

# Hauptkatalog 2019 / 2020





## **QUICKFINDER EINZELGRÖSSEN**

Steckschlüssel-Einsätze	QF1-5
Bit-Einsätze	QF6-8
Bits	QF9
Adapter / Verlängerungen / Gleit- / Gelenkgriffe	QF10
Schraubenschlüssel	QF11-13

## **STANDARD-WERKZEUGE**

Werkstattwagen	4
Steckschlüssel-Sätze & Werkzeugkoffer	73
Steckschlüssel-Einsätze	114
Biteinsätze & Bits	151
Knarren, Verlängerungen, Adapter & Zubehör	183
Drehmoment-Werkzeuge	202
Handwerkzeuge	209
Druckluftwerkzeuge	386
Elektro- / Akku-Werkzeuge	426

**1**

## **KFZ-SPEZIAL-WERKZEUGE**

Spezialwerkzeuge Motorrad	436
Spezialwerkzeuge NFZ + LKW	456
Spezialwerkzeuge PKW	464
Werkstattbedarf	464
KFZ-Zubehör	895

**435**

## **VERBRAUCHSMATERIALIEN & SONSTIGES**

Arbeitsschutz	900
Industriechemie	905
Haus & Garten	913
Verkaufshilfen	916

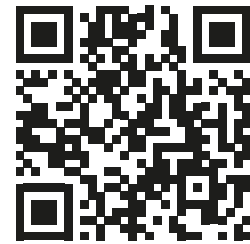
**899**

Stichwortverzeichnis	923
Numerisches Artikelverzeichnis	940



## Firmensitz

BGS technic® an seinem Standort in Wermelskirchen. Im modernen Firmengebäude, günstig gelegen durch die Nähe zur Autobahn A1, befinden sich auf dem 15.000 m<sup>2</sup> großen Gelände moderne Büroräume, großräumige Lager- und Logistikflächen sowie individuelle Musterausstellungen und die gut eingerichtete Werkstatt.



## Zentral-Logistik

Durchdachte Planung und innovative Warenfluss-Organisation gestatten eine schnelle Auslieferung selbst großer Warenvolumen. Die computergesteuerte Prozessoptimierung und die großflächigen Lagerhallen mit modernster Hochregaltechnik ermöglichen einen optimalen Zugriff auf Ihre bestellte Ware bis hin zum 24-Stunden-Lieferservice.





## Messen

Die kontinuierliche Teilnahme an den internationalen Messen sind Highlight und zugleich globale Plattform für viele persönliche Gespräche rund um das Thema BGS technic® Werkzeuge für den Fachmann und Anwender.



**automechanika**  
FRANKFURT

**AutoZum**  
Salzburg

**EQUIP AUTO**



## Werkstatt

Unsere professionelle Werkstatt bietet vielfältige Möglichkeiten zur Reparatur und Qualitätsprüfung. Werkstoffprüfungen und Qualitätsüberwachung mit namhaften Prüfinstituten sind zugleich Basis für die optimale Qualitätssicherung.





## BGS technic® steht für ideenreiche Perfektion!

Die Marke BGS technic® steht seit der ersten Herstellung 1970 in Deutschland und über 90 Ländern weltweit für ausgezeichnete Qualität sowie eine Vielzahl innovativer Neuheiten und genießt bei den Kunden einen hervorragenden Ruf. In unserem Sortiment finden Sie hochwertige und belastbare Hand-, Druckluft- und Elektrowerkzeuge für den täglichen Werkstatt- und Industrieinsatz. Oberstes Ziel im Sinne der Kunden ist dabei, mit schnellem Service alle Produkte zum bestmöglichen Preis-Leistungsverhältnis anzubieten. Weit über 6.000 Qualitäts-Werkzeuge und monatliche Sortimentserweiterungen werden direkt aus unserer modernen Zentral-Logistik mit ansprechender Verpackung in deutscher und englischer Sprache geliefert.



Diese Artikel erhalten Sie in verkaufsfertiger Verpackung für den Wandbehang.

Symbol für Antriebsgrößen z.B. Einsätzen

**6.3<sup>m</sup><sub>m</sub> 1/4"** 6.3 mm Antrieb  
(früher 1/4 Zoll)

**10<sup>m</sup><sub>m</sub> 3/8"** 10 mm Antrieb  
(früher 3/8 Zoll)

**12.5<sup>m</sup><sub>m</sub> 1/2"** 12.5 mm Antrieb  
(früher 1/2 Zoll)

**20<sup>m</sup><sub>m</sub> 3/4"** 20 mm Antrieb  
(früher 3/4 Zoll)

**25<sup>m</sup><sub>m</sub> 1"** 25 mm Antrieb  
(früher 1 Zoll)

**1/4" 3/8" 1/2"** Zoll Werkzeuge

Symbol für Herstellungsmaterial



Chrom-Molybdän-Stahl



Chrom Vanadium Stahl



Chrom Vanadium S2 Stahl



**Sechskant Pro Torque®** vermeidet Kantenabrieb an Schrauben und bietet besseren Halt.



**Wellenprofil (Super Lock)** sorgt für eine deutlich höhere Kraftübertragung. Erhöht die Lebensdauer von Schraube und Einsatz .



**Gear Lock** ist universell verwendbar für 6-kant, 12-kant, E-Profil, zöllige sowie metrische Schrauben.



**Zwölfkant** Doppelsechskant für problemlosen leistungsfähigen Einsatz an Zwölfkant-Schraubenköpfen

## BGS technic® Verkaufswände

Sie erhalten bei uns perfekt auf die Bedürfnisse Ihrer Kunden abgestimmte Verkaufswände. Natürlich inklusive allem benötigten Zubehör.

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen zu den zur Verfügung stehenden Wandkonzepten und lassen Sie sich von unserer individuellen Planung überzeugen.





## BGS technic® Sponsoring

BGS engagiert sich seit Jahren in der Förderung des Kinder- und Jugendsport und im Rennsport. In Zusammenarbeit mit verschiedenen Motorsport-Teams unterziehen wir unsere Werkzeuge immer wieder absoluten Härteprüfungen im harten Renneinsatz bei weltweiten Rennen in verschiedenen Klassen.



## BGS technic® Produktvideos

Auf unserem Youtube Channel finden Sie laufend neue Produktvideos und Tutorials. Schauen Sie rein unter <http://youtube.bgstechnic.com>



## Steckschlüssel-Einsätze Sechskant Pro Torque®

mm	6.3mm □ 1/4"		10mm □ 3/8"		12.5mm □ 1/2"		20mm □ 3/4"	25mm □ 1"
	kurz	tief	kurz	tief	kurz	tief	kurz	kurz
3,5	2473							
4	2474	10504						
4,5	2475							
5	2476	10505						
5,5	2477	10503						
6	2478	10506						
7	2479	10507						
8	2480	10508		10528	2908	9355		
9	2481	10509			2909			
10	2482	10510	10610	10530	2910	10550		
11	2483	10511	10611	10531	2911	10551		
12	2484	10512	10612	10532	2912	10552		
13	2485	10513	10613	10533	2913	10553		
14	2486	10514	10614	10534	2914	10554		
15			10615	10535	2915	10555		
16			10616	10536	2916	10556		
17			10617	10537	2917	10557		
18			10618	10538	2918	10558		
19			10619	10539	2919	10559	3419	
20					2920	10560		
21					2921	10561	3421	
22					2922	10562	3422	
23							3423	
24					2924	10564	3424	
26					2926	10566	3426	
27			10627		2927	10567	3427	
28					2928	10568		
30					2930	10570	3430	
32					2932	10572	3432	
33							3433	
34					2934		3434	
35					2935		3435	
36					2936		3436	3736
38							3438	
41							3441	3741
42							3442	
44							3444	
46							3446	3746
48							3448	
50							3450	3750
55							3455	3755
60							1207-60	3760
65								3765
70								3770
75								3775
80								3780



Quick-Finder

Steckschlüssel-Einsätze

Quick-Finder

## Steckschlüssel-Einsätze Sechskant Pro Torque® | Zollgrößen

Zoll	6.3mm □ 1/4"		12.5mm □ 1/2"
	kurz	tief	kurz
5/32"	10650		
3/16"	10651		
7/32"	10652		
1/4"	10653	10670	
9/32"	10654		
5/16"	10655	10671	
11/32"	10656		
3/8"	10657	10672	2770
7/16"	10658	10673	2771
1/2"	10659	10674	2772
9/16"			2773
5/8"			2774
11/16"			2775
3/4"			2776
13/16"			2777
7/8"			2778
15/16"			2779

Zoll	12.5mm □ 1/2"
	kurz
1"	2787
1.1/16"	2784
1.1/8"	2788
1.1/4"	2786



QF1



## Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant

QF Quick-Finder

Steckschlüssel-Einsätze

QF Quick-Finder

mm	6.3 <sup>m</sup> 1/4"		12.5 <sup>m</sup> 1/2"		20 <sup>m</sup> 3/4"	
	kurz		kurz	tief	kurz	
4	10774					
4,5	10773					
5	10775					
5,5	10772					
6	10776					
7	10777					
8	10778	10628		9356		
9	10779	10629				
10	10780	10630		10680		
11	10781	10631		9357		
12	10782	10632		10662		
13	10783	10633		10681		
14	10784	10634		10664		
15		10635		10682		
16		10636		10683		
17		10637		10684		
18		10638		10685		
19		10639		10686	7419	
20		10640		9359		
21		10641		9360	7421	
22		10642		10687	7422	
24		10644		10688	7424	
26		10626		10663		
27		10645		9363	7427	
28		10625		10689		
30		10646			7430	
32		10647			7432	
34		10648			7434	
36		10649			7436	
38					7438	
41					7441	
46					7446	
50					7450	
55					7455	



## Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant | Zollgrößen

mm	kurz
5/32"	10870
3/16"	10871
7/32"	10872
1/4"	10873
9/32"	10874
5/16"	10875
11/32"	10876
3/8"	10877
7/16"	10878
15/32"	10879
1/2"	10880
9/16"	10881



## Steckschlüssel-Einsätze Super Lock (Wellenprofil)

mm	6.3 <sub>m</sub> □ 1/4"		10 <sub>m</sub> □ 3/8"		12.5 <sub>m</sub> □ 1/2"	
	kurz	tief	kurz	tief	kurz	tief
4	2344	2964				
4,5	2339					
5	2345	2965				
5,5	2343					
6	2346	2966	2366			
7	2347	2967	2367			
8	2348	2968	2368	2610	2408	10268
9	2349	2969	2369	2611	2409	
10	2350	2970	2370	2600	2410	10270
11	2351	2971	2371	2601	2411	10271
12	2352	2972	2372	2602	2412	10272
13	2353	2973	2373	2603	2413	2943
14	2354	2974	2374	2604	2414	2944
15			2375	2605	2415	2945
16			2376	2606	2416	2946
17			2377	2607	2417	2947
18			2378	2608	2418	2948
19			2379	2609	2419	2949
20			2380		2420	9358
21			2381		2421	2951
22			2382		2422	2952
24			2384		2424	9361
27					2427	9362
28					2428	2956
30					2430	
32					2432	




  
 Steckschlüssel-Einsätze
   


## Steckschlüssel-Einsätze Gear Lock (Multiprofil)

mm	6.3 <sub>m</sub> □ 1/4"		10 <sub>m</sub> □ 3/8"		12.5 <sub>m</sub> □ 1/2"	
	kurz	tief	kurz	tief	kurz	tief
4	10104	10154				
4,5	10101					
5	10105	10155				
5,5	10102					
6	10106	10156				
7	10107	10157				
8	10108	10158			10208	
9	10109	10159			10209	
10	10110	10160	10310	10350	10210	
11	10111	10161	10311	10351	10211	
12	10112	10162	10312	10352	10212	
13	10113	10163	10313	10353	10213	
14	10114		10314	10354	10214	10254
15			10315	10355	10215	10255
16			10316		10216	10256
17			10317		10217	10257
18			10318		10218	10258
19			10319		10219	10259
20					10220	
21					10221	
22					10222	
24					10224	
27					10227	
30					10230	
32					10232	



## Steckschlüssel-Einsätze E-Profil (für Torx)

mm	6.3 <sup>m</sup> □ 1/4"	10 <sup>m</sup> □ 3/8"	12.5 <sup>m</sup> □ 1/2"	
	kurz	kurz	kurz	tief
E4	6404	2710		
E5	6405	2711		
E6	6406	2712		
E7	6407	2713		
E8	6408	2714		
E10	6430	6410	6460	6440
E11	6431	6411	6461	
E12		6412	6462	6442
E14		6414	6464	6444
E16		6416	6466	6446
E18		6417	6418	6448
E20		2715	6420	6450
E22			6422	
E24			6424	



## Kraft-Steckschlüssel-Einsätze Sechskant Pro Torque®

mm	12.5 <sup>m</sup> □ 1/2"		20 <sup>m</sup> □ 3/4"		25 <sup>m</sup> □ 1"	
	kurz	tief	kurz	tief	kurz	tief
8	5205-8	7248				
10	5210	7210				
11	5211	7211				
12	5212	7212				
13	5213	7213				
14	5214	7214				
15	5215	7215				
16	5216	7216				
17	5217	7217	5617	5717		5500-17
18	5218	7218	5618	5718		
19	5219	7219	5619	5719		5500-19
21	5221	7221	5621	5721		5500-21
22	5222	7222	5622	5722		5500-22
24	5224	7224	5624	5724		5500-24
26			5626	5726		
27	5227	7227	5627	5727	5827	5500-27
30	5230	7230	5630	5730	5830	5500-30
32	5232	7232	5632	5732	5832	5500-32
33	5205-33		5633	5733	5833	5500-33
34	5205-34		5634	5734	5834	5500-34
35			5635		5835	
36	5205-36	7236	5636	5736	5836	5500-36
38	5205-38		5638	5738	5838	5500-38
39					5839	
40			5640			
41	5233		5641	5741	5841	5500-41
46			5646	5746	5846	5500-46
48			5648			
50			5650	5750	5850	5500-50
55			5655	5755	5855	5500-55
56					5856	
60			5660	5760	5860	5500-60
65					5865	5500-65
70					5870	5500-70
75					5875	5500-75
80					5880	5500-80
85					5885	5500-85
90					5890	5500-90
95					5895	5500-95
100						5500-100
105					5905	5500-105
110					5910	5500-110
115					5915	5500-115
120					5920	



## Kraft-Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant

mm	12.5mm $\square$ 1/2"		20mm $\square$ 3/4"
	kurz	tief	tief
17		5345	5345
19		5346	5346
21		5353	
24		5343	
27		5336	
28		5352	
30		5337	
32		5338	
33		5339	
34		5340	
35		5341	
36		5342	
38		5344	
39		5351	
46	5234		

CRO  
MO



## Kraft-Steckschlüssel-Einsätze E-Profil (für Torx)

mm	12.5mm $\square$ 1/2"		20mm $\square$ 3/4"
	kurz	tief	tief
E4			
E5			
E6			
E7			
E8			
E10	9779-10	5204-10	
E11		5204-11	
E12	9779-12	5204-12	
E14	9779-14	5204-14	
E16	9779-16	5204-16	
E18	9779-18	5204-18	5347
E20	9779-20	5204-20	5348
E22	9779-22	5204-22	
E24	9779-24	5204-24	5349
E26			5250-E26
E28			5250-E28
E30			5250-E30
E32			5250-E32

CRO  
MO



## Spezial-Steckschlüssel-Einsätze / Schraubenausdreher







mm	10mm $\square$ 3/8"	12.5mm $\square$ 1/2"	12.5mm $\square$ 1/2"
	kurz	kurz	tief
8		5269-8	
10	5270	5266-10	
11	5271	5266-11	
12	5272	5266-12	
13	5273	5266-13	
14	5274	5266-14	
15	5275	5266-15	
16	5276	5266-16	
17	5277	5266-17	5264-17
18	5278		
19	5279	5266-19	5264-19
21		5269-21	5264-21
22		5268-22	5264-22
24		5268-24	
27		5268-27	
32		5268-32	
36		5268-36	
41		5268-41	

CRO  
MO









**Quick-Finder**  
 Spezial-Steckschlüssel-Einsatz-Satz / Schraubenausdreher  
**Quick-Finder**

## Bit-Einsätze

	CV	CV-S2	6.3 <sub>m</sub> □ 1/4"	10 <sub>m</sub> □ 3/8"	12.5 <sub>m</sub> □ 1/2"	20 <sub>m</sub> □ 3/4"							
	25 mm	38 mm	300 mm	48 mm	55 mm	70 mm	100 mm	140 mm	160 mm	200 mm	240 mm	800 mm	85 mm
 Zoll	3/32"	2740											
	1/8"	2741		2720									
	5/32"	2742		2721									
	3/16"	2743		2722									
	7/32"	2744		2723									
	1/4"	2745		2725									
	9/32"	2746		2730									
	5/16"	2747		2727									
	3/8"	2748		2729									
 Innen-sechskant	1,5 mm	5152											
	2 mm	5153											
	2,5 mm	5154											
	3 mm	2497		2576									
	3,5 mm	5155											
	4 mm	2498		2577	4250			4259					
	5 mm	2499		2578	4251			4260	4270		4275	4215	
	5,5 mm	9466			9467								
	6 mm	2500		2579	4252			4261	4271		4276	4216	
	7 mm	2501		2580	4253			4262	4217		4277	5184-H7	
	8 mm	2502		2581	4254			4263	4272		4278	4218	
	9 mm			2583	4340			4268					
	10 mm	2161-10		2582	4255			4264	5184-H10		4279		
	11 mm							4266	5184-H11				
	12 mm	2161-12		2584	4256			4265	4273		4280		
	13 mm							4267	5184-H13				
	14 mm					4257	5052-14	4296	4274				5189-H14
	16 mm						5052-16						
	17 mm					5184-H17	5052-17						5189-H17
	18 mm						5052-18						
	19 mm					5184-H19	5052-19						5189-H19
22 mm					5184-H22	4295						5189-H22	
24 mm					5184-H24								
 Innen-sechskant mit Kugelkopf	3 mm			5110									
	4 mm		9833	5111									
	5 mm			5112				4258-5	5184-HB5				
	5,5 mm			5113									
	6 mm			5114				4258-6					
	7 mm							4258-7					
	8 mm			5115				4258-8					
	10 mm							4258-10					
12 mm							4258-12						
 Innen-vielzahn (für XZN)	M4	5105-M4											
	M5	5105-M5		4350			4359	4330		9350			
	M6	5105-M6		4351			4360	4331		9351			
	M7			4355				4432					
	M8	2503		5105-M8	4352		4361	4332		4334		4227	
	M9				4349		5184-M9	4333		9352			
	M10	2506			4353		4362	5109 5184-M10		4335		4228	
	M12	2507		2587	4354		4363	5184-M12		4336		4229	
	M14				4344		4364	5184-M14		4337		4233	
	M16				4346								
 Innen-vielzahn mit Bohrung (für XZN)	M17			5180-M17									
	M18				4347								
	M16				4356			4357					
	M18							4365					
 TS-Profil mit Bohrung	TS 10	5184-TS10											
	TS 15	2355-TS15	5184-TS15										
	TS 20	2355-TS20	5184-TS20										
	TS 25	2355-TS25	5184-TS25										
	TS 27	2355-TS27	5184-TS27										
	TS 30	2355-TS30	5184-TS30										
	TS 40	2355-TS40	5184-TS40										
	TS 45		5184-TS45										
TS 50	2355-TS50	5184-TS50											

## Bit-Einsätze

	CV	CV-S2	6.3 <sup>m</sup> □ 1/4"	10 <sup>m</sup> □ 3/8"	12.5 <sup>m</sup> □ 1/2"	20 <sup>m</sup> □ 3/4"	110 mm							
	38 mm	75 mm	100 mm	400 mm	48 mm	100 mm	55 mm	100 mm	120 mm	140 mm	200 mm	240 mm	300mm	80 mm
	4,0 mm	2493												
	5,5 mm	2494				2567								
	6,5 mm	2495												
	Schlitz	7,0 mm	2496			2568								
		PH#0	2504											
PH#1		2487				2553								
PH#2		2488				2554								
PH#3		2489				2556								
	PZ#0	2505												
	PZ#1	2490				2550								
	PZ#2	2491				2551								
	PZ#3	2492				2552								
	T7	2557												
	T8	2589												
	T9	2588												
	T10	2590				2760								
	T15	2591				2541		4368	4468					
	T20	2592				2542		4369	4469					
	T25	2593				2543		4370	4470		9364	9365		
	T27	2594				2544		4367	4467			9349		
	T30	2595			4202	2545		4371	4471		5184-T30	4479		
	T35	2565	2565-75					9627	9628					
	T40	2596				2546		4372	4472		5184-T40	4480		
	T45	2164-T45				2547		4373	4473		5184-T45	4481		
	T50	2164-T50				2548		4374	4474		5184-T50	4482		
	T55					2549		4375	4475		5184-T55	4483		
	T60					2761		4378	4476		5184-T60	4484		5189-T60
	T70							4379	4477	5003	5184-T70	4485		5189-T70
T80													5189-T80	
T90													5189-T90	
T100													5189-T100	
	T8	2356												
	T9	2364												
	T10	2357												
	T15	2358												
	T20	2359				2571								
	T25	2360				2572					9365			
	T27	2361				2573				9348	9349			
	T30	2362		4203		2574							5184-TB30	
	T40	2363				2575		4326						
	T45	2165-T45				2597		4327						
	T50	2165-T50						4328						
T55					2599		4329							
T60							4376							
T70							4377			5103-TB70				
T80									5184-TB80	5103-TB80				
T90										5103-TB90				
T100										5103-TB100				
	M5						4150	4160						
	M6						4141	4151	4161					
	M7						4142	4152	4162		4234		5184-R7	
	M8						4143	4153	4163		4173	4183	5184-R8	
	M9							4154	5184-R9		4174	4184		
	M10.3							9353	9354		4179	4185		
	M10						4145	4155	4165		5184-R10	4189		
	M12							4156	4166	5010	4176	4186		
M13							4157	4167	5007	4177	4187			
M14							4158	4168		4178	4188			

## Bit-Einsatz | für VAG Polydrive Zylinderkopfschrauben



12.5mm 1/2"

168 mm



T52

9386



Quick-Finder

Kraft-Bit-Einsätze













Quick-Finder

## Kraft-Bit-Einsätze

		42 mm	55 mm	75 mm	100 mm	140 mm	55 mm
<p>T-Profil (für Torx)</p>	T20	5486-T20	5369	5480-T20	5469		
	T25	5486-T25	5370	5480-T25	5470		
	T27	5486-T27	5367		5467		
	T30	5486-T30	5371	5480-T30	5471		
	T40	5486-T40	5372	5480-T40	5472		
	T45	5486-T45	5373	5480-T45	5473		
	T47		5378				
	T50	5486-T50	5374	5480-T50	5474		
	T55	5486-T55	5375	5480-T55	5475		
	T60	5486-T60		5480-T60			
	T70	5486-T70		5480-T70			
	T80	5486-T80		5480-T80			
<p>Innen- sechskant</p>	5 mm	5485-5		5481-M5			
	6 mm	5485-6		5481-M6	4286		
	7 mm	5485-7		5481-M7			
	8 mm	5485-8		5481-M8			
	9 mm	5485-9					
	10 mm	5485-10		5481-M10			
	11 mm	5485-11					
	12 mm	5485-12		5481-M12			5054-12
	13 mm	5485-13					
	14 mm	5485-14		5481-M14			5054-14
	17 mm			5481-M17			5054-17
	19 mm			5481-M19			5054-19
21 mm						5054-21	
22 mm						5054-22	
23 mm						5054-23	
24 mm						5054-24	
<p>Innen- vielzahn (für XZN)</p>	M 4	5487-M4		5482-M4			
	M 5	5487-M5		5482-M5			
	M 6	5487-M6		5482-M6			
	M 8	5487-M8		5482-M8	4358		
	M 9			5482-M9			
	M 10	5487-M10		5482-M10	4462		
	M 12	5381-M12		5482-M12		4463	
	M 14	5381-M14		5482-M14			
M 16	5381-M16		5482-M16			5054-M16	
M 18	5381-M18		5184-M18			5054-M18	
M 24						5054-M24	
<p>Keil-Profil (für Ribbe)</p>	M 5			5483-M5			
	M 6			5483-M6			
	M 7			5483-M7			
	M 8			5483-M8			
	M 9			5483-M9			
	M 10			5483-M10			
	M 12			5483-M12			
M 13			5483-M13				
M 14			5483-M14				



## Bits

	6.3 <sup>m</sup>  1/4"		8 <sup>m</sup>  5/16"		10 <sup>m</sup>  3/8"		14 <sup>m</sup> 	
	25 mm	50 mm	30 mm	30 mm	75 mm	100 mm	75 mm	
 T-Profil (für Torx) ohne Bohrung	T7	8217						
	T8	8208						
	T9	8209						
	T10	8190		8160	4866	4566		
	T15	8191	4590	8161	4868	4568		
	T20	8192	4591	8167	4869	4569		
	T25	8193	4592	8162	4870	4570		
	T27	8194		8169	4867	4567		
	T30	8195	4593	8163	4871	4571		
	T35	4735						
	T40	8196		8164	4872	4572		
	T45	8197		8165	4873	4573		
	T50			8166	4874	4574		
	T55			8168	4875	4575		
T60			4456	4876	4598		4576	
T70			4457				4581	
 T-Profil (für Torx) mit Bohrung	T7	2436						
	T8	2437						
	T9	2438						
	T10	2439		4410	4610	4710		
	T15	2440		4415	4615			
	T20	2441		4420	4620			
	T25	2442		4425	4625			
	T27	2443		4427	4627	4727		
	T30	2444		4430	4630			
	T35	4736						
	T40	2445		4440	4640			
	T45			4445	4645			
	T50			4450	4650			
	T55			4455	4655			
T60			4460	4660				
T70			4458	4670				
 PH	PH # 1	8185						
	PH # 2	8186			4601			
	PH # 3	8187		4383	4602			
	PH # 4	8188		4384				
 PZ	PZ # 1	8170	4596					
	PZ # 2	8172	4595					
	PZ # 3	8173	4597	4385				
	PZ # 4	8174		4386				
 Schlitz	4,5 mm	8198						
	5,5 mm	8199						
	7 mm	8189						
	8 mm			4380	4599			
	10 mm			4381	4600			
12 mm			4382					
 Innen- sechskant	3 mm	8176						
	4 mm	8177			4950	4959		
	5 mm	8178			4951	4960		
	6 mm	8179			4952	4961		
	7 mm	8182		4387	4953	4962		
	8 mm	8180		4388	4954	4963		
	10 mm	8181		4389	4955	4964		
	12 mm			4390	4956	4965		
14 mm			4391	4957	4966			
 Innen- vielzahn (für XZN)	M5			4850	4859			
	M6			4851	4860			
	M8			4852	4861			
	M10			4853	4862			
	M12			4854	4863			
	M14				4864			
 Keil-Profil (für RIBE)	M5			4760		4770		
	M6			4761		4771		
	M7			4762		4772		
	M8			4763		4773		
	M9			4764		4774		
	M10			4765		4775		
	M10,3					4776		
	M11			4766		4777		
	M12			4767		4778		
	M13			4768		4779		
M14					4780			



Quick-Finder

Bits

Quick-Finder



**QF** Quick-Finder  
 Adapter / Verlängerungen / Gleit- / Gelenkgriffe  
**QF** Quick-Finder

## Steckschlüssel-Adapter

Aussenvierkant	Innenvierkant				
	6.3 <sub>m</sub> □ 1/4"	10 <sub>m</sub> □ 3/8"	12.5 <sub>m</sub> □ 1/2"	20 <sub>m</sub> □ 3/4"	25 <sub>m</sub> □ 1"
6.3 <sub>m</sub> □ 1/4"		269			
<b>Kraft</b>		171	9778		
10 <sub>m</sub> □ 3/8"	271		270		
<b>Kraft</b>	172		173		
12.5 <sub>m</sub> □ 1/2"		280		274	
<b>Kraft</b>		174		275	
20 <sub>m</sub> □ 3/4"			272		
<b>Kraft</b>			279		196
25 <sub>m</sub> □ 1"					195
<b>Kraft</b>					



## Verlängerungen

	6.3 <sub>m</sub> □ 1/4"		10 <sub>m</sub> □ 3/8"		12.5 <sub>m</sub> □ 1/2"		20 <sub>m</sub> □ 3/4"		25 <sub>m</sub> □ 1"	
		Kipp		Kipp		Kipp				
50 mm	2336	2232	296			233				
75 mm			294	242	236					
100 mm	2335	2231						264		
125 mm				246	3120	234				
150 mm	2338	2220	295	243						
200 mm							266		372	
250 mm		2219		244	3121	235				
300 mm	2210									
375 mm						248				
400 mm							268		374	
450 mm				247						
500 mm	2211					249				
610 mm			3132		3134					



## Gleitgriffe

	6.3 <sub>m</sub> □ 1/4"	10 <sub>m</sub> □ 3/8"	12.5 <sub>m</sub> □ 1/2"	20 <sub>m</sub> □ 3/4"	25 <sub>m</sub> □ 1"
115 mm	276				
200 mm		277			
250 mm			273		
450 mm				263	
500 mm					
560 mm					375

## Gelenkgriffe

	12.5 <sub>m</sub> □ 1/2"	12.5 <sub>m</sub> □ 1/2"	20 <sub>m</sub> □ 3/4"	25 <sub>m</sub> □ 1"
250 mm	Reparaturatz	265	265-Repair	Reparaturatz
450 mm	9880	9880-REP		
610 mm		267	267-Repair	
630 mm			283	283-1
1020 mm				376
				377

## Schraubenschlüssel | Maul-Ringschlüssel



Metrisch

warm geschmiedet, Form A, Ringende 15° abgewinkelt

kalt geschmiedet, Form A, Ringende 15° abgewinkelt

seidenmatt, Form A, Ringende 15° abgewinkelt

extra tief, hochglanz verchromt, Form A, Ringende 15° abgewinkelt

kalt geschmiedet, tief gekröpft, Form B

kalt geschmiedet, extra kurz

warm geschmiedet Öffnung 15° versetzt brüniert

4 mm		30554					
4,5 mm		30553					
5 mm		30552					
5,5 mm		30555					
6 mm	1056	30556	30506	1228-6	30106		34206
7 mm	1057	30557	30507	1228-7	30107		34207
8 mm	1058	30558	30508	1228-8	30108		34208
9 mm	1059	30559	30509	1228-9	30109		34209
10 mm	1060	30560	30510	1228-10	30110	30761	34210
11 mm	1061	30561	30511	1228-11	30111	30760	34211
12 mm	1062	30562	30512	1228-12	30112	30762	34212
13 mm	1063	30563	30513	1228-13	30113	30763	34213
14 mm	1064	30564	30514	1228-14	30114	30764	34214
15 mm	1065	30565	30515	1228-15	30115	30775	34215
16 mm	1066	30566	30516	1228-16	30116	30776	34216
17 mm	1067	30567	30517	1228-17	30117	30765	34217
18 mm	1068	30568	30518	1228-18	30118	30778	34218
19 mm	1069	30569	30519	1228-19	30119	30779	34219
20 mm	1070	30570	30520		30120		
21 mm	1071	30571	30521	1229-21	30121		34221
22 mm	1072	30572	30522	1229-22	30122		34222
23 mm		30573	30523		30123		34223
24 mm	1074	30574	30524	1229-24	30124		34224
25 mm	1075		30525		30125		34225
26 mm	1076		30526		30126		
27 mm	1077	30577	30527	1229-27	30127		34227
28 mm			30528		30128		
29 mm					30129		
30 mm	1080	30578	30530	1229-30	30130		34230
32 mm	1082	30579	30532	1229-32	30132		34232
34 mm		1084			30134		34234
36 mm		1086			30136		34236
38 mm		1088					34238
41 mm		1091			30141		34241
46 mm		1096			30146		34246
50 mm							34250
55 mm							34255
60 mm		1100					34260
65 mm							34265
70 mm							34270
75 mm							34275
80 mm							34280
85 mm							34285
90 mm							34290
95 mm							34295



Schraubenschlüssel



**Warm Schmieden**

Traditionelles Schmieden am Schmiedehammer bei bis zu 1200° C. Perfekte Umformbarkeit bei hoher Festigkeit.



**Kalt Schmieden**

Die besonders hochwertige Stahlmischung wird hierbei aufwändig „kalt“ umgeformt. Im Gegensatz zum traditionellen Schmieden wird dabei eine noch höhere Qualität bei sehr engen Maßtoleranzen erreicht.

## Schraubenschlüssel | Doppel-Ringschlüssel

QF Quick-Finder

Schraubenschlüssel

QF Quick-Finder

CV



ZOLL  
INCH  
1/4" 3/8" 1/2"  
EN POUCHES  
PULGADAS

warm geschmiedet, Form A, Ringende 15° abgewinkelt



ZOLL  
INCH  
1/4" 3/8" 1/2"  
EN POUCHES  
PULGADAS

kalt geschmiedet, Form A, Ringende 15° abgewinkelt



kalt geschmiedet, extra lang, hochglanz verchromt, gerade Form



warm geschmiedet, mit E-Profil-Ringköpfen gerade Form



warm geschmiedet, mit E-Profil-Ringköpfen tief gekröpft

1/4"	30188			
5/16"	30189			
3/8"	30190			
7/16"	30191			
1/2"	30192			
9/16"	30193			
5/8"	30194			
11/16"	30195			
3/4"	30196			
13/16"	30197			
7/8"	30198			
15/16"	30199			
19/32"		30673		
25/32"		30675		
10x11 mm			1186-10x11	
12x14 mm			1186-12x14	
13x15 mm			1186-13x15	
16x18 mm			1186-16x18	
17x19 mm			1186-17x19	
21x23 mm			1186-21x23	
22x24 mm			1186-22x24	
E6xE8				2260
E7xE11				2265
E10xE12				2261
E14xE18				2262
E16xE22				2266
E20xE24				2263
				2281-6X8
				2281-10X12
				2281-14X18
				2281-20X24

## Schraubenschlüssel | Doppelring- und Doppelmaulschlüssel

CV



Metrisch	DIN 838, warm geschmiedet, tief gekröpft	DIN 838, kalt geschmiedet, tief gekröpft	C-Form, kalt geschmiedet	S-Form, kalt geschmiedet	extra flach, kalt geschmiedet	DIN 3110, warm geschmiedet	DIN 3110, kalt geschmiedet
5x5,5 mm							30605
6x7 mm	1214-6x7	30206			30330	1184-6x7	30606
8x9 mm	1214-8x9	30208			30331	1184-8x9	30608
8x10 mm			30721				
10x11 mm	1214-10x11	30210		30741	30332	1184-10x11	30610
10x13 mm		30211				1184-10x13	30613
11x13 mm			30722				
12x13 mm	1214-12x13	30212		30742	30333	1184-12x13	30612
13x17 mm		30213					
14x15 mm	1214-14x15	30214	30723	30743	30334	1184-14x15	30614
14x17 mm		30215					30611
16x17 mm	1214-16x17	30216		30744	30335	1184-16x17	30616
17x19 mm		30217	30724				30617
18x19 mm	1214-18x19	30218		30745	30336	1184-18x19	30618
19x22 mm		30223					30623
20x21 mm							
20x22 mm	1214-20x22	30220			30337	1184-20x22	30620
21x22 mm			30725				
21x23 mm	1214-21x23	30221				1184-21x23	30621
22x24 mm							30622
24x27 mm	1214-24x27	30224				1184-24x27	30624
25x28 mm	1214-25x28					1184-25x28	30625
27x30 mm							30627
30x32 mm	1214-30x32	30230				1184-30x32	30630
27x32 mm							30632
30x34 mm							30631
36x41 mm		30236				1184-36x41	30636
46x50 mm		30246					

Quick-Finder

Doppelring- / Doppelmaulschlüssel

Quick-Finder



### Warmschmieden

Traditionelles Schmieden am Schmiedehammer bei bis zu 1200° C.

Perfekte Umformbarkeit bei hoher Festigkeit.



### Kaltschmieden

Die besonders hochwertige Stahlmischung wird hierbei aufwändig „kalt“ umgeformt.

Im Gegensatz zum traditionellen Schmieden wird dabei eine noch höhere Qualität bei sehr engen Maßtoleranzen erreicht.





2019  
2020



Beachten Sie auch unseren



# Katalog

2019 / 2020



## STANDARD-WERKZEUGE

1

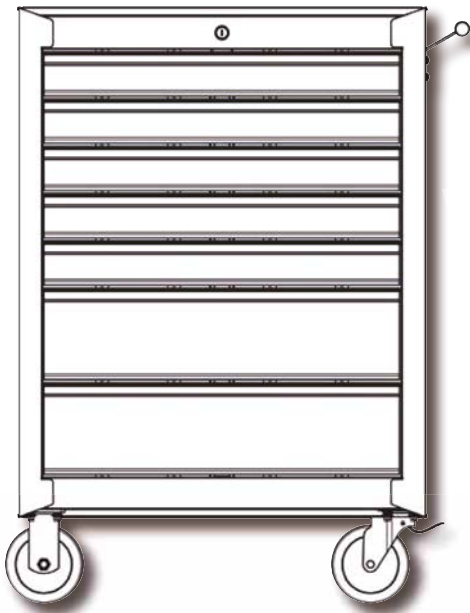
Werkstattwagen, Werkstattwageneinlagen & Zubehör	4
Steckschlüsselsätze & Werkzeugkoffer	73
Steckschlüsseleinsätze	114
Biteinsätze & Bits	151
Knarren, Verlängerungen, Adapter & Zubehör	183
Drehmoment-Werkzeuge	202
Handwerkzeuge	209
Abzieher	209
Äxte, Spalthämmer	218
Bohrer	219
Bürsten	229
Einschlag-Buchstaben & Zahlen	235
Feilen / Schleifer / Spachteln	235
Fräser	236
Gewindeschneider	238
Haken- & Stiftschlüssel	250
Hämmer	251
Meißel / Körner / Splintentreiber	254
Messer / Scheren / Klingen	259
Messlehren	264
Muttersprenger	268
Rohrbearbeitung	269
Sägen / Sägeblätter	271
Sanitär	273
Schaber	277
Schleifen und Polieren	278
Schraubendreher	282
Schraubenschlüssel	295
Schraubstöcke / Schraubzwingen	324
Stehbolzenausdreher	326
Stufenbohrer / Schälbohrer	328
Werkzeugkoffer & Taschen (Universal)	331
Winkelschlüssel	332
Zangen	341
Druckluftwerkzeuge	386
Elektro- / Akku-Werkzeuge	426

## BGS Werkstattwagen – Modul – System

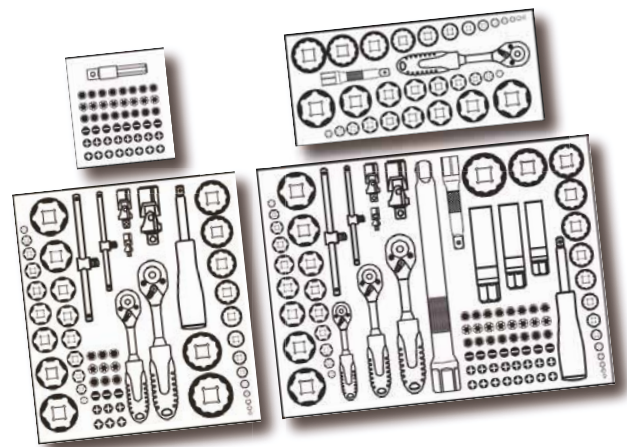
Ein aufgeräumter Werkstattwagen hat viele Vorteile!

Mit unseren hochwertigen 2-Komponenten Weichschaumstoffeinlagen in 4 verschiedenen Abmessungen können Sie jetzt ganz individuell Ihren BGS-Werkstattwagen mit den von Ihnen benötigten Werkzeugen nach eigenen Vorstellungen zusammenstellen. Passgenaue Ausfräsungen geben dem Werkzeug rutschsicheren Halt und zeigen Ihnen den entsprechenden Ort des Werkzeuges. Die Weichschaumstoffeinlagen sind gegen Öle und Fette resistent, zudem ultraleicht und übersichtlich für den schnellen Zugriff angeordnet. Durch die Farbcodierung fallen fehlende Werkzeuge sofort auf. Durch kurzes Abspülen unter fließendem Wasser und Trocknen kann die Einlage ganz einfach gereinigt werden.

### Schritt 1 Werkstattwagen auswählen (Seite 4 - 14)



### Schritt 2 Beliebige Anzahl Module auswählen (Seite 22 - 66)



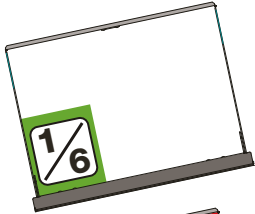
#### Vorteile:

- Individuell kombinierbar
- resistent gegen Öle und Fette
- einfache Reinigung
- einsetzbar auch ohne Werkstattwagen
- aufgeräumter, perfekt angeordneter Werkstattwagen
- Werkzeuge rutschsicher eingebettet
- Fehlende Werkzeuge fallen sofort auf

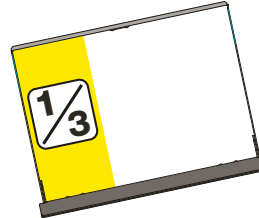


## Werkstattwageneinlagen

- hochwertige 2-Komponenten Weichschaumeinlage
- resistent gegen Öle und Fette
- durch kurzes abspülen unter fließendem Wasser und trocknen ist eine einfache Reinigung der Einlage möglich
- durch das Zweifarben-System fallen fehlende Werkzeuge direkt auf
- Werkzeuge sind verrutschsicher eingebettet
- alles ist perfekt für den Werkstattgebrauch angeordnet



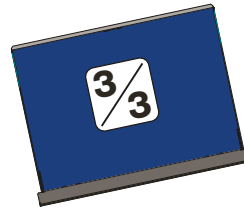
- 1/6 kombinierbar mit einer 1/6 und zwei 1/3 Einlagen oder fünf weiteren 1/6 Einlagen
- Abmessungen: 32 x 189 x 204 mm (HxBxL)



- 1/3 kombinierbar mit der 2/3 Einlage oder zwei weiteren 1/3 Einlagen
- Abmessungen: 32 x 189 x 408 mm (HxBxL)



- 2/3 kombinierbar mit einer 1/3 Einlage oder zwei 1/6 Einlagen
- Abmessungen: 32 x 378 x 408 mm (HxBxL)



- Abmessungen: 32 x 567 x 408 mm (HxBxL)



Mit dem BGS Werkstattwagen-Modul-System gestalten Sie „Ihren“ Werkstattwagen nach eigenen Vorstellungen!

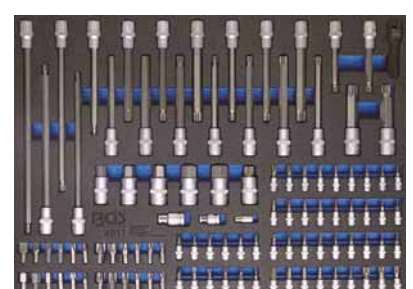
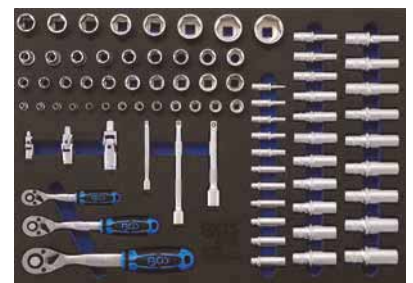




## Werkstattwagen Profi Standard Maxi | mit 263 Werkzeugen

- bestehend aus Werkstattwagen Art. 4111 und und Werkstattwagen-Aufsatz (Art. 4112) inkl. 5 Werkstattwageneinlagen 3/3 aus robustem, hochwertigem Hartschaum (Abmessungen 567 x 408 x 32 mm):
  - Zangen-, Splintentreiber-Satz, Hammer | 17-tlg. (Art. 4011)
  - Maul-Ringschlüssel und E-Profil-Schlüssel | 22-tlg. (Art. 4012)
  - Schraubendreher-Satz | 23-tlg. (Art. 4014)
  - Umschaltknarren und Steckschlüssel-Einsätze | 80-tlg. (Art. 4015)
  - Bits und Bit-Einsätze | 104-tlg. (Art. 4017)
- Anzahl Schubladen: 12
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladentiefe: 409 mm
- Schubladenhöhe: 7 x 40 | 1 x 70 | 3 x 100 | 1 x 150 mm
- Breite: 730 mm
- Höhe: 1460 mm
- Tiefe: 480 mm
- Gewicht: 149 kg

Art.-Nr.  
4088



## Werkstattwagen Profi Exclusive | mit 259 Werkzeugen

• bestehend aus Werkstattwagen Art. 4111 inkl. 19 Werkstattwageneinlagen aus robustem, hochwertigem Hartschaum

1/3 Werkstattwageneinlagen (Abmessungen 189 x 408 x 32 mm):

- Steckschlüssel-Satz | 10 mm (3/8") | 26-tlg. (Art. 4052)
- Steckschlüssel-Satz | 6,3 mm (1/4") | 41-tlg. (Art. 4054)
- Bit-Einsatz-Satz | Innensechskant | 12,5 mm (1/2") | 12-tlg. (Art. 4092)
- Bit- und Bit-Einsatz-Sortiment | 27-tlg. (Art. 4097)
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant | 6,3 mm (1/4") | 4 - 13 mm | Sechskant | tief | 11-tlg. (Art. 4059)
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant | 10 mm (3/8") | 8 - 19 mm | Sechskant | tief | 11-tlg. (Art. 4058)
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant | 12,5 mm (1/2") | Sechskant | tief | 9-tlg. (Art. 4057)
- Ringschlüssel-Satz | SW 6 - 22 mm | 12-tlg. (Art. 4082)
- Ringschlüssel-Satz | SW 6x7 - 20x22 mm | tief gekröpft | 8-tlg. (Art. 4084)
- Zangen-Satz | 3-tlg. (Art. 4042)
- Sprengringzangen-Satz | 4-tlg. (Art. 4025)
- Fäustel und Schlosserhammer-Satz | 2-tlg. (Art. 4046)
- Gripzangen | 4-tlg. (Art. 4040)
- Verlängerungs-, Adapter- und Gelenk-Satz | 18-tlg. (Art. 4051)
- Handlampe und Magnetheberlampe | 3-tlg. (Art. 4032)

2/3 Werkstattwageneinlagen (Abmessungen 378 x 408 x 32 mm):

- Steckschlüssel-Satz 12,5 mm (1/2") | 27-tlg. (Art. 4053)
- Ratschen-Ring-Maulschlüssel | 90° abwinkelbar | SW 8 - 19 mm | 12-tlg. (Art. 4077)
- Werkstattwageneinlage 2/3: Schraubendreher-Satz | 12-tlg. (Art. 4122)

3/3 Werkstattwageneinlagen (Abmessungen 567 x 408 x 32 mm):

- Spezialwerkzeuge für den Reifendienst | 18-tlg. (Art. 4035)

- Anzahl Schubladen: 8
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladentiefe: 409 mm
- Schubladenhöhe: 4 x 40 | 3 x 100 | 1 x 150 mm
- Breite: 730 mm
- Höhe: 1030 mm
- Tiefe: 480 mm
- Gewicht: 109 kg



Werkstattwagen

Art.-Nr.  
4114



## Werkstattwagen Profi Standard | mit 234 Werkzeugen

• bestehend aus Werkstattwagen Art. 4111 inkl. 7 Werkstattwagineinlagen aus robustem, hochwertigem Hartschaum

1/3 Werkstattwagineinlagen (Abmessungen 189 x 408 x 32 mm):

- Zangen-Satz | 3-tlg. (Art. 4042)
- Handlampe und Magnetheberlampe | 3-tlg. (Art. 4032)
- Fäustel und Schlosserhammer-Satz | 2-tlg. (Art. 4046)

3/3 Werkstattwagineinlagen (Abmessungen 567 x 408 x 32 mm):

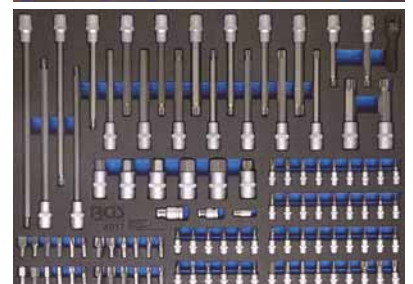
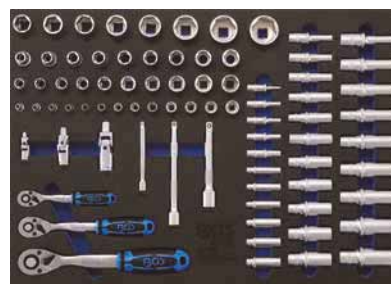
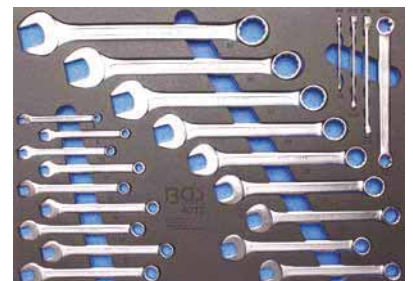
- Maul-Ringschlüssel und E-Profil-Schlüssel | 22-tlg. (Art. 4012)
- Schraubendreher-Satz | 23-tlg. (Art. 4014)
- Umschaltknarren und Steckschlüssel-Einsätze | 80-tlg. (Art. 4015)
- Bits und Bit-Einsätze | 104-tlg. (Art. 4017)

- Anzahl Schubladen: 8
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladentiefe: 409 mm
- Schubladenhöhe: 4 x 40 | 3 x 100 | 1 x 150 mm
- Breite: 730 mm
- Höhe: 1030 mm
- Tiefe: 480 mm
- Gewicht: 104 kg

Art.-Nr.  
4113

CV

CV-S2



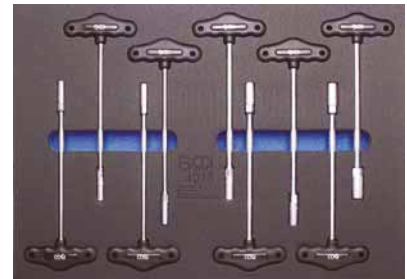
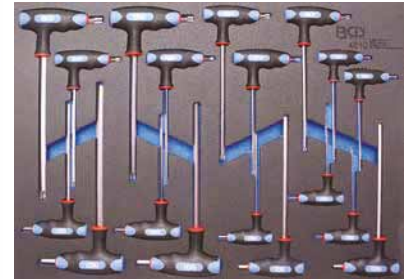
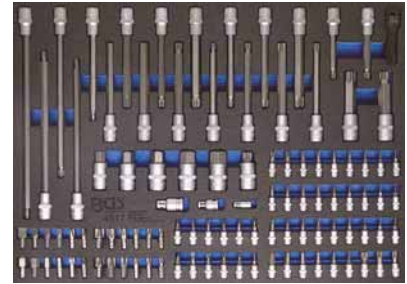
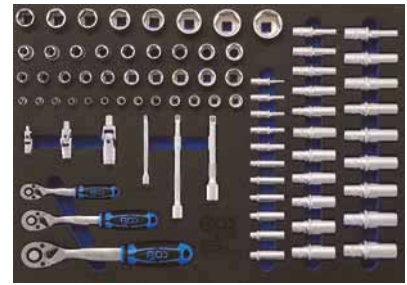
## Werkstattwagen | 8 Schubladen | mit 296 Werkzeugen

- bestehend aus Werkstattwagen Art. 4100 inkl. 8 Werkstattwageneinlagen 3/3 aus robustem, hochwertigem Hartschaum (Abmessungen 567 x 408 x 32 mm)
  - Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge | Abtriebe Innensechskant, T-Profil (für Torx) | 18-tlg. (Art. 4010)
  - Zangen-, Splintentreiber-Satz, Hammer | 17-tlg. (Art. 4011)
  - Maul-Ringschlüssel und E-Profil-Schlüssel | 22-tlg. (Art. 4012)
  - T-Griff-Steckschlüssel-Satz | 9-tlg. (Art. 4013)
  - Schraubendreher-Satz | 23-tlg. (Art. 4014)
  - Umschaltknarren und Steckschlüssel-Einsätze | 80-tlg. (Art. 4015)
  - Doppel-Maulschlüssel, Doppel-Ringschlüssel, Ratschen-Ring-Maulschlüssel | 26-tlg. (Art. 4016)
  - Bits und Bit-Einsätze | 104-tlg. (Art. 4017)
- Anzahl Schubladen: 8
  - Schubladenauszug: 100 %
  - Schubladenbreite: 569 mm
  - Schubladentiefe: 409 mm
  - Schubladenhöhe: 6 x 80 | 2 x 110 mm
  - Breite: 730 mm
  - Höhe: 1035 mm
  - Tiefe: 480 mm
  - Gewicht: 124,5 kg

Art.-Nr.  
4050

CV

CV-S2



Werkstattwagen

## Werkstattwagen | 8 Schubladen | mit 293 Werkzeugen

- bestehend aus Werkstattwagen Art. 4100 inkl. 4 Werkstattwageneinlagen 3/3 aus robustem, hochwertigem Hartschaum (Abmessungen 567 x 408 x 32 mm)
- Maul-Ringschlüssel und E-Profil-Schlüssel | 22-tlg. (Art. 4012)
- Umschaltknarren und Steckschlüssel-Einsätze | 80-tlg. (Art. 4015)
- Bits und Bit-Einsätze | 104-tlg. (Art. 4017)
- Steckschlüssel-Einsätze / Maul-Ringschlüssel | Zollgrößen | 90-tlg. (Art. 4020)
- Anzahl Schubladen: 8
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladentiefe: 409 mm
- Schubladenhöhe: 6 x 80 | 2 x 110 mm
- Breite: 730 mm
- Höhe: 1035 mm
- Tiefe: 480 mm
- Gewicht: 115 kg

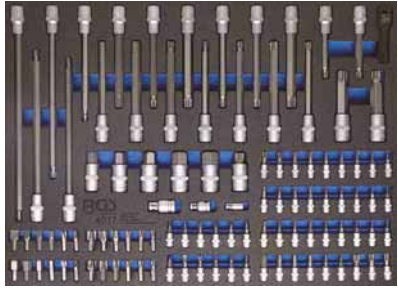
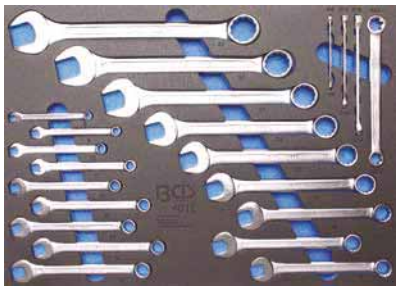
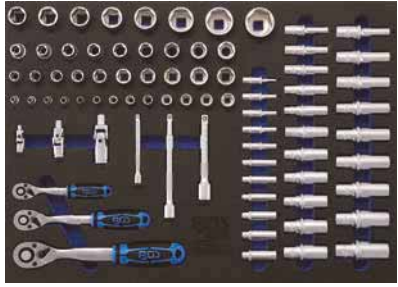
Werkstattwagen

Art.-Nr.  
4090

CV

CV-S2

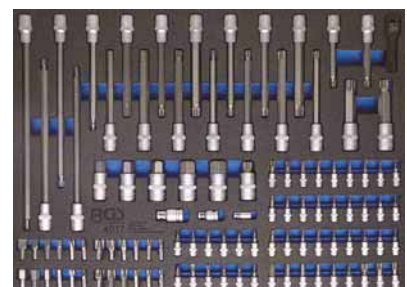
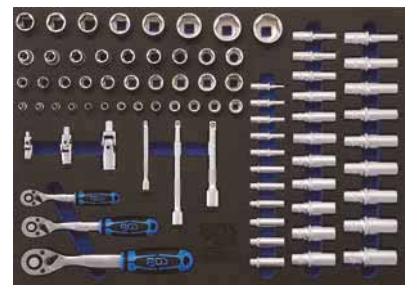
ZOLL  
INCH  
1/4" 3/8" 1/2"  
EN POUCHES  
PULGADAS



## Werkstattwagen | 7 Schubladen | mit 243 Werkzeugen

- bestehend aus Werkstattwagen Art. 2001 inkl. 5 Werkstattwageneinlagen 3/3 aus robustem, hochwertigem Hartschaum (Abmessungen 567 x 408 x 32 mm)
- Zangen-, Splintentreiber-Satz, Hammer | 17-tlg. (Art. 4011)
- Maul-Ringschlüssel und E-Profil-Schlüssel | 22-tlg. (Art. 4012)
- Schraubendreher-Satz | 23-tlg. (Art. 4014)
- Umschaltknarren und Steckschlüssel-Einsätze | 80-tlg. (Art. 4015)
- Bits und Bit-Einsätze | 104-tlg. (Art. 4017)
- Anzahl Schubladen: 7
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladentiefe: 409 mm
- Schubladenhöhe: 5 x 52 | 2 x 130 mm
- Breite: 680 mm
- Höhe: 1000 mm
- Tiefe: 458 mm
- Gewicht: 88 kg

Art.-Nr.  
4060



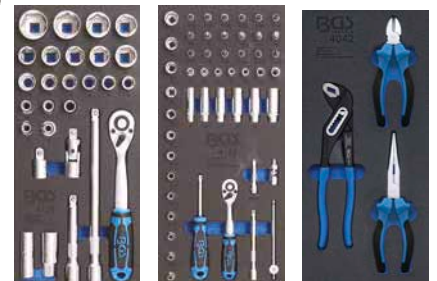
## Werkstattswagen | 7 Schubladen | mit 120 Werkzeugen

- bestehend aus Werkstattwagen Art. 2001 inkl. 9 Werkstattwageneinlagen 1/3 aus robustem, hochwertigem Hartschaum (Abmessungen 567 x 408 x 32 mm)
  - Steckschlüssel-Satz Sechskant | Antrieb 12,5 mm (1/2") | 27-tlg. (Art. 4126)
  - Steckschlüssel-Satz Sechskant | Antrieb 6,3 mm (1/4") | 50-tlg. (Art. 4127)
  - Zangen-Satz | 3-tlg. (Art. 4042)
  - Ratschenring-Maulschlüssel-Satz | SW 8-19 mm | 12-tlg. (Art. 4128)
  - Doppel-Ringschlüssel-Satz | SW 6x7 - 20x22 mm | tief gekröpft | 8-tlg. (Art. 4084)
  - Kreuz- und Schlitz-Schraubendreher + Präzisions-Schraubendreher-Satz | 11-tlg. (Art. 4131)
  - Sprengringzangen-Satz | 4-tlg. (Art. 4025)
  - Fäustel und Schlosserhammer-Satz | 2-tlg. (Art. 4046)
  - Handlampe und Magnetheberlampe | 3-tlg. (Art. 4032)
  - BGS® Fußball (Art. BALL)
  - Microfasertuch (Art. TUCH)
  - BGS® Kaffeetasse (Art. BECHER)
- 
- Anzahl Schubladen: 7
  - Schubladenauszug: 100 %
  - Schubladenbreite: 569 mm
  - Schubladentiefe: 409 mm
  - Schubladenhöhe: 5 x 52 | 2 x 130 mm
  - Breite: 680 mm
  - Höhe: 1000 mm
  - Tiefe: 458 mm
  - Gewicht: 81 kg

Art.-Nr.  
4061

CV

CV-S2



Werkstattwagen

## Werkstattwagen | 7 Schubladen | mit 263 Werkzeugen

- bestehend aus Werkstattwagen Art. 2001 inkl. 3 Werkstattwageneinlagen 3/3 aus robustem, hochwertigem Hartschaum (Abmessungen 567 x 408 x 32 mm)
- Steckschlüssel-Satz Sechskant, Umschaltknarren | 192-tlg. (Art. 4036)
- Hammer-, Zangen-, Schraubendreher-Satz | 36-tlg. (Art. 4038)
- Doppel-Maul, Doppel-Ringschlüssel-, Maul-Ringschlüssel-Satz | 35-tlg. (Art. 4089)
- Anzahl Schubladen: 7
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladentiefe: 409 mm
- Schubladenhöhe: 5 x 52 | 2 x 130 mm
- Breite: 680 mm
- Höhe: 1000 mm
- Tiefe: 458 mm
- Gewicht: 82 kg

Art.-Nr.  
4062



Werkstattwagen





## Werkstattwagen | 7 Schubladen | mit 129 Werkzeugen

• bestehend aus Werkstattwagen Art. 2001 inkl. 6 Werkstattwageneinlagen aus robustem, hochwertigem Hartschaum

1/3 Werkstattwageneinlagen (Abmessungen 189 x 408 x 32 mm):

- Steckschlüssel-Satz Sechskant | Antrieb 12,5 mm (1/2") | 27-tlg. (Art. 4126)
- Steckschlüssel-Satz Sechskant | Antrieb 6,3 mm (1/4") | 50-tlg. (Art. 4127)
- Zangen-Satz | 3-tlg. (Art. 4042)
- Fäustel und Schlosserhammer-Satz | 2-tlg. (Art. 4046)

2/3 Werkstattwageneinlagen (Abmessungen 378 x 408 x 32 mm):

- Schraubendreher-Satz | 12-tlg. (Art. 4122)

3/3 Werkstattwageneinlagen (Abmessungen 567 x 408 x 32 mm):

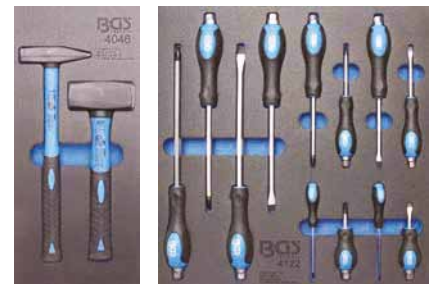
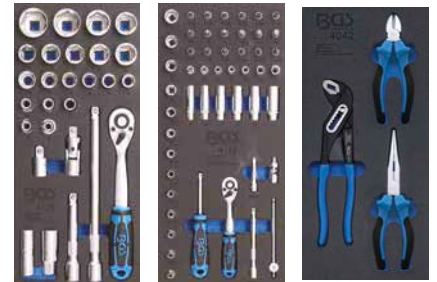
- Doppel-Maul-, Doppel-Ringschlüssel-, Maul-Ringschlüssel-Satz | 35-tlg. (Art. 4089)

- BGS® Fußball (Art. BALL)
- Microfasertuch (Art. TUCH)
- BGS® Kaffeetasse (Art. BECHER)

- Anzahl Schubladen: 7
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladentiefe: 409 mm
- Schubladenhöhe: 5 x 52 | 2 x 130 mm
- Breite: 680 mm
- Höhe: 997 mm
- Tiefe: 458 mm
- Gewicht: 81 kg



Art.-Nr.  
4080



## Werkstattwagen „Azubi“ | mit 151 Werkzeugen

- bestehend aus Werkstattwagen Art. 2004 inkl. 7 Werkstattwageneinlagen aus robustem, hochwertigem Hartschaum

1/3 Werkstattwageneinlagen (Abmessungen 189 x 408 x 32 mm):

- Steckschlüssel-Satz | 6,3 mm (1/4") | 41-tlg. (Art. 4054)
- Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 6 - 22 mm | 12-tlg. (Art. 4082)
- Doppel-Ringschlüssel-Satz | SW 6x7 - 20x22 mm | tief gekröpft | 8-tlg. (Art. 4084)
- Kombi-Bit-Satz | 49-tlg. (Art. 4093)
- Fäustel und Schlosserhammer-Satz | 2-tlg. (Art. 4046)

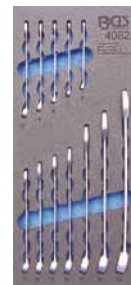
2/3 Werkstattwageneinlagen (Abmessungen 378 x 408 x 32 mm):

- Schraubendreher-Satz | 12-tlg. (Art. 4122)
- Steckschlüssel-Satz 12,5 mm (1/2") | 27-tlg. (Art. 4053)

- Anzahl Schubladen: 4
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladentiefe: 409 mm
- Schubladenhöhe: 4 x 52 mm
- Abmessungen Staufach: 560 x 395 x 410 mm
- Breite: 680 mm
- Höhe: 995 mm
- Tiefe: 458 mm
- Gewicht: 64 kg

Art.-Nr.

4086



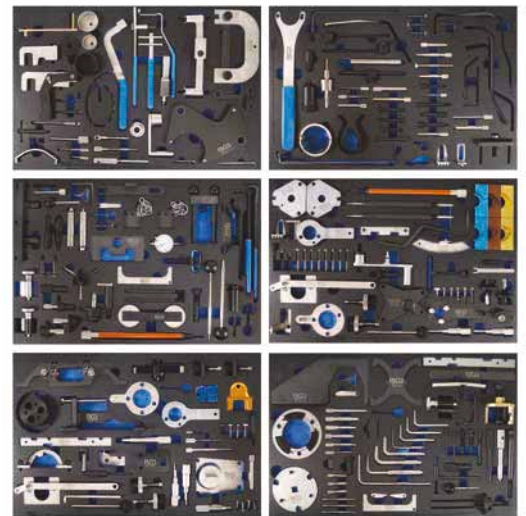
Werkstattwagen



## Werkstattwagen | 7 Schubladen | Motor-Einstellwerkzeug-Sätze

- bestehend aus Werkstattwagen Art. 2001 inkl. 6 Werkstattwageneinlagen 3/3 (Abmessungen 567 x 408 x 32 mm) aus robustem, hochwertigem Hartschaum
- Einstellwerkzeug-Satz | für Renault, Nissan, Opel, Volvo (Art. 4134)
- Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat, Ford, Citroen, Peugeot (Art. 4135)
- Einstellwerkzeug-Satz | für Ford, VAG, Mazda, Volvo (Art. 4136)
- Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat, Alfa, Lancia, Opel, Suzuki, Ford (Art. 4137)
- Einstellwerkzeug-Satz | für Opel, Chevrolet, Saab, Fiat, Lancia, Suzuki, Ford (Art. 4138)
- Einstellwerkzeug-Satz | für Ford, VW, Seat, Mazda, Volvo (Art. 4139)

- Breite: 680 mm
- Höhe: 997 mm
- Tiefe: 458 mm
- Gewicht: 102 kg
- Anzahl Schubladen: 7 Stück
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladenhöhe: 5 x 52, 2 x 130 mm
- Schubladentiefe: 409 mm



Art.-Nr.		
4115		

## Werkstattwagen | 7 Schubladen | extra geringe Bauhöhe | mit 209 Werkzeugen

- bestehend aus Werkstattwagen Art. 4102 inkl. 3 Werkstattwageneinlagen 1/3 (Abmessungen 189 x 408 x 32 mm) und 1 Werkstattwageneinlage 3/3 (Abmessungen 567 x 408 x 32 mm) aus robustem, hochwertigem Hartschaum

- Steckschlüssel-Satz Sechskant | 192-tlg. (Art. 4036)
- Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 6 - 22 mm | 12-tlg. (Art. 4082)
- Fäustel- und Schlosserhammer-Satz | 2-tlg. (Art. 4046)
- Zangen-Satz | 3-tlg. (Art. 4042)

- Breite: 724 mm
- Höhe: 859 mm
- Tiefe: 470 mm
- Gewicht: 82,5 kg
- Anzahl Schubladen: 7 Stück
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladenhöhe: 4 x 53, 3 x 111 mm
- Schubladentiefe: 409 mm



Art.-Nr.						
4140						

## Werkstattwagen "Reifenwechsel" | mit 82 Werkzeugen

- bestehend aus Werkstattwagen Art. 2004 inkl. 4 Werkstattwageneinlagen aus robustem, hochwertigem Hartschaum:

Werkstattwageneinlagen 1/3

- Reifen-Reparatur-Satz | 54-tlg. (Art. 4124)
- Messwerkzeug-Satz | 7-tlg. (Art. 4031)
- Handlampe und Magnetheberlampe | 3-tlg. (Art. 4032)

Werkstattwageneinlage 3/3

- Spezialwerkzeuge für den Reifendienst | 18-tlg. (Art. 4047)

- Länge: 680 mm
- Breite: 458 mm
- Höhe: 995 mm
- Gewicht: 60 kg
- Anzahl Schubladen: 4
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladenhöhe: 52 mm
- Schubladentiefe: 409 mm



Art.-Nr.
4087

## Werkstattwagen | 8 Schubladen | leer

- hochwertige Werkstattausführung
- Wandstärke Korpus: 1,2 mm
- Wandstärke Schublade: 0,8 mm
- hochbelastbare, kugelgelagerte 125 mm Rollen, davon 2 feststellbare Lenkrollen
- abschließbar mittels Zentralschloß
- jede Schublade einzeln gesichert, Auszugssperre
- 8 leichtgängige, kugelgelagerte Schubladen:
  - 1. bis 4. Schublade bis 20 kg belastbar (je Schublade)
  - 5. bis 7. Schublade bis 25 kg belastbar (je Schublade)
  - 8. Schublade bis 30 kg belastbar
- stabile Kunststoff-Auflage mit 5 Ablagefächern, belastbar bis 50 kg
- seitliche Ablage 78 x 370 x 75 mm (H x B x L)
- mit seitlichem Griff
- Breite: 724 mm
- Höhe: 1033 mm
- Tiefe: 470 mm
- Gewicht: 89 kg
- Anzahl Schubladen: 8
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladentiefe: 409 mm
- Schubladenhöhe: 4 x 54, 3 x 112, 1 x 170 mm



Art.-Nr.
4111

## Werkstattwagen | 7 Schubladen | extra geringe Bauhöhe | leer

- hochwertige Werkstattausführung
- Wandstärke Korpus: 1,2 mm
- Wandstärke Schublade: 0,8 mm
- geringe Bauhöhe: 85,9 cm
- hochbelastbare, kugelgelagerte 125 mm Rollen, davon 2 feststellbare Lenkrollen
- abschließbar mittels Zentralschloß
- 7 leichtgängige, kugelgelagerte Schubladen:
  - 1. bis 4. Schublade bis 25 kg belastbar (je Schublade)
  - 5. bis 7. Schublade bis 30 kg belastbar (je Schublade)
- jede Schublade einzeln gesichert, Auszugssperre
- stabile Kunststoff-Auflage mit 5 Ablagefächern
- seitliche Ablage 78 x 370 x 75 mm (H x B x L)
- mit seitlichem Griff
- Breite: 724 mm
- Höhe: 859 mm
- Tiefe: 470 mm
- Gewicht: 62 kg
- Anzahl Schubladen: 7
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladenhöhe: 4 x 53 | 3x 111 mm
- Schubladentiefe: 409 mm



Art.-Nr.
4102

## Werkstattwagen | 8 Schubladen | leer

- hochwertige Werkstattausführung
- Wandstärke Korpus: 1,0 mm
- Wandstärke Schublade: 0,8 mm
- hochbelastbare, kugelgelagerte Rollen, davon 2 feststellbare Lenkrollen
- 2 x Bockrolle auf einer Achse (160 mm)
- 2 x Lenkrolle (125 mm)
- abschließbar mittels Zentralschloß
- leichtgängige, ausziehbare kugelgelagerte Schubladen
- jede Schublade einzeln gesichert, Auszugssperre
- mit aufstellbarer Seitenablage
- 8 Schubladen (2x extra groß), komplett ausziehbar
- praktische Arbeitsplatte mit Depot-Fächern für Kleinteile, Werkzeuge etc.
- Breite: 724 mm
- Höhe: 1030 mm
- Tiefe: 470 mm
- Gewicht: 92 kg
- Anzahl Schubladen: 8 Stück
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladenhöhe: 6 x 80 | 2 x 110 mm
- Schubladentiefe: 409 mm



Art.-Nr.
4100

## Werkstattwagen | 7 Schubladen | leer

- 7 kugelgelagerte Schubladen, zu 100 % ausziehbar
  - 1. bis 5. Schublade bis 20 kg belastbar (je Schublade)
  - 6. bis 7. Schublade bis 25 kg belastbar (je Schublade)
- Wandstärke Korpus: 0,9 mm
- Wandstärke Schublade: 0,7 mm
- Obere Auflage, belastbar bis 50 kg
- hochbelastbare, kugelgelagerte Rollen, davon 2 Rollen feststellbar
- abschließbar mittels Zentralschloss
- stabile Arbeitsplatte mit rutschfester Kunststoff-Auflage
- Breite: 680 mm
- Höhe: 997 mm
- Tiefe: 458 mm
- Gewicht: 66 kg
- Anzahl Schubladen: 7
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladenhöhe: 5 x 52 | 2 x 130 mm
- Schubladentiefe: 409 mm



Art.-Nr.
2001

## Werkstattwagen XL | leer

- hochwertige Werkstattausführung
- Wandstärke Korpus: 1,0 - 1,2 mm
- Wandstärke Schubladen: 0,7 - 0,8 mm
- hochbelastbare, kugelgelagerte Rollen, davon 2 feststellbare Lenkrollen
- abschließbar mittels Zentralschloss
- leichtgängige, kugelgelagerte Schubladen
- 11 Schubladen, komplett ausziehbar in folgenden Größen (von oben nach unten)
  - 930 x 410 x 100 mm (max. Last 40 kg)
  - 570 x 410 x 70 mm (max. Last 20 kg)
  - 340 x 410 x 70 mm (max. Last 20 kg)
  - 570 x 410 x 70 mm (max. Last 20 kg)
  - 340 x 410 x 70 mm (max. Last 20 kg)
  - 570 x 410 x 70 mm (max. Last 20 kg)
  - 340 x 410 x 70 mm (max. Last 20 kg)
  - 570 x 410 x 100 mm (max. Last 25 kg)
  - 340 x 410 x 70 mm (max. Last 25 kg)
  - 570 x 410 x 210 mm (max. Last 35 kg)
  - 340 x 410 x 210 mm (max. Last 35 kg)
- praktische Arbeitsplatte aus Holz
- Breite: 1080 mm
- Höhe: 1070 mm
- Tiefe: 480 mm
- Gewicht: 116 kg
- Anzahl Schubladen: 11 Stück
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 1 x 930 | 5 x 569 | 5 x 340 mm
- Schubladenhöhe: 6 x 70 | 3 x 100 | 2 x 210 mm
- Schubladentiefe: 409 mm



Art.-Nr.
4110

## Werkstattwagen | 4 Schubladen, 1 Klappfach | leer

- 4 kugelgelagerte Schubladen und 1 Staufach mit einschiebbarer Verschlussklappe
- Schubladen und Staufach getrennt abschließbar
- Wandstärke Korpus: 0,9 mm
- Wandstärke Schublade: 0,7 mm
- hochbelastbare, kugelgelagerte Rollen, davon 2 Rollen feststellbar
- stabile Arbeitsplatte mit rutschfester Kunststoff-Auflage
- jede Schublade ist mit bis zu 20 kg belastbar
- Abmessung Staufach (B x T x h): 560 x 395 x 410 mm (Belastbarkeit 30 kg)
- Breite: 680 mm
- Höhe: 995 mm
- Tiefe: 458 mm
- Gewicht: 53 kg
- Anzahl Schubladen: 4
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladenhöhe: 52 mm
- Schubladentiefe: 409 mm



Art.-Nr.

2004

## Werkstattwagen | 2 Schubladen | Horizontal-Doppelauszug | leer

- großer Stauraum mit Gummieinlage
- Wandstärke Rahmen: 1,5 mm
- Wandstärke Korpus: 0,8 - 1,0 mm
- Ablagefläche mit Gummieinlage im Doppelauszug
- seitliche gelochte Ablage z.B. für T-Griff Steckschlüssel
- weitere seitliche Ablage für Spraydosen usw.
- große Ablagefläche in der Bodenplatte
- vier Gummiräder, davon 2 lenk- und bremsfähig
- alle Räder, Schubladen und der Doppelauszug sind kugelgelagert
- Griff zum Ziehen bzw. Schieben
- Rollenhalter für Papierrollen mit einer Breite bis 275 mm
- Breite: 875 mm
- Höhe: 840 mm
- Tiefe: 370 mm
- Gewicht: 27 kg
- Anzahl Schubladen: 2
- Schubladenauszug: 100 %
- Schubladenbreite: 565 mm
- Schubladenhöhe: 2 x 55 mm
- Schubladentiefe: 320 mm



Art.-Nr.

4105

## Werkstattwagen | 1 Schublade, offen

- besonders nützlich zur Ablage von Kleinbauteilen und Werkzeugen
- 3x Ablageböden (oben, mitte, unten), Innenabmessungen (B x T x H) 675 x 460 x 55 mm
- 1x Schublade ausziehbar, Belastbarkeit 25 kg, Innenabmessungen (B x T x H) 565 x 400 x 55 mm
- 1x seitliches Ablagefach, Innenabmessungen (B x T x H) 100 x 460 x 100 mm
- 2x Laufrollen Ø 100 mm, 2x Lenkrollen Ø 100 mm, mit Bremse
- Gesamt-Abmessungen (B x T x H) 860 x 485 x 815
- Gesamt-Belastbarkeit 150 kg
- Länge: 860 mm
- Breite: 485 mm
- Höhe: 815 mm

Art.-Nr.
4200



Werkstattwagen

## Werkstattwagen-Aufsatz für Werkstattwagen PROFI | 4 Schubladen | leer

- passend als Aufsatz für Werkstattwagen PROFI Art. 4111, 4102
- Wandstärke Korpus: 1,0 mm
- Wandstärke Schubladen: 0,8 mm
- 4 leichtgängige, kugelgelagerte Schubladen, komplett ausziehbar
- Tragfähigkeit je Schublade: 20 kg
- jede Schublade einzeln gesichert, Auszugssperre
- 1 großes Ablagefach mit abschließbarem und hydraulisch öffnendem Deckel, Innenmaß (B x T x H) 610 x 420 x 75 mm
- seitliche Ablage (B x T x H) 370 x 75 x 78 mm
- 2 seitlich angebrachte Tragegriffe
- Länge: 730 mm
- Breite: 480 mm
- Höhe: 430 mm
- Gewicht: 44 kg
- Anzahl Schubladen: 4 Stück
- Schubladenbreite: 569 mm
- Schubladenhöhe: 3 x 40 | 1x 70 mm
- Schubladentiefe: 409 mm

Art.-Nr.
4112





## Werkstattwagen-Aufsatz | 3 Schubladen | leer

- passend als Aufsatz zu Art. 2001
- Wandstärke Korpus: 0,8 mm
- Wandstärke Schubladen: 0,6 mm
- 2 flache, 1 höhere Schublade
- 1 großes Ablagefach
- abschließbarer Verschlussdeckel
- seitlich angebrachte Tragegriffe
- kugelgelagerte Schubladen
- Länge: 660 mm
- Breite: 310 mm
- Höhe: 375 mm
- Gewicht: 25 kg
- Anzahl Schubladen: 4
- Schubladenbreite: 560 mm
- Schubladenhöhe: 3 x 40 | 1x 70 mm
- Schubladentiefe: 395 mm



Art.-Nr.
4001

## Metall-Werkzeugkoffer, leer | 3 Schubladen

- 3 Schubladen
- 1 oberes Fach mit Deckel
- abschließbar, Schloß mit optischer Sichtkontrolle, rot = verschlossen, grün = offen
- Schubladen sind bei geschlossenem Deckel verriegelt
- 2 seitliche Metalltragegriffe
- 1 oberer Kunststofftragegriff
- Fach-Innenmaße (B x T x H) 515 x 215 x 90 mm
- Schubladen-Innenmaße (B x T x H) 500 x 200 x 45 mm
- Länge: 535 mm
- Breite: 290 mm
- Höhe: 240 mm



Art.-Nr.
3312

## Montagewagen | fahrbar

- besteht aus drei abnehmbaren Teilen: 1 Box mit Klappdeckel und Tragegriff, 2 Schubladen, 1 Klappfach
- ideal für z.B. Montagearbeiter, Mechaniker, Elektriker, etc.
- obere und mittlere Box abnehmbar und mit darunter liegenden Box verriegelbar
- Länge: 530 mm
- Breite: 320 mm
- Höhe: 720 mm
- Rollendurchmesser: 125 mm
- Tragfähigkeit max.: 75 kg



Art.-Nr.
2002

## Montagewagen-Aufsatz | für Art. 2002

- Box abnehmbar und mit darunter liegender Box verriegelbar
- 1 x Schublade
- ideal für z.B. Montagearbeiter, Mechaniker, Elektriker, etc.
- Abmessungen: 500 x 250 x 180 mm



Art.-Nr.
2002-1

## Fahrbarer Beistelltisch

- Höhe einstellbar über Teleskop-Vierkanthrohr, von 880 - 1180 mm
- Abmessungen (B x T) 754 x 515 mm
- 1x Ablage, groß, Innenmaße (B x T x H) 730 x 430 x 20 mm
- 3x Ablagefächer, Innenmaße (B x T x H) 240 x 70 x 20 mm
- 4x Lenkrollen, Ø 60 mm
- max. Belastbarkeit 23 kg
- Länge: 754 mm
- Breite: 515 mm

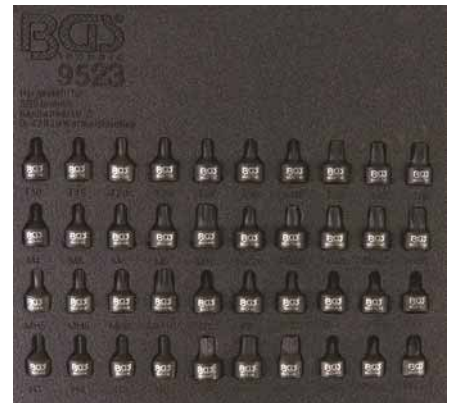


Art.-Nr.
4101

## Werkstattwageneinlage 1/6: Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 6,3 mm (1/4") | 40-tlg.

6.3 1/4

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- extra kurze Ausführung
- 10x T-Profil (für Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T47 - T50
- 5x T-Profil (für Torx) mit Bohrung: TH30 - TH40 - TH45 - TH47 - TH50
- 5x Innenvielzahn (für XZN): M4 - M5 - M6 - M8 - M10
- 4x Innenvielzahn (für XZN) mit Bohrung: MH5 - MH6 - MH8 - MH10
- 3x Vierkant (für Robertson): 1 - 2 - 3
- 4x Schlitz: 3 mm - 4 mm - 5,5 mm - 7 mm
- 7x Innensechskant: H3 - H4 - H5 - H6 - H7 - H8 - H10
- 4x Kreuzschlitz PH: PH1 - PH2 - PH3



Art.-Nr.
9523



## Werkstattwageneinlage 1/6: Ratschenschlüssel | 4-tlg.

- Nachfasswinkel 5°, 72 Zähne
- Ratschenschlüssel SW 8 mm, Art. 30828
- Ratschenschlüssel SW 10 mm, Art. 30830
- Ratschenschlüssel SW 11 mm, Art. 30831
- Ratschenschlüssel SW 12 mm, Art. 30832
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 204 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
30833	Werkstattwageneinlage 1/6: Ratschenschlüssel   4-tlg.
30833-1	Werkstattwageneinlage 1/6   leer   für Art. 30833



## Werkstattwageneinlage 1/6: Hochdruckpumpen-Kettenrad-Abzieher | für Common-Rail | Hyundai, Kia

- zum Abdrücken des Hochdruckpumpen-Zahnrades bei Demontage der Hochdruckpumpe an Common-Rail Diesel Fahrzeugen von Hyundai und Kia
- geeignet für z.B. folgende Fahrzeuge:  
KIA Carens (UN), Cee'd (ED) & (JD), Optima (TF), Rio (UB) Soul (AM), Sportage (SL) & (SLE), Venga (YN), Soul (PS) Hyundai Matrix, Getz, i30
- mit Motor (Motorcode): 1.1D (TCI-U2), 1.4D (TCI-U2), 1.6D (TCI-U2), 1.7D (TCI-U2), 1.6 TCI (U2), 1.4 CRDi (U2), 1.6CRDi (U2)
- Hochdruckpumpen-Demontagewerkzeug, zu verwenden wie OEM 093312A010, bestehend aus Grundplatte, Zahnradstopper, Montageschrauben

Art.-Nr.		1/6
9497		



## Werkstattwageneinlage 1/6: Gewinde-Reparatursatz | für Injektor-Befestigungsschrauben | 10-tlg.

- geeignet für Mercedes Benz CDI Motoren
- zum Ausbohren abgebrochener Dehnschrauben M6 x 1 aus dem Zylinderkopf
- mindert Reparaturkosten und Zeitaufwand
- kein Austausch des Zylinderkopfs oder Demontage des Ventildeckels notwendig
- das beschädigte Gewinde wird auf M8 x 1 aufgearbeitet
- 1 Spiralbohrer 6 mm, mit Stelling für Bohrtiefe
- 1 Stufenbohrer 7 auf 8 mm, mit Stelling für Bohrtiefe
- 1 Führungshülse für 6 mm Spiralbohrer
- 1 Gewindebohrer M8x1
- 1 Montagewerkzeug für Gewindeeinsätze
- 5 Gewinde-Reparaturhülsen, Innengewinde M6x1 / Aussengewinde M8x1

Art.-Nr.		1/6
9538		



Werkstattwageneinlagen

## Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Satz | 50-tlg.

6.3  1/4

- 1 x Drehgriff, 150 mm
- 2 x Verlängerungen, Länge 50 + 100 mm
- 1 x Kardangelen
- 1 x Gleitgriff 114 mm
- 1 x Umschaltknarre, gekröpfte Ausführung, feinverzahnt, 72 Zähne mit Einsatz-Schnelllöser
- 6 x Bit-Einsatz, Abtrieb T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 6 x Bit-Einsatz, Abtrieb Innensechskant: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 3 x Bit-Einsatz, Abtrieb Schlitz: 4 - 5,5 - 6,5 mm
- 3 x Bit-Einsatz, Abtrieb Kreuzschlitz PH: PH1 - PH2 - PH3
- 13 x Steckschlüssel-Einsätze Abtrieb Sechskant Pro-Torque®, SW 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- 7 x Steckschlüssel-Einsätze E-Profil: E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11
- 6 x Steckschlüssel-Einsätze, tief, Sechskant Pro-Torque®, SW 8-10-11-12-13-14 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm

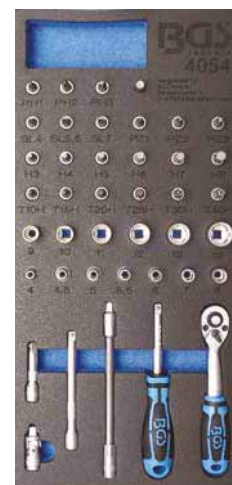


Art.-Nr.	Beschreibung
4127	Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Satz   50-tlg.
4127-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4127

## Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Satz | 41-tlg.

6.3  1/4

- 1 x Steckschlüssel-Adapter Außensechskant auf Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
- 1 x Drehgriff
- 2 x Verlängerungen, Länge 50 + 100 mm
- 1 x Kardangelen
- 1 x flexible Verlängerung
- 1 x Umschaltknarre mit Einsatz-Schnelllöser
- 6 x Bit-Einsatz, Abtrieb T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 6 x Bit-Einsatz, Abtrieb Innensechskant: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 3 x Bit-Einsatz, Abtrieb Schlitz: 4 - 5 - 7 mm
- 3 x Bit-Einsatz, Abtrieb Kreuzschlitz PH: PH1 - PH2 - PH3
- 3 x Bit-Einsatz, Abtrieb Kreuzschlitz PZ: PZ1 - PZ2 - PZ3
- 13 x Steckschlüssel-Einsatz Super Lock: SW 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4054	Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Satz   41-tlg.
4054-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4054

## Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Satz | 26-tlg.

10  3/8

- Steckschlüssel-Einsätze in Sechskant Pro Torque®-Ausführung

### Steckschlüssel-Satz 10 mm (3/8"), 26-tlg.

- 18 Steckschlüssel-Einsätze, mit Rändelung, matt verchromt, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Abtrieb Sechskant SW 6 - 24 mm
- 3 Verlängerungen, Länge 45 - 75 - 150 mm
- 2 Zündkerzen-Einsätze SW 16 - 21 mm
- 1 Kardangelenk
- Hebelschaltknarre mit Schnelllöser
- Adapter 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4052	Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Satz   26-tlg.
4052-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4052

## Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Satz | 27-tlg.

12.5  1/2

- Steckschlüssel-Einsätze in Sechskant Pro Torque®-Ausführung

### Steckschlüssel-Satz | 12,5 mm (1/2") | 27-tlg.

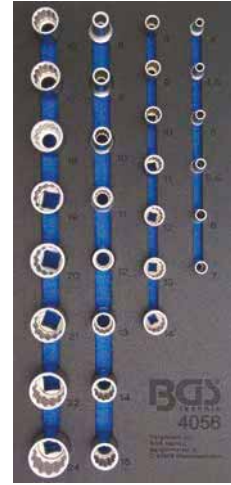
- 2 Kipp-Verlängerungen 125 + 250 mm
- 1 Adapter für Verlängerung / Gleitgriff
- 1 Kardangelenk
- 2 Zündkerzeneinsätze 16 + 21 mm
- 20 Steckschlüsseleinsätze mit Pro Torque® Sechskant Profil in folgenden Größen:  
SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4126	Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Satz   27-tlg.
4126-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4126

## Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant | 29-tlg. 6.3 1/4 12.5 1/2

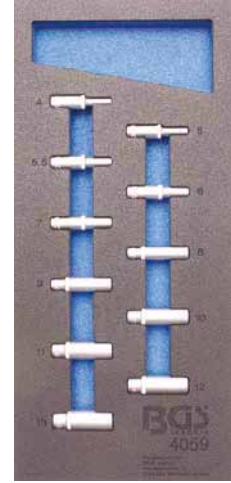
- 16 x Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 mm
- 13 x Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4056	Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant   29-tlg.
4056-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4056

## Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Einsätze Sechskant | tief | 11-tlg. 6.3 1/4

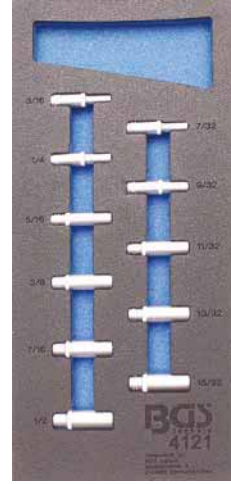
- Pro Torque®-Ausführung, tief
- mit Rändelung
- 11 x Steckschlüssel, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4059	Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Einsätze Sechskant   tief   11-tlg.
4059-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4059

## Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Einsätze Sechskant | in Zollgrößen | tief | 11-tlg. 6.3 1/4

- Pro Torque®-Ausführung
- mit Rändelung
- Steckschlüssel, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32" - 7/16" - 15/32" - 1/2"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



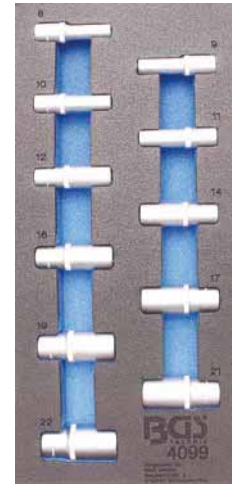
Art.-Nr.	Beschreibung
4121	Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Einsätze Sechskant   in Zollgrößen   tief   11-tlg.
4121-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4121

## Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Einsätze Sechskant | in Zollgrößen | tief | 11-tlg. **10** $\frac{3}{8}$

- Pro Torque®-Ausführung, tief
- mit Rändelung
- 11 x Steckschlüssel, Antrieb Innenvierkant 10 mm ( $\frac{3}{8}$ " ): SW 5/16" - 1/32" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4099	Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Einsätze Sechskant   in Zollgrößen   tief   11-tlg.
4099-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4099

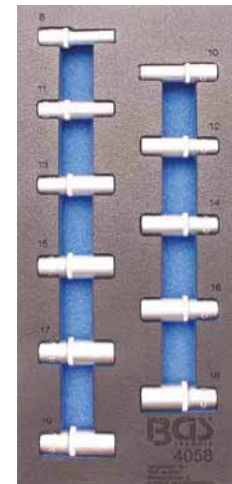


## Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Einsätze Sechskant | tief | 11-tlg. **10** $\frac{3}{8}$

- Pro Torque®-Ausführung, tief
- mit Rändelung
- 11 x Steckschlüssel, Antrieb Innenvierkant 10 mm ( $\frac{3}{8}$ " ): SW 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4058	Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Einsätze Sechskant   tief   11-tlg.
4058-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4058

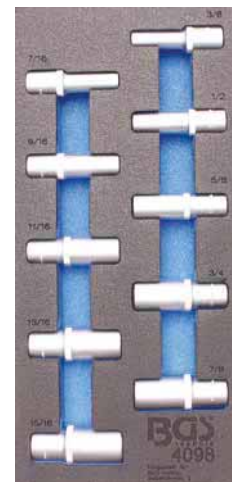


## Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Einsätze Sechskant | in Zollgrößen | tief | 10-tlg. **12.5** $\frac{1}{2}$

- Pro Torque®-Ausführung, tief
- mit Rändelung
- 10 x Steckschlüssel-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm ( $\frac{1}{2}$ " ): SW 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4098	Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Einsätze Sechskant   in Zollgrößen   tief   10-tlg.
4098-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4098

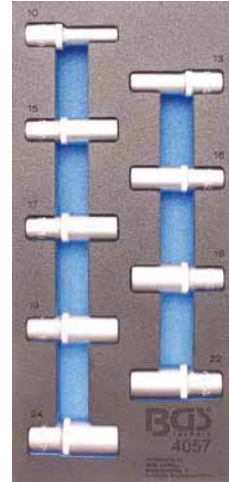


Werkstattwageneinlagen



## Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Einsätze Sechskant | tief | 9-tlg. 12.5 □ 1/2

- Pro Torque®-Ausführung, tief
- mit Rändelung
- 9 x Steckschlüssel, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 10 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4057	Werkstattwageneinlage 1/3: Steckschlüssel-Einsätze Sechskant   tief   9-tlg.
4057-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4057

## Werkstattwageneinlage 1/3: Kraft-Steckschlüssel-Einsätze Sechskant | 20-tlg. 12.5 □ 1/2

- Einsätze mit Bohrung für Haltekugel
- besonders geeignet für Druckluftbetrieb
- Sechskant ProTorque® Ausführung
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze, Länge 38 mm: SW 10-12-13-14-15-17-19-21-22-24 mm
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze, Länge 72 mm: SW 10-12-13-14-15-17-19-21-22-24 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4130	Werkstattwageneinlage 1/3: Kraft-Steckschlüssel-Einsätze Sechskant   20-tlg.
4130-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4130

## Werkstattwageneinlage 1/3: Kombi-Bit-Satz | 49-tlg.

- 14 x Bits, kurze und lange Ausführung, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), Abtrieb Innensechskant: 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- 14 x Bits, kurze und lange Ausführung, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), Abtrieb T-Profil (für Torx): T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 10 x Bits, kurze und lange Ausführung, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), Abtrieb Innenvielzahn (für XZN): M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 9 x Bits, 30 mm lang, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), Abtrieb Keil Profil (für RIBE): M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M11 - M12 - M13
- 1 x Bit-Adapter, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Abtrieb Innensechskant 10 mm (3/8")
- 1 x Bit-Adapter, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant 10 mm (3/8")
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4093	Werkstattwageneinlage 1/3: Kombi-Bit-Satz   49-tlg.
4093-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4093

## Werkstattwageneinlage 1/3: Bit- und Bit-Einsatz-Sortiment | 27-tlg.

12.5 1/2

- 5 x Bit-Einsätze, mit Rändelung, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb T-Profil (für Torx): T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 7 x Bits, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb T-Profil (für Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 12 x Bits, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 3 x Bit-Adapter, Innenvierkant auf Innensechskant: 6,3 mm (1/4") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4097	Werkstattwageneinlage 1/3: Bit- und Bit-Einsatz-Sortiment   27-tlg.
4097-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4097

## Werkstattwageneinlage 1/3: Bit-Einsatz-Satz | Innensechskant | 12-tlg.

12,5 mm  $\square$  1/2

- mit Rändelung
- 12 x Bit-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4092	Werkstattwageneinlage 1/3: Bit-Einsatz-Satz   Innensechskant   12-tlg.
4092-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4092

## Werkstattwageneinlage 1/3: Verlängerungs-, Adapter- und Gelenk-Satz | 18-tlg.

6,3 mm  $\square$  1/4    10 mm  $\square$  3/8    12,5 mm  $\square$  1/2

- Kippverlängerung Außen-/Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Länge 50 - 100 - 250 mm
- Kippverlängerung Außen-/Innenvierkant 10 mm (3/8"), Länge 75 - 150 - 250 mm
- Kippverlängerung Außen-/Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Länge 50 - 125 - 250 mm
- mit Rändelung
- Adapter Innenvierkant 6,3 mm (1/4") auf Außenvierkant 10 mm (3/8"), max. Belastbarkeit 60 Nm
- Adapter Innenvierkant 10 mm (3/8") auf Außenvierkant 6,3 mm (1/4"), max. Belastbarkeit 60 Nm
- Adapter Innenvierkant 10 mm (3/8") auf Außenvierkant 12,5 mm (1/2"), max. Belastbarkeit 200 Nm
- Adapter Innenvierkant 12,5 mm (1/2") auf Außenvierkant 10 mm (3/8"), max. Belastbarkeit 200 Nm
- Adapter Innenvierkant 12,5 mm (1/2") auf Außenvierkant 20 mm (3/4"), max. Belastbarkeit 500 Nm
- Adapter Innenvierkant 20 mm (3/4") auf Außenvierkant 12,5 mm (1/2"), max. Belastbarkeit 500 Nm
- Kardangelenke mit Feder Außen-/Innenvierkant 6,3 mm (1/4")
- Kardangelenke mit Feder Außen-/Innenvierkant 10 mm (3/8")
- Kardangelenke mit Feder Außen-/Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt (außer Kardangelenke)
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



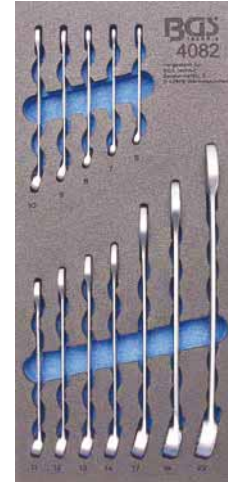
Art.-Nr.	Beschreibung
4051	Werkstattwageneinlage 1/3: Verlängerungs-, Adapter- und Gelenk-Satz   18-tlg.
4051-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4051

## Werkstattwageneinlage 1/3: Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 6 - 22 mm | 12-tlg.

- kaltgeschmiedet
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- 12 x Maul-Ringschlüssel SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4082	Werkstattwageneinlage 1/3: Maul-Ringschlüssel-Satz   SW 6 - 22 mm   12-tlg.
4082-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4082



## Werkstattwageneinlage 1/3: Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 24 - 32 mm | 4-tlg.

- kaltgeschmiedet, Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- 4 x Maul-Ringschlüssel: SW 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4083	Werkstattwageneinlage 1/3: Maul-Ringschlüssel-Satz   SW 24 - 32 mm   4-tlg.
4083-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4083

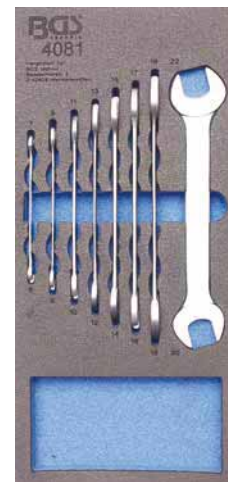


## Werkstattwageneinlage 1/3: Doppel-Maulschlüssel-Satz | SW 6 - 22 mm | 8-tlg.

- kalt geschmiedet
- 8 x Doppel-Maulschlüssel: SW 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm

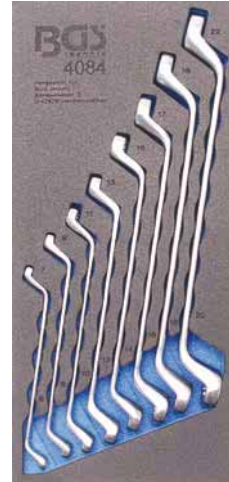


Art.-Nr.	Beschreibung
4081	Werkstattwageneinlage 1/3: Doppel-Maulschlüssel-Satz   SW 6 - 22 mm   8-tlg.
4081-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4081



## Werkstattwageneinlage 1/3: Doppel-Ringschlüssel-Satz | SW 6x7 - 20x22 mm | tief gekröpft | 8-tlg.

- kaltgeschmiedet
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- 8 x Doppel-Ringschlüssel: SW 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4084	Werkstattwageneinlage 1/3: Doppel-Ringschlüssel-Satz   SW 6x7 - 20x22 mm   tief gekröpft   8-tlg.
4084-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4084

## Werkstattwageneinlage 1/3: Ratschenring-Maulschlüssel-Satz | SW 8 - 19 mm | 12-tlg.

- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- 8 mm, Länge 130 mm
- 9 mm, Länge 140 mm
- 10 mm, Länge 155 mm
- 11 mm, Länge 160 mm
- 12 mm, Länge 165 mm
- 13 mm, Länge 170 mm
- 14 mm, Länge 185 mm
- 15 mm, Länge 200 mm
- 16 mm, Länge 205 mm
- 17 mm, Länge 220 mm
- 18 mm, Länge 230 mm
- 19 mm, Länge 245 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4128	Werkstattwageneinlage 1/3: Ratschenring-Maulschlüssel-Satz   SW 8 - 19 mm   12-tlg.
4128-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4128

## Werkstattwageneinlage 1/3: Schraubendreher T-Profil (für Torx) | 5-tlg.

- rutschfeste Zweikomponenten-Griffe
- Schraubendreher, Länge 80 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T6
- Schraubendreher, Länge 80 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T7
- Schraubendreher, Länge 80 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T8
- Schraubendreher, Länge 80 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T9
- Schraubendreher, Länge 80 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T10
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4076	Werkstattwageneinlage 1/3: Schraubendreher T-Profil (für Torx)   5-tlg.
4076-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4076

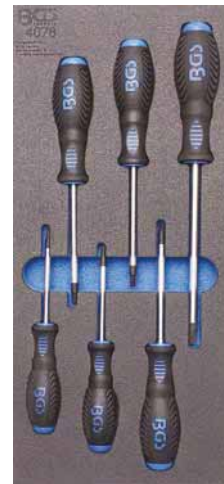


## Werkstattwageneinlage 1/3: Schraubendreher T-Profil (für Torx) | 6-tlg.

- rutschfeste Zweikomponenten-Griffe
- Schraubendreher, Länge 80 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T15
- Schraubendreher, Länge 80 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T20
- Schraubendreher, Länge 100 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T25
- Schraubendreher, Länge 100 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T27
- Schraubendreher, Länge 100 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T30
- Schraubendreher, Länge 150 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T40
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4078	Werkstattwageneinlage 1/3: Schraubendreher T-Profil (für Torx)   6-tlg.
4078-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4078



## Werkstattwageneinlage 1/3: Schraubendreher-Satz | 11-tlg.

- rutschfester 2-Komponenten-Griff
- Schraubendreher, 80 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH1
- Schraubendreher, 100 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH2
- Schraubendreher, 80 mm, Abtrieb Schlitz 4 mm
- Schraubendreher, 125 mm, Abtrieb Schlitz 5,5 mm
- Schraubendreher, 150 mm, Abtrieb Schlitz 6,5 mm
- Präzisions-Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Schlitz 2 mm
- Präzisions-Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Schlitz 3 mm
- Präzisions-Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Schlitz 4 mm
- Präzisions-Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH00
- Präzisions-Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH0
- Präzisions-Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH1
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4131	Werkstattwageneinlage 1/3: Schraubendreher-Satz   11-tlg.
4131-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4131

## Werkstattwageneinlage 1/3: VDE-Schraubendreher-Satz | 8-tlg.

- 2-Komponenten-Antirutschgriff
- mit Aufhängeloch
- Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Schlitz 0,5 x 3,0 mm
- Schraubendreher, 100 mm, Abtrieb Schlitz 0,8 x 4,0 mm
- Schraubendreher, 125 mm, Abtrieb Schlitz 1,0 x 5,5 mm
- Schraubendreher, 150 mm, Abtrieb Schlitz 1,2 x 6,5 mm
- Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH 0
- Schraubendreher, 80 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH 1
- Schraubendreher, 100 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH 2
- Spannungsprüfer, 140 mm, Abtrieb Schlitz 0,5 x 3,0 mm
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4037	Werkstattwageneinlage 1/3: VDE-Schraubendreher-Satz   8-tlg.
4037-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4037

## Werkstattwageneinlage 1/3: Präzisions-Minizangen-Satz | 6-tlg.

- mit innenliegender Feder
- 2-Komponenten-Griffe, blau/schwarz
- Kombizange, 115 mm
- Seitenschneider, 115 mm
- Spitzzange, 130 mm gerade
- Spitzzange, gebogen, 125 mm
- Vornschneider, 110 mm
- Nadelzange, 150 mm
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4024	Werkstattwageneinlage 1/3: Präzisions-Minizangen-Satz   6-tlg.
4024-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4024



## Werkstattwageneinlage 1/3: VDE-Zangen-Satz | 5-tlg.

- Seitenschneider 160 mm
- Abisolierzange 160 mm
- Kombizange 180 mm
- Telefonzange 200 mm
- Telefonzange, abgewinkelt 200 mm
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4132	Werkstattwageneinlage 1/3: VDE-Zangen-Satz   5-tlg.
4132-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4132





## Werkstattwageneinlage 1/3: Zangen-Satz | 3-tlg.

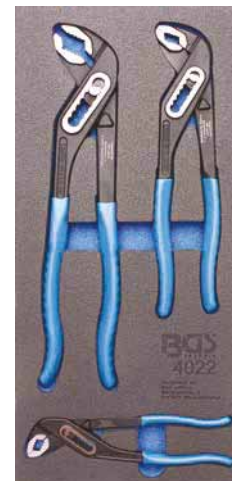
- Schwedischer Seitenschneider 165 mm
  - 2-Komponenten-Griff
- Telefonzange gerade, 200 mm
  - 2-Komponenten-Griff
- Wasserpumpenzange mit Durchsteckgewerbe, 240 mm, max. Zangenöffnung 38 mm
  - geschmiedet, schwarz lackiert
  - tauchisoliert
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4042	Werkstattwageneinlage 1/3: Zangen-Satz   3-tlg.
4042-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4042

## Werkstattwageneinlage 1/3: Wasserpumpenzangen | 3-tlg.

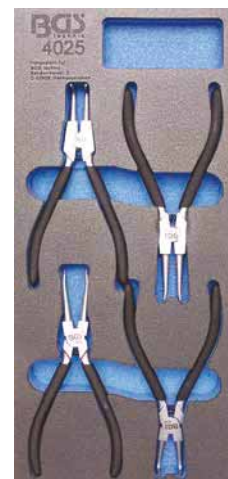
- geschmiedet und gehärtet
- Griffe tauchbeschichtet
- Wasserpumpenzange 175 mm, max. Zangenöffnung 27 mm
- Wasserpumpenzange 240 mm, max. Zangenöffnung 38 mm
- Wasserpumpenzange 300 mm, max. Zangenöffnung 44 mm
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4022	Werkstattwageneinlage 1/3: Wasserpumpenzangen   3-tlg.
4022-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4022

## Werkstattwageneinlage 1/3: Sprengringzangen-Satz | 4-tlg.

- zur Montage und Demontage von Sprengringen
- speziell gehärtete Spitzen, Ø 1,8 mm
- tauchbeschichtete Griffe
- Sprengringzange für Außensprengringe 180 mm, gebogen
- Sprengringzange für Außensprengringe 180 mm, gerade
- Sprengringzange für Innensprengringe 180 mm, gebogen
- Sprengringzange für Innensprengringe 180 mm, gerade
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



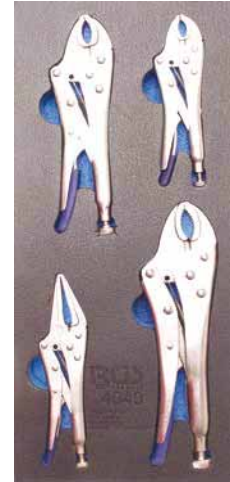
Art.-Nr.	Beschreibung
4025	Werkstattwageneinlage 1/3: Sprengringzangen-Satz   4-tlg.
4025-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4025

## Werkstattwageneinlage 1/3: Gripzangen | 4-tlg.

- einstellbarer Anpressdruck
- 3 x Gripzangen 125 - 180 - 250 mm
- 1 x Langbeckzange 150 mm
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4040	Werkstattwageneinlage 1/3: Gripzangen   4-tlg.
4040-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4040



## Werkstattwageneinlage 1/3: Mini-Karosserie-Blechscheren | 3-tlg.

- zum Schneiden von Blechen aus Edelstahl, Stahl, Kupfer, Messing etc.
- schneidet kalt gewalztes Blech bis 1,2 mm bzw. AISI-304 VA Stahl bis 0,7 mm
- feingezahnte Schneiden, geschmiedet, induktionsgehärtet, Chrom-Molybdän-Legierung
- 2-Komponenten-Griffe
- Mini-Karosserie-Blechscheren, 195 mm, geradeschneidend
- Mini-Karosserie-Blechscheren, 195 mm, linksschneidend
- Mini-Karosserie-Blechscheren, 195 mm, rechtsschneidend
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4125	Werkstattwageneinlage 1/3: Mini-Karosserie-Blechscheren   3-tlg.
4125-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4125



## Werkstattwageneinlage 1/3: Blechscheren, Stufenbohrer | 5-tlg.

- Blechscheren, links + gerade schneidend, 260 mm
- Blechscheren mit geschmiedeten Schneiden aus Chrom-Vanadium-Stahl, rechts + gerade schneidend, 260 mm
- HSS-Stufenbohrer, titan-nitriert, Ø 4 - 12 mm, Stufen 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 mm
- HSS-Stufenbohrer, titan-nitriert, Ø 4 - 20 mm, Stufen 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 mm
- HSS-Stufenbohrer, titan-nitriert, Ø 4 - 30 mm, Stufen 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 mm
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4026	Werkstattwageneinlage 1/3: Blechscheren, Stufenbohrer   5-tlg.
4026-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4026

## Werkstattwageneinlage 1/3: Crimpzangen-Satz mit 5 Paar Pressbacken | 11-tlg.

- 1 x Crimpzange mit Ratschenautomatik, nachstellbarer Sperrvorrichtung und Druckpunktentriegelung
- 1 x Pressprofileinsatz für geschlossene, nicht isolierte Kabelschuhe, AWG (20-18) - (16-14) - (12-10) - 8 oder DIN 1,5 - 2,5 - 6 - 10 mm<sup>2</sup> oder JIS 1,25 - 2 - 5,5 - 8 mm<sup>2</sup>
- 1 x Pressprofileinsatz für isolierte Kabelschuhe, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10) oder DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm<sup>2</sup>
- 1 x Pressprofileinsatz für offene, nicht isolierte Kabelschuhe, AWG (20-18) - (16-14) - (12-10) oder DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm<sup>2</sup>
- 1 x Pressprofileinsatz für kleine, isolierte Aderendhülsen, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10) oder DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm<sup>2</sup>
- 1 x Pressprofileinsatz für große, isolierte Aderendhülsen, AWG 22 - 20 - 18 - 16 - 14 - 12 oder DIN 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 mm<sup>2</sup>
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4027	Werkstattwageneinlage 1/3: Crimpzangen-Satz mit 5 Paar Pressbacken   11-tlg.
4027-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4027

## Werkstattwageneinlage 1/3: Crimp- und Abisolierzangen | 12-tlg.

### Crimpzangen-Satz mit 5 Paar Backen

- 1 x Crimpzange mit Ratschenautomatik, nachstellbarer Sperrvorrichtung und Druckpunktentriegelung, auswechselbaren Pressprofileinsätzen
- 1 x Pressprofileinsatz für geschlossene, nicht isolierte Kabelschuhe, AWG (20-18) - (16-14) - (12-10) - 8, DIN 1,5 - 2,5 - 6 - 10 mm<sup>2</sup>, JIS 1,25 - 2 - 5,5 - 8 mm<sup>2</sup>
- 1 x Pressprofileinsatz für isolierte Kabelschuhe, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10), DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm<sup>2</sup>
- 1 x Pressprofileinsatz für offene, nicht isolierte Kabelschuhe, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10), DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm<sup>2</sup>
- 1 x Pressprofileinsatz für kleine, isolierte Aderendhülsen, AWG (22-18) - (16-14) - (12-10), DIN (0,5-1,0) - (1,5-2,5) - (4-6) mm<sup>2</sup>
- 1 x Pressprofileinsatz für große, isolierte Aderendhülsen, AWG 22 - 20 - 18 - 16 - 14 - 12, DIN 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 mm<sup>2</sup>

### Automatische Abisolierzange, 210 mm

- mit Drahtschälzange für Drähte 0,13 - 6 mm<sup>2</sup>
- Drahtschneider für isolierte, unisolierte Kabelschuhe und Zündstecker

- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4029	Werkstattwageneinlage 1/3: Crimp- und Abisolierzangen   12-tlg.
4029-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4029

## Werkstattwageneinlage 1/3: Feilen-Satz | 5-tlg.

- Feilen mit Kunststoffheft
- 1 x Flachstumpf-Feile, 250 mm, H1 (grob)
- 1 x Flachstumpf-Feile, 200 mm, H2 (mittelfein)
- 1 x Halbrund-Feile, 200 mm, H1 (grob)
- 1 x Dreikant-Feile, 150 mm, H2 (mittelfein)
- 1 x Rund-Feile, 150 mm, H1 (grob)
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4030	Werkstattwageneinlage 1/3: Feilen-Satz   5-tlg.
4030-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4030

## Werkstattwageneinlage 1/3: Abisolierzangen | 3-tlg.

- 1 x Abisolierzange
- selbsteinstellend für Kabelquerschnitt Ø 0,2 - 6 mm<sup>2</sup>
- vornscheidend, mit einstellbarem Längenanschlag für Abisolierung von 8 - 12 mm
- mit Kabelschneider bis Ø 2 mm
- Feststellung für platzsparende Aufbewahrung und Schonung der Schneidklingen
- 1 x Abisolierzange, 215 mm
- zum Abisolieren von Kabeln Ø 0,5 - 0,65 - 0,8 - 1,0 - 1,3 - 1,6 - 2,0 mm, 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 AWG, Koaxialkabel 6 mm
- zum Crimpen von nichtisolierten Kabelschuhen Ø 0,3 - 0,5 - 1,25 - 2,0 mm
- speziell gehärteter Carbon-Stahl
- 1 x Automatische Abisolierzange, 210 mm
- mit Drahtschälzange für Drähte 0,13 - 6 mm<sup>2</sup>
- Drahtschneider für isolierte und unisolierte Kabelschuhe und Zündstecker
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4028	Werkstattwageneinlage 1/3: Abisolierzangen   3-tlg.
4028-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4028

## Werkstattwageneinlage 1/3: Schlauch-Abklemmzangen abgewinkelt | 7-tlg.

- 3 x Schlauch-Abklemmzangen
- zum Abklemmen von Gummischläuchen (wie z.B. Brems-, Kraftstoff- und Kühlerschläuchen)
- ca. 30° abgewinkelt
- für Schlauch-Ø 10 - 15 - 24 mm
- Fiberglas-Verbundmaterial
- 4 x Leitungs-Verschlussklemmen
- zum Verschließen von Brems-, Kraftstoff- und sonstigen Kfz-Stahl-Leitungen
- passend für z.B. 3/8", 5/16" und 1/2" Banjo-Fittinge
- einstellbarer Abstand der Abdichtgummis
- verhindert Verunreinigungen des Arbeitsplatzes
- geeignet für alle Kfz-Flüssigkeiten
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4123	Werkstattwageneinlage 1/3: Schlauch-Abklemmzangen abgewinkelt   7-tlg.
4123-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4123

## Werkstattwageneinlage 1/3: Ölwanne-Einsätze / Ölfilterkettenschlüssel | 22-tlg. 10 $\frac{3}{8}$

Ölfilter-Kettenschlüssel, Profi-Ausführung

- verstärkte Ausführung mit Duplexkette
- Kettenbreite 13 mm
- für festsitzende Ölfilter
- leichte Handhabung
- passend für alle gängigen Stahl-Filterpatronen von 60 bis 115 mm Durchmesser

Ölwanne-Spezialeinsätze, 10 mm (3/8"), 21-tlg.

- schwarz brüniert
  - 9 Sechskanteinsätze SW 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 17 mm, 5/16", 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2")
  - 8 Vierkanteinsätze SW 8 - 11 - 12 - 13 - 14 mm, 5/16", 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2")
  - 1 Innenvierkant 10 mm
  - 1 Außen-Dreikant 10 mm
  - 1 Vielzahn M16
  - 1 Gleitgriff, 200 mm
- Breite: 189 mm
  - Höhe: 32 mm
  - Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4094	Werkstattwageneinlage 1/3: Ölwanne-Einsätze / Ölfilterkettenschlüssel   22-tlg.
4094-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4094

## Werkstattwageneinlage 1/3: Offene Ringschlüssel und Spezial-Einsätze (10 mm (3/8")) | 13-tlg.

- 6 x Offene Ringschlüssel, matt verchromt: SW 8 x 10 - 9 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 18 - 17 x 19 mm
  - 1 x Spezial-Bremsleitungsschlüssel mit verstärkten Sechskantöffnungen, doppelt gekröpft, Länge 175 mm, matt verchromt: SW 10 x 11 mm
  - 6 x Spezial-Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), geschlitz: SW 10 mm (Schlitz 7,4 mm) - 11 mm (Schlitz 8,8 mm) - 12 mm (Schlitz 9,1 mm) - 14 mm (Schlitz 10,5 mm) - 17 mm (Schlitz 13,3 mm) - 19 mm (Schlitz 14,4 mm)
    - für die Montage von oben und seitlich verkabelten Temperatursensoren, Thermoschaltern und anderen Bauteilen
    - auch geeignet für Verschraubungen von abgewinkelten Rohrleitungen
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
  - Breite: 189 mm
  - Höhe: 32 mm
  - Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4048	Werkstattwageneinlage 1/3: Offene Ringschlüssel und Spezial-Einsätze (10 mm (3/8"))   13-tlg.
4048-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4048

## Werkstattwageneinlage 1/3: Messwerkzeug-Satz | 7-tlg.

- 1 x Digital-Messschieber mit extra großem Display, 150 mm, Skala mm/Inch, Nonius 1/100 mm, einstellbare 0-Position und mm/Inch-Einstellung, + / - Anzeige, Batterie
- 1 x Präzisions-Fühlerlehren, 20 Blatt, 100 mm lang, 0,05 - 1,0 mm
- 1 x Feinkonturenlehre, Länge 125 mm
- 1 x Maßband, 19 mm x 5 m, mit Maßbandarretierung und Gürtelclip, entspricht EEC
- 1 x Anreißnadel, Länge 150 mm, Spitze hartmetallbestückt
- 1 x Digital-Reifenprofil-Messschieber, 0 - 28 mm, Messbereich bis 28 mm, Anzeige umschaltbar metrisch/zöllig, Batterie
- 1 x Aluminium-Bremsscheiben-Messschieber zum Messen der Bremsscheibenstärke, Reifen-Profiltiefe etc., max. Messtiefe 60 mm, 182 x 115 x 13 mm
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4031	Werkstattwageneinlage 1/3: Messwerkzeug-Satz   7-tlg.
4031-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4031

## Werkstattwageneinlage 1/3: Hahnenfußschlüssel und Offene Ringschlüssel | 15-tlg.

- 2 x Ratschen-Ringschlüssel, Chrom-Vanadium-Stahl, SW 10 - 11 mm, geschlitzter Zwölfkant-Drehkern für Rohrleitungen, rutschsicherer Griff
  - 1 x Bremsleitungsschlüssel, SW 10 x 11 mm
    - Ringöffnungen mit Ratschenfunktion
    - beide Seiten flexibel
    - Ringseiten vollständig umschließend
    - sicherer Halt durch zusätzliche Feder im Inneren des Schlüssels
    - bei stärkerer Krafteinwirkung justiert sich die Öffnung automatisch nach und garantiert ein sicheres Arbeiten ohne Abrutschen
    - der Schlüssel greift Muttern an den Seiten, nicht an den Kanten, funktioniert daher auch bei rundgedrehten Muttern
  - 10 x Hahnenfußschlüssel, matt verchromt, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
  - 1 x Antriebsadapter, matt verchromt, Außenvierkant 10 mm (3/8") - Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
  - 1 x Verlängerung, matt verchromt, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Länge 150 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt  
 • Breite: 189 mm  
 • Höhe: 32 mm  
 • Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4049	Werkstattwageneinlage 1/3: Hahnenfußschlüssel und Offene Ringschlüssel   15-tlg.
4049-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4049

## Werkstattwageneinlage 1/3: Fäustel- und Schlosserhammer-Satz | 2-tlg.

- geschmiedete, schwarz lackierte Köpfe
- Fiberglasstiel
- gummierter Griff
- 1 x Fäustel, 1000 g
- 1 x Schlosserhammer, 300 g
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4046	Werkstattwageneinlage 1/3: Fäustel- und Schlosserhammer-Satz   2-tlg.
4046-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4046

## Werkstattwageneinlage 1/3: Hammer- und Meißel-Satz | 14-tlg.

- Wechselkopf-Hammer, Ø 35 mm
  - 5 auswechselbare Köpfe, Durchmesser ca. 35 mm, gefertigt aus Kupfer, Aluminium, Kunststoff, Nylon, Stahl
- Gesamtlänge: 305 mm
- Hickory-Stiel
- Schlosserhammer
  - Hickory-Stiel
  - gefertigt nach DIN 1041
  - Gewicht: 300 g
- Splintentreiber, Meißel & Körner
  - mit 6-kant Schaft, gehärtet
  - Splintentreiber: 3-4-5-6-8 mm
  - 1 Flachmeißel 15mm
  - 1 Kreuzmeißel 4mm
  - 1 Körner
  - Länge 150 mm
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm

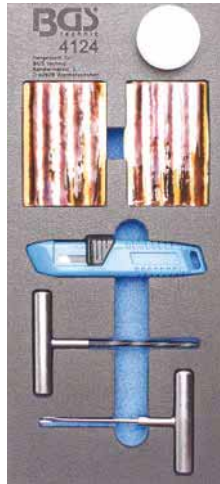


Art.-Nr.	Beschreibung
4129	Werkstattwageneinlage 1/3: Hammer- und Meißel-Satz   14-tlg.
4129-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4129



## Werkstattwageneinlage 1/3: Reifen-Reparatur-Satz | 54-tlg.

- 50 x Reifen-Reparaturstopfen, 102 mm lang
- 1 x Montagepaste für Reifen-Reparaturstopfen
- 1 x Stechahle
- 1 x Stopfeinzieher
- 1 x Sicherheitsmesser
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4124	Werkstattwageneinlage 1/3: Reifen-Reparatur-Satz   54-tlg.
4124-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4124

## Werkstattwageneinlage 1/3: Handlampe und Magnetheberlampe | 3-tlg.

- COB-LED-Werkstattleuchte mit neuester Lichtband-Technik für gleichmäßige Ausleuchtung
- um 180° kippbarer Magnetfuß mit 9 Stellungen
- 2 Magnete an der Rückseite
- 2 ausklappbare Haken
- COB LED 3 W, 250 Lumen
- Arbeitszeit ca. 2,5 h, wassergeschützt nach IP20
- Akku-Ladegerät (Li-Ion-Akku 3,7 V, 2000 mAh)
- Magnetheber mit LED, 600 mm, Zugkraft bis 1500 g, starke LED an der Magnetspitze
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4032	Werkstattwageneinlage 1/3: Handlampe und Magnetheberlampe   3-tlg.
4032-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4032

## Werkstattwageneinlage 1/3: Locheisen-Satz, Hammer | 15-tlg.

- 13 x auswechselbare Locheisen 5 - 6 - 8 - 10 - 11 - 13 - 16 - 19 - 22 - 25 - 28 - 32 - 35 mm
- 1 x Schnellwechsel-Locheisenhalter mit ergonomischem Griff und federgelagertem Zentrierdorn, geeignet für Papier, Kunststoffolie und Gummi, ideal zum Lochen von Papier-Dichtungen
- 1 x Schlosserhammer, 400 g, extra schlagfest, Stielschutzhülse, Sicherheitsstift, runder Sicherungskeil, geschmiedeter Kopf gemäß DIN 1041
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4041	Werkstattwageneinlage 1/3: Locheisen-Satz, Hammer   15-tlg.
4041-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4041

## Werkstattwageneinlage 1/3: Messer- und Scheren-Satz | 6-tlg.

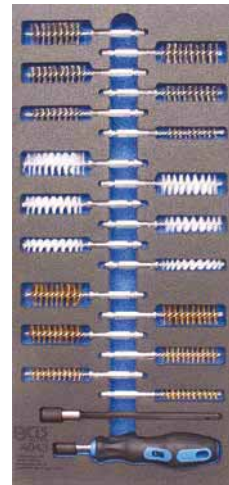
- 1 x Universal-Schere, 180 mm
  - 1 x Elektriker-Schere, 145 mm
    - Schneiden aus rostfreiem Edelstahl
    - 2-Komponenten-Griff in ergonomischer Form mit Feder und Sicherheitsverschluss
    - eine Schneide mit feiner Sägezahnung
    - Abisolier-Aussparung
  - 1 x Klappmesser, 145 mm
    - Aluminium, eloxiert
    - zum Schneiden von Teppich, Karton, Folien usw.
    - bleibt durch Verriegelung im geöffneten Zustand und kann am Griffücken zum Zusammenklappen freigegeben werden
    - Messerarretierung mit Schnellwechselfunktion
  - 1 x Sicherheitsmesser, schwere Ausführung
    - automatische Klappen-Rückführung
    - Metall-Führung
    - Fach für Ersatzklingen im Griff
  - 5 Trapez-Ersatzklingen für Sicherheits- / Klappmesser, 12 mm
  - 10 Ersatzklingen für Teppichmesser (nicht enthalten), 18 mm
- Breite: 189 mm  
 • Höhe: 32 mm  
 • Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4096	Werkstattwageneinlage 1/3: Messer- und Scheren-Satz   6-tlg.
4096-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4096

## Werkstattwageneinlage 1/3: Bürsten-Sortiment | 20-tlg.

- vielseitig einsetzbar zum Säubern und Polieren im Maschinenbereich, Kfz-Bereich und anderen Arbeitsfeldern mit Metall, Kunststoff, Holz etc.
- 18 x Bürsten, Antrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4"): Ø 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 mm (6 x Messing-Besatz, 6 x Nylon-Besatz, 6 x rostfreier Stahl)
- 1 x Verlängerung mit Schnellaufnahme für Maschinen-Einsatz, Antrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), 150 mm lang
- 1 x Handgriff mit Schnellaufnahme für Handbetrieb, Abtrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), 150 mm lang
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4043	Werkstattwageneinlage 1/3: Bürsten-Sortiment   20-tlg.
4043-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 4043

## Werkstattwageneinlage 1/3: Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW S65

- zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten, bei z.B. Steuerkettenwechsel, Erneuern der Zylinderkopfdichtung, etc.
- geeignet für folgende Modelle mit S65 Motor: BMW M3 E90 / E92 / E93 (ab 2007) Wiesmann MF4 (ab 2009)
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug (Einlass), zu verwenden wie OEM 11 9 971
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug (Auslass), zu verwenden wie OEM 11 9 972
- Kurbelwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 11 5 320
- VANOS-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 11 5 370
- Kettenspanner-Arretierung, zu verwenden wie OEM 11 5 290
- 6x Befestigungsschraube für Nockenwellen-Einstellwerkzeuge



## Werkstattwageneinlage 1/3, leer: 3 Ablagefächer | 408 x 189 x 32 mm

- Einlage aus robustem, hochwertigem Hartschaum
- Abmessungen: 189 x 408 x 32 mm
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.
4091

## Werkstattwageneinlage 1/3: Ablagefach mit magnetischer Bodenplatte | 129 x 348 x 14 mm

- zur rutsch- und verliersicheren Aufbewahrung von kleineren Werkzeugen und Metallteilen
- Breite: 189 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm

Art.-Nr.		
9275		



## Werkstattwageneinlage 2/3: Steckschlüssel-Satz 12,5 mm (1/2") | 27-tlg.

12.5  1/2

- Steckschlüssel-Einsätze in Sechskant Pro Torque®-Ausführung
- 1 x Umschaltknarre, 72 Zähne, Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
- 2 x Kipp-Verlängerungen, Außen-/Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): 125 - 250 mm
- 1 x Adapter für Verlängerung, Gleitgriff
- 1 x Kardangelenk, Außen-/Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
- 2 x Zündkerzeneinsätze: SW 16 - 21 mm
- 20 x Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Breite: 378 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4053	Werkstattwageneinlage 2/3: Steckschlüssel-Satz 12,5 mm (1/2")   27-tlg.
4053-1	Werkstattwageneinlage 2/3   leer   für Art. 4053



## Werkstattwageneinlage 2/3: Ratschen-Ring-Maulschlüssel | 12-tlg.

- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- 90° stufenlos abwinkelbar
- 12 x Ratschenring-Maulschlüssel: SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Breite: 378 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4077	Werkstattwageneinlage 2/3: Ratschen-Ring-Maulschlüssel   12-tlg.
4077-1	Werkstattwageneinlage 2/3   leer   für Art. 4077

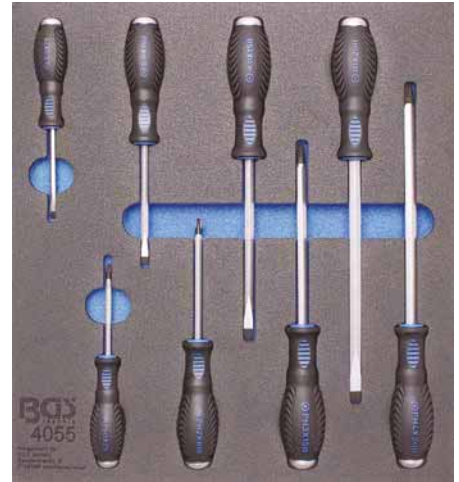


## Werkstattwageneinlage 2/3: Kreuz- und Schlitz-Schraubendreher | 8-tlg.

- rutschfester 2-Komponenten-Griff
- mit Vierkant-Antrieb 6,3 mm (1/4") im Griff
- Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Schlitz 5 mm
- Schraubendreher, 100 mm, Abtrieb Schlitz 6 mm
- Schraubendreher, 150 mm, Abtrieb Schlitz 8 mm
- Schraubendreher, 200 mm, Abtrieb Schlitz 10 mm
- Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH1
- Schraubendreher, 100 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH2
- Schraubendreher, 150 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH3
- Schraubendreher, 200 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH4
- Breite: 378 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4055	Werkstattwageneinlage 2/3: Kreuz- und Schlitz-Schraubendreher   8-tlg.
4055-1	Werkstattwageneinlage 2/3   leer   für Art. 4055

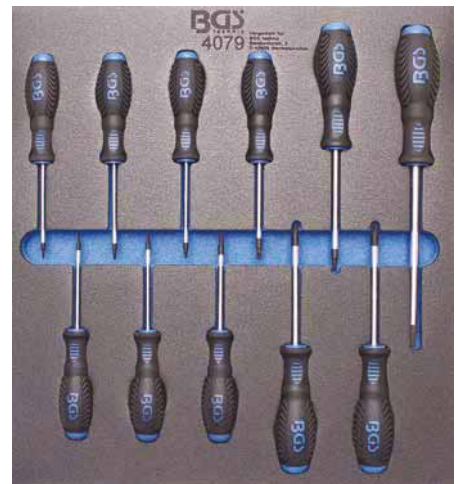


## Werkstattwageneinlage 2/3: Schraubendreher T-Profil (für Torx) | T6 - T40 | 11-tlg.

- rutschfester 2-Komponenten-Griff
- Schraubendreher, 80 mm, Antrieb T-Profil (für Torx): T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25
- Schraubendreher, 100 mm, Antrieb T-Profil (für Torx): T27 - T30
- Schraubendreher, 150 mm, Antrieb T-Profil (für Torx): T40
- Breite: 378 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4079	Werkstattwageneinlage 2/3: Schraubendreher T-Profil (für Torx)   T6 - T40   11-tlg.
4079-1	Werkstattwageneinlage 2/3   leer   für Art. 4079



## Werkstattwageneinlage 2/3: Schraubendreher-Satz | 12-tlg.

- Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Schlitz: 3,0
- Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Schlitz 5,0 mm
- Schraubendreher, 38 mm, Abtrieb Schlitz 6,0 mm
- Schraubendreher, 100 mm, Abtrieb Schlitz 6,0 mm
- Schraubendreher, 150 mm, Abtrieb Schlitz 8,0 mm
- Schraubendreher, 200 mm, Abtrieb Schlitz 9,5 mm
- Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH0
- Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH1
- Schraubendreher, 100 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH2
- Schraubendreher, 38 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH2
- Schraubendreher, 150 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH3
- Schraubendreher, 200 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH4
- Breite: 378 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4122	Werkstattwageneinlage 2/3: Schraubendreher-Satz   12-tlg.
4122-1	Werkstattwageneinlage 2/3   leer   für Art. 4122

## Werkstattwageneinlage 2/3: Zangen-Satz | 7-tlg.

- alle Zangen mit schwerer 2-Komponenten-Handschutzisolierung
- Wasserpumpenzange mit Durchsteckgewerbe, 240 mm, mit Klemmschutz und tauchisolierten Griffen
- Schwedischer Seitenschneider, 165 mm
- Telefonzange, gebogen, 200 mm
- Kombinationszange, Länge 175 mm
- Telefonzange, gerade, 160 mm
- Vornschneider, 165 mm
- Abisolierzange, 150 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 378 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4133	Werkstattwageneinlage 2/3: Zangen-Satz   7-tlg.
4133-1	Werkstattwageneinlage 2/3   leer   für Art. 4133

## Werkstattwageneinlage 2/3: Körner, Meißel, Splintentreiber | 14-tlg.

- Automatischer Körner
  - von 15 - 25 kg stufenlos verstellbar
- Karosserie-Meißel, 26 x 235 mm
  - mit extra dünnem Meißel und Gummischutzgriff
  - Schneide nachschleifbar
- Splintentreiber-Satz, Meißel und Körner, 12-tlg.:
  - verstärkte Ausführung mit Sechskantschaft
  - im Gesenk geschmiedeter Carbon-Stahl
  - 6 Flachmeißel: 14,5 x 145 mm bis 19 x 250 mm
  - 3 Splintentreiber: 4,5 x 250 mm - 6,5 x 180 mm - 8 x 250 mm
  - 2 Körner: 150 mm - 200 mm
  - 1 Durchschläger 9,7 x 200 mm
- Breite: 378 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4045	Werkstattwageneinlage 2/3: Körner, Meißel, Splintentreiber   14-tlg.
4045-1	Werkstattwageneinlage 2/3   leer   für Art. 4045

## Werkstattwageneinlage 2/3: Bremskolben-Rückstell-Satz | 50-tlg.

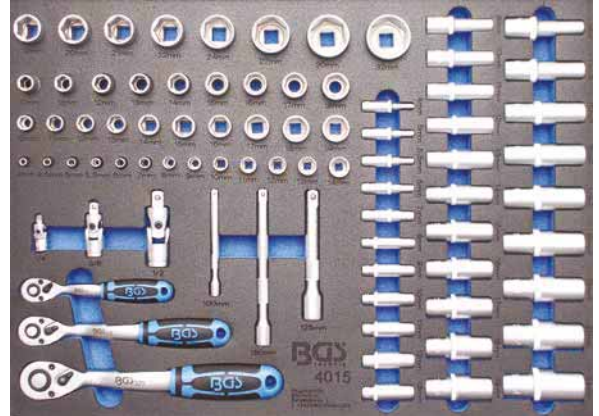
- zum Zurückstellen der Bremskolben z.B. beim Erneuern der Bremsbeläge
- Rückstellspindel (rechtsdrehend)
- Rückstellspindel (linksdrehend)
- Durchschläger Ø 5,4 mm
- Durchschläger Ø 6 mm, mit 3 mm Zapfen
- Innensechskant-Winkelschlüssel 6 mm
- Innensechskant-Winkelschlüssel 8 mm
- Fünfkant Kraft-Steckschlüsseleinsatz, 12,5 mm (1/2"), 19 mm
- Fünfkant Kraft-Steckschlüsseleinsatz, 12,5 mm (1/2"), 14 mm
- Innenfünfkant-Biteinsatz, 12,5 mm (1/2"), 10 mm
- T-Profil (für Torx)-Biteinsatz, 10 mm (3/8"), T45
- 4 Gegenhalteplatten
- 35 Bremskolben-Rückstelladapter, passend für die meisten Fahrzeugmodelle von z.B. BMW, VW, Skoda, Seat, Ford, Alfa-Romeo, Suzuki, Honda, Nissan, Toyota, etc.
- Breite: 378 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	
1102	

## Werkstattwageneinlage 3/3: Steckschlüssel-Satz | 80-tlg. 6.3 $\square$ 1/4 10 $\square$ 3/8 12.5 $\square$ 1/2

- Umschaltknarre feinverzahnt, 72 Zähne, mit Einsatz-Schnelllöser, rutschfeste, ergonomisch geformte 2-Komponenten-Griffe mit Antrieb Außenvierkant: 6,3 mm (1/4") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- Steckschlüssel-Einsätze, Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Steckschlüssel-Einsätze, Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Steckschlüssel-Einsätze, Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Steckschlüssel-Einsätze, tief, Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Steckschlüssel-Einsätze, tief, Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): SW 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Steckschlüssel-Einsätze, tief, Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 10 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 mm
- Verlängerung Außen-/Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Länge 75 mm
- Verlängerung Außen-/Innenvierkant 10 mm (3/8"), Länge 150 mm
- Verlängerung Außen-/Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Länge 125 mm
- Kardangelenke Außen-/Innenvierkant: 6,3 mm (1/4") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Werkstattwageneinlagen



Art.-Nr.	Beschreibung
4015	Werkstattwageneinlage 3/3: Steckschlüssel-Satz   80-tlg.
4015-5	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4015



## Werkstattwageneinlage 3/3: Steckschlüssel-Satz | 192-tlg. 6.3 $\square$ 1/4 10 $\square$ 3/8 12.5 $\square$ 1/2

- Steckschlüssel-Einsätze in Sechskant Pro Torque®-Ausführung
- feinverzahnte Umschaltknarren, 72 Zähne

### Mit 6,3 mm (1/4") Antrieb:

- Umschaltknarre, Gleitgriff, Drehgriff 150 mm
- Verlängerungen 50 und 100 mm, Kardangelenk
- 13 Steckschlüssel-Einsätze: SW 4 - 14 mm
- 7 Steckschlüssel-Einsätze, tief: SW 4 - 10 mm
- 5 Steckschlüssel-Einsätze, E-Profil: SW E4 - E8
- 1 Bithalter für Bits 6,3 mm (1/4")
- 3 Bit-Einsätze Kreuzschlitz: PH0 - PH1 - PH2
- 3 Bit-Einsätze Kreuzschlitz PZ: PZ0 - PZ1 - PZ2
- 4 Bit-Einsätze Schlitz: 4 - 5,5 - 6,5 - 7 mm
- 4 Bit-Einsätze Innensechskant: 3 - 4 - 5 - 6 mm
- 8 Bit-Einsätze T-Profil (für Torx): T8 - T30
- 8 Bit-Einsätze T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T8 - T30

### Mit 10 mm (3/8") Antrieb:

- Umschaltknarre
- Verlängerung 125 mm, Kardangelenk
- 1 Zündkerzenschlüssel SW 18 mm
- 10 Steckschlüssel-Einsätze: SW 10 - 19 mm
- 6 Steckschlüssel-Einsätze, tief: SW 10 - 15 mm
- 5 Steckschlüssel-Einsätze, E-Profil: SW E10 - E16
- 1 Bithalter für Bits 8 mm

### Mit 12,5 mm (1/2") Antrieb:

- Umschaltknarre
- Verlängerung 125 und 250 mm, Kardangelenk, 1 Gleitgriff-Adapter für 12,5 mm (1/2") Verlängerung
- 1 Bithalter für Bits 8 mm
- 2 Zündkerzenschlüssel: SW 16 mm - 21 mm
- 17 Steckschlüssel-Einsätze: SW 10 - 32 mm
- 5 Steckschlüssel-Einsätze, tief: SW 16 - 22 mm
- 3 Steckschlüssel-Einsätze, E-Profil: SW E18 - E20 - E24

### Bits mit 8 mm Antrieb:

- 3 Schlitz: 8 - 10 - 12 mm
- 4 Kreuzschlitz: PH3 - PH4 - PZ3 - PZ4
- 5 Innensechskant: 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm
- 6 T-Profil (für Torx): T40 - T70
- 6 T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T40 - T70

### Bits mit 6,3 mm (1/4") Antrieb:

- 10 T-Profil (für Torx): T5 - T40
- 8 T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T7 - T40
- 5 Keil-Profil (für RIBE): M5 - M9
- 3 Innenvielzahn (für ZN): M5 - M6 - M8
- 8 TS-Profil (für Torx Plus): TS10 - TS45
- 2 Kreuzschlitz: PH3 - PH4
- 2 Kreuzschlitz PZ: PZ3 - PZ4
- 2 Innensechskant: H2 - H2.5
- 7 Winkelschlüssel Innensechskant: 1 - 5 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4036	Werkstattwageneinlage 3/3: Steckschlüssel-Satz   192-tlg.
4036-1	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4036

## Werkstattwageneinlage 3/3: Bits und Bit-Einsätze | 104-tlg.

6.3  1/4 12.5  1/2

### Bits Antrieb Außensechskant 8 mm (5/16"), Länge 30 mm:

- Schlitz: 8 - 10 - 12 mm
- Kreuzschlitz: PH3 - PH4
- Kreuzschlitz PZ: PZ3 - PZ4
- T-Profil (für Torx): T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Innensechskant: 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm
- Bitadapter Vierkant 6,3 mm (1/4") auf Sechskant 8 mm (5/16")

### Bit-Einsätze Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Länge 35 mm:

- Schlitz: 4 - 5,5 - 6,5 - 7 mm
- Kreuzschlitz: PH0 - PH1 - PH2 - PH3
- Kreuzschlitz PZ: PZ0 - PZ1 - PZ2 - PZ3
- T-Profil (für Torx): T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- Innenvielzahn (für XZN): M8 - M10 - M12
- Innensechskant: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- TS-Profil: TS10 - TS15 - TS20 - TS25 - TS27 - TS30 - TS40 - TS45 - TS50

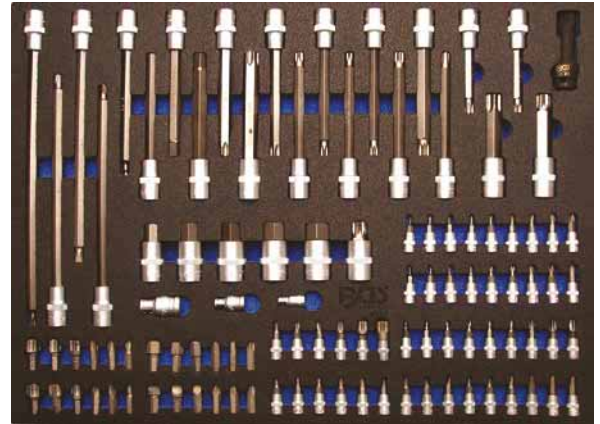
### Bit-Einsätze Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"):

- Länge 55 mm, Innensechskant: 14 - 17 - 19 - 22 - 24 mm
- Länge 140 mm, Innensechskant: 10 - 11 - 13 mm
- Länge 140 mm, Innenvielzahn (für XZN): M10 - M12 - M14
- Länge 240 mm, Keil-Profil (für RIBE): R7 - R8
- Länge 140 mm, T-Profil (für Torx): T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70

### Spezialgrößen Antrieb 12,5 mm (1/2"):

- Innenvielzahn (für XZN) M9 x 100 mm - M16 x 100 mm
- Innenvielzahn (für XZN) mit Bohrung M16 x 53 mm
- Kraft-Bit-Einsatz Innenvielzahn (für XZN) M18 x 78 mm
- T-Profil (für Torx) T80 x 100 mm - T30 x 300 mm
- Innensechskant 7 x 230 mm
- Innensechskant mit Kugelkopf 5 x 160 mm
- Keil-Profil (für RIBE) R9 x 100 mm - R10 x 140 mm

- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4017	Werkstattwageneinlage 3/3: Bits und Bit-Einsätze   104-tlg.
4017-5	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4017

## Werkstattwageneinlage 3/3: Hammer-, Zangen-, Schraubendreher-Satz | 36-tlg.

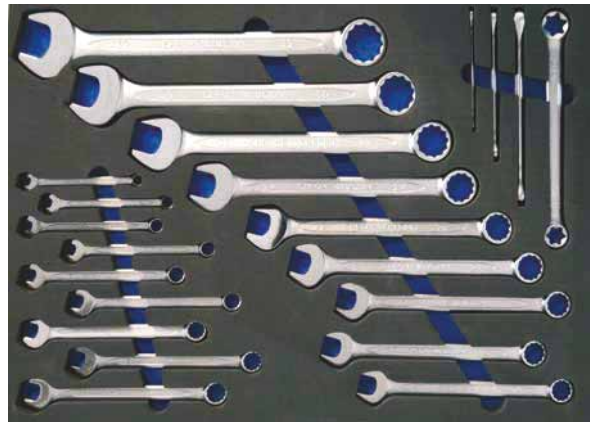
- Schlosserhammer, schwarz lackierter Kopf, Fiberglasstiel, 300 g
- Winkelschlüssel, extra lange Ausführung, im Klapphalter, T-Profil (für Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50
- Winkelschlüssel, extra lange Ausführung, im Klapphalter, Innensechskant, lange Seite mit Kugelkopf: 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10 mm
- Splintentreiber, 150 mm, gehärtet, lackierter Schaft: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- Körner, 120 mm, gehärtet, lackierter Schaft: 5 x 12 mm
- Werkstatt-Schraubendreher, 2-Komponenten-Griff, Abtrieb Schlitz: 3 x 60 mm - 4 x 80 mm - 5,5 x 125 mm - 6,5 x 150 mm
- Werkstatt-Schraubendreher, 2-Komponenten-Griff, Abtrieb Kreuzschlitz PH: PH1 x 80 mm - PH2 x 100 mm - PH3 x 150 mm
- Telefonzange, gerade, 200 mm / Seitenschneider, 165 mm
  - mit schwerer 2-Komponenten-Handschutzisolierung
- Wasserpumpenzange mit Durchsteckgewerbe, 240 mm
  - mit Klemmschutz
  - geschmiedet, gehärtet
  - schwarz lackiert
  - Backen und Gewerbe glanzpoliert
  - Griffe tauchisoliert
  - max. Zangenöffnung 38 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4038	Werkstattwageneinlage 3/3: Hammer-, Zangen-, Schraubendreher-Satz   36-tlg.
4038-1	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4038

## Werkstattwageneinlage 3/3: Maul-Ringschlüssel und E-Profil-Schlüssel | 22-tlg.

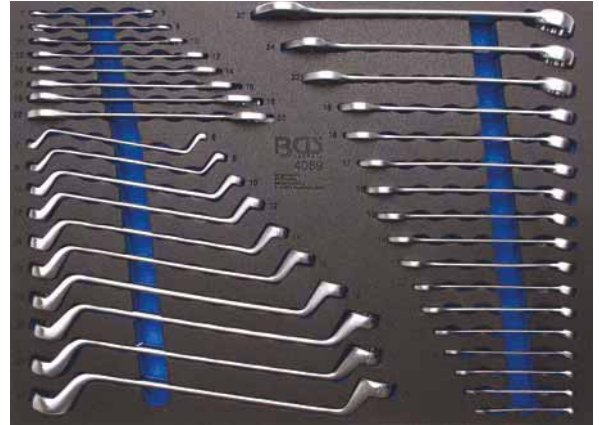
- kalt geschmiedet
- Ringende abgewinkelt
- Maul-Ringschlüssel: SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- E-Profil-Schlüssel: SW E6 x E8 - E10 x E12 - E14 x E18 - E20 x E24
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4012	Werkstattwageneinlage 3/3: Maul-Ringschlüssel und E-Profil-Schlüssel   22-tlg.
4012-5	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4012

## Werkstattwageneinlage 3/3: Maulschlüssel / Ringschlüssel | 35-tlg.

- kalt geschmiedet
- Ringende abgewinkelt
- 8 Doppel-Maulschlüssel: SW 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm
- 17 Maul-Ringschlüssel: SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 - 27 mm
- 10 Doppel-Ringschlüssel, tief gekröpft: SW 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 27 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4089	Werkstattwageneinlage 3/3: Maulschlüssel / Ringschlüssel   35-tlg.
4089-1	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4089

## Werkstattwageneinlage 3/3: Maul/Ringschlüssel, Ratschen-Ringschlüssel | 26-tlg.

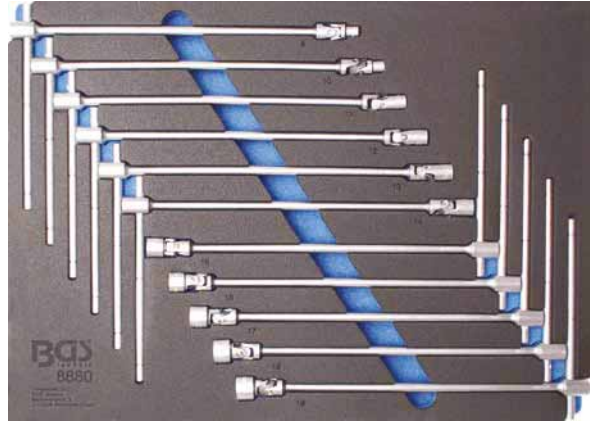
- kalt geschmiedet
- Ringende abgewinkelt
- Doppel-Maulschlüssel: SW 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm
- Doppel-Ringschlüssel, tief gekröpft: SW 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm
- Ratschenring-Maulschlüssel, extra kurze Bauart, umschaltbar, feinverzahnt mit 72 Zähnen: SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4016	Werkstattwageneinlage 3/3: Maul/Ringschlüssel, Ratschen-Ringschlüssel   26-tlg.
4016-5	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4016

## Werkstattwageneinlage 3/3: Gelenk-Steckschlüssel-Satz | SW 8 - 19 mm | 11-tlg.

- Gleitgriffbreite 200 mm
- Gelenk-Steckschlüssel mit Gleitgriff und Kardangelenk, Länge 340 mm:  
SW 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Länge: 340 mm
- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8880-2	Werkstattwageneinlage 3/3: Gelenk-Steckschlüssel-Satz   SW 8 - 19 mm   11-tlg.
8880-1	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 8880

## Werkstattwageneinlage 3/3: Steckschlüssel / Maul-Ringschlüssel | Zollgrößen | 90-tlg. 6.3 $\square$ 1/4 10 $\square$ 3/8 12.5 $\square$ 1/2

- Steckschlüssel und Bit-Einsätze mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant, 12,5 mm (1/2"): SW 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 21/32" - 11/16" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 7/8" - 15/16" - 1.1/16" - 1.3/16" - 1.1/4"
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant, tief, 10 mm (3/8"): SW 5/16" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 3/4"
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant, 10 mm (3/8"): SW 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 3/4"
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant, tief, 6,3 mm (1/4"): SW 5/32" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2"
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant, 6,3 mm (1/4"): SW 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16"
- Bit-Einsätze, 10 mm (3/8"), Innensechskant: 1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- Bit-Einsätze, 6,3 mm (1/4"), Innensechskant: 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- Ring-Maulschlüssel: SW 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8"
- Winkelschlüssel Innensechskant, lange Seite mit Kugelkopf: 1/16" - 5/64" - 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 5/16" - 3/8"

- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4020	Werkstattwageneinlage 3/3: Steckschlüssel / Maul-Ringschlüssel   Zollgrößen   90-tlg.
4020-5	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4020

## Werkstattwageneinlage 3/3: Schraubendreher-Satz | 23-tlg.

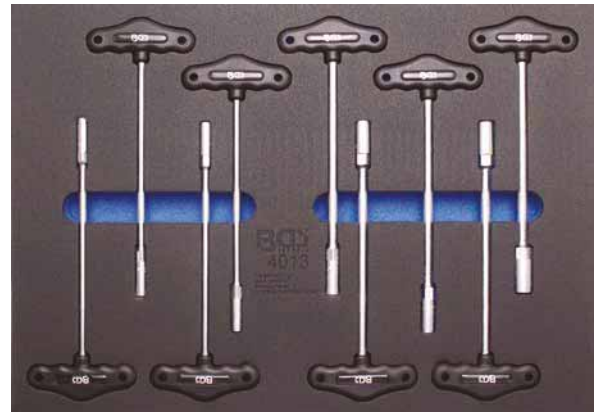
- Kreuzschlitz-, Schlitz- und T-Profil (für Torx) Schlitzschraubendreher
- Kreuz- und Schlitzschraubendreher mit zusätzlicher Innenvierkant-Aufnahme im Griff
- Schraubendreher, 100 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH: PH0 - PH2
- Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH1
- Schraubendreher, 38 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH2
- Schraubendreher, 150 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH3
- Schraubendreher, 200 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH4
- Schraubendreher, 100 mm, Abtrieb Schlitz: 3 mm - 6 mm
- Schraubendreher, 75 mm, Abtrieb Schlitz 5 mm
- Schraubendreher, 38 mm, Abtrieb Schlitz 6 mm
- Schraubendreher, 150 mm, Abtrieb Schlitz 8 mm
- Schraubendreher, 200 mm, Abtrieb Schlitz 10 mm
- Schraubendreher, 80 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx): T6 - T7 - T8 - T9 - T10
- Schraubendreher, 100 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx): T15 - T20 - T25 - T27 - T30
- Schraubendreher, 150 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx): T40
- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4014	Werkstattwageneinlage 3/3: Schraubendreher-Satz   23-tlg.
4014-5	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4014

## Werkstattwageneinlage 3/3: T-Griff-Steckschlüssel-Satz | 9-tlg.

- ergonomisch geformte T-Griffe
- T-Griff-Steckschlüssel, Sechskant Pro Torque, Länge 230 mm, SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



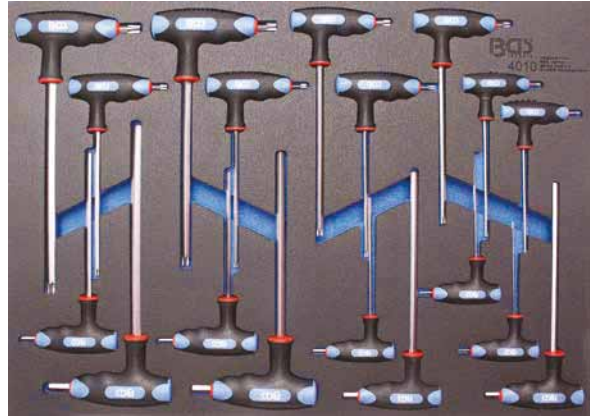
Art.-Nr.	Beschreibung
4013	Werkstattwageneinlage 3/3: T-Griff-Steckschlüssel-Satz   9-tlg.
4013-5	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4013

## Werkstattwageneinlage 3/3: T-Griff Schraubendreher | Innensechskant, T-Profil (für Torx) | 18-tlg.

Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge in folgenden Größen:

- Länge 100 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T10
- Länge 115 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T15
- Länge 120 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T20
- Länge 130 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T25
- Länge 140 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T27
- Länge 150 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T30
- Länge 160 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T40
- Länge 175 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T45
- Länge 200 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx) T50
- Länge 90 mm, Abtrieb Innensechskant 2 mm
- Länge 100 mm, Abtrieb Innensechskant 2,5 mm
- Länge 115 mm, Abtrieb Innensechskant 3 mm
- Länge 120 mm, Abtrieb Innensechskant 4 mm
- Länge 140 mm, Abtrieb Innensechskant 5 mm
- Länge 160 mm, Abtrieb Innensechskant 6 mm
- Länge 170 mm, Abtrieb Innensechskant 7 mm
- Länge 175 mm, Abtrieb Innensechskant 8 mm
- Länge 200 mm, Abtrieb Innensechskant 10 mm

- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4010	Werkstattwageneinlage 3/3: T-Griff Schraubendreher   Innensechskant, T-Profil (für Torx)   18-tlg.
4010-20	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4010

## Werkstattwageneinlage 3/3: Zangen-, Splintentreiber-Satz, Hammer | 17-tlg.

- Sprengringzange, gerade, für Außensprengringe, 180 mm
- Sprengringzange, gebogen, für Außensprengringe, 180 mm
- Sprengringzange, gerade, für Innensprengringe, 180 mm
- Sprengringzange, gebogen, für Innensprengringe, 180 mm
- VDE-Kombizange, 180 mm
- VDE-Telefonzange, 200 mm
- VDE-Telefonzange, abgewinkelt, 200 mm
- VDE-Seitenschneide, 160 mm
- VDE Wasserpumpenzange, 250 mm
- Schlosserhammer, Hickory-Stiel, DIN 1041, 500 g
- Gripzange, mit Vinyl-Grip-Lösehebel, 250 mm
- 6 Splintentreiber, 150 mm, Größen: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm

- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4011	Werkstattwageneinlage 3/3: Zangen-, Splintentreiber-Satz, Hammer   17-tlg.
4011-5	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4011

## Werkstattwageneinlage 3/3: Spezialwerkzeuge für den Reifendienst | 18-tlg. 12.5 1/2

- 4 Kunststoffschaber: 19 - 22 - 25 - 38 mm
- 1 Zange für Auswuchtgewichte
- 1 Gewindebohrer für Reifenventile
- 1 Spezialeinsatz für Stahlventile, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4")
- 4 Kraft-Einsätze mit Kunststoff-Schutzhülsen, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 15 - 17 - 19 - 21 mm
- 2 Ventileinsatz-Drehmomentwerkzeuge: 0,25 - 0,45 Nm
- 2 Reifen-/Ventilwerkzeuge
- 1 Reifenventil-Einbauwerkzeug
- 1 Drehmomentschlüssel, 40 - 200 Nm, Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
- 1 Reifen-Montierhebel mit Kunststoffschutz, 500 mm
- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4047	Werkstattwageneinlage 3/3: Spezialwerkzeuge für den Reifendienst   18-tlg.
4047-1	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4047

## Werkstattwageneinlage 3/3: Lösewerkzeuge, Montagekeile und Haken-Satz | 17-tlg.

- Zierleistenkeil-Set aus hochfestem Spezial-Kunststoff in verschiedenen Formen für Arbeiten an Zierleisten, Gummidichtungen, Armaturenbrett, Türverkleidung, Schaltern u.v.m.
- Hakensatz z.B. zum Verlegen von Kabeln, Polstern ect., alle Haken mit 2-Komponenten Griff und Spitze
- Zierleistenkeile aus Kunststoff ermöglichen ein beschädigungsfreies Lösen der Zierleisten: 100 x 45 mm - 185 x 25 mm
- Türverkleidungs-Lösewerkzeug für alle Fahrzeugtypen zum Lösen der Kunststoff-Clips an Türverkleidungen
- Montagekeil-Sortiment aus einer Hartkunststoff-/Nylonmischung, speziell für Arbeiten an Verkleidung, Armaturenbrett, Zierleisten
- Zierleistenkeil-Set, Länge 160 - 200 mm
- Durchstecher gerade
- Haken 90° abgewinkelt
- Rundhaken
- Haken doppelt abgewinkelt
- Zierleistenkeile aus Kunststoff: 100 x 45 mm - 185 x 25 mm
- Türverkleidungs-Lösewerkzeug
- Montagekeil-Sortiment
- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4034	Werkstattwageneinlage 3/3: Lösewerkzeuge, Montagekeile und Haken-Satz   17-tlg.
4034-1	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4034



## Werkstattwageneinlage 3/3: Zierleistenkeil- und Schaber-Satz | 27-tlg.

- zur Demontage von Zierleisten, Verkleidungen, etc.
- ermöglichen eine zerstörungsfreie Demontage, auch bei lackierten Flächen
- breiter Anwendungsbereich durch unterschiedliche Schaber- und Demontagewerkzeug-Profile wie:
  - Schaber mit Zierleistenführung
  - geschlitzte Klammerheber, abgewinkelt und gerade
  - Demontageheber, abgewinkelt und gerade
  - in unterschiedlichen Breiten
- Breite: 567 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4033	Werkstattwageneinlage 3/3: Zierleistenkeil- und Schaber-Satz   27-tlg.
4033-1	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 4033

## Werkstattwageneinlage 3/3: Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Renault, Nissan, Opel, Volvo

zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten bei folgenden Modellen:

- Renault: Clio 1-2-3-4, Clio Sport 1-2-3, Mégane 1-2-3, Master 1-2, Mégane Scénic 1-2-3, Vel Satis 1-2, Avantime, Kangoo 1-2-3, Laguna 1-2-3, Espace 1-2-3, Trafic 1-2, Wind, Modus, Twingo, Koleos
- Dacia: Logan, Duster, Sandero, Dokker
- Nissan: Note, Qashqai, Micra, Interstar, Primastar, Kubistar, Almera, Primera
- Opel: Vivaro, Movano
- Volvo: S 40, V 40

geeignet für Benzin und Diesel-Motoren:

- 1.2 - 1.2 16V - 1.4 - 1.4 16V - 1.5DCI - 1.6 - 1.6 16V - 1.6D - 1.7 - 1.8 - 1.8 16V - 1.9TD - 1.9 - 1.9DCI - 1.9DTI - 1.9CDTI - 2.0 - 2.0 16V - 2.1TD - 2.2 - 2.2DCI - 2.2DTI - 2.2TD - 2.5DCI - 2.5CDTI - 2.5TD - 2.8D

Lieferumfang:

- Nockenwellen-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM MOT 1496, MOT 1750, MOT 1337, MOT 1534, KM-6205, MOT 1537, KM-6204
- Nockenwellenrad-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM MOT 1490-01
- Kurbelwellen-Arretierstifte, zu verwenden wie OEM MOT 1054, KM-6031, KV113 B0280, MOT 1489, KV113 B0130, MOT 1340, MOT 910, MOT 1318, MOT 1489, MOT 1337, MOT 1536, KM-6203, MOT 1054
- Spannwerkzeuge, zu verwenden wie OEM MOT 1348, MOT 1312, MOT 1384, MOT 1135-01, MOT 1543, KM-6234, KV113 B0360, MOT 1386
- Schraube M6 x 45 mm
- Schraube M8 x 80 mm
- Einspritzpumpen-Arretierstifte, zu verwenden wie OEM MOT 1538, MOT 1200-01



Art.-Nr.	
4134	

## Werkstattwageneinlage 3/3: Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat, Ford, Citroen, Peugeot

zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten bei Zahnriemenwechsel, Erneuern der Zylinderkopfdichtung, etc. bei folgenden Modellen:

- Fiat Ulysse, Scudo, Ducato
- Lancia Zeta, Phedra
- Ford Fiesta, Fusion, Focus, Focus C-Max
- Citroen C15, C1, C2, C3 Pluriel, C4, C4 Picasso, C5, C6, C8, DS3, DS4, DS5, Xantia, Xsara, Xsara Picasso, Evasion, Berlingo, Jumpy, Jumper, Saxo, ZX, XM, Evasion, AX
- Peugeot 107, 1007, 206 cc, 207, 208, 306, 307 cc, 308, 406, 407, 508, 607, 806, 807, Partner, Expert, Boxer, 206, 106, 605, 205, 405
- Lancia / Fiat 2.0 & 2.2 JTD

geeignet für folgende Motoren:

- DW12TED4 (4HW), DW10ATED (RHT/RHV/RHW/RHX/RHZ)
- Ford 1.4 / 1.6 Duratorq TDCI  
Motorcodes: F6JA, F6JB, F6JC, G8DA, G8DB, HHDA, HHDB, HHJA, HHJB
- Citroen / Peugeot 1.0 / 1.1 / 1.4 / 1.6 / 1.6 16V, 1.4 / 1.6HDI / 1.8 / 1.8 16V / 2.0 / 2.0 Turbo, 1.9D / 2.0HDI / 2.2HDI / 1.8 16V / 2.0 16V

Lieferumfang:

- Kurbelwellen-Arretierstifte, zu verwenden wie OEM: 0132-AB, 0194-A, 0189-A, 0178-B, 5711-TB, 0188-H, 4527-TS1, 4527-TS2, 0194-C, 21-262, 303-734, 0194-B, 4507-TB, 0153-AB, 9041-TZ, 0132-AJ2, 4533-TAC2, 0153-AB, 041-TZ, 0132-R, 7004-TG, 7018-TY
- Schwungrad-Abzieher, zu verwenden wie OEM 0188-P2, 0188-P, 174, 7015-T
- Spannrollen-Blockierhebel, zu verwenden wie OEM 0188-J1, 0188-J2
- Spannrollen-Blockierstifte, zu verwenden wie OEM 0188-Q2, 0188-AH, 0189-S2
- Zahnriemen-Halteclip, zu verwenden wie OEM 0132-AK, 0188-AK, 0189-K, 0153-AK, 4533-TAD, MOT 1436
- Schwungrad-Arretierstifte, zu verwenden wie OEM 0153-N, 0188-Y, 7014-TJ, 7099-TM, 9797-34, 0188-D, 7017-TM, 0132-P, 4507-TL, 7017-TR, 0153-M, 0178-C, 0178-D, 7014-TM, 9767-94, 0189-B, 21-163, 0132-AJ1, 0153-G, 0188-M, 0189-J, 4533-TAC1, 5711-TA, 0189-L, 0189-C, 0189-R, 0153-U, 7019-T, 0132-Q, 0132-QZ, 4507-TA, 9767-27, 0132-X, 0188-Q1, 4507-TJ, 9767-89
- Spannrollen-Blockierstifte, zu verwenden wie OEM 4200-TH, 0117-AR
- Spannwerkzeug, zu verwenden wie OEM 0178-E
- Schwungrad-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 0153-A, 6012-T, 9765-54, 0134-AF, 0134-Q, 0188-F, 9004-T
- Rollen-Blockierhebel, zu verwenden wie OEM 0606-A1-A2
- Spannrollen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 0189-S1



Art.-Nr.		
4135		

## Werkstattwageneinlage 3/3: Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Ford, VAG, Mazda, Volvo

zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten bei folgenden Modellen:

- Audi 80, A1, A2, A3, S3, A4, A5, A6, TT, Q5
- Seat Arosa, Ibiza, Cordoba, Leon, Toledo, Alhambra, Altea, Inca (99-04)
- Skoda Fabia, Octavia, Superb
- VW Lupo, Polo, Fox, Golf, Bora, Jetta, Golf Plus, Passat, Beetle, Touran, Sharan, Caddy, Caddy Maxi, Transporter, Golf VI Cabrio, Tiguan
- Ford Galaxy

### Benzin-Motoren:

- 1.2 TSI / 1.4 / 1.4 TSI / 1.6 16V / 1.2 9V-12V 3-Zyl., 1.4 / 1.6 FSi (Steuerkette), 1.8 / 1.8 16V / 1.8T / 2.0 16V / 2.0 FSi / TFSI (Zahnriemen)

### Diesel-Motoren:

1.2 / 1.4 / 1.9 / 2.0 TDI PD, 1.9 TDI 75-90-110, 1.9 SDI 75-90-110, 1.9 TDI 105-130-150, 2.0 TDI DPF 140-170, 2.5 TDI V6

### Lieferumfang:

- Nockenwellen- Arretier- & Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 3458, T30094, T10016, T10074, T10074, MP1-1312, T10098, T20038, 3418, T10123, T10121, T10120, T10252, T10171, 2065-A, 21-105
- Kurbelwellen- Arretier- & Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 3242, T40069, T30052, T40026, T10414, T10100, T10340, T10341
- Einspritzpumpen- Arretier- & Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM3359, T20102, 2064, U20003
- Kettenspanner-, Zahnriemenspanner & Antriebsriemenspanner-Werkzeuge, zu verwenden wie OEM 23-058, 310-084, T10008, 2065A, T10008, U40021, T10092, T40011, T10060, T10060A, T00115, T10264, T40098, 303-1054, T10115, T10092, T40011, T00115, T10264, T40098
- Kettenspanner / Kurbelwellenradhalter, zu verwenden wie OEM 3366, T20018, T20044
- Kurbelwellenrad-Ausrichtwerkzeug, zu verwenden wie OEM 23-059, 310-085, T10050
- Hebel / Schlüssel zum Spannen des Zahnriemens, zu verwenden wie OEM 3387, U30009A, 2587, MATRA V.159, 3387, T10020
- Verriegelungshalter, zu verwenden wie OEM MP1-1312, T10098, T20038
- Führung, zu verwenden wie OEM 3369, T30092, 3411
- Messuhrhalter für OT-Stellung, zu verwenden wie OEM T10170
- Messuhr, zu verwenden wie OEM VAS6079



Art.-Nr.
4136



## Werkstattwageneinlage 3/3: Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat, Alfa, Lancia, Opel, Suzuki, Ford

zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten bei folgenden Modellen:

- Alfa Romeo 145 / 146 / 147 / 155 / 156 / 159 / 166 / Spider / GTV / TS / GT / Crosswagon Q4
- Fiat Punto / Grande Punto / Brava / Bravo / Marea / Weekend / Stilo / Doblo / Cargo / Idea / Panda / Multipla / Palio / Stilo / 500
- Lancia Lybra / Ypsilon / Thesis / Musa
- Opel Corsa / Agila / Meriva / Combo / Vectra / Zara / Astra / Insigna / Signum 1.9 CDTI
- Suzuki Ignis / Swift / Wagon R+
- Ford Ka

### Motoren:

- 1.2 8V / 1.2 16V / 1.4 16V / 1.6 16V / 1.6 MultiJet / 1.9 JTD / 1.9 JTD 16V / 1.9 MultiJet
- 1.9 CDTI / 2.0 MultiJet / 2.4 JTD 20V / 2.4 JTD / 1.3 JTD MultiJet / 1.3 CDTI / 1.3 TDCI / 1.9 CDTI

### Lieferumfang:

- Nockenwellen- Arretier- & Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 1860874000, 1860874000, 1860985000, 1825041000, 1825041000, 1825042000, 1825042000, 1860847000, 1860847000, 2000004300, 1871000900, 2000004400, 2190754400, 1870896900
- Kurbelwellen- & Schwungrad-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 1860161000, 1860905000, EN-46788, 1860771000, 1860898000, 1860863000, 1870900300, 1860703000, 2190754500, 2000004200, 2190754200, 1860905000, 2000004500, 2190754500
- Einspritzpumpen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 1860965000
- Spannwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 1860876000, 1860987000, 1860845000, 1860876000, 1870900400
- OT Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 1860992000, 1895443000



Art.-Nr.		
4137		

## Werkstattwageneinlage 3/3: Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Opel, Chevrolet, Saab, Fiat, Lancia, Suzuki, Ford

zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten bei folgenden Modellen:

- Opel Corsa B/C / Combo / Tigra / Agila / Tigra B, Meriva / Astra F/G/H / Astravan / Speedster VX220 / Zafira A/B / Vectra B/C / Signum / Omega B / Sintra / Frontera A/B / Astravan / Kadett / Ascona / Omega / Monterey / Antara / Croma / Speedster VX220
- Chevrolet & Daewoo Epica / Captiva / Nubira / Lacetti / Evanda
- Saab 9-3 / 9-5 (98-04)
- Alfa 145 / 146 / 147 / 156 / 159 / 166 / GT / Crosswagon Q4
- Fiat Punto / Grande Punto / Bravo / Brava / Marea Weekend / Stilo / Doblò/Cargo / Multipla  
Idea / Panda / Lancia Ypsilon / Musa / Lybra / Thesis
- Suzuki Ignis / Swift / Wagon R+
- Ford Ka

### Motoren:

- 1.0 12V / 1.0 16V / 1.2 16V / 1.4 / 1.6 / 1.2-1.4 16V (Kette), 2.0 / 2.0 Turbo / 2.2 DI / 2.0-2.2 16V / 1.6 16V / 1.8 16V / 2.0 16V, 2.2 16V / 1.3 JTD MultiJet / 1.3 CDTI / 1.3 TDCI / 1.6 MultiJet / 1.9 JTD, 1.9 MultiJet 2.4 JTD / 1.9 CDTI / 2.0 MultiJet / 1.5 D / 1.5 TD / 1.7 D / 1.7 TD / 1.6-1.7 D / 3.0 TD / 3.1TD / 2.0-2.2-2.4 TD / 2.0-2.2 DI / 2.0 TDCI / 2.0 D VCDI / 2.2 16V (DOHC)

### Lieferumfang:

- Nockenwellen-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM KM-852 / KM-853 / KM-932 / KM-954 / 21-162B / 303-376 / 303-376B / KM-6148 / 1860985000 / 1871000900 / EN-46781 / KM-J-43651 / 1870896900 / EN-46789 / 1860985000 / 1871000900 / EN-46781 / EN-48245
- Einstellschlüssel, zu verwenden wie OEM KM-933
- Einspritzpumpen-Arretierstift, zu verwenden wie OEM KM-927
- Schwungrad- & Kurbelwellen-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM KM-929 / KM-952 / EN-46785 / KM-951 / 1860905000 / 1860905010 / EN-46788 / KM-911 / EN-46785 / 1860703000 / EN-48246 / 1870900300 / 303-1468
- Spannelement-Werkzeuge, zu verwenden wie OEM KM-955 / KM-6130 / KM-6349 / KM-6349 / 1870900400 / 1871000200



Art.-Nr.
4138



## Werkstattwageneinlage 3/3: Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Ford, VW, Seat, Mazda, Volvo

zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten bei folgenden Modellen:

- Ford Fiesta, Fusion, Courier, Escort, Focus, Focus C Max, Puma, Mondeo, Sierra, Cougar, Galaxy, C-Max, Orion, Tourneo Connect, Transit, Transit Connect
- VW Sharan
- Seat Alhambra
- Mazda 121
- Volvo S40, V50

### Benzin-Motoren:

- 1.2 / 1.25 / 1.4 / 1.6 / 1.6 / 1.7 / 1.8 / 2.0 16V / 1.6 TI-VCT / 1.6 SCTI

### Diesel-Motoren:

- 1.6 Duratorq TDCI / 1.8D / 1.8TD / 1.8 DI (98-04) / 1.8 TDCI (01-04) / 1.6D / 1.9TDI / 2.5D TCI / 1.9TDI / 2.5D/TCI / 1.4TDCI / 1.6TDCI / 1.8D / 1.8TCI / 1.8TDDI / 1.8TDCI / 1.8D Turbo / 1.9TDI PD / 2.0TDCI / 2.2TDCI / 2.5D / 2.5D Turbo / 2.0 / 2.2 / 2.4 Duratorq TDCI 16V / 1.4TDCI / 1.6D 8V / 1.6D 16V

### beinhaltet folgende Werkzeuge:

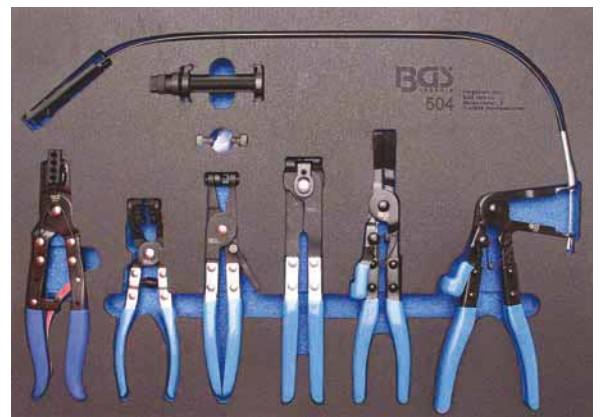
- Nockenwellen-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 21-105, 303-1061, 21-162B, 303-367, 303-376, 323-029
- Einspritzpumpen-Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 2064, 23-047, 310-055, U20003, 21-260, 303-732, 23-020, 21-238, 303-679A, 303-1151
- Schwungrad-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 303-1060, 0132-AB, 0178-D, 21-151, 0194-B, 21-263, 303-735, 49JE02021, 21-234, 21-251, 0194-C, 21-262, 303-734, 49JE02021, 21-163, 303-620, 21-210, 21-123, 21-234, 21-251, 303-675, 303-698
- Nockenwellenrad-Abzieher, zu verwenden wie OEM 21-229, 303-651
- Fühlerlehre



Art.-Nr.		
4139		

## Schlauchklemmzangen-Satz in Werkstattwageneinlage

- Abmessungen (B x T x H) 570 x 410 x 30 mm
- Art. 8412 Schlauchklemmen-Zange 0 - 38 mm
  - Greiferöffnung 0 bis 38 mm
  - Ratschenarretierung
  - öffnet über Federmechanik
- Art. 471 Schlauchklemmzange CLIC / -R
  - 190 mm lang
  - drehbare, abgewinkelte Backen
- Art. 473 Schlauchklemmen-Zange
  - mit Ratschenfunktion
  - für Federbandschellen
  - auswechselbare Backen (2 Paar)
  - Länge 200 mm
- Art. 161 Achsmanschetten-Klemmzange
  - mit Ohrniederhalter, verhindert das Lösen des Manschettenverschlusses
  - universell einsetzbar bei Achsmanschetten, Kraftstoffschläuchen und Kühlerschläuchen
  - erforderlich zur Verarbeitung von Ohrschellen (System Oetiker)
  - Länge 235 mm
- Art. 8600 Federbandschellen-Zange
  - speziell gefertigt für Raumspar-Federbandschellen
  - Ratschenmechanik zum Offenhalten der Schelle
  - besonders geeignet für neue Federbandschellen an VAG Kraftstoffleitungen
- Art. 470 Bowdenzug-Schlauchklemmen-Zange
  - ermöglicht Montage und Ausbau von allen flexiblen, selbstarretierenden Federstahl-Bandschellen von 18 bis 54mm
  - durch Bowdenzugbetätigung auch an schwer zugänglichen Stellen einsetzbar
  - Länge 630 mm
- Schlauchklemmen-Spannwerkzeug
  - geeignet für Federstahl-Bandschellen
  - durch Drehen der Rändelmutter wird die Schelle geöffnet und kann in der Position bis zur Demontage / Montage im Werkzeug verbleiben
  - max. Öffnung 62 mm



Art.-Nr.

504

## Magnet-Haftschale | Edelstahl | Ø 150 mm

- rostfreie Ausführung
- superstarker Magnet, gummigeschützt

Art.-Nr.

1150



## Magnet-Haftschale | Edelstahl | 265 x 290 mm

- rostfreie Ausführung
- superstarker Magnet, gummigeschützt

Art.-Nr.
1151



## Magnet-Haftschale | extra hoher Rand | Ø 145 mm

- vielseitig verwendbar in der Werkstatt, Baustelle, Automobil-Reparatur etc.
- besonders hohe Ausführung, dadurch können sowohl nicht-magnetische Kleinteile aus Aluminium, Messing oder rostfreiem Stahl, wie auch größere Metall-Werkzeuge problemlos aufgenommen werden.
- superstarker Magnet, gummigeschützt

Art.-Nr.
67100



## Magnetische Teileschale mit Schirm

- gummierte Magnete, schützt Oberflächen vor Kratzern
- schwenkbarer Schirm, für besseren Halt von Teilen in vertikaler und horizontaler Position
- Magnet-Haltekraft 5 kg
- Schalenmaterial Edelstahl mit Rand aus Polystyrol
- Schirmabmessungen 249 x 56 mm
- Länge: 249 mm
- Breite: 152 mm
- Höhe: 54 mm

Art.-Nr.
67102



## Magnet-Ablagen-Satz | 150 / 210 / 310 mm | 3-tlg.

- 3 Magnet-Ablagen mit starkem Magnet
- individuell anbringbar
- hält auf metallischem Untergrund
- perfektes Ablagefach für Werkzeuge, Spraydosen und andere Hilfsmittel

- 1 x Ablage 145 x 115 mm, max. belastbar 2,0 kg
- 1 x Ablage 210 x 115 mm, max. belastbar 4,0 kg
- 1 x Ablage 310 x 115 mm, max. belastbar 5,0 kg

Art.-Nr.
67150





## Magnet-Spraydosen-Ablage | 210 mm

- für z.B. 3 Spraydosen mit Ø 73 mm
- 6 starke Magnete, Haltekraft ca. 1,8 kg
- 10 Bohrungen Ø 19 mm im Boden (für Schraubendreher etc.)
- Maße 210 x 75 x 70 mm

Art.-Nr.  
67156



## Magnet-Papierrollen-Halter | 2-tlg.

- mit starken Magneten, Kapazität ca. 2 kg
- maximale Rollendurchmesser 140 mm
- Rollenaufnahme Ø 33 mm

Art.-Nr.  
67159



## Magnetischer Halter | 4,5 kg

- für Druckluftwerkzeuge / sonstige Werkzeuge
- Tragfähigkeit: 4,5 kg

Art.-Nr.  
1158



## Magnet-Becherhalter

- für Trinkbecher, Flaschen, Sprühdosen, usw.
- Befestigung durch starken Magnet an der Rückseite
- Durchmesser 88 mm
- Höhe 188 mm

Art.-Nr.  
67160



## Halter für Druckluftwerkzeuge

- hält Schlagschrauber, Radmuttereinsätze und Drehmomentschlüssel durch 2 Magnete sicher an Hebebühnen
- Tragfähigkeit: 15 kg

Art.-Nr.  
1159



## Halteschienen für Steckschlüssel-Einsätze | magnetisch

- Steckschlüssel werden auf Magnetleiste gehalten
- mit starkem Haltemagnet
- 3011-1 zur Aufnahme von 10x 6,3 mm (1/4") Einsätzen
- 3011-2 zur Aufnahme von 12x 10 mm (3/8") Einsätzen
- 3011-3 zur Aufnahme von 10x 12,5 mm (1/2") Einsätzen



Art.-Nr.	Beschreibung
3011-1	Halteschiene für Steckschlüssel-Einsätze   magnetisch   für Antrieb 6,3 mm (1/4")
3011-2	Halteschiene für Steckschlüssel-Einsätze   magnetisch   für Antrieb 10 mm (3/8")
3011-3	Halteschiene für Steckschlüssel-Einsätze   magnetisch   für Antrieb 12,5 mm (1/2")

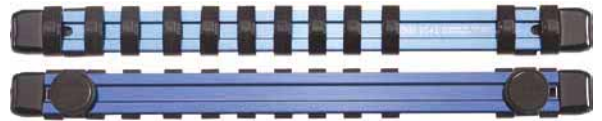


## Halteschienen für 12 Steckschlüssel-Einsätze | magnetisch

- zur Aufnahme von 12 Steckschlüssel-Einsätzen
- Magnet-Rückseite mit Schaumgummi-Abdeckung zur Montage an Werkstattwagen, in Schubladen, usw.
- mit Haltevierkanten aus Kunststoff
- Länge: 310 mm, Breite: 23 mm, Höhe: 24 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
9342	Halteschiene für 12 Steckschlüssel-Einsätze   magnetisch   für Antrieb 6,3 mm (1/4")
9343	Halteschiene für 12 Steckschlüssel-Einsätze   magnetisch   für Antrieb 10 mm (3/8")
9344	Halteschiene für 12 Steckschlüssel-Einsätze   magnetisch   für Antrieb 12,5 mm (1/2")



## Papierrollen-Halter für Werkstattwagen PROFI

- passend für Werkstattwagen PROFI Art. 4111+4102
- geeignet für Papierrollen mit max. 300 mm Durchmesser und max. 275 mm Breite
- kann in vorgestanzten Bohrungen befestigt werden

Art.-Nr.
67161



## Dokumentenablage für Werkstattwagen PROFİ

- passend für Werkstattwagen PROFİ Art. 4111+4102
- besonders geeignet für Dokumente, aber auch für Werkzeuge, Bauteile, etc.
- kann in vorgestanzten Bohrungen befestigt werden
- Länge innen: 297 mm
- Breite innen: 55 - 105 mm
- Höhe innen: 220 mm



Art.-Nr.

67162

## Ablagefach für Werkstattwagen PROFİ

- passend für Werkstattwagen Art. 4111+4102
- besonders geeignet für Spaydosen, Werkzeuge, Bauteile etc.
- Abmessungen (innen) 297 x 77 x 53 mm
- kann in vorgestanzten Bohrungen befestigt werden
- Länge innen: 297 mm
- Breite innen: 77 mm
- Höhe innen: 53 mm



Art.-Nr.

67163

## Kunststoffauflage für Werkstattwagen PROFİ | 730 x 475 mm

- passend für Werkstattwagen PROFİ Art. 4111+4102
- Länge: 730 mm
- Breite: 475 mm



Art.-Nr.

67164

## MDF-Holzplatten-Einsatz für Werkstattwagen PROFİ

- passend für Werkstattwagen PROFİ Art. 4111+4102
- passend für mittleres Feld in der Kunststoffauflage
- Länge: 470 mm
- Breite: 390 mm
- Höhe: 12 mm

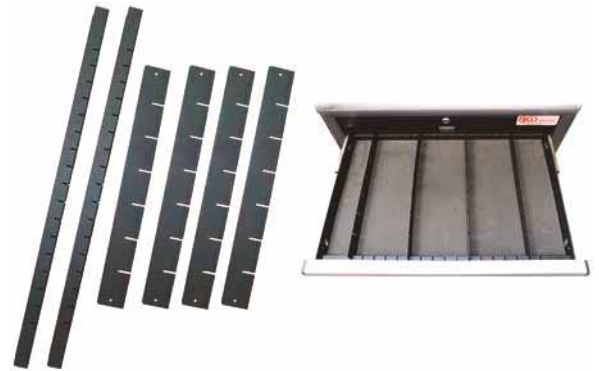


Art.-Nr.

67165

## Schubladenteiler für Werkstattwagen PROFI | 6-tlg.

- passend für Werkstattwagen PROFI Art. 4111+4102
- bestehend aus 2 Halteschienen und 4 Teilerblechen
- Halteschienen mit 17 Teilerblech-Halteschlitten im Abstand von ca. 2,5 cm
- Halteschienenmaße Breite 565 mm / Höhe 20 mm
- Teilerblechmaße Tiefe 380 mm / Höhe 40 mm



Art.-Nr.
67166

## Kunststoff-Ablagefächer | für Werkstattwagen | 17-tlg.

- passend für alle BGS Werkstattwagen
- geeignet für Kleinteile, Schrauben, Schlauchschellen usw.
- Anordnung individuell und innerhalb der jeweiligen Schublade variierbar
- mit Einlegeschacht für Beschriftungskarten
- 5 Kunststoff-Ablagefächer 70 x 70 x 45 mm
- 9 Kunststoff-Ablagefächer 145 x 70 x 45 mm
- 3 Kunststoff-Ablagefächer 145 x 145 x 45 mm



Art.-Nr.
9550

## Ersatzschlösser Für BGS Werkstattwagen

- Ersatzschloss inkl. 2 Schlüsseln



Art.-Nr.	Beschreibung
2001-9	Schloss mit Schlüssel für Werkstattwagen Art. 2001
4100-9	Schloss inkl. Schlüssel für Werkstattwagen Art. 4100
4110-9	Schloss inkl. Schlüssel für Werkstattwagen Art. 4110
4111-9	Schloss inkl. Schlüssel für Werkstattwagen Art. 4111

Zubehör für Werkstattwagen

## Ersatzrollen für Werkstattwagen

- Rad und Befestigungsplatte sind kugelgelagert
- Abmessungen der folgenden Radkombinationen:

### 2001-2

- Raddurchmesser: 128 mm
- Gesamthöhe: 155 mm
- Abmessungen Montageplatte: 75 x 93 mm
- Befestigungs-Lochabstand: 44 x 74 mm

### 2001-3

- Raddurchmesser: 128 mm
- Gesamthöhe: 155 mm
- Abmessungen Montageplatte: 75 x 93 mm
- Befestigungs-Lochabstand: 44 x 74 mm

### 4100-3

- Raddurchmesser: 127 mm
- Gesamthöhe: 165 mm
- Abmessungen Montageplatte: 100 x 107
- Befestigungs-Lochabstand: 85 x 71 mm

### 4100-4

- Rad mit Kugellager
- Raddurchmesser: 160 mm
- Zentrierbohrung: 14 mm

### 4110-2

- Raddurchmesser: 125 mm
- Gesamthöhe: 165 mm
- Abmessungen Montageplatte: 102 x 115
- Befestigungs-Lochabstand: 85 x 71 mm

### 4110-3

- Raddurchmesser: 125 mm
- Gesamthöhe: 165 mm
- Abmessungen Montageplatte: 102 x 115
- Befestigungs-Lochabstand: ca. 85 x 71 mm

### 4111-2

- Raddurchmesser: 125 mm
- Gesamthöhe: 165 mm
- Abmessungen Montageplatte: 99 x 116
- Befestigungs-Lochabstand: 85 x 71 mm

### 4111-3

- Raddurchmesser: 125 mm
- Gesamthöhe: 165 mm
- Abmessungen Montageplatte: 101 x 114
- Befestigungs-Lochabstand: 85 x 71 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
2001-2	Lenkrolle für Werkstattwagen Art. 2001
2001-3	Bockrolle für Werkstattwagen Art. 2001
4100-3	Lenkrolle für Werkstattwagen Art. 4100
4100-4	Bockrolle für Werkstattwagen Art. 4100
4110-2	Lenkrolle für Werkstattwagen Art. 4110
4110-3	Bockrolle für Werkstattwagen Art. 4110
4111-2	Lenkrolle für Werkstattwagen Art. 4111
4111-3	Bockrolle für Werkstattwagen Art. 4111

## Steckschlüssel-Satz | Antrieb 6,3 mm (1/4") | 53-tlg.

6.3 1/4

Werkzeuge mit Antrieb 6,3 mm (1/4")

- 1 x Umschaltknarre, 72 Zähne, mit Einsatz-Schnelllöser
- 1 x Gleitgriff
- 1 x Kardangelen
- 1 x Drehgriff, 150 mm
- 2 x Verlängerungen 50 + 100 mm
- 6 x Steckschlüssel-Einsätze, tief, Pro Torque®: SW 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- 3 x Bit-Einsätze Kreuzschlitz PH1 - PH2 - PH3
- 3 x Bit-Einsätze Schlitz 4 - 5,5 - 6,5 mm
- 6 x Bit-Einsätze Innensechskant 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 6 x Bit-Einsätze T-Profil (für Torx) mit Bohrung T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 13 x Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque®: SW 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- 7 x Steckschlüssel-Einsätze E-Profil: SW E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11
- 3 x Winkelschlüssel Innensechskant 1,5 - 2,0 - 2,5 mm

Art.-Nr.  
2147



## Steckschlüssel-Satz | Antrieb 6,3 mm (1/4") | 46-tlg.

6.3 1/4

- T-Profil-Einsätze **ohne Bohrung**
- 1 Adapter Außensechskant 6,3 mm (1/4") x Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
- 1 Drehgriff
- 2 Verlängerungen 50 + 100 mm
- 1 Kardangelen
- 1 Gleitgriff
- 1 flexible Verlängerung
- 1 Umschaltknarre, feinverzahnt, 72 Zähne
- 3 L-Winkelschlüssel für Innensechskant 1,5 - 2 - 3 mm
- 6 x Bit-Einsätze T-Profil (für Torx) ohne Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 6 x Bit-Einsätze Innensechskant: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 3 x Bit-Einsätze Schlitz: 4 - 5,5 - 7 mm
- 3 x Bit-Einsätze Kreuzschlitz PH: PH1 - PH2 - PH3
- 3 x Bit-Einsätze Kreuzschlitz PZ: PZ1 - PZ2 - PZ3
- 13 Steckschlüssel-Einsätze "Super Lock", Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm

Art.-Nr.  
2145



## Steckschlüssel-Satz | Antrieb 6,3 mm (1/4") | 46-tlg.

6.3  1/4

- T-Profil-Einsätze **mit Bohrung**
- 1 Adapter Außensechskant 6,3 mm (1/4") x Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
- 1 Drehgriff
- 2 Verlängerungen 50 + 100 mm
- 1 Kardangelenk
- 1 Gleitgriff
- 1 flexible Verlängerung
- 1 Umschaltknarre, feinverzahnt, 72 Zähne
- 3 L-Winkelschlüssel für Innensechskant 1,5 - 2 - 3 mm
- 6 x Bit-Einsätze T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 6 x Bit-Einsätze Innensechskant: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 3 x Bit-Einsätze Schlitz: 4 - 5,5 - 7 mm
- 3 x Bit-Einsätze Kreuzschlitz PH: PH1 - PH2 - PH3
- 3 x Bit-Einsätze Kreuzschlitz PZ: PZ1 - PZ2 - PZ3
- 13 Steckschlüssel-Einsätze "Super Lock", Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm

Art.-Nr.  
2146



## Steckschlüssel-Satz | Antrieb 6,3 mm (1/4") | Zollgrößen | 46-tlg.

6.3  1/4

- mit Rändelung
- matt verchromt
- Ratsche, 72 Zähne
- Verlängerung, 50 mm
- Verlängerung, 100 mm
- flexible Verlängerung, 100 mm
- Gleitgriff
- Drehgriff
- Kardangelenk
- Adapter Außensechskant 6,3 mm (1/4") x Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant SW 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16"
- Bit-Einsätze T-Profil (für Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- Bit-Einsätze Innensechskant 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- Bit-Einsätze Schlitz 4 - 5,5 mm
- Bit-Einsätze Kreuzschlitz PZ1 - PZ2 - PZ3

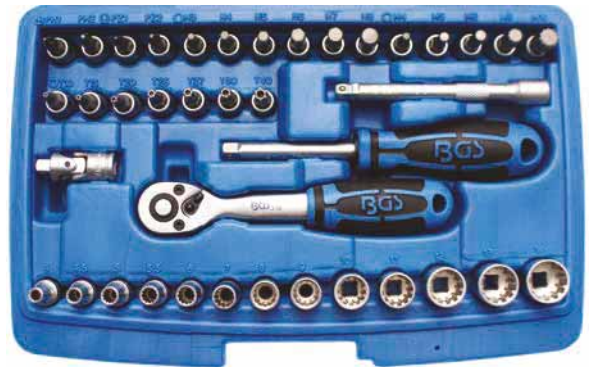
Art.-Nr.  
2141



## Steckschlüssel-Satz Gear Lock | Antrieb 6,3 mm (1/4") | 39-tlg.

6.3  1/4

- durch spezielles Gear-Lock-Profil universell einsetzbar für Dreikant, Vierkant, Sechskant, Zwölfkant und E-Profil, in metrisch und Zollgrößen
- diverse Bits und Zubehörteile
- für Sechskant und Zwölfkant von 4,0 - 14,0 mm und 5/32" - 1/2", E5 - E6 - E8 - E10 - E12 - E14 - E16 - E18



## Steckschlüssel-Satz | Antrieb 6,3 mm (1/4") | 46-tlg.

6.3  1/4

- Einsätze und Verlängerungen mit Rändelung
- Verlängerungen mit Außensechskant
- in Doppelblister-Verpackung
- 1 Umschaltknarre, feinverzahnt, 72 Zähne
- 1 Kardangelenk
- 3 Winkelschlüssel
- 1 Bit-Adapter
- 1 Drehgriff
- 3 Kippverlängerungen
- 12 Einsätze "Super Lock" Antrieb 6,3 mm (1/4"): SW 4 - 13 mm
- 24 Bits Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4"):
  - Kreuzschlitz PH, Kreuzschlitz PZ, Schlitz, T-Profil (für Torx) mit Bohrung, Innensechskant



## Steckschlüssel-Satz | Antrieb 6,3 mm (1/4") | 28-tlg.

6.3  1/4

- in praktischer Hartschalenkassette
- 1 Knarre, feinverzahnt, 72 Zähne (extra kurz nur 108 mm)
- 1 Verlängerung 6,3 mm (1/4"), 50 mm
- 1 Bithalter
- 9 Steckschlüssel-Einsätze mit Gear Lock-Profil: SW 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- durch Gear Lock-Profil passend für Sechskant, Zwölfkant, E-Profil, metrische und zöllige Schrauben
- 16 Bits, S2-Sonderstahl, Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4"):
  - Kreuzschlitz PH1 + PH2 / PZ1 + PZ2
  - Schlitz 4,5 + 6 mm
  - Innensechskant 3 + 4 + 5 mm
  - T-Profil (für Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40





## Ratschenschlüssel-Satz

6.3  1/4

beinhaltet folgende Werkzeuge mit 6,3 mm (1/4") Antrieb

- Ratschenschlüssel in S-Form, umschaltbar, eine Seite passend für Einsätze, die andere Seite passend für Bits, feinverzahnt mit 72 Zähnen
- durch S-Form auch für Arbeiten an "unmöglichen" Stellen geeignet
- 50 mm Verlängerung
- Kardangelenk
- Bithalter
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant: SW 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Bits Innensechskant: 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm
- Bits T-Profil (für Torx): T15 - T20 - T25 - T27 - T30
- Bits Kreuzschlitz: PH1 - PH2 - PH3
- Bits Kreuzschlitz: PZ1 - PZ2 - PZ3
- Bits Schlitz: 4,5 - 5 - 5,5 - 7 mm



Art.-Nr.
2242



## Multi-Schrauber | Gear Lock

geeignet für folgende Schraubenköpfe:

- Außensechskant 8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 16 - 17 mm
- Außen-Torx Schraubenköpfe (E-Profil) E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22
- Zollgrößen-Außensechskant 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16"
- sowie Halter für 6,3 mm (1/4") Bits



Art.-Nr.
8398



## Steckschlüssel-Satz | Antrieb 10 mm (3/8") | 61-tlg.

10  3/8

- Bit-Einsätze T-Profil (für Torx): T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- Bit-Einsätze Kreuzschlitz PH1 bis PH3
- Bit-Einsätze Kreuzschlitz PZ1 bis PZ3
- Bit-Einsätze Schlitz 5,5 - 7 - 8 mm
- Bit-Einsätze Innensechskant 3 - 7 - 8 - 10 mm
- Steckschlüssel-Einsätze "Super Lock" (Wellenprofil), Sechskant SW 6 - 24 mm
- 10 Steckschlüssel-Einsätze "Super Lock", tief, SW 8 - 19 mm
- 2 Zündkerzen-Einsätze 21 + 16 mm
- 1 Kardangelenk Außen-/innenvierkant 10 mm (3/8")
- 1 Gleitgriff / Verlängerung 250 mm
- 1 Kippverlängerung 75 mm
- 1 Umschaltknarre, 72 Zähne feinverzahnt
- 1 Adapter Außenvierkant 10 mm (3/8") auf Außensechskant 8 mm



Art.-Nr.
2229



## Steckschlüssel-Satz Sechskant | Antrieb 10 mm (3/8") | 61-tlg.

10  3/8

Werkzeuge mit Antrieb 10 mm (3/8")

- Knarre, feinverzahnt, 72 Zähne
- Verlängerung, 75 mm
- Gleitgriffadapter
- Kardangelen
- Sechskant-Adapter 8 mm
- Zündkerzen-Einsätze SW 16 + 21 mm
- 18 x Sechschlüssel-Einsätze, Sechskant: SW 6 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 mm
- 10 x Sechschlüssel-Einsätze, Sechskant, lang: SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 mm
- 25 x Bit-Einsätze
  - Schlitz 5,5 - 7 - 8 mm
  - Kreuzschlitz PH1 - PH2 - PH3
  - Kreuzschlitz PZ1 - PZ2 - PZ3
  - Innensechskant 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 mm
  - T-Profil (für Torx) T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55

Art.-Nr.  
2218



## Steckschlüssel-Satz | Antrieb 10 mm (3/8") | Zollgrößen | 61-tlg.

10  3/8

- Steckschlüssel-Einsätze in Sechskant Pro Torque®-Ausführung
- 9 x Bit-Einsätze T-Profil (für Torx): T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 3 x Bit-Einsätze Kreuzschlitz PH: PH1 - PH2 - PH3
- 3 x Bit-Einsätze Kreuzschlitz PZ: PZ1 - PZ2 - PZ3
- 3 x Bit-Einsätze Schlitz: 7/32" - 9/32" - 5/16"
- 7 x Bit-Einsätze Innensechskant: 1/8" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- 18 x Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque® Sechskant: SW 1/4" bis 15/16"
- 10 x Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque® Sechskant, tief: SW 5/16" bis 3/4"
- 2 x Zündkerzenschlüssel 16 + 21 mm
- 1 x Kardangelen 10 mm (3/8")
- 1 x Gleitgriff/Verlängerung 250 mm
- 1 x Kippverlängerung 75 mm
- 1 x Umschaltknarre, 72 Zähne, feinverzahnt
- 1 x Adapter Außenvierkant 10 mm (3/8") auf Außensechskant 8 mm

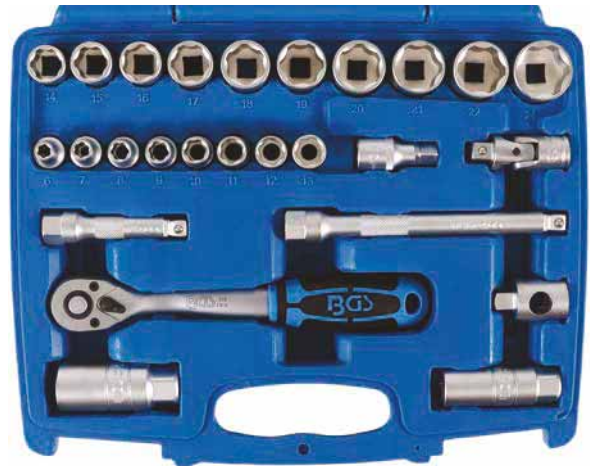
Art.-Nr.  
2215



## Steckschlüssel-Satz Wellenprofil | Antrieb 10 mm (3/8") | 26-tlg.

10  3/8

- Steckschlüssel-Einsätze in "Super Lock"/Wellenprofil-Ausführung
- 18 x Steckschlüssel-Einsätze Super Lock, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 mm
- 3 Kipp-Verlängerungen mit Außensechskant und Rändelung, Länge: 45 - 75 - 150 mm
- 2 Zündkerzen-Einsätze Sechskant, SW 16 & 21 mm
- 1 Kardangelenk, Länge: 50 mm
- Umschaltknarre, feinverzahnt, Länge: 225 mm
- Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen



Art.-Nr.
2227



## Durchsteck-Bit- und Steckschlüssel-Satz | 44-tlg.

- besonders geeignet für Verschraubungen mit langem Gewindeüberstand wie z.B. bei Gewindestangen
- keine begrenzte Tiefe wie bei "normalen" Steckschlüssel-Einsätzen
- Länge der Einsätze und Bits: 25,5 mm
- Material: Chrom-Vanadium-Stahl (Einsätze) bzw. Chrom-Vanadium-Stahl (S2) (Bits)
- Durchsteck-Umschaltknarre, 72 Zähne, 12 mm Innendurchmesser
- 6-kt. Durchsteck-Steckschlüssel-Einsätze Antrieb Spezialprofil 12 mm, SW 6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm
- 33 Spezialprofil Bits, aus Chrom-Vanadium S2 Stahl, Antrieb Spezialprofil 12 mm, passend für Innenvielzahn (für XZN), Keil-Profil (für RIBE), T-Profil & T-Profil (für Torx) mit Bohrung und Innensechskant
- 6x Innenvielzahn (für XZN): M4-M5-M6-M8-M10-M12
- 7x Keil-Profil (für RIBE): M5-M6-M7-M8-M10-M12-M13
- 7x T-Profil (für Torx): T15-T20-T25-T27-T30-T40-T45
- 7x T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T15-T20-T25-T27-T30-T40-T45
- 6x Innensechskant: 4-5-6-7-8-10 mm
- Adapter, Antrieb 12 mm Spezialprofil auf 10mm (3/8") Aussenvierkant



Art.-Nr.
9366



## Steckschlüssel-Satz | Antrieb 12,5 mm (1/2") | SW 8 - 32 mm | 27-tlg.

12.5  $\square$  1/2

- Steckschlüssel-Einsätze in Sechskant Pro Torque®-Ausführung
- mit Umschaltknarre, 72 Zähne
- 2 x Verlängerungen: 125 - 250 mm
- 1 x Adapter für Verlängerung, Gleitgriff
- 1 x Kardangelen
- 2 x Zündkerzen-Einsätze: SW 16 - 21 mm
- 20 x Steckschlüssel-Einsätze Pro-Torque®, Sechskant: SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm



Art.-Nr.  
2224



## Steckschlüssel-Satz | Antrieb 12,5 mm (1/2") | Zollgrößen | 27-tlg.

12.5  $\square$  1/2

- Steckschlüssel-Einsätze in Sechskant Pro Torque®-Ausführung
- 1 x Umschaltknarre, 72 Zähne
- 2 x Kipp-Verlängerungen: 125 - 250 mm
- 1 x Adapter für Verlängerungen, Gleitgriff
- 2 x Zündkerzenschlüssel: 5/8" - 13/16"
- 20 x Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque®, Sechskant: SW 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 21/32" - 11/16" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 7/8" - 15/16" - 1" - 1.1/16" - 1.3/16" - 1.1/4"



Art.-Nr.  
2216



1/4" 3/8" 1/2"

## Steckschlüssel-Satz | Antrieb 20 mm (3/4") | 21-tlg.

20  3/4

- Steckschlüssel-Einsätze in Sechskant Pro Torque®-Ausführung
- 16 x Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque® Sechskant, Antrieb Innenvierkant 20 mm (3/4"): SW 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 - 41 - 46 - 48 - 50 mm
- 1 x Umschaltknarre 500 mm mit Schnelllöser, Kopf schwarz brüniert
- 3 x Verlängerungen: 100 - 200 - 400 mm
- 1 x Gleitgriff 450 mm

Art.-Nr.  
1207

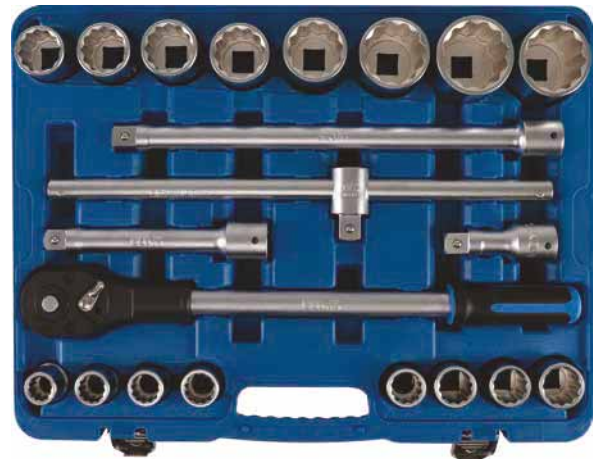


## Steckschlüssel-Satz Zwölfkant | Antrieb 20 mm (3/4") | 21-tlg.

20  3/4

- Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant, Antrieb Innenvierkant 20 mm (3/4"): SW 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 - 41 - 46 - 48 - 50 mm
- Verlängerungen 100 - 200 - 410 mm
- Hebel-Umschaltratsche, 500 mm
- Gleitgriff, 455 mm

Art.-Nr.  
1223



## Kraft-Steckschlüssel-Satz | 20 mm (3/4") | 21-tlg.

20  3/4

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Gleitgriff 450 mm lang
- Umschaltknarre mit Einsatz-Schnelllöser, Länge 505 mm
- Verlängerungen in 105 mm und 250 mm
- Kardangelenk 105 mm
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze, Sechskant, Antrieb Innenvierkant 20 mm (3/4"): SW 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 29 - 32 - 35 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50 mm

Art.-Nr.  
5258



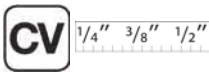
## Steckschlüssel-Satz | Antrieb 20 mm (3/4") | Zollgrößen | 21-tlg.

20  3/4

- 16 x Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant: SW 7/8" - 15/16" - 1" - 1.1/16" - 1.1/8" - 1.3/16" - 1.1/4" - 1.5/16" - 1.3/8" - 1.7/16" - 1.1/2" - 1.5/8" - 1.3/4" - 1.13/16" - 1.7/8" - 2"
- 1 x Umschaltknarre mit Schnelllöser, Kopf schwarz brüniert
- 3 x Verlängerungen: 100 - 200 - 400 mm
- 1 x Gleitgriff: 450 mm



Art.-Nr.  
1107



## Steckschlüssel-Satz | Antrieb 20 mm (3/4") | 14-tlg.

20  3/4

- 10 x Steckschlüssel-Einsätze Antrieb Innenvierkant 20 mm (3/4"), Sechskant: SW 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50 mm
- 1 x Umschaltknarre 500 mm
- 1 x Gleitgriff 450 mm
- 2 x Verlängerungen 100 - 200 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
1206



## Steckschlüssel-Satz | Antrieb 25 mm (1") | 15-tlg.

25  1

- speziell zum Einsatz in der Landwirtschaft und im Schwerlastverkehr
- Umschaltknarre mit 24 Zähnen, Länge 680 mm
- 2 x Verlängerungen: 200 - 400 mm
- über 500 mm langem Gleitgriff inkl. Adapter zum Lösen extrem fest sitzender Muttern
- 10 x Steckschlüssel-Einsätze Sechskant, Antrieb Innenvierkant 25 mm (1"): SW 36 - 41 - 46 - 50 - 55 - 60 - 65 - 70 - 75 - 80 mm



Art.-Nr.  
1210

## Steckschlüssel-Satz Sechskant | 213-tlg.

6.3<sub>mm</sub>  $\square$  1/4"

10<sub>mm</sub>  $\square$  3/8"

12.5<sub>mm</sub>  $\square$  1/2"

Art.-Nr.  
2259

CV

CV-S2  
13.5



kombinierte Sätze

### Inhalt

Art.	Beschreibung
291	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8") Abtrieb Innensechskant 10 mm (3/8")
292	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8") Abtrieb Innensechskant 8 mm (5/16")
290	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") Abtrieb Innensechskant 10 mm (3/8")
284	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") Abtrieb Innensechskant 14 mm
8213	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 6,3 mm (1/4") Innensechskant 6,3 mm (1/4")
216	Drehgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")   150 mm
276	Gleitgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")

289	Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
299	Kardangeln   10 mm (3/8")
251	Kardangeln   12,5 mm (1/2")
250	Kardangeln   6,3 mm (1/4")
246	Kipp-Verlängerung   10 mm (3/8")   125 mm
234	Kipp-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   125 mm
235	Kipp-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   250 mm
2232	Kipp-Verlängerung   6,3 mm (1/4")   50 mm
319	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 10 mm (3/8")
320	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
318	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
2335	Verlängerung   6,3 mm (1/4")   100 mm
	Innen-6-kant-Winkelschlüssel-Satz, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5 mm

## Steckschlüssel-Satz Sechskant | 213-tlg.

6.3mm  $\frac{1}{4}''$

10mm  $\frac{3}{8}''$

12.5mm  $\frac{1}{2}''$

12.5mm  $\frac{1}{2}''$

Art.	Größe
2910	10 mm
2911	11 mm
2912	12 mm
2913	13 mm
2914	14 mm
2915	15 mm
2916	16 mm
2917	17 mm
2918	18 mm
2919	19 mm
2920	20 mm
2921	21 mm
2922	22 mm
2924	24 mm
2927	27 mm
2930	30 mm
2932	32 mm

12.5mm  $\frac{1}{2}''$

Art.	Größe
10556	16 mm
10557	17 mm
10558	18 mm
10559	19 mm
10562	22 mm

12.5mm  $\frac{1}{2}''$

Art.	Größe
6417	E18
6420	E20

10mm  $\frac{3}{8}''$

Art.	Größe
10610	10 mm
10611	11 mm
10612	12 mm
10613	13 mm
10614	14 mm
10615	15 mm
10616	16 mm
10617	17 mm
10618	18 mm
10619	19 mm

10mm  $\frac{3}{8}''$

Art.	Größe
10530	10 mm
10531	11 mm
10532	12 mm
10533	13 mm
10534	14 mm
10535	15 mm

10mm  $\frac{3}{8}''$

Art.	Größe
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

6.3mm  $\frac{1}{4}''$

Art.	Größe
2474	4 mm
2475	4.5 mm
2476	5 mm
2477	5.5 mm
2478	6 mm
2479	7 mm
2480	8 mm
2481	9 mm
2482	10 mm
2483	11 mm
2484	12 mm
2485	13 mm
2486	14 mm

6.3mm  $\frac{1}{4}''$

Art.	Größe
10504	4 mm
10505	5 mm
10506	6 mm
10507	7 mm
10508	8 mm
10509	9 mm
10510	10 mm

6.3mm  $\frac{1}{4}''$

Art.	Größe
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

12.5mm  $\frac{1}{2}''$

Art.	Größe
2472	16 mm
2464	18 mm
2470	21 mm



Art.	Größe
30508	8 mm
30509	9 mm
30510	10 mm
30512	12 mm
30513	13 mm
30514	14 mm
30517	17 mm
30519	19 mm

12.5mm  $\frac{1}{2}''$

Art.	Größe
5184-R7	R 7 x 240 mm
5184-R8	R 8 x 240 mm
5184-R9	R 9 x 100 mm
5184-R10	R 10 x 140 mm
5184-TB30	T 30 x 300 mm
5184-T40	T 40 x 140 mm
5184-T45	T 45 x 140 mm
5184-T50	T 50 x 140 mm
5184-T55	T 55 x 140 mm
5184-T60	T 60 x 140 mm
5184-TB80	T 80 x 100 mm
5184-HB5	5 mm x 160 mm
5184-H7	7 mm x 230 mm
5184-H10	10 mm x 140 mm
5184-H11	11 mm x 140 mm
5184-H17	17 mm x 55 mm
5184-H19	19 mm x 55 mm
5184-H22	22 mm x 55 mm
5184-H24	24 mm x 55 mm
5184-M9	M 9 x 100 mm
5184-M10	M 10 x 140 mm
5184-M12	M 12 x 140 mm
4346	M 16 x 55 mm
4356	M 16 x 55 mm
4357	M 16 x 100 mm
4347	M 18 x 55 mm
5184-M18	M 18 x 80 mm

6.3mm  $\frac{1}{4}''$

Art.	Größe
2493	4.0 mm
2494	5.5 mm
2495	6.5 mm
2496	7.0 mm
2504	PH 0
2487	PH 1
2488	PH 2
2505	PZ 0
2490	PZ 1
2491	PZ 2
2497	3 mm
2498	4 mm
2499	5 mm
2500	6 mm
2589	T 8
2588	T 9
2590	T 10
2591	T 15
2592	T 20
2593	T 25
2594	T 27
2595	T 30
2356	T 8
2364	T 9
2357	T 10
2358	T 15
2359	T 20
2360	T 25
2361	T 27
2362	T 30

14mm  $\frac{1}{2}''$

Art.	Größe
T 70 x 30 mm	
T 70 x 30 mm	
T 70 x 115 mm	
M 14 x 115 mm	
M 14 x 40 mm	
13 x 115 mm	
14 x 30 mm	

10mm  $\frac{3}{8}''$

Art.	Größe
4955	10.0 mm
4956	12.0 mm
4875	T55
4876	T60
4655	T55
4660	T60

8mm  $\frac{5}{16}''$

Art.	Größe
4380	8.0 mm
4381	10.0 mm
4382	12.0 mm
4383	PH 3
4384	PH 4
4385	PZ 3
4386	PZ 4
4387	7 mm
4388	8 mm
4440	T 40
4445	T 45
4450	T 50
8164	T 40
8165	T 45
8166	T 50

6.3mm  $\frac{1}{4}''$

Art.	Größe
2625	T 5
2626	T 6
8217	T 7
2436	T 7
4680	TS 10
4681	TS 15
4682	TS 20
4683	TS 25
4684	TS 27
4685	TS 30
4686	TS 40
4687	TS 45
4688	TS 50
2635	M 5
2636	M 6
2637	M 7
2638	M 8
2639	M 9
2645	M 5
2646	M 6
M 8	





## Steckschlüssel-Satz Wellenprofil | 218-tlg.

6.3<sub>m</sub> □ 1/4" 10<sub>m</sub> □ 3/8" 12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

### Inhalt

Art.	Beschreibung
293	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") Abtrieb Innensechskant 8 mm (5/16")
292	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8") Abtrieb Innensechskant 8 mm (5/16")
216	Drehgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")   150 mm
234	Kipp-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   125 mm
3121	Verlängerung   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
2232	Kipp-Verlängerung   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Kipp-Verlängerung   6,3 mm (1/4")   100 mm
246	Kipp-Verlängerung   10 mm (3/8")   125 mm
8213	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 6,3 mm (1/4") Innensechskant 6,3 mm (1/4")
35100	Winkelschlüssel-Satz   extra lang   Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 1,5 - 10 mm   9-tlg.
35105	Winkelschlüssel-Satz   T-Profil (für Torx)/T-Profil (für Torx) mit Bohrung T10 - T50   9-tlg.
250	Kardangelen   6,3 mm (1/4")
251	Kardangelen   12,5 mm (1/2")
299	Kardangelen   10 mm (3/8")
276	Gleitgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
318	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
319	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 10 mm (3/8")
320	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"



CV

Art.-Nr.  
8820

Art.	Größe
2493	⊖ 4.0 mm
2494	⊖ 5.5 mm
2495	⊖ 6.5 mm
2496	⊖ 7.0 mm
2504	⊕ PH 0
2487	⊕ PH 1
2488	⊕ PH 2
2505	⊕ PZ 0
2490	⊕ PZ 1
2491	⊕ PZ 2
2497	⊗ 3 mm
2498	⊗ 4 mm
2499	⊗ 5 mm
2500	⊗ 6 mm
2589	⊗ T 8
2588	⊗ T 9
2590	⊗ T 10
2591	⊗ T 15
2592	⊗ T 20
2593	⊗ T 25
2594	⊗ T 27
2595	⊗ T 30
2356	⊗ T 8
2364	⊗ T 9
2357	⊗ T 10
2358	⊗ T 15
2359	⊗ T 20
2360	⊗ T 25
2361	⊗ T 27
2362	⊗ T 30
2503	⊗ M 5
2506	⊗ M 6
2507	⊗ M 8

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

8185	⊕ PH 1
8186	⊕ PH 2
8170	⊕ PZ 1
8172	⊕ PZ 2
	⊗ T 5
	⊗ T 6
	⊗ T 7
8190	⊗ T 10
8191	⊗ T 15
8192	⊗ T 20
8193	⊗ T 25
8194	⊗ T 27
8195	⊗ T 30
8196	⊗ T 40
2436	⊗ T 7
2439	⊗ T 10
2440	⊗ T 15
2441	⊗ T 20
2442	⊗ T 25
2443	⊗ T 27
2444	⊗ T 30
2445	⊗ T 40
	⊗ TS 10
	⊗ TS 15
	⊗ TS 20
	⊗ TS 25
	⊗ TS 27
	⊗ TS 30
	⊗ TS 40
	⊗ TS 45
	⊗ M 5
	⊗ M 6
	⊗ M 7
	⊗ M 8
	⊗ M 9
	⊗ M 5
	⊗ M 6
	⊗ M 8
	⊗ 2 mm
	⊗ 2.5 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

Art.	Größe
2410	10 mm
2411	11 mm
2412	12 mm
2413	13 mm
2414	14 mm
2415	15 mm
2416	16 mm
2417	17 mm
2418	18 mm
2419	19 mm
2420	20 mm
2421	21 mm
2422	22 mm
2424	24 mm
2427	27 mm
2430	30 mm
2432	32 mm

10<sub>m</sub> □ 3/8"

Art.	Größe
2370	10 mm
2371	11 mm
2372	12 mm
2373	13 mm
2374	14 mm
2375	15 mm
2376	16 mm
2377	17 mm
2378	18 mm
2379	19 mm

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

Art.	Größe
2344	4 mm
2339	4,5 mm
2345	5 mm
2343	5,5 mm
2346	6 mm
2347	7 mm
2348	8 mm
2349	9 mm
2350	10 mm
2351	11 mm
2352	12 mm
2353	13 mm
2354	14 mm

8<sub>m</sub> □ 5/16"

Art.	Größe
4380	⊖ 8.0 mm
4381	⊖ 10.0 mm
4382	⊖ 12.0 mm
4383	⊕ PH 3
4384	⊕ PH 4
4385	⊕ PZ 3
4386	⊕ PZ 4
4387	⊗ 7 mm
4388	⊗ 8 mm
4389	⊗ 10 mm
4390	⊗ 12 mm
4391	⊗ 14 mm
4440	⊗ T 40
4445	⊗ T 45
4450	⊗ T 50
4455	⊗ T 55
4460	⊗ T 60
4458	⊗ T 70
8164	⊗ T 40
8165	⊗ T 45
8166	⊗ T 50
8168	⊗ T 55
4456	⊗ T 60
4457	⊗ T 70

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

Art.	Größe
2946	16 mm
2948	18 mm

10<sub>m</sub> □ 3/8"

Art.	Größe
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

Art.	Größe
2964	4 mm
2965	5 mm
2966	6 mm
2967	7 mm
2968	8 mm
2969	9 mm
2970	10 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2" Kraft-Schon-Einsätze

Art.	Größe
7201	17 mm
7202	19 mm
7203	21 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

Art.	Größe
2472	16 mm
2464	18 mm
2470	21 mm



Art.	Größe
	8 mm
	9 mm
	10 mm
	11 mm
	12 mm
	13 mm
	14 mm
	15 mm
	16 mm
	17 mm
	18 mm
	19 mm

kombinierte Sätze

## Steckschlüssel-Satz „Gear Lock“ | 218-tlg.

6.3mm □ 1/4"

10mm □ 3/8"

12.5mm □ 1/2"

Steckschlüsselsätze & Werkzeugkoffer





## Steckschlüssel-Satz Wellenprofil | 192-tlg.

6.3mm □ 1/4"

10mm □ 3/8"

12.5mm □ 1/2"

Steckschlüsselsätze & Werkzeugkoffer



## Steckschlüssel-Satz Wellenprofil | 192-tlg.

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

10<sub>m</sub> □ 3/8"

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"



CV

Art.-Nr.  
2292

### Inhalt

Art.	Beschreibung
293	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") Abtrieb Innensechskant 8 mm (5/16")
292	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8") Abtrieb Innensechskant 8 mm (5/16")
216	Drehgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")   150 mm
234	Kipp-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   125 mm
235	Kipp-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
2232	Kipp-Verlängerung   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Kipp-Verlängerung   6,3 mm (1/4")   100 mm
246	Kipp-Verlängerung   10 mm (3/8")   125 mm
Innen-6-kant-Winkelschlüssel-Satz, 1 - 1.5 - 2 - 2.5 - 3 - 4 - 5 mm	
8213	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 6,3 mm (1/4") Innensechskant 6,3 mm (1/4")
250	Kardangelen   6,3 mm (1/4")
251	Kardangelen   12,5 mm (1/2")
299	Kardangelen   10 mm (3/8")
276	Gleitgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
318	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
319	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 10 mm (3/8")
320	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

Art.	Größe
2493	⊖ 4.0 mm
2494	⊖ 5.5 mm
2495	⊖ 6.5 mm
2496	⊖ 7.0 mm
2504	⊕ PH 0
2487	⊕ PH 1
2488	⊕ PH 2
2505	⊕ PZ 0
2490	⊕ PZ 1
2491	⊕ PZ 2
2497	● 3 mm
2498	● 4 mm
2499	● 5 mm
2500	● 6 mm
2589	⊗ T 8
2588	⊗ T 9
2590	⊗ T 10
2591	⊗ T 15
2592	⊗ T 20
2593	⊗ T 25
2594	⊗ T 27
2595	⊗ T 30
2356	⊗ T 8
2364	⊗ T 9
2357	⊗ T 10
2358	⊗ T 15
2359	⊗ T 20
2360	⊗ T 25
2361	⊗ T 27
2362	⊗ T 30

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

Art.	Größe
8185	⊕ PH 1
8186	⊕ PH 2
8170	⊕ PZ 1
8172	⊕ PZ 2
	⊗ T 5
	⊗ T 6
	⊗ T 7
8190	⊗ T 10
8191	⊗ T 15
8192	⊗ T 20
8193	⊗ T 25
8194	⊗ T 27
8195	⊗ T 30
8196	⊗ T 40
2436	⊗ T 7
2439	⊗ T 10
2440	⊗ T 15
2441	⊗ T 20
2442	⊗ T 25
2443	⊗ T 27
2444	⊗ T 30
2445	⊗ T 40
	⊗ TS 10
	⊗ TS 15
	⊗ TS 20
	⊗ TS 25
	⊗ TS 27
	⊗ TS 30
	⊗ TS 40
	⊗ TS 45
	⊗ M 5
	⊗ M 6
	⊗ M 7
	⊗ M 8
	⊗ M 9
	⊗ M 5
	⊗ M 6
	⊗ M 8
	⊗ 2 mm
	⊗ 2.5 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

Art.	Größe
2410	10 mm
2411	11 mm
2412	12 mm
2413	13 mm
2414	14 mm
2415	15 mm
2416	16 mm
2417	17 mm
2418	18 mm
2419	19 mm
2420	20 mm
2421	21 mm
2422	22 mm
2424	24 mm
2427	27 mm
2430	30 mm
2432	32 mm

10<sub>m</sub> □ 3/8"

Art.	Größe
2370	10 mm
2371	11 mm
2372	12 mm
2373	13 mm
2374	14 mm
2375	15 mm
2376	16 mm
2377	17 mm
2378	18 mm
2379	19 mm

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

Art.	Größe
2344	4 mm
2339	4.5 mm
2345	5 mm
2343	5.5 mm
2346	6 mm
2347	7 mm
2348	8 mm
2349	9 mm
2350	10 mm
2351	11 mm
2352	12 mm
2353	13 mm
2354	14 mm

8<sub>m</sub> □ 5/16"

Art.	Größe
4380	⊖ 8.0 mm
4381	⊖ 10.0 mm
4382	⊖ 12.0 mm
4383	⊕ PH 3
4384	⊕ PH 4
4385	⊕ PZ 3
4386	⊕ PZ 4
4387	● 7 mm
4388	● 8 mm
4389	● 10 mm
4390	● 12 mm
4391	● 14 mm
4440	⊗ T 40
4445	⊗ T 45
4450	⊗ T 50
4455	⊗ T 55
4460	⊗ T 60
4458	⊗ T 70
8164	⊗ T 40
8165	⊗ T 45
8166	⊗ T 50
8168	⊗ T 55
4456	⊗ T 60
4457	⊗ T 70

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

Art.	Größe
2946	16 mm
2947	17 mm
2948	18 mm
2949	19 mm
2952	22 mm

10<sub>m</sub> □ 3/8"

Art.	Größe
2600	10 mm
2601	11 mm
2602	12 mm
2603	13 mm
2604	14 mm
2605	15 mm
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

Art.	Größe
2964	4 mm
2965	5 mm
2966	6 mm
2967	7 mm
2968	8 mm
2969	9 mm
2970	10 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

Art.	Größe
6420	E20
6424	E24

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

Art.	Größe
2472	16 mm, 12.5 mm (1/2")
2464	18 mm, 10 mm (3/8")
2470	21 mm, 12.5 mm (1/2")

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

Art.	Größe
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

kombinierte Sätze

## Steckschlüssel-Satz Sechskant | 192-tlg.

6.3mm □ 1/4"

10mm □ 3/8"

12.5mm □ 1/2"

Steckschlüsselsätze & Werkzeugkoffer



## Steckschlüssel-Satz Sechskant | 192-tlg.

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

10<sub>m</sub> □ 3/8"

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"



CV

Art.-Nr.  
2243

### Inhalt

Art.	Beschreibung
293	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") Abtrieb Innensechskant 8 mm (5/16")
292	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8") Abtrieb Innensechskant 8 mm (5/16")
216	Drehgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")   150 mm
234	Kipp-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   125 mm
235	Kipp-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
2232	Kipp-Verlängerung   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Kipp-Verlängerung   6,3 mm (1/4")   100 mm
246	Kipp-Verlängerung   10 mm (3/8")   125 mm
Innen-6-kant-Winkelschlüssel-Satz, 1 - 1.5 - 2 - 2.5 - 3 - 4 - 5 mm	
8213	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 6,3 mm (1/4") Innensechskant 6,3 mm (1/4")
250	Kardangelen   6,3 mm (1/4")
251	Kardangelen   12,5 mm (1/2")
299	Kardangelen   10 mm (3/8")
276	Gleitgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
318	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
319	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 10 mm (3/8")
320	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

Art.	Größe
2493	⊖ 4.0 mm
2494	⊖ 5.5 mm
2495	⊖ 6.5 mm
2496	⊖ 7.0 mm
2504	⊕ PH 0
2487	⊕ PH 1
2488	⊕ PH 2
2505	⊕ PZ 0
2490	⊕ PZ 1
2491	⊕ PZ 2
2497	● 3 mm
2498	● 4 mm
2499	● 5 mm
2500	● 6 mm
2589	⊗ T 8
2588	⊗ T 9
2590	⊗ T 10
2591	⊗ T 15
2592	⊗ T 20
2593	⊗ T 25
2594	⊗ T 27
2595	⊗ T 30
2356	⊗ T 8
2364	⊗ T 9
2357	⊗ T 10
2358	⊗ T 15
2359	⊗ T 20
2360	⊗ T 25
2361	⊗ T 27
2362	⊗ T 30

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

Art.	Größe
8185	⊕ PH 1
8186	⊕ PH 2
8170	⊕ PZ 1
8172	⊕ PZ 2
	⊗ T 5
	⊗ T 6
	⊗ T 7
8190	⊗ T 10
8191	⊗ T 15
8192	⊗ T 20
8193	⊗ T 25
8194	⊗ T 27
8195	⊗ T 30
8196	⊗ T 40
2436	⊗ T 7
2439	⊗ T 10
2440	⊗ T 15
2441	⊗ T 20
2442	⊗ T 25
2443	⊗ T 27
2444	⊗ T 30
2445	⊗ T 40
	⊗ TS 10
	⊗ TS 15
	⊗ TS 20
	⊗ TS 25
	⊗ TS 27
	⊗ TS 30
	⊗ TS 40
	⊗ TS 45
	● M 5
	● M 6
	● M 7
	● M 8
	● M 9
	● M 5
	● M 6
	● M 8
	● 2 mm
	● 2.5 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

Art.	Größe
2910	10 mm
2911	11 mm
2912	12 mm
2913	13 mm
2914	14 mm
2915	15 mm
2916	16 mm
2917	17 mm
2918	18 mm
2919	19 mm
2920	20 mm
2921	21 mm
2922	22 mm
2924	24 mm
2927	27 mm
2930	30 mm
2932	32 mm

10<sub>m</sub> □ 3/8"

Art.	Größe
10610	10 mm
10611	11 mm
10612	12 mm
10613	13 mm
10614	14 mm
10615	15 mm
10616	16 mm
10617	17 mm
10618	18 mm
10619	19 mm

10<sub>m</sub> □ 3/8"

Art.	Größe
10530	10 mm
10531	11 mm
10532	12 mm
10533	13 mm
10534	14 mm
10535	15 mm

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

Art.	Größe
2474	4 mm
2475	4.5 mm
2476	5 mm
2477	5.5 mm
2478	6 mm
2479	7 mm
2480	8 mm
2481	9 mm
2482	10 mm
2483	11 mm
2484	12 mm
2485	13 mm
2486	14 mm

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

Art.	Größe
10504	4 mm
10505	5 mm
10506	6 mm
10507	7 mm
10508	8 mm
10509	9 mm
10510	10 mm

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

Art.	Größe
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

Art.	Größe
10556	16 mm
10557	17 mm
10558	18 mm
10559	19 mm
10562	22 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

Art.	Größe
6420	E20
6424	E24

10<sub>m</sub> □ 3/8"

Art.	Größe
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

Art.	Größe
2472	16 mm, 12.5 mm (1/2")
2464	18 mm, 10 mm (3/8")
2470	21 mm, 12.5 mm (1/2")



## Steckschlüssel-Satz „Gear Lock“ | 192-tlg.

6.3mm  $\square$  1/4"

10mm  $\square$  3/8"

12.5mm  $\square$  1/2"

Steckschlüsselsätze & Werkzeugkoffer





Steckschlüssel-Satz Sechskant | Zollgrößen | 192-tlg. **6.3mm**  $\square 1/4"$  **10mm**  $\square 3/8"$  **12.5mm**  $\square 1/2"$

Steckschlüsselsätze & Werkzeugkoffer



## Steckschlüssel-Satz Sechskant | Zollgrößen | 192-tlg. **6.3<sub>m</sub> □ 1/4"** **10<sub>m</sub> □ 3/8"** **12.5<sub>m</sub> □ 1/2"**



### Inhalt

Art.	Beschreibung
293	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") Abtrieb Innensechskant 8 mm (5/16")
292	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8") Abtrieb Innensechskant 8 mm (5/16")
216	Drehgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")   150 mm
234	Kipp-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   125 mm
235	Kipp-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
2232	Kipp-Verlängerung   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Kipp-Verlängerung   6,3 mm (1/4")   100 mm
246	Kipp-Verlängerung   10 mm (3/8")   125 mm
	Innen-6-kant-Winkelschlüssel-Satz, 1 - 1.5 - 2 - 2.5 - 3 - 4 - 5 mm
8213	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 6,3 mm (1/4") Innensechskant 6,3 mm (1/4")
250	Kardangelenk   6,3 mm (1/4")
251	Kardangelenk   12,5 mm (1/2")
299	Kardangelenk   10 mm (3/8")
276	Gleitgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
318	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
319	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 10 mm (3/8")
320	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")

**6.3<sub>m</sub> □ 1/4"**

Art.	Größe
2493	⊖ 4.0 mm
2494	⊖ 5.5 mm
2495	⊖ 6.5 mm
2496	⊖ 7.0 mm
2504	⊕ PH 0
2487	⊕ PH 1
2488	⊕ PH 2
2505	⊕ PZ 0
2490	⊕ PZ 1
2491	⊕ PZ 2
2742	● 5/32"
2743	● 3/16"
2744	● 7/32"
2745	● 1/4"
2589	⊗ T 8
2588	⊗ T 9
2590	⊗ T 10
2591	⊗ T 15
2592	⊗ T 20
2593	⊗ T 25
2594	⊗ T 27
2595	⊗ T 30
2356	⊗ T 8
2364	⊗ T 9
2357	⊗ T 10
2358	⊗ T 15
2359	⊗ T 20
2360	⊗ T 25
2361	⊗ T 27
2362	⊗ T 30

**6.3<sub>m</sub> □ 1/4"**

Art.	Größe
8185	⊕ PH 1
8186	⊕ PH 2
8170	⊕ PZ 1
8172	⊕ PZ 2
	⊗ T 5
	⊗ T 6
	⊗ T 7
8190	⊗ T 10
8191	⊗ T 15
8192	⊗ T 20
8193	⊗ T 25
8194	⊗ T 27
8195	⊗ T 30
8196	⊗ T 40
2436	⊗ T 7
2439	⊗ T 10
2440	⊗ T 15
2441	⊗ T 20
2442	⊗ T 25
2443	⊗ T 27
2444	⊗ T 30
2445	⊗ T 40
	⊗ TS 10
	⊗ TS 15
	⊗ TS 20
	⊗ TS 25
	⊗ TS 27
	⊗ TS 30
	⊗ TS 40
	⊗ TS 45
	⊗ M 5
	⊗ M 6
	⊗ M 7
	⊗ M 8
	⊗ M 9
	⊗ M 5
	⊗ M 6
	⊗ M 8
4456	⊗ T 60
4457	⊗ T 70
	● 2 mm
	● 2.5 mm

**12.5<sub>m</sub> □ 1/2"**

Art.	Größe
2770	3/8"
2771	7/16"
2780	15/32"
2772	1/2"
2773	9/16"
	19/32"
2774	5/8"
	21/32"
2775	11/16"
2776	3/4"
	25/32"
2777	13/16"
2778	7/8"
2779	15/16"
2784	1-1/16"
	1-3/16"
2786	1-1/4"

**10<sub>m</sub> □ 3/8"**

Art.	Größe
	3/8"
	7/16"
	15/32"
	1/2"
	9/16"
	19/32"
	5/8"
	11/16"
	3/4"
	25/32"

**10<sub>m</sub> □ 3/8"**

Art.	Größe
	3/8"
	7/16"
	15/32"
	1/2"
	9/16"
	19/32"

**12.5<sub>m</sub> □ 1/2"**

Art.	Größe
10752	5/8"
	11/16"
	3/4"
	13/16"
	7/8"

**10<sub>m</sub> □ 3/8"**

Art.	Größe
6410	E10
6411	E11
6412	E12
6414	E14
6416	E16
6417	E18

**12.5<sub>m</sub> □ 1/2"**

Art.	Größe
6420	E20
6424	E24

**12.5<sub>m</sub> □ 1/2"**

Art.	Größe
2472	16 mm, 12.5 mm (1/2")
2464	18 mm, 10 mm (3/8")
2470	21 mm, 12.5 mm (1/2")

**8<sub>m</sub> □ 5/16"**

Art.	Größe
4380	⊖ 8.0 mm
4381	⊖ 10.0 mm
4382	⊖ 12.0 mm
4383	⊕ PH 3
4384	⊕ PH 4
4385	⊕ PZ 3
4386	⊕ PZ 4
	● 9/32"
	● 5/16"
	● 3/8"
	● 15/32"
	● 9/16"
4440	⊗ T 40
4445	⊗ T 45
4450	⊗ T 50
4455	⊗ T 55
4460	⊗ T 60
4458	⊗ T 70
8164	⊗ T 40
8165	⊗ T 45
8166	⊗ T 50
8168	⊗ T 55
4456	⊗ T 60
4457	⊗ T 70

**6.3<sub>m</sub> □ 1/4"**

Art.	Größe
10650	5/32"
10651	3/16"
10652	7/32"
10653	1/4"
10654	9/32"
10655	5/16"
10656	11/32"
10657	3/8"
10658	7/16"
	15/32"
10659	1/2"
	9/16"

**6.3<sub>m</sub> □ 1/4"**

Art.	Größe
	5/32"
	3/16"
10670	1/4"
	9/32"
10671	5/16"
	11/32"
10672	3/8"

**6.3<sub>m</sub> □ 1/4"**

Art.	Größe
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

## Steckschlüssel-Satz Zwölfkant | 192-tlg.

6.3mm □ 1/4"

10mm □ 3/8"

12.5mm □ 1/2"

Steckschlüsselsätze & Werkzeugkoffer





## Steckschlüssel-Satz Wellenprofil | 108-tlg.

6.3mm □ 1/4"

12.5mm □ 1/2"

Steckschlüsselsätze & Werkzeugkoffer



## Steckschlüssel-Satz Wellenprofil | 108-tlg.

6.3<sub>m</sub>  1/4"


12.5<sub>m</sub>  1/2"

Art.-Nr.  
2298



### Inhalt


Art.	Beschreibung
293	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") - Abtrieb Innensechskant 8 mm (5/16")
216	Drehgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")   150 mm
3120	Verlängerung   12,5 mm (1/2")   125 mm
3121	Verlängerung   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
2336	Verlängerung   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Verlängerung   6,3 mm (1/4")   100 mm
276	Gleitgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
250	Kardangelenk   6,3 mm (1/4")
251	Kardangelenk   12,5 mm (1/2")
Innensechskant Winkelschlüssel-Set 1.5 - 2 - 3 mm	
318	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
320	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")

12.5<sub>m</sub>  1/2"

Art.	Größe
2410	10 mm
2411	11 mm
2412	12 mm
2413	13 mm
2414	14 mm
2415	15 mm
2416	16 mm
2417	17 mm
2418	18 mm
2419	19 mm
2420	20 mm
2421	21 mm
2422	22 mm
2424	24 mm
2427	27 mm
2430	30 mm
2432	32 mm

12.5<sub>m</sub>  1/2"

Art.	Größe
2944	14 mm
2945	15 mm
2947	17 mm
2949	19 mm
2952	22 mm

12.5<sub>m</sub>  1/2"

Art.	Größe
6460	E10
6461	E11
6462	E12
6464	E14
6466	E16
6417	E18
6420	E20
6424	E24

6.3<sub>m</sub>  1/4"

Art.	Größe
2344	4 mm
2339	4.5 mm
2345	5 mm
2343	5.5 mm
2346	6 mm
2347	7 mm
2348	8 mm
2349	9 mm
2350	10 mm
2351	11 mm
2352	12 mm
2353	13 mm
2354	14 mm

6.3<sub>m</sub>  1/4"

Art.	Größe
2966	6 mm
2967	7 mm
2968	8 mm
2969	9 mm
2970	10 mm
2971	11 mm
2972	12 mm
2973	13 mm

6.3<sub>m</sub>  1/4"


Art.	Größe
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8

12.5<sub>m</sub>  1/2"

Art.	Größe
2472	16 mm, 12.5 mm (1/2")
2470	21 mm, 12.5 mm (1/2")

6.3<sub>m</sub>  1/4"

Art.	Größe
2493	⊖ SL4.0
2494	⊖ SL5.5
2495	⊖ SL6.5
2487	⊕ PH1
2488	⊕ PH2
2490	⊕ PZ1
2491	⊕ PZ2
2497	● H3
2498	● H4
2499	● H5
2500	● H6
2589	⊗ T8
2588	⊗ T9
2590	⊗ T10
2591	⊗ T15
2592	⊗ T20
2593	⊗ T25
2594	⊗ T27
2595	⊗ T30

8<sub>m</sub>  5/16"

Art.	Größe
4380	⊖ SL8.0
4381	⊖ SL10.0
4382	⊖ SL12.0
4383	⊕ PH3
4384	⊕ PH4
4385	⊕ PZ3
4386	⊕ PZ4
4387	● H7
4388	● H8
4389	● H10
4390	● H12
4391	● H14
8164	⊗ T40
8165	⊗ T45
8166	⊗ T50
8168	⊗ T55
4456	⊗ T60

Steckschlüsselsätze & Werkzeugkoffer





## Steckschlüssel-Satz Wellenprofil | 94-tlg.

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

Art.-Nr.  
2294



### Inhalt

Art.	Beschreibung
293	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") Abtrieb Innensechskant 8 mm (5/16")
216	Drehgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")   150 mm
234	Kipp-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   125 mm
3121	Verlängerung   12,5 mm (1/2")   250 mm
289	Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
2336	Verlängerung   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Verlängerung   6,3 mm (1/4")   100 mm
276	Gleitgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
250	Kardangelenk   6,3 mm (1/4")
251	Kardangelenk   12,5 mm (1/2")
Winkelschlüssel-Satz   Innensechskant 1.5 - 2 - 3 mm   3-tlg.	
318	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
320	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"  

Art.	Größe
2410	10 mm
2411	11 mm
2412	12 mm
2413	13 mm
2414	14 mm
2415	15 mm
2416	16 mm
2417	17 mm
2418	18 mm
2419	19 mm
2420	20 mm
2421	21 mm
2422	22 mm
2424	24 mm
2427	27 mm
2430	30 mm
2432	32 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"  

Art.	Größe
2944	14 mm
2945	15 mm
2947	17 mm
2949	19 mm
2952	22 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"  


Art.	Größe
2472	16 mm
2470	21 mm

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"  


Art.	Größe
2344	4 mm
2339	4.5 mm
2345	5 mm
2343	5.5 mm
2346	6 mm
2347	7 mm
2348	8 mm
2349	9 mm
2350	10 mm
2351	11 mm
2352	12 mm
2353	13 mm
2354	14 mm

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"  

Art.	Größe
2966	6 mm
2967	7 mm
2968	8 mm
2969	9 mm
2970	10 mm
2971	11 mm
2972	12 mm
2973	13 mm

6.3<sub>m</sub> □ 1/4" 

Art.	Größe
2493	4.0 mm
2494	5.5 mm
2496	6.5 mm
2487	PH 1
2488	PH 2
2490	PZ 1
2491	PZ 2
2497	3 mm
2498	4 mm
2499	5 mm
2500	6 mm
2589	T 8
2590	T 10
2591	T 15
2592	T 20
2593	T 25
2594	T 27
2595	T 30

8<sub>m</sub> □ 5/16" 

Art.	Größe
4380	8.0 mm
4381	10.0 mm
4382	12.0 mm
4383	PH 3
4384	PH 4
4385	PZ 3
4386	PZ 4
4387	7 mm
4388	8 mm
4389	10 mm
4390	12 mm
4391	14 mm
8164	T 40
8165	T 45
8166	T 50
8168	T 55
4456	T 60

Steckschlüsselsätze & Werkzeugkoffer

## Steckschlüssel-Satz Sechskant | Antrieb 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") | 92-tlg. 6.3 $\square$ 1/4 10 $\square$ 3/8

- 2 feinverzahnte Knarren (72 Zähne), Außenvierkant 6,3 mm (1/4") + 10 mm (3/8")
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 13 mm
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant Pro Torque®, tief, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 6 - 8 - 10 - 11 - 13 mm
- 1 Bitadapter 6,3 mm (1/4")
- 1 Drehgriff 150 mm für 6,3 mm (1/4")
- 1 Kardangelenk 6,3 mm (1/4")
- 1 Verlängerung mit Außensechskant 6,3 mm (1/4")
- 1 Gleitgriff mit Adapter 6,3 mm (1/4")
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): SW 14 - 15 - 16 - 17 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 mm
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant Pro Torque®, tief, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): SW 14 - 16 - 17 - 19 mm
- 1 Bitadapter 10 mm (3/8")
- 1 Kardangelenk 10 mm (3/8")
- 1 Verlängerung 150 mm, 10 mm (3/8")
- 3 Zündkerzen-Einsätze SW 16 - 18 - 21 mm
- 29 Bits aus Chrom-Vanadium-Stahl (S2):
  - Schlitz: 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 mm
  - Kreuzschlitz PH: PH0, PH1, PH2, PH3
  - Kreuzschlitz PZ: PZ0, PZ1, PZ2, PZ3
  - Innensechskant: 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 7 mm
  - T-Profil (für Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 9 Maul-Ringschlüssel: 6 - 8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 16 - 17 - 19 mm
- 9 Winkelschlüssel, Innensechskant: 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
- 1 Bit Adapter Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Antrieb 10 mm (3/8")



Art.-Nr.
2289



## Steckschlüssel-Satz Sechskant | Antrieb 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") | Zollgrößen | 92-tlg. **6.3** **1/4** **10** **3/8**

- Einsätze in Sechskant Pro Torque®-Ausführung
- 2 feinverzahnte Knarren (72 Zähne) Außenvierkant 6,3 mm (1/4") + 10 mm (3/8")
- Steckschlüssel-Einsätze, kurz, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 1/2"
- Steckschlüssel-Einsätze, tief, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2"
- 1 Bitadapter 6,3 mm (1/4")
- 1 Drehgriff 6,3 mm (1/4")
- 1 Kardangelenk 6,3 mm (1/4")
- 1 Verlängerung 6,3 mm (1/4")
- 1 Gleitgriff mit Adapter 6,3 mm (1/4")
- Steckschlüssel-Einsätze, kurz, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): SW 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 7/8" - 15/16" - 1"
- Steckschlüssel-Einsätze, tief, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4"
- 1 Bitadapter 10 mm (3/8")
- 1 Kardangelenk 10 mm (3/8")
- 1 Verlängerung 10 mm (3/8")
- 3 Zündkerzen-Einsätze SW 5/8" - 3/4" - 13/16"
- 29-tlg. Bit-Satz: Kreuzschlitz PH, Kreuzschlitz PZ, Schlitz, Innensechskant, T-Profil (für Torx)
- 9-tlg. Gabelringschlüssel-Satz: SW 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4"
- Innensechskantschlüssel 1/16" - 5/64" - 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8"
- 1 Adapter 6,3 mm (1/4") auf 10 mm (3/8")



Steckschlüsselsätze & Werkzeugkoffer

Art.-Nr.	CV	CV-S2	1/4" 3/8" 1/2"
2299			

## Kraft-Steckschlüssel-Satz Sechskant | 6,3 mm (1/4") + 12,5 mm (1/2") | 69-tlg. **6.3** **1/4** **12.5** **1/2**

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- Steckschlüssel-Einsätze mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- 2 Umschaltknarren, 6,3 mm (1/4") + 12,5 mm (1/2"), feinverzahnt mit abgewinkeltem Schaft
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), extra tief: SW 6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- 50 mm und 100 mm Verlängerung, 6,3 mm (1/4")
- 125 mm und 250 mm Verlängerung, 12,5 mm (1/2")
- 12,5 mm (1/2") Gleitgriff-Adapter zum Aufsetzen auf die Verlängerung
- Gleitgriff 6,3 mm (1/4"), 110 mm
- Kardangelenk 6,3 mm (1/4") + 12,5 mm (1/2")
- 150 mm Drehgriff, 6,3 mm (1/4")
- Bit-Einsätze 6,3 mm (1/4"):
  - Schlitz 4 - 5,5 - 7 mm
  - Kreuzschlitz PH1 - PH2 - PH3
  - Kreuzschlitz PZ1 - PZ2 - PZ3
  - Innensechskant 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
  - T-Profil (für Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40



Art.-Nr.	CRO MO	CV-S2
5255		

## Durchsteck-Steckschlüssel-Satz | Gear Lock | SW 4,5 - 25 mm | 52-tlg.

- besonders geeignet für Verschraubungen mit langem Gewindeüberstand wie z.B. bei Gewindestangen
- keine begrenzte Tiefe wie bei "normalen" Steckschlüssel-Einsätzen

### Antrieb Sechskant 13 mm:

- Durchsteck-Umschaltknarre, 72 Zähne, Abtrieb Innensechskant 13 mm
- Verlängerung, mit durchgehender Bohrung, 75 mm
- 11 x Steckschlüssel-Einsätze, 25 mm, Gear Lock: SW 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Adapter Außensechskant 13 mm auf Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
- Bit-Adapter Außensechskant 13 mm auf Innensechskant 6,3 mm (1/4"), ergibt eine 6,3 mm (1/4") Ratsche
- Adapter Innensechskant 13 mm auf Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), zur Verwendung der Verlängerung

### Antrieb Sechskant 19 mm:

- Durchsteck-Umschaltknarre, 72 Zähne, Abtrieb Innensechskant 19 mm
- Verlängerung, mit durchgehender Bohrung, 75 mm
- 11 x Steckschlüssel-Einsätze, 30 mm, Gear Lock: SW 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Adapter Außensechskant 19 mm auf Außenvierkant 10 mm (3/8"), ergibt eine 10 mm (3/8") Ratsche
- Adapter Innensechskant 19 mm auf Innenvierkant 10 mm (3/8"), zur Verwendung der Verlängerung

### Antrieb Sechskant 22 mm:

- Durchsteck-Umschaltknarre, 72 Zähne, Abtrieb Innensechskant 22 mm
- Verlängerung, mit durchgehender Bohrung, 75 mm
- 7 x Steckschlüssel-Einsätze, Gear Lock: SW 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 mm
- Adapter Außensechskant 22 mm auf Außenvierkant 12,5 mm (1/2"), ergibt eine 12,5 mm (1/2") Ratsche
- Adapter Innensechskant 22 mm auf Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), zur Verwendung der Verlängerung

### Bits, Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4"):

- 2 x Schlitz: 4 - 5,5 mm
- 2 x Kreuzschlitz: PH1 - PH2
- 3 x T-Profil (für Torx): T10 - T15 - T20
- 3 x Innensechskant: 4 - 5 - 6 mm



Art.-Nr.  
2181



## Steckschlüssel-Werkzeugkoffer | 117-tlg.

6.3mm  $\square \frac{1}{4}$ " 12.5mm  $\square \frac{1}{2}$ "

Art.-Nr. 9029 CV CV-S2



Werkzeugsortimente

12.5mm  $\square \frac{1}{2}$ "  



Art.	Größe
2910	10 mm
2911	11 mm
2912	12 mm
2913	13 mm
2914	14 mm
2915	15 mm
2917	17 mm
2919	19 mm
2922	22 mm
2924	24 mm
2927	27 mm
2930	30 mm
2932	32 mm





Art.	Größe
30556	6 mm
30557	7 mm
30558	8 mm
30559	9 mm
30560	10 mm
30561	11 mm
30562	12 mm
30563	13 mm
30564	14 mm
30567	17 mm
30569	19 mm
30572	22 mm

### Inhalt

Art.	Beschreibung
216	Drehgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")   150 mm
4816	Color-Bit-Satz   32-tlg.
318	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
320	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
	Kabelschuh-Sortiment
52303	Schlosserhammer   Hickory-Stiel   DIN 1041   300 g
2336	Verlängerung   6,3 mm (1/4")   50 mm
3120	Verlängerung   12,5 mm (1/2")   125 mm
250	Kardangelenk   6,3 mm (1/4")
251	Kardangelenk   12,5 mm (1/2")
75111	Wasserpumpenzange   mit Durchsteckgewerbe   240 mm
370	Kombinationszange   175 mm
393	Schwedischer Seitenschneider   165 mm
418	Kabelschuh-Klemmzange   235 mm
9303	Ausziehbare LED-Leuchte mit Magnetheber   „2-IN-1“
8213	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 6,3 mm (1/4") Innensechskant 6,3 mm (1/4")

6.3mm  $\square \frac{1}{4}$ "  

Art.	Größe
2474	4 mm
2476	5 mm
2478	6 mm
2479	7 mm
2480	8 mm
2481	9 mm
2482	10 mm
2483	11 mm
2484	12 mm
2485	13 mm

6.3mm  $\square \frac{1}{4}$ "  

Art.	Größe
10509	9 mm
10510	10 mm
10511	11 mm
10512	12 mm
10513	13 mm



Art.	Größe
	$\ominus$ 6.0 x 38 mm
	$\ominus$ 6.0 x 100 mm
	$\ominus$ 8.0 x 150 mm
	$\oplus$ PH 1 x 38 mm
4936	$\oplus$ PH 2 x 100 mm

## Werkzeug-Satz im Alu-Koffer | 149-tlg.

6.3m □ 1/4" 12.5m □ 1/2"

Art.-Nr.  
15501

CV

CV-S2

Werkzeugsortimente






## Werkzeug-Satz im Alu-Koffer | 149-tlg.

6.3<sub>m</sub>  1/4"




12.5<sub>m</sub>  1/2"

### Inhalt

Art.	Beschreibung
217	Drehgriff für Bits   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")   200 mm
4816	Color-Bit-Satz   32-tlg.
318	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
320	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
3574	Aluminium-Wasserwaage   300 mm
7958	Abbrechmesser   Klingebreite 18 mm
7962	Universal-Schere   Edelstahl   180 mm
8394	Rollbandmaß   19 mm x 5 m
2064	Kunststoff-Sägebogen   150 mm
15501-2	Kabelschuh-Sortiment   30-tlg.
52303	Schlosserhammer   Hickory-Stiel   DIN 1041   300 g
793	Winkelschlüssel-Satz   extra lang   T-Profil (für Torx) T10 - T50   9-tlg.
808	Winkelschlüssel-Satz   extra lang   Innensechskant 1,5 - 10 mm   9-tlg.
2232	Kipp-Verlängerung   6,3 mm (1/4")   50 mm
2231	Kipp-Verlängerung   6,3 mm (1/4")   100 mm
234	Kipp-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   125 mm
235	Kipp-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   250 mm
250	Kardangelenk   6,3 mm (1/4")
251	Kardangelenk   12,5 mm (1/2")
289	Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
276	Gleitgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
725	Spannungsprüfer   120 - 250 V   140 mm
1441	Rollgabelschlüssel mit Kunststoff-Softgriff   SW max. 26 mm
556	Rabitzzange   DIN ISO 9242A   250 mm
75111	Wasserpumpenzange   mit Durchsteckgewerbe   240 mm
369	Kombinationszange   165 mm
388	Telefonzange   gerade   160 mm
393	Schwedischer Seitenschneider   165 mm
418	Kabelschuh-Klemmzange   235 mm
445	Sprengringzange   für Außensicherungen   165 mm
446	Sprengring-Zange   für Innensicherungen   165 mm
8213	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 6,3 mm (1/4") Innensechskant 6,3 mm (1/4")

6.3<sub>m</sub>  1/4"  

Art.	Größe
2344	4 mm
2339	4.5 mm
2345	5 mm
2343	5.5 mm
2346	6 mm
2347	7 mm
2348	8 mm
2349	9 mm
2350	10 mm
2351	11 mm
2352	12 mm
2353	13 mm
2354	14 mm

12.5<sub>m</sub>  1/2"  

Art.	Größe
2410	10 mm
2413	13 mm
2414	14 mm
2416	16 mm
2417	17 mm
2418	18 mm
2419	19 mm
2420	20 mm
2422	22 mm
2424	24 mm
2427	27 mm
2430	30 mm
2432	32 mm



Art.	Größe
4902	⊖ 5.0 mm
4904	⊖ 6.0 mm
4908	⊕ PH 1
4910	⊕ PH 2



Art.	Größe
30558	8 mm
30560	10 mm
30561	11 mm
30562	12 mm
30563	13 mm
30565	15 mm
30567	17 mm
30569	19 mm



## Metall-Werkzeugkoffer inkl. Werkzeug-Sortiment | 137-tlg.

6.3<sub>m</sub> □ 1/4"

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"

Art.-Nr.  
3306

CV

CV-S2

Werkzeugsortimente



### Inhalt

Art.	Beschreibung
447	Sprengringzangen-Satz   175 mm   4-tlg.
556	Rabitzzange   DIN ISO 9242A   250 mm
790	Winkelschlüssel-Satz   extra lang   Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 1.5 - 10 mm   9-tlg.
1442	Rollgabelschlüssel mit Kunststoff-Softgriff   SW max. 31 mm
1640	Karosserie-Meißel   235 mm
1651	Splintentreiber-Satz   150 mm   3 - 8 mm   6-tlg.
1930	Digital-Messschieber   150 mm
2072	Autolichtprüfer   6 - 24 V
3073	Handstielbürste   Stahldraht   5-reihig   300 mm
3083	Präzisions-Fühlerlehren   20 Blatt
	Messing-Vorhängeschloss   40 mm
3302	Montage-Werkzeugkoffer   530 x 200 x 200 mm
3855	Schlosserhammer   Fiberglasstiel   800 g
4816	Color-Bit-Satz   32-tlg.
7980	Universalmesser   Abbrechklinge 18 mm
8394	Rollbandmaß   19 mm x 5 m
2053	Holz-Gliedermaßstab   2 m



Art.	Größe
4929	⊖ 4 x 80 mm
4931	⊖ 6.5 x 150 mm
4932	⊕ PZ1 x 75 mm
4933	⊕ PZ2 x 100 mm
4935	⊕ PH1 x 80 mm
4936	⊕ PH2 x 100 mm
4937	⊕ PH3 x 150 mm

Art.	Beschreibung
1214	Doppel-Ringschlüssel-Satz   gekröpft   SW 6x7 - 30x32 mm   12-tlg.
1196	Maul-Ringschlüssel-Satz (DIN 3113A)   SW 6 - 32 mm   25-tlg.
2224	Steckschlüssel-Satz   Antrieb 12,5 mm (1/2") SW 8 - 32 mm   27-tlg.
2936	Steckschlüssel-Einsatz Sechskant   Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2")   SW 36 mm
369	Kombinationszange   165 mm
393	Schwedischer Seitenschneider   165 mm

## Werkzeugsortiment in Rolltasche | 270-tlg.

Art.-Nr.  
3322

CV

CV-S2



Werkzeugsortimente

### Inhalt

Art.	Beschreibung
370	Kombinationszange   175 mm
75111	Wasserpumpenzange   mit Durchsteckgewerbe   240 mm
52305	Schlosserhammer   Hickory-Stiel   DIN 1041   500 g
790	Winkelschlüssel-Satz   extra lang   Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 1.5 - 10 mm   9-tlg.
2072	Autolichtprüfer   6 - 24 V
14105	Kabelschuh-Sortiment   160-tlg.
418	Kabelschuh-Klemmzange   235 mm
2053	Holz-Gliedermaßstab   2 m
3314	Rolltasche für Werkzeug mit 15 Fächern   660 x 320 mm   leer
1184	Doppel-Maulschlüssel-Satz   SW 6x7 - 30x32 mm   12-tlg.
	Kabelbinder-Sortiment   schwarz   100 - 200 mm   75-tlg.



Art.	Größe
4929	⊖ 4 x 80 mm
4930	⊖ 5.5 x 125 mm
4931	⊖ 6.5 x 150 mm
	⊖ 8.0 x 200 mm
4935	⊕ PH1 x 80 mm
4936	⊕ PH2 x 100 mm
4937	⊕ PH3 x 150 mm

## Metall-Werkzeugkoffer | 3 Schubladen | mit 143 Werkzeugen 6.3<sup>m</sup><sub>m</sub> □ 1/4" 12.5<sup>m</sup><sub>m</sub> □ 1/2"

Art.-Nr. **CV** **CV-S2**  
3318



Werkzeugsortimente

### Inhalt

Art.	Beschreibung
393	Schwedischer Seitenschneider   165 mm
370	Kombinationszange   175 mm
389	Telefonzange   gerade   200 mm
75111	Wasserpumpenzange   mit Durchsteckgewerbe   240 mm
4491	Gripzange   mit Vinyl-Grip-Lösehebel   250 mm
4816	Color-Bit-Satz   32-tlg.
3188	Magnetheber   650 mm   Zugkraft 3 kg
318	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
320	Umschaltknarre, feinverzahnt   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
250	Kardangelenk   6,3 mm (1/4")
251	Kardangelenk   12,5 mm (1/2")
2336	Verlängerung   6,3 mm (1/4")   50 mm
2335	Verlängerung   6,3 mm (1/4")   100 mm
234	Kipp-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   125 mm
235	Kipp-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   250 mm
276	Gleitgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
289	Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
216	Drehgriff   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")   150 mm
217	Drehgriff für Bits   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")   200 mm

**6.3<sup>m</sup><sub>m</sub> □ 1/4"**

Art.	Größe
2474	4 mm
2475	4.5 mm
2476	5 mm
2477	5.5 mm
2478	6 mm
2479	7 mm
2480	8 mm
2481	9 mm
2482	10 mm
2483	11 mm
2484	12 mm
2485	13 mm
2486	14 mm

**12.5<sup>m</sup><sub>m</sub> □ 1/2"**

Art.	Größe
2908	8 mm
2909	9 mm
2910	10 mm
2911	11 mm
2912	12 mm
2913	13 mm
2914	14 mm
2915	15 mm
2916	16 mm
2917	17 mm
2918	18 mm
2919	19 mm
2920	20 mm
2921	21 mm
2922	22 mm
2923	23 mm
2924	24 mm
2927	27 mm
2930	30 mm
2932	32 mm

**6.3<sup>m</sup><sub>m</sub> □ 1/4"**

Art.	Größe
6404	E4
6405	E5
6406	E6
6407	E7
6408	E8
6430	E10
6431	E11

**6.3<sup>m</sup><sub>m</sub> □ 1/4"**

Art.	Größe
10508	8 mm
10510	10 mm
10511	11 mm
10512	12 mm
10513	13 mm
10514	14 mm



Art.	Größe
30556	6 mm
30557	7 mm
30558	8 mm
30559	9 mm
30560	10 mm
30561	11 mm
30562	12 mm
30563	13 mm
30564	14 mm
30567	17 mm
30569	19 mm
30572	22 mm



Art.	Größe
30206	6x7 mm
30208	8x9 mm
30210	10x11 mm
30212	12x13 mm
30214	14x15 mm
30216	16x17 mm
30218	18x19 mm
30220	20x21 mm



Art.	Größe
4929	⊖ 4 x 80 mm
4930	⊖ 5.5 x 125 mm
4931	⊖ 6.5 x 150 mm
4939	⊖ 8.0 x 200 mm
4935	⊕ PH1 x 80 mm
4936	⊕ PH2 x 100 mm
4937	⊕ PH3 x 150 mm

**Schaumeinlage für Art. 3312: Steckschlüsselsatz | 12,5 mm (1/2") + 6,3 mm (1/4") | 77-tlg. 6.3  $\frac{1}{4}$  12.5  $\frac{1}{2}$**

- passend für Werkzeugkoffer Art. 3312 & 3318
- 1 x Umschaltknarre, feinverzahnt, mit Einsatz-Schnelllöser, gekröpfte Ausführung, 72 Zähne, 6,3 mm (1/4")
- 1 x Umschaltknarre, feinverzahnt, mit Einsatz-Schnelllöser, gekröpfte Ausführung, 72 Zähne, 12,5 mm (1/2")
- 1 x Drehgriff 150 mm, für 6,3 mm (1/4")
- 1 x Gleitgriff 114 mm, für 6,3 mm (1/4")
- 1 x Gleitgriff-Adapter für 12,5 mm (1/2") Verlängerung
- 7 x Steckschlüssel-Einsätze, E-Profil, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11
- 13 x Steckschlüssel-Einsätze, Sechskant Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- 17 x Steckschlüssel-Einsätze, Sechskant Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- 6 x Steckschlüssel-Einsätze, tief, Sechskant Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- 6 x Bit-Einsatz, Abtrieb T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40
- 6 x Bit-Einsatz, Abtrieb Innensechskant: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- 3 x Bit-Einsatz, Abtrieb Kreuzschlitz PH: PH1 - PH2 - PH3
- 3 x Bit-Einsatz, Abtrieb Schlitz: 4 - 5,5 - 6,5 mm
- 1 x Verlängerung Außen-/Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Länge 50 mm
- 1 x Verlängerung Außen-/Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Länge 100 mm
- 1 x Verlängerung Außen-/Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Länge 125 mm
- 1 x Verlängerung Außen-/Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Länge 250 mm
- 2 x Kardangelenke Außen-/Innenvierkant: 6,3 mm (1/4"), 12,5 mm (1/2")
- 2 x Zündkerzen-Einsätze SW 16 - 21 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 515 mm
- Höhe: 30 mm
- Tiefe: 215 mm



Steckschlüsselsätze & Werkzeugkoffer



Art.-Nr.	Beschreibung
3341	Schaumeinlage für Art. 3312: Steckschlüsselsatz   12,5 mm (1/2") + 6,3 mm (1/4")   77-tlg.
3341-1	Schaumeinlage für Art. 3312   leer   für Art. 3341

## Schaumeinlage für Art. 3312: Doppel-Ring, Ring-Maulschlüssel-Satz | 20-tlg.

- kaltgeschmiedet, gehärtet
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- Ringende 15° abgewinkelt
- passend für Werkzeugkoffer Art. 3312 & 3318
- 12 x Maul-Ringschlüssel, SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10  
11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm
- 8 x Doppel-Ringschlüssel, tief gekröpft, SW 6x7 - 8x9 - 10x11  
12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Breite: 500 mm
- Höhe: 30 mm
- Tiefe: 195 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
3342	Schaumeinlage für Art. 3312: Doppel-Ring, Ring-Maulschlüssel-Satz   20-tlg.
3342-1	Schaumeinlage für Art. 3312   leer   für Art. 3342

## Schaumeinlage für Art. 3312: Zangensatz | 5-tlg.

- passend für Werkzeugkoffer Art. 3312 & 3318
- Breite: 500 mm
- Höhe: 30 mm
- Tiefe: 195 mm
- Schwedischer Seitenschneider, 165 mm  
2-Komponenten-Griff, blau/schwarz
- Telefonzange gerade, 200 mm  
2-Komponenten-Griff, blau/schwarz
- Kombinationszange, 175 mm  
2-Komponenten-Griff, blau/schwarz  
Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Wasserpumpenzange mit Durchsteckgewerbe, 240 mm
- max. Zangenöffnung 38 mm, mit Klemmschutz  
Griffe tauchisoliert  
Oberflächenvergütung: geschmiedet, schwarz lackiert
- Gripzange, 250 mm mit Vinyl-Grip-Lösehebel,  
Oberflächenvergütung: vernickelt



Art.-Nr.	Beschreibung
3344	Schaumeinlage für Art. 3312: Zangensatz   5-tlg.
3344-1	Schaumeinlage für Art. 3312   leer   für Art. 3344

## Schaumeinlage für Art. 3312: Schraubendreher, Bitsatz und Magnetheber | 41-tlg.

- passend für Werkzeugkoffer Art. 3312 & 3318
- Schraubendreher Schlitz: 4 x 80 mm - 5,5 x 125 mm - 6,5 x 150 mm - 8,0 x 200 mm
- Schraubendreher Kreuzschlitz PH: PH1 x 80 mm - PH2 x 100 mm - PH3 x 150 mm
- Drehgriff für Bits, mit Magnet
  - Abtriebsprofil: Innensechskant
  - Abtriebsprofilgröße, metrisch: 6,3 mm
  - Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/4"
  - Länge: 200 mm
- Color-Bit-Satz  
intelligentes Farbleitsystem, jedem Profil ist eine Farbe zugeordnet
- 30 Bits, Länge 25 mm:
  - Schlitz 3-4-5-6 mm
  - Kreuzschlitz PH1 - PH2 - PH2 - PH3
  - Kreuzschlitz PZ1 - PZ2 - PZ2 - PZ3
  - Innensechskant 3 - 4 - 5 - 6 mm
  - T-Profil (für Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
  - T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 1 Bit-Adapter
- 1 Bithalter mit Schnellauswurf
- Magnetheber
  - Kopf-/Magnet-Durchmesser 15 mm
  - die abnehmbare Schutzhülle verhindert eine seitliche Magnetwirkung, so dass nur die gewünschten Teile angezogen werden
  - Gummihandgriff mit Cliphalter
  - Länge max.: 650 mm
- Breite: 500 mm
- Höhe: 30 mm
- Tiefe: 195 mm



Steckschlüsselsätze & Werkzeugkoffer



Art.-Nr.	Beschreibung
3343	Schaumeinlage für Art. 3312: Schraubendreher, Bitsatz und Magnetheber   41-tlg.
3343-1	Schaumeinlage für Art. 3312   leer   für Art. 3343

## Kardangelen-Einsätze Sechskant | 10 mm (3/8")

10 3/8

- verchromt-poliert



Art.-Nr.	Beschreibung
2450	Kardangelen-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 10 mm
2452	Kardangelen-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 12 mm
2453	Kardangelen-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 13 mm
2454	Kardangelen-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 14 mm
2455	Kardangelen-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 15 mm
2456	Kardangelen-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 16 mm
2457	Kardangelen-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 17 mm
2458	Kardangelen-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 18 mm
2459	Kardangelen-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 19 mm



## Kraft-Kugelgelenk-Einsätze | 12,5 mm (1/2")

12.5 1/2

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Länge: 65 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
5200-16	Kraft-Kugelgelenk-Einsatz   12,5 mm (1/2")   SW 16 mm
5200-17	Kraft-Kugelgelenk-Einsatz   12,5 mm (1/2")   SW 17 mm
5200-18	Kraft-Kugelgelenk-Einsatz   12,5 mm (1/2")   SW 18 mm
5200-19	Kraft-Kugelgelenk-Einsatz   12,5 mm (1/2")   SW 19 mm



## Kraft-Schoneinsätze | 12,5 mm (1/2")

12.5 1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Kunststoffmantel und Kunststoffeinsatz zum Schutz von Alufelgen
- mit Kugelfangrille und Bohrung
- farblich codiert wieder schnelles Wiederauffinden
- Länge 85 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
7207	Kraft-Schoneinsatz   12,5 mm (1/2")   SW 15 mm
7209	Kunststoffschonhülle für Art. 7207   Ø 15 mm
7201	Kraft-Schoneinsatz   12,5 mm (1/2")   SW 17 mm
7204	Kunststoffschonhülle für Art. 7201   Ø 17 mm
7202	Kraft-Schoneinsatz   12,5 mm (1/2")   SW 19 mm
7205	Kunststoffschonhülle für Art. 7202   Ø 19 mm
7203	Kraft-Schoneinsatz   12,5 mm (1/2")   SW 21 mm
7206	Kunststoffschonhülle für Art. 7203   Ø 21 mm
7208	Kraft-Schoneinsatz   12,5 mm (1/2")   SW 22 mm
7198	Kunststoffschonhülle für Art. 7208   Ø 22 mm



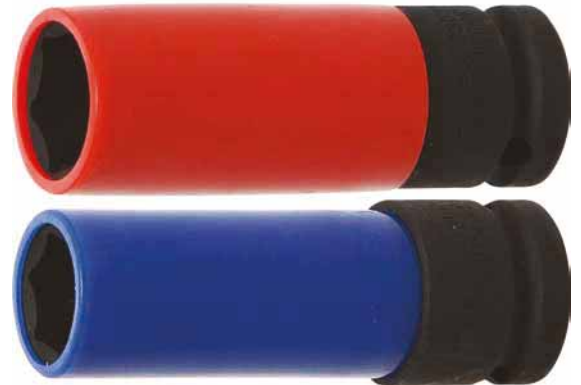
## Kraft-Schoneinsätze | 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- mit Kunststoffmantel und Kunststoffeinsatz zum Schutz der Alufelgen
- farblich codierte Kunststoffhülle



Art.-Nr.	Beschreibung
7301	Kraft-Schoneinsatz   12,5 mm (1/2")   SW 17 mm
7304	Kunststoffschonhülle für Art. 7301   Ø 17 mm   blau
7302	Kraft-Schoneinsatz   12,5 mm (1/2")   SW 19 mm
7305	Kunststoffschonhülle für Art. 7302   Ø 19 mm   gelb
7303	Kraft-Schoneinsatz   12,5 mm (1/2")   SW 21 mm
7306	Kunststoffschonhülle für Art. 7303   Ø 21 mm   rot



Steckschlüssel-Einsätze in 12,5 mm (1/2")

## Spezial-Radschrauben-Einsatz | für Mercedes-Benz S-Klasse | 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Spezialprofil für Mercedes Benz
- Schlüsselweite: MS 17 mm

Art.-Nr.		
2255		

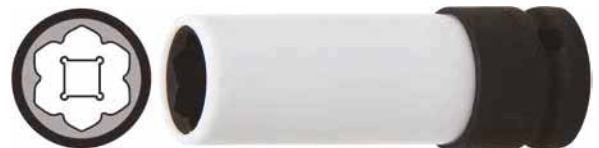


## Spezial-Radschrauben-Einsatz | für Mercedes-Benz S-Klasse | 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- mit Kunststoffmantel und Kunststoffeinsatz zum Schutz der Alufelgen
- Spezialprofil für Mercedes Benz
- Schlüsselweite: MS 17 mm
- Länge: 85 mm


Art.-Nr.		
7309		



## Kraft-Schoneinsatz | für Hyundai i30, Tucson, Kia | 12,5 mm (1/2") | SW 21 mm

12.5  1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- mit Kunststoffmantel und Kunststoffeinsatz zum Schutz der Alufelgen
- farblich codierte Kunststoffhülle
- Spezialprofil für Hyundai i30, Tucson & Kia
- Schlüsselweite: 21 mm
- Länge: 85 mm

Art.-Nr.	
9371	





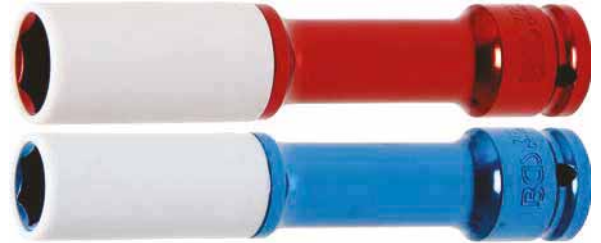
## Kraft-Schoneinsätze für Radmutter | 12,5 mm (1/2")

12,5  1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- mit Kunststoffmantel und Kunststoffeinsatz zum Schutz der Alufelgen
- farblich codierte Nuss
- extra lang für Tiefbettfelgen



Art.-Nr.	Beschreibung
7101	Kraft-Schoneinsatz   12,5 mm (1/2")   SW 17 mm
7102	Kraft-Schoneinsatz   12,5 mm (1/2")   SW 19 mm
7103	Kraft-Schoneinsatz   12,5 mm (1/2")   SW 21 mm



## Spezial-Steckschlüssel-Einsatz-Satz / Schraubendreher | 10 mm (3/8") | SW 10 - 19 mm | 10-tlg. 10 3/8

- zum Lösen defekter Muttern und Schraubenköpfe
- schlagschraubergeeignet
- Das innovative Spiralprofil frisst sich in den Schraubenkopf und ermöglicht ein sicheres Lösen des sonst nicht mehr zu betätigenden Sechskants
- Spezial-Steckschlüssel-Einsätze/Schraubendreher, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 19 mm
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz

Art.-Nr.
5265



## Spezial-Steckschlüssel-Einsatz-Satz / Schraubendreher | 12,5 mm (1/2") | SW 10 - 19 mm | 10-tlg. 12,5 1/2

- zum Lösen defekter Muttern und Schraubenköpfe
- schlagschraubergeeignet
- Das innovative Spiralprofil frisst sich in den Schraubenkopf und ermöglicht ein sicheres Lösen des sonst nicht mehr zu betätigenden Sechskants
- Spezial-Steckschlüssel-Einsätze/Schraubendreher, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 19 mm
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz

Art.-Nr.
5266



## Spezial-Steckschlüssel-Einsatz-Satz / Schraubenausdreher | 12,5 mm (1/2") | SW 8 - 27 mm | 16-tlg. **12.5** $\square$ 1/2

- zum Lösen defekter Muttern und Schraubenköpfe
- schlagschraubergeeignet
- das innovative Spiralprofil frisst sich in den Schraubenkopf und ermöglicht ein sicheres Lösen des sonst nicht mehr zu betätigenden Sechskants
- Spezial-Steckschlüssel-Einsätze/Schraubenausdreher, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz

Art.-Nr.  
5269



## Spezial-Steckschlüssel-Einsatz-Satz / Schraubenausdreher | 12,5 mm (1/2") + 20 mm (3/4") | SW 22 - 41 mm | 6-tlg.

- zum Lösen defekter Muttern und Schraubenköpfe
- schlagschraubergeeignet
- Das innovative Spiralprofil frisst sich in den Schraubenkopf und ermöglicht ein sicheres Lösen des sonst nicht mehr zu betätigenden Sechskants
- Spezial-Steckschlüssel-Einsätze/Schraubenausdreher, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 22 - 24 - 27 - 32 mm
- Spezial-Steckschlüssel-Einsätze/Schraubenausdreher, Antrieb Innenvierkant 20 mm (3/4"): SW 36 - 41 mm
- auch einzeln erhältlich
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz

Art.-Nr.  
5268



## Spezial-Steckschlüssel-Einsatz-Satz / Schraubenausdreher, tief | 12,5 mm (1/2") | SW 17 -21 mm | 4-tlg. **12.5** $\square$ 1/2

- 150 mm lang
- zum Lösen defekter Muttern und Schraubenköpfe, auch geeignet für Schlagschrauber
- Das innovative Spiralprofil frisst sich in den Schraubenkopf und ermöglicht ein sicheres Lösen des sonst nicht mehr zu betätigenden Sechskants.
- Spezial-Steckschlüssel-Einsätze, Länge 150 mm, SW 17 - 19 - 21 mm
- inkl. Lösestift
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz

Art.-Nr.  
5264



## Spezial-Steckschlüssel-Einsatz-Satz / Schraubenausdreher, tief | 12,5 mm (1/2") | SW 17 - 22 mm | 5-tlg. 12.5 $\square$ 1/2

- zum Lösen defekter Muttern und Schraubenköpfe
- auch geeignet für Schlagschrauber
- das innovative Spiralprofil frisst sich in den Schraubenkopf und ermöglicht ein sicheres Lösen des sonst nicht mehr zu betätigenden Sechskants
- Spezial-Steckschlüssel-Einsätze/Schraubenausdreher, Länge 150 mm, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 17 - 19 - 21 - 22 mm
- inkl. Lösestift
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz



Art.-Nr.  
5262



## Lösestift für Spiralnuten-Einsätze

- zur Verwendung mit Einsätzen aus Art. 5262 / 5264
- festgefressene Mutterköpfe können leicht aus dem Einsatz herausgetrieben werden



Art.-Nr.  
5264-TB



## Spezial-Steckschlüssel-Einsatz-Satz / Schraubenausdreher | 12,5 mm (1/2") | SW 17 - 26 mm | 4-tlg. 12.5 $\square$ 1/2

- zum Lösen schwer beschädigter Muttern
- besonders geeignet bei Radmutter, Sicherungsmutter etc.
- Größen 17 - 18,5 - 21,5 - 26 mm
- in Metallkassette



Art.-Nr.  
5260



## Ausdreh-Satz für Schrauben, Muttern und Stehbolzen | 17-tlg. 10 $\square$ 3/8

- der Problemlöser bei rundgedrehten und abgerissenen Schrauben
- 5 Ausdreher mit Linksgewinde zum Lösen beschädigter Innensechskantschrauben
- 4 Ausdreheinsätze 6 - 8 - 10 - 12 mm mit Klemmvorrichtung, z.B. für Stehbolzen
- 8 Spezialeinsätze, zum Lösen festsitzender und rundgedrehter Außensechskantschrauben in 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 19 mm (auch zum Anziehen verwendbar)



Art.-Nr.  
8378



## Spezial-Steckschlüssel-Einsatz-Satz / Schraubenausdreher | SW 2 - 10 mm | 6-tlg. 10 $\frac{3}{8}$ "

- 2-3-4-6-8-10 mm
- zum Lösen defekter Innenmuttern (z.B. Innensechskant, T-Profil etc.)
- das innovative Spiralprofil frisst sich in den Schraubenkopf und ermöglicht ein sicheres Lösen des sonst nicht mehr zu betätigenden Antriebsprofils



Art.-Nr.	Beschreibung
5281	Spezial-Steckschlüssel-Einsatz-Satz / Schraubenausdreher   10 mm (3/8")   SW 2 - 10 mm   6-tlg.
5281-2	Spezial-Steckschlüssel-Einsatz / Schraubenausdreher   10 mm (3/8")   SW 2 mm
5281-3	Spezial-Steckschlüssel-Einsatz / Schraubenausdreher   10 mm (3/8")   SW 3 mm
5281-4	Spezial-Steckschlüssel-Einsatz / Schraubenausdreher   10 mm (3/8")   SW 4 mm
5281-6	Spezial-Steckschlüssel-Einsatz / Schraubenausdreher   10 mm (3/8")   SW 6 mm
5281-8	Spezial-Steckschlüssel-Einsatz / Schraubenausdreher   10 mm (3/8")   SW 8 mm
5281-10	Spezial-Steckschlüssel-Einsatz / Schraubenausdreher   10 mm (3/8")   SW 10 mm



Spezial-Steckschlüssel

## Spezial-Steckschlüssel-Einsatz-Satz / Schraubenausdreher | SW 8 - 16 mm | 5-tlg. 12,5 $\frac{1}{2}$ "

- zum Lösen defekter Innenmuttern (z.B. Innensechskant, T-Profil etc.)
- auch geeignet für Schlagschrauber
- das innovative Spiralprofil frisst sich in den Schraubenkopf und ermöglicht ein sicheres Lösen des sonst nicht mehr zu betätigenden Antriebsprofils
- Spezial-Steckschlüssel-Einsätze/Schraubenausdreher Twist, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Twist: 8 - 10 - 12 - 14 - 16 mm
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz



Art.-Nr.	
5261	

## Schraubenausdreher-Satz | 5-tlg.

- Carbon-Stahl
- für alle Arten von Kreuzschlitz-, T-Profil- und Innensechskantschrauben
- in 5 unterschiedlichen Größen
- für Bohrmaschine geeignet (max. 250 U/min)



Art.-Nr.	
5282	

## Schraubenausdreher-Satz | für defektes T-Profil (für Torx) T10 - T40 | 7-tlg.

- ermöglicht eine Demontage von Schrauben mit defektem T-Profil (für Torx)-Schraubenköpfen
- 7x Ausdreher-Bits für T-Profil (für Torx)-Schraubenköpfe T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40, Antrieb: 6,3 mm (1/4") Sechskant Bohrmaschinenschaft
- Länge: 50 mm



Art.-Nr.  
5284



## Schraubenausdreher-Satz | für defekten Innensechskant 1,5 - 6 mm | 7-tlg.

- ermöglicht eine Demontage von Schrauben mit defekten Innensechskant-Schraubenköpfen
- 7x Ausdreher-Bits für Innensechskant-Schraubenköpfe 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm, Antrieb: 6,3 mm (1/4") Sechskant-Bohrmaschinenschaft
- Länge: 50 mm



Art.-Nr.  
5289



## HSS Schraubenausdreher-Satz | 25-tlg.

- ermöglicht ein professionelles Herausdrehen von abgebrochenen Schrauben und Stehbolzen
- mindert den Zeit- und Kostenaufwand
- HSS-Stahl
- 5 HSS Bohrer 3,2 - 4,8 - 6,4 - 8,0 - 8,7 mm
- 10 Bohrer-Führungsbuchsen
- 5 Ausdrehbolzen
- 5 Ausdrehadapter



Art.-Nr.  
8462

## Schraubenausdreher-Satz | 10-tlg.

- ermöglicht die Demontage von Schrauben mit defektem Antriebskopf
- geeignet für Innensechskant, T-Profil (für Torx), Vielzahn (für XZN) usw.
- Ausdreher-Bits mit Sechskant-Antrieb in folgenden Größen 3 - 4 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm
- auch geeignet für Schrauben mit Zoll-Antrieb 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32"
- 13 mm Sechskant-Antrieb



Art.-Nr.  
8547

## Schraubenausdreher-Satz | 25-tlg.

- ermöglicht die Demontage von Schrauben mit defektem Antriebskopf
- geeignet für Innensechskant, T-Profil (für Torx), Vielzahn (für XZN) usw.
- Ausdreher-Bits mit Sechskant Antrieb in folgenden Größen: 3 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 13,5 - 14 - 15 - 16 - 17 - 17,5 - 18 - 19 - 20 - 21 - 21,5 - 22 mm
- auch geeignet für Schrauben mit Zoll-Antrieb: 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 11/32" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 17/32" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 21/32" - 11/16" - 23/32" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 27/32" - 7/8"



Art.-Nr.  
8548

## Schraubenkopf-Ausdreher-/Bit-Satz | 13-tlg.

- 6 linksdrehende Schraubenkopf-Ausdreher:
  - 3x konisch von 3 - 14 mm
  - 3x zylindrisch 2 - 3,2 - 4,2 mm
- 6 Bits
  - Kreuzschlitz PH 1 / PH2
  - Kreuzschlitz PZ1 / PZ2
  - Schlitz 4 / 5 mm
- 1 Bithalter mit Schnelllöser



Art.-Nr.  
5280



## Schraubenausdreher-Satz | für defektes T-Profil (für Torx) T10 - T55 | 11-tlg.

- ermöglicht eine Demontage von Schrauben mit defekten T-Profil (für Torx)-Schraubenköpfen
- 7x Ausdreher-Bits mit 6,3 mm (1/4") Sechskant Bohrmaschinenschaft für T-Profil (für Torx)-Schraubenköpfe T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40, Länge: 50 mm
- 3x Ausdreher-Bits mit 10 mm (3/8") Sechskant Antrieb für T-Profil (für Torx)-Schraubenköpfe T45 - T50 - T55, Länge: 38 mm
- 12,5 mm (1/2") Bitadapter für 10 mm (3/8") Ausdreher-Bits



Art.-Nr.  
9170



## Schraubenausdreher-Satz | 6-tlg.

- zum Ausdrehen abgebrochener Schrauben
- in Größen 1, 2, 3, 4, 5 und 6
- Vierkant-Antrieb für Werkzeughalter



Art.-Nr.  
8549



## Schraubenausdreher-Satz | Größen 1 - 5 | 5-tlg.

- zur Demontage von abgerissenen/abgescherten Schrauben und Stehbolzen
- Carbonstahl
- in Kunststoffkassette

### passend für folgende Schrauben:

- 3 - 6 mm (1/8" - 1/4")
- 6 - 8 mm (1/4" - 5/16")
- 8 - 11 mm (5/16" - 7/16")
- 11 - 14 mm (7/16" - 9/16")
- 14 - 19 mm (9/16" - 3/4")

Art.-Nr.

1895



## Schraubenausdreher-Satz | Größen 1 - 6 | 6-tlg.

- zur Demontage von abgerissenen/abgescherten Schrauben und Stehbolzen
- Carbonstahl
- in Kunststoffkassette

### passend für folgende Schrauben:

- 3 - 6 mm (1/8" - 1/4")
- 6 - 8 mm (1/4" - 5/16")
- 8 - 11 mm (5/16" - 7/16")
- 11 - 14 mm (7/16" - 9/16")
- 14 - 19 mm (9/16" - 3/4")
- 19 - 25 mm (3/4" - 1")

Art.-Nr.

1896



## Spezial-Einsätze | für BMW-Felgenschlösser | 3-tlg.

12.5  $\square$  1/2

- Spezial-Einsatz für BMW-Felgenschlösser 17T x 14,5 mm
- Spezial-Einsatz für BMW-Felgenschlösser 10T x 16,0 mm
- Spezial-Einsatz für BMW-Felgenschlösser 21T x 16,5 mm

Art.-Nr.


5285

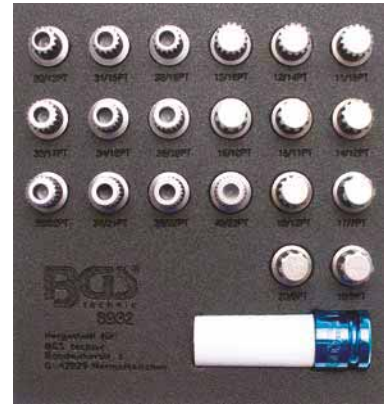


## Felgenschloss-Werkzeug-Satz für BMW | 21-tlg.

12.5  1/2

- zur Demontage von BMW-Felgenschlössern
- Felgenschloss-Einsätze mit 17 mm Sechskant-Antrieb
- in Werkstattwageneinlage
- beinhaltet Felgenschloss-Einsätze in folgenden Größen: 30/13-kant - 31/15-kant - 32/16-kant - 12/14-kant - 11/15-kant - 33/17-kant - 34/16-kant - 35/19-kant - 16/10-kant - 15/11-kant - 14/12-kant - 36/20-kant - 37/21-kant - 38/22-kant - 40/23-kant - 18/13-kant - 17/7-kant - 20/9-kant - 19/8-kant
- Kraft-Schoneinsatz, 12,5 mm (1/2"), 17 mm

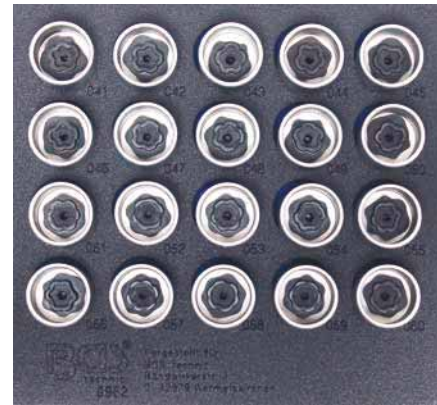
Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
8932		



## Felgenschloss-Werkzeug-Satz für BMW | 20-tlg.

- zur Montage und Demontage von BMW-Felgenschlössern
- 20 x Felgenschlosseinsätze in den Größen: #41 - #42 - #43 - #44 - #45 - #46 - #47 - #48 - #49 - #50 - #51 - #52 - #53 - #54 - #55 - #56 - #57 - #58 - #59 - #60
- Antrieb 17 mm Sechskant

Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
8962		



## Felgenschloss-Werkzeug-Satz für VAG | 23-tlg.

12.5  1/2

- zur Demontage von VAG-Felgenschlössern
- Felgenschloss-Einsätze mit 17 mm Sechskant-Antrieb
- in Werkstattwageneinlage
- Felgenschloss-Einsätze in folgenden Größen: 51/6-kant - 52/7-kant - 53/8-kant - 55/10-kant - 56/11-kant - 57/12-kant - 58/13-kant - 60/15-kant - 61/16-kant - 62/17-kant - ABC0/10-kant - ABC1/11-kant - ABC2/13-kant - ABC3/14-kant - ABC4/15-kant - ABC5/16-kant - ABC6/17-kant - ABC7/19-kant - ABC8/20-kant - ABC9/21-kant
- Kraft-Schoneinsatz, 12,5 mm (1/2"), 17 mm

Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
8933		



## Felgenschloss-Werkzeug-Satz für VAG | 20-tlg.

- zur Montage und Demontage von VW-Felgenschlössern
- 20 x Felgenschlosseinsätze in folgenden Größen: #521 - #522 - #523 - #524 - #525 - #526 - #527 - #528 - #529 - #530 - #531 - #532 - #533 - #534 - #535 - #536 - #537 - #538 - #539 - #540
- Antrieb 17 mm Sechskant

Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
8963		





## Felgenschloss-Werkzeugsatz für Porsche und VW Touareg | 20-tlg.

- zur Demontage und Montage von Felgenschlössern
- 20x Felgenschlosseinsätze in den Größen: #50x14-kant - #51x15-kant - #52x16-kant - #53x17-kant - #53x18-kant - #55x19-kant - #56x20-kant - #57x21-kant - #58x22-kant - #59x23-kant - #60x14-kant - #61x15-kant - #62x16-kant - #63x17-kant - #64x18-kant - #65x19-kant - #66x20-kant - #67x21-kant - #68x22-kant - #69x23-kant
- Antrieb: 19 mm Sechskant



Art.-Nr.		<b>1</b> / <b>6</b>
9099		

## Felgenschloss-Werkzeug-Satz für Audi | 20-tlg.

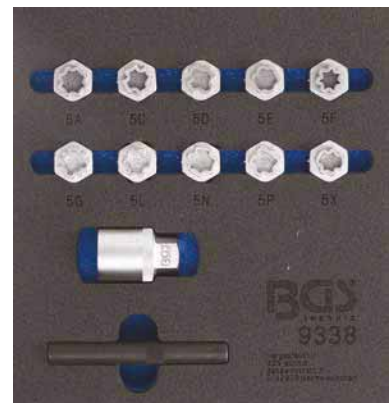
- zur Demontage und Montage von Felgenschlössern
- 20 x Felgenschlosseinsätze in den Größen:  
#801 - #802 - #803 - #804 - #805 - #806 -  
#807 - #808 - #809 - #810 - #811 - #812 -  
#813 - #814 - #815 - #816 - #817 - #818 -  
#819 - #820
- Antrieb: SW 17 mm Außensechskant
- zu verwenden wie OEM-Werkzeug: T40073



Art.-Nr.		<b>1</b> / <b>6</b>
9499		

## Felgenschloss-Werkzeug-Satz für Mercedes-Benz | 12-tlg.

- zur Montage und Demontage von Mercedes-Benz Felgenschlössern
- beinhaltet Felgenschloss-Werkzeuge für folgende Modelle:  
A-Klasse, B-Klasse, C-Klasse, GLK-Klasse, CLC-Klasse  
CLS-Klasse, CLK-Klasse, E-Klasse, SL-Klasse, SLK-Klasse  
M-Klasse, R-Klasse
- in Werkstattwageneinlage
- 10 x Felgenschloss-Einsätze
- 1 x Steckschlüsseleinsatz zur Aufnahme
- 1 x Austreiber



Art.-Nr.		<b>1</b> / <b>6</b>
9338		

## Felgenschloss-Demontage-Satz | 10-tlg.

- dient der professionellen Felgenschloss-Demontage
- "öffnet" nahezu alle Felgenschlösser ohne Beschädigung der Felge
- konische Demontagehülsen ermöglichen hohe Kraftübertragung
- Material S45C bzw. SCM440
- 8 x konisch zulaufende Demontagehülsen, Länge 60 mm, mit folgenden Innendurchmessern
  - Ø 18,3 x Ø 16,4 mm
  - Ø 19,5 x Ø 17,6 mm
  - Ø 20,4 x Ø 18,5 mm
  - Ø 21,6 x Ø 19,7 mm
  - Ø 22,5 x Ø 20,6 mm
  - Ø 23,6 x Ø 21,7 mm
  - Ø 24,5 x Ø 22,6 mm
  - Ø 25,5 x Ø 23,6 mm
- 2 Schlagdorne



Art.-Nr.	Beschreibung
8656	Felgenschloss-Demontage-Satz   10-tlg.
8656-3	Felgenschloss-Demontageeinsatz   Ø 18,3 x 16,4 mm
8656-4	Felgenschloss-Demontageeinsatz   Ø 19,5 x 17,6 mm
8656-5	Felgenschloss-Demontageeinsatz   Ø 20,4 x 18,5 mm
8656-6	Felgenschloss-Demontageeinsatz   Ø 21,6 x 19,7 mm
8656-7	Felgenschloss-Demontageeinsatz   Ø 22,5 x 20,6 mm
8656-8	Felgenschloss-Demontageeinsatz   Ø 23,6 x 21,7 mm
8656-9	Felgenschloss-Demontageeinsatz   Ø 24,5 x 22,6 mm
8656-10	Felgenschloss-Demontageeinsatz   Ø 25,5 x 23,6 mm



Spezial-Steckschlüssel

## Nutmutter-Einsatz-Satz | 5-tlg.

125 1/2

- passend für Mercedes Differenzial-, Getriebe- und Hinterachswellenflansch
- für Mercedes Baureihen 107, 114, 115, 116, 126 u.a.
- ermöglicht schonendes Lösen und Anziehen auch mit Drehmomentschlüssel

Art.-Nr.
67220



## Nutmutternschlüssel-Satz | Zapfen außen liegend | KM0-1-2-3-8-9 | 11-tlg.

12.5  1/2

- zum Anziehen und Lösen von Nutmuttern DIN 981 auf Wellen, Spann- oder Abziehhülsen etc.
- Zapfen außen liegend
- zur Verwendung bei z.B. Lagerverschraubungen
- Antrieb 12,5 mm (1/2")
- Länge 60 mm

Außen-Ø (D1) x Innen-Ø (D2) x Zahnbreite (ZB):

- 22,0 mm x 15,5 mm x 2,6 mm (KM 0)
- 26,0 mm x 18,5 mm x 2,6 mm (KM 1)
- 30,0 mm x 21,5 mm x 3,5 mm (KM 2)
- 33,0 mm x 25,0 mm x 3,8 mm (KM 3)
- 37,0 mm x 27,5 mm x 4,0 mm
- 44,0 mm x 33,5 mm x 4,5 mm
- 50,0 mm x 38,5 mm x 4,7 mm
- 56,0 mm x 44,5 mm x 4,7 mm
- 63,0 mm x 50,5 mm x 5,7 mm
- 69,0 mm x 55,5 mm x 5,5 mm (KM 8)
- 75,0 mm x 61,5 mm x 5,5 mm (KM 9)



Art.-Nr.	Beschreibung
8265	Nutmutternschlüssel-Satz   Zapfen außen liegend   KM0-1-2-3-8-9   11-tlg.
8265-1	Nutmutternschlüssel   Zapfen außen liegend   22 mm   KM0
8265-2	Nutmutternschlüssel   Zapfen außen liegend   26 mm   KM1
8265-3	Nutmutternschlüssel   Zapfen außen liegend   30 mm   KM2
8265-4	Nutmutternschlüssel   Zapfen außen liegend   33 mm   KM3
8265-5	Nutmutternschlüssel   Zapfen außen liegend   37 mm
8265-6	Nutmutternschlüssel   Zapfen außen liegend   44 mm
8265-7	Nutmutternschlüssel   Zapfen außen liegend   50 mm
8265-8	Nutmutternschlüssel   Zapfen außen liegend   56 mm
8265-9	Nutmutternschlüssel   Zapfen außen liegend   63 mm
8265-10	Nutmutternschlüssel   Zapfen außen liegend   69 mm   KM8
8265-11	Nutmutternschlüssel   Zapfen außen liegend   75 mm   KM9

## Nutmutternschlüssel-Satz | Zapfen innen liegend | KM0 - KM12 | 13-tlg.

12.5  1/2

- zum schonenden Lösen und Anziehen von Nutmuttern nach DIN 981 auf Wellen, Spann- oder Abziehhülsen etc.
- geeignet für folgende Nutmuttergrößen:  
KM0 (M10) - KM1 (M12) - KM2 (M15) - KM3 (M17) - KM4 (M20) - KM5 (M25) - KM6 (M30) - KM7 (M35) - KM8 (M40) - KM9 (M45) - KM10 (M50) - KM11 (M55) - KM12 (M60)
- Länge: 60 mm



Art.-Nr.
9385



## Nutmutterschlüssel | Zapfen innen liegend

12,5  1/2

- zum schonenden Lösen und Anziehen von Nutmuttern
- zur Verwendung bei z.B. Lagerverschraubungen
- 12,5 (1/2) Antrieb, Länge 60 mm
- für Nutmuttern nach DIN 981 in den Größen KM0 - KM1 - KM2 - KM3 - KM4 - KM5 - KM6 - KM7 - KM8 - KM9
- Innen-Ø (D1) x Zahnabstand (ZA) x Zahnbreite (ZB):
- 20,0 mm x 15,3 mm x 2,6 mm
- 23,5 mm x 18,5 mm x 2,6 mm
- 26,5 mm x 21,5 mm x 2,6 mm
- 29,5 mm x 24,5 mm x 3,3 mm
- 34,5 mm x 27,3 mm x 3,4 mm
- 40,5 mm x 33,2 mm x 4,3 mm
- 46,5 mm x 38,3 mm x 4,3 mm
- 59,5 mm x 50,4 mm x 5,3 mm
- 65,8 mm x 55,4 mm x 5,4 mm
- 71,8 mm x 61,4 mm x 5,4 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8266-1	Nutmutterschlüssel   Zapfen innen liegend   20,0 mm   KM0
8266-2	Nutmutterschlüssel   Zapfen innen liegend   23,5 mm   KM1
8266-3	Nutmutterschlüssel   Zapfen innen liegend   26,5 mm   KM2
8266-4	Nutmutterschlüssel   Zapfen innen liegend   29,5 mm   KM3
8266-5	Nutmutterschlüssel   Zapfen innen liegend   34,5 mm
8266-6	Nutmutterschlüssel   Zapfen innen liegend   40,5 mm
8266-7	Nutmutterschlüssel   Zapfen innen liegend   46,5 mm   KM6
8266-8	Nutmutterschlüssel   Zapfen innen liegend   59,5 mm   KM7
8266-9	Nutmutterschlüssel   Zapfen innen liegend   65,8 mm
8266-10	Nutmutterschlüssel   Zapfen innen liegend   71,8 mm   KM8



Spezial-Steckschlüssel

## Spezial-Einsätze für Winkel-Rohrverbinder | 5-tlg.

10  3/8

- zum Anziehen und Lösen von Winkelanschlüssen (L-Typ Rohrverbindungen)
- geeignet für z.B. folgende Winkelanschlüsse an:
  - Lkw und Kfz-Luftfederung
  - Druckluft-Bremsanlagen
  - Maschinen
- erleichtert das Arbeiten an engen Stellen
- beinhaltet 5 offene Steckschlüssel-Einsätze, SW 12 - 14 - 17 - 19 - 22 mm

Art.-Nr.	  
9089	



## Spezial-Steckschlüssel-Einsatz-Satz, geschlitzt | 10 mm (3/8") | SW 10 - 19 mm | 7-tlg. 10 $\square$ 3/8

- für die Montage von oben und seitlich verkabelten Temperatursensoren, Thermoschaltern und anderen Bauteilen
- auch geeignet für Verschraubungen von abgewinkelten Rohrleitungen
- die Schlitzbreite beträgt 7,4 mm - 8,8 mm - 9,1 mm - 9,7 - 10,5 mm - 13,3 mm - 14,4 mm
- inkl. Metallschiene
- Spezial-Steckschlüssel-Einsatz, geschlitzt, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
1105



## Spezial-Steckschlüssel-Satz | 12,5 mm (1/2") | SW 12 - 19 mm 12.5 $\square$ 1/2

- besonders geeignet für Rohrleitungen
- Fuß mit Spezial-Profil, dadurch kein Aufweiten möglich
- abgewinkelter, geschlitzter Fuß mit Zwölfkant
- Spezial-Steckschlüssel, Länge 98 mm, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 12 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 mm

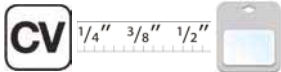


Art.-Nr.  
1300

## Multi-Einsatz | 12,5 mm (1/2") | SW 11 - 32 mm 12.5 $\square$ 1/2

- passend für alle Sechskant-Schrauben und -Muttern
- in Zoll und metrischen Größen
- nicht für Felgenschlösser/Radmuttern geeignet

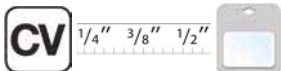
Art.-Nr.  
2531



## Multi-Einsatz | 10 mm (3/8") | SW 9 - 21 mm 10 $\square$ 3/8

- passend für alle Sechskant-Schrauben und -Muttern
- in Zoll und metrischen Größen
- nicht für Felgenschlösser/Radmuttern geeignet

Art.-Nr.  
2533



## Spezial-Kfz-Steckschlüssel-Einsätze | 3- / 5- / 6- / 10-kant | 10-tlg.

12.5  1/2

- 10S, Sechskant, für Toyota
- 6S, Sechskant, für Nissan und Renault Kupplung
- 8S, Sechskant, für Nissan Zylinderkopf und Ausgleichswelle
- 12S, Sechskant, für Nissan Zylinderkopf
- 8TS, 3-kant, für Nissan Ausgleichswelle
- 10 mm, 5-kant, für Bremssysteme
- 12 mm, 5-kant, für Nissan Kraftstoffpumpe
- 14 mm, 5-kant, für Opel und Smart
- 19 mm, 5-kant, für Peugeot, Renault und Citroen Feststellbremse
- 20 mm, 10-kant, für Honda Civic Querlenker
- Länge 38 mm



Art.-Nr.  
2560



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz | Keil-Profil (für RIBE) M6S, M8S, M12S | 3-tlg.

12.5  1/2

- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze Keil-Profil (für RIBE), Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): M6S, M8S, M12S
- Oberflächenvergütung: phosphatiert, schwarz
- Spezialgrößen geeignet für Fahrzeuge: Nissan, Renault, für Kupplungen, Zylinderköpfe usw.



Art.-Nr.  
9336



## Dreikant-Einsatz-Satz | M5 - M12 (8 - 16,5 mm) | 5-tlg.

12.5  1/2

- Größen M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- mit Rändelung
- 12,5 mm (1/2") Antrieb
- passend für VAG TDI-Einspritzpumpeneinsteller, Bosch-Injektoren sowie Pfostenschlösser und Schaltschränke
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	Beschreibung
8608	Dreikant-Einsatz-Satz   M5 - M12 (8 - 16,5 mm)   5-tlg.
7460	Dreikant-Einsatz   M5 (8 mm)
7461	Dreikant-Einsatz   M6 (10 mm)
7462	Dreikant-Einsatz   M8 (12 mm)
7463	Dreikant-Einsatz   M10 (15 mm)
7464	Dreikant-Einsatz   M12 (16,5 mm)

## Lambdasonden-Schlaglöser

- zum Lösen von Lambdasonden
- geeignet für z.B. Druckluft-Schlaghammer Art. 3515
- 10 mm Schaftdurchmesser
- passend für Lambdasonden mit Sechskantprofil, SW 22 mm



Art.-Nr.
8791

## Lambdasonden-Spezial-Einsatz-Satz | 7-tlg.

10  $\square$  3/8 12.5  $\square$  1/2

- zum Ein- und Ausbau von Lambdasonden oder Thermoschalter des Kühlergebläses, Montage von Diesel-Einspritzdüsen

### enthaltene Größen

- 29 x 90 mm, 12,5 mm (1/2") Antrieb, Schlitz 7 mm
- 22 x 90 mm, 10 mm (3/8") Antrieb, Schlitz 20 mm
- 22 x 74 mm, 10 mm (3/8") Antrieb
- 27 x 78 mm Zwölfkant, 12,5 mm (1/2") Antrieb, Fenster 28 mm
- 22 x 80 mm, 10 mm (3/8") Antrieb, Schlitz 9 mm
- 22 mm abgewinkelt, 10 mm (3/8") Antrieb, Schlitz 8 mm
- 22 mm abgewinkelt, 12,5 mm (1/2") 8-kant Antrieb, Schlitz 11 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1140	Lambdasonden-Spezial-Einsatz-Satz   7-tlg.
1140-22	Lambdasonden-Einsatz   abgewinkelt   12,5 mm (1/2") 8-kant   SW 22 mm   Schlitz 11 mm
1148	Lambdasonden-Einsatz   10 mm (3/8")   SW 22 mm x 90 mm   20 mm Schlitz
1140-27	Lambdasonden-Einsatz   12,5 mm (1/2")   SW 27 mm Zwölfkant, 28 mm Fenster

## Steckschlüssel-Einsatz-Satz E-Profil, extra lang | 12,5 mm (1/2") | SW E10 - E20 | 6-tlg. 12.5 $\square$ 1/2

- Länge 140 mm
- SW E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20
- mit Fangkugel
- E12 x 150 mm für BMW-Zylinderkopf auch einzeln erhältlich unter Art. 2020



Art.-Nr.	 
2028	

## Steckschlüssel-Einsatz für BMW-Zylinderkopf E-Profil, 150 mm | 12,5 mm (1/2") | SW E12 12.5 1/2

- mit Haltekugel

### passend für:

- Motor M42, 1,8 l, 4-Zylinder, 16V, Modell 318 is ab Bj. 1989
- Motor M50, 2,0 l, 2,5 l, 6 Zylinder, 24V, Modell 520i, 525i ab Bj. 1991
- Länge: 150 mm



Art.-Nr.
2020

## Klauenschlüssel für Mercedes Zündschloss-Rosette

- zur Demontage von Zündschlössern
- zu verwenden wie OEM 210589000700
- geeignet für Mercedes-Benz: W129, W140, W202, W210, W220, W203, W209, W211, W204



Art.-Nr.
62675



## Steckschlüssel-Einsätze E-Profil, extra lang | Antrieb Außensechskant 22 mm

- für Druckluftbetrieb
- Abtriebsprofil: E-Profil
- Länge: 100 mm
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz



Art.-Nr.	Beschreibung
5246-E18	Steckschlüssel-Einsatz E-Profil, extra lang   Antrieb Außensechskant 22 mm   SW E18
5246-E20	Steckschlüssel-Einsatz E-Profil, extra lang   Antrieb Außensechskant 22 mm   SW E20
5246-E22	Steckschlüssel-Einsatz E-Profil, extra lang   Antrieb Außensechskant 22 mm   SW E22
5246-E24	Steckschlüssel-Einsatz E-Profil, extra lang   Antrieb Außensechskant 22 mm   SW E24



## Flexible Sechskant-Schraubendreher

- mit 6-kant Aufnahme
- vor allem zur Verwendung an Schlauchschellen
- mit rutschfestem, ergonomisch geformten Griff

Art.-Nr.	Beschreibung
7826	Flexibler Sechskant-Schraubendreher   SW 6 mm
7827	Flexibler Sechskant-Schraubendreher   SW 7 mm
7828	Flexibler Sechskant-Schraubendreher   SW 8 mm





## Schlauchklemmen-Schraubendreher | 6,3 mm (1/4") | 500 mm

- inkl. 3 Steckschlüssel-Einsätze Sechskant Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4")
- SW 4 - 5 - 7 mm
- rutschfester 2-Komponenten-Griff
- für Schlauchklemmen



Art.-Nr.  
7824



## Steckschlüssel-Satz mit T-Griff | SW 6 - 14 mm | 9-tlg.

- Außensechskant zur Aufnahme eines Maulschlüssels, für besonders schwer lösbare Verschraubungen
- SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Länge: 230 mm



Art.-Nr.  
7801



## Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant

- extra schwerer Kunststoff-Quergriff mit Aufhängebohrungen
- Aussensechskant für schwer lösbare Verschraubung



Art.-Nr.	Beschreibung
7806	Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant   SW 6 mm
7807	Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant   SW 7 mm
7808	Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant   SW 8 mm
7809	Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant   SW 9 mm
7810	Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant   SW 10 mm
7811	Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant   SW 11 mm
7812	Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant   SW 12 mm
7813	Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant   SW 13 mm
7814	Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant   SW 14 mm



## Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant | Länge 430 mm

- ergonomischer T-Griff
- matt verchromt
- zusätzlicher 6-kant Antrieb am Steckschlüsselkopf



Art.-Nr.	Beschreibung
8994	Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant   Länge 430 mm   SW 8 mm
8995	Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant   Länge 430 mm   SW 10 mm
8996	Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant   Länge 430 mm   SW 13 mm



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz, Sechskant | 6,3 mm (1/4") | SW 4 - 14 mm | 13-tlg. **6.3** 1/4

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüsseleinsatz, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Sechskant: SW 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant, tief | 6,3 mm (1/4") | SW 4 - 13 mm | 11-tlg. **6.3** 1/4

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Länge: 50 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Zwölfkant | 6,3 mm (1/4") | SW 4 - 14 mm | 13-tlg. **6.3** 1/4

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Zwölfkant, tief | 6,3 mm (1/4") | SW 4 - 13 mm | 11-tlg. **6.3** **1/4**

- auf Metallschiene
- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
5251

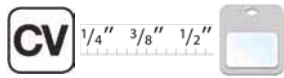


## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant | 6,3 mm (1/4") | Zollgrößen | 11-tlg. **6.3** **1/4**

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32" - 7/16" - 15/32" - 1/2"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
2433

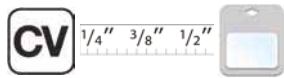


## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant, tief | 6,3 mm (1/4") | Zollgrößen | 11-tlg. **6.3** **1/4**

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32" - 7/16" - 15/32" - 1/2"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
2429

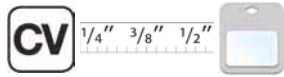


## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Zwölfkant | 6,3 mm (1/4") | Zollgrößen | 12-tlg. **6.3** **1/4**

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
2755



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Zwölfkant, tief | 6,3 mm (1/4") | Zollgrößen | 12-tlg. 6.3 1/4

- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Gelenk-Steckschlüssel-Satz | 6,3 mm (1/4") | SW 5 - 13 mm | 10-tlg. 6.3 1/4

- auf Metallschiene
- Gelenk-Steckschlüssel-Einsätze SW 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13
- Oberflächenvergütung: verchromt, hochglanz



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Gear Lock | 6,3 mm (1/4") | 13-tlg. 6.3 1/4

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- durch spezielles Gear-Lock-Profil universell einsetzbar für Sechskant, Zwölfkant, E-Profil, metrische und Zollgrößen
- sowohl für Sechskant- wie Zwölfkant-Einsätze verwendbar
- Steckschlüssel-Einsätze Gear Lock, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14
- passend auch für:
- T-Profil (für TORX) Schraubenköpfe: SW E5 - E18
- Zollgrößen: SW 5/32" - 1/2"



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz E-Profil | 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") | SW E6 - E16 | 7 tlg. 6.3 1/4

- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze, E-Profil, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8"): SW E6 - E7 - E8 - E10 - E12 - E14 - E16
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz E-Profil | 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") | SW E4 - E20 | 12-tlg. 6.3 1/4

- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze E-Profil, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW E4 - E5 - E6 - E7 - E8
- Steckschlüssel-Einsätze E-Profil, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): SW E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.
2038



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz E-Profil, tief | 6,3 mm (1/4") | SW E4 - E10 | 6-tlg. 6.3 1/4

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze E-Profil, Länge 50 mm, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10



Art.-Nr.
6403



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz, Sechskant | 10 mm (3/8") | SW 8 - 19 mm | 12-tlg. 10 3/8

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Sechskant: SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.
9104



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant, tief | 10 mm (3/8") | SW 8 - 19 mm | 11-tlg. 10 3/8

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): SW 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.
2222



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz, Zwölfkant | 10 mm (3/8") | SW 8 - 19 mm | 12-tlg. 10 3/8

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Zwölfkant: SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Zwölfkant, tief | 10 mm (3/8") | SW 8 - 19 mm | 11-tlg. 10 3/8

- auf Metallschiene
- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): SW 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz, Sechskant | 10 mm (3/8") | SW 5/16" - 7/8" | 11-tlg. 10 3/8

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Sechskant: SW 5/16" - 1/32" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8"
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant, tief | 10 mm (3/8") | Zollgrößen | 11-tlg. 10 3/8

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): SW 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8", 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz, Zwölfkant | 10 mm (3/8") | Zollgrößen | 11-tlg.

10  3/8

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Zwölfkant:  
SW 5/16" - 1/32" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" -  
13/16" - 7/8"
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	  
9112	

## Kardangeln-Einsatz-Satz Sechskant | 10 mm (3/8") | SW 10 - 19 mm | 10-tlg.

- auch einzeln erhältlich unter Art. 2450-2459
- auf Metallschiene
- Gelenk-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): SW 10 - 11 - 12 -  
13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Abtriebsprofil: Pro Torque® (Sechskant)




Art.-Nr.	 
205	

## Steckschlüssel-Einsatz-Satz, Sechskant | 12,5 mm (1/2") | SW 10 - 21 mm | 11-tlg.

12.5  1/2

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 10 -  
11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 mm
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	
9106	

## Steckschlüssel-Einsatz-Satz, Sechskant | 12,5 mm (1/2") | SW 20 - 32 mm | 7-tlg.

12.5  1/2

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 20 -  
21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	 
9108	

## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant, tief | 12,5 mm (1/2") | SW 10 - 24 mm | 9-tlg. **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Sechskant: SW 10 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz, Sechskant | 12,5 mm (1/2") | Zollgrößen | 10-tlg. **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Sechskant: SW 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16"
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant | 12,5 mm (1/2") | Zollgrößen | 10-tlg. **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant | 6,3 mm (1/4"), 12,5 mm (1/2") | Zollmaße | 23-tlg. **6.3** $\square$ $\frac{1}{4}$ **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): SW 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32"
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16" - 1" - 1.1/16" - 1.1/8" - 1.1/4"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt





## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant, tief | 12,5 mm (1/2") | Zollgrößen | 10-tlg. **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- auf Metallschiene
- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque®, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" 13/16" - 7/8" - 15/16"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b>
2435	

## Steckschlüssel-Einsatz-Satz, Zwölfkant | 12,5 mm (1/2") | SW 10 - 21 mm | 11-tlg. **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Zwölfkant: SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 mm
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b>
9107	

## Steckschlüssel-Einsatz-Satz, Zwölfkant | 12,5 mm (1/2") | SW 20 - 32 mm | 7-tlg. **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Zwölfkant SW 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b>
9109	

## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Zwölfkant | 12,5 mm (1/2") | SW 8 - 24 mm | 16-tlg. **12.5** $\square$ $\frac{1}{2}$

- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b>
2226	

## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Zwölfkant | 12,5 mm (1/2") | SW 8 - 36 mm | 21-tlg. 12.5 □ 1/2

- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	CV
2267	

## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Zwölfkant, tief | 12,5 mm (1/2") | SW 10 - 24 mm | 9-tlg. 12.5 □ 1/2

- auf Metallschiene
- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Zwölfkant: SW 10 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 mm
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	CV	
5253		

## Steckschlüssel-Einsatz-Satz, Zwölfkant | 12,5 mm (1/2") | Zollgrößen | 10-tlg. 12.5 □ 1/2

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Zwölfkant: SW 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16"
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	CV	
9114		

## Verkaufsdiskret, vollbestückt mit Steckschlüssel-/Bit-Einsätzen

12,5 mm 1/2"

- 315-tlg. Display mit 12,5 mm (1/2") Wellenprofil-Steckschlüssel-Einsätzen und Bit-Einsätzen
- oberes Fach mit Schaumeinlage, verhindert ein Umfallen der Bit-Einsätze
- alle Einsätze mit Rändelung
- Abmessung des Displays (T x B x H) 335 x 410 x 270 mm
- Bit-Einsätze, Länge 100 mm, Innensechskant: (7 Stück pro Größe) 7 - 8 - 10 - 12 mm
- Bit-Einsätze, Länge 100 mm, Vielzahn (für XZN): (7 Stück pro Größe) M8 - M10 - M12 - M14
- Bit-Einsätze, Länge 100 mm, T-Profil (für Torx): (7 Stück pro Größe) T25 - T30 - T40 - T45 - T50
- Steckschlüssel-Einsatz Wellenprofil: (15 Stück pro Größe) SW 21 / 22 mm
- Steckschlüssel-Einsätze Wellenprofil: (10 Stück pro Größe) SW 8 - 9 - 11 - 12 - 14 - 15 - 16 - 24 - 32 mm
- Steckschlüssel-Einsätze Wellenprofil: (8 Stück pro Größe) SW 27 / 30 mm
- Steckschlüssel-Einsätze Wellenprofil: (20 Stück pro Größe) SW 10 - 13 - 17 - 19 mm
- Steckschlüssel-Einsätze Wellenprofil: (8 Stück) 18 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
4095



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz E-Profil | 12,5 mm (1/2") | SW E10 - E24 | 9-tlg.

12,5 mm 1/2"

- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze E-Profil, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- Abtriebsprofil: E-Profil
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
6425



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz E-Profil, tief | 12,5 mm (1/2") | SW E10 - E24 | 9-tlg.

12,5 mm 1/2"

- mit Rändelung
- Steckschlüssel-Einsätze E-Profil, Länge ca. 80 mm, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
2026



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz T-Profil Plus (für Torx Plus) | 12,5 mm (1/2") | SW 18EP - 32EP | 8-tlg. 12.5 1/2

- auf Metallschiene
- Steckschlüssel-Einsätze T-Profil Plus, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 18EP - 20EP - 22EP - 24EP - 26EP - 28EP - 30EP - 32EP
- Oberflächenvergütung: verchromt, hochglanz

Art.-Nr.  
8806



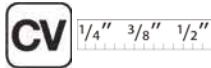
## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Gear Lock | 12,5 mm (1/2") | 19-tlg. 12.5 1/2

- durch spezielles Gear-Lock-Profil universell einsetzbar für Sechskant, Zwölfkant, E-Profil, metrische und Zollgrößen
- sowohl für Sechskant- wie Zwölfkant-Einsätze verwendbar
- mit Rändelung
- SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm

### auch passend für:

- E-Profile: SW E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- Zollgrößen: SW 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 7/8" - 15/16" - 1-1/16" - 1-3/16" - 1-1/4"

Art.-Nr.  
2152



## Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant | 12,5 mm (1/2") | SW 10 - 24 mm | 10-tlg. 12.5 1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 21 - 22 - 24 mm
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Länge: 38 mm

Art.-Nr.  
5205



**Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant, tief | 12,5 mm (1/2") | SW 10 - 24 mm | 10-tlg. 12.5 □ 1/2**

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW: 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 21 - 22 - 24 mm



Art.-Nr.  
5206



**Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant | 12,5 mm (1/2") | SW 10 - 32 mm | 14-tlg. 12.5 □ 1/2**

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Länge ca. 75 mm
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW: 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Länge: 75 mm



Art.-Nr.  
5207



**Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant, extra flach | 12,5 mm (1/2") | SW 13 - 24 mm | 9-tlg. 12.5 □ 1/2**

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- extra flach
- auf Metallschiene
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 24 mm
- Länge: 28 mm



Art.-Nr.  
9551



## Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant, extra flach | 12,5 mm (1/2") | SW 8 - 24 mm | 17-tlg. 12,5 □ 1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- extra flach
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW: 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 mm
- Abtriebsprofil: Sechskant



Art.-Nr.	<b>CRO MO</b>
9286	

## Kraft-Kugelgelenk-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | 4-tlg. 12,5 □ 1/2

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Größen: 16 - 17 - 18 - 19 mm
- auch einzeln erhältlich unter Art. 5200-16, 5200-17, 5200-18, 5200-19
- Kraft-Kugelgelenk-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 16 mm
- Kraft-Kugelgelenk-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 17 mm
- Kraft-Kugelgelenk-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 18 mm
- Kraft-Kugelgelenk-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 19 mm
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Länge: 65 mm



Art.-Nr.	<b>CRO MO</b>
5200	

## Antriebswellen-Spezialeinsatz-Satz | 6-tlg. 12,5 □ 1/2

- besonders geeignet für Druckluftbetrieb
- Zwölfkant-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 30 - 32 - 36 mm
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant: 14 - 17 - 19 mm



Art.-Nr.	<b>CRO MO</b>
5334	

## Antriebswellen-Spezialeinsatz-Satz | 8-tlg.

12.5 □ 1/2

- besonders geeignet für Druckluftbetrieb
- Zwölfkant-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 27 - 30 - 32 - 34 - 36 mm
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant: 14 - 17 - 19 mm



Art.-Nr.  
5335



## Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Satz Gear Lock | 12,5 mm (1/2") | SW 10 - 32 mm | 14-tlg. 12.5 □ 1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- passend für metrische, zöllige, Sechskant-, Zwölfkant- und E-Profil-Schrauben
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze, Gear Lock, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"):  
SW 10 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm



Art.-Nr.  
5209



## Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Satz E-Profil, tief | 12,5 mm (1/2") | SW E10 - E24 | 9-tlg. 12.5 □ 1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- auch einzeln erhältlich unter Art. 5204-10, 5204-11, 5204-12, 5204-14, 5204-16, 5204-18, 5204-20, 5204-22, 5204-24
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), E-Profil:  
E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24



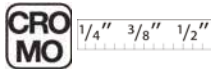
Art.-Nr.  
5204



## Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant, tief | 12,5 mm (1/2") | Zollgrößen | 13-tlg. 12.5 □ 1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, SW: 7/16"
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, SW: 1/2"
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, SW: 9/16"
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, SW: 4/8"
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, SW: 11/16"
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, SW: 3/4"
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, SW: 13/16"
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, SW: 7/8"
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, SW: 15/16"
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, SW: 1"
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, SW: 1 1/16"
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, SW: 1 1/8"
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, SW: 1 1/4"
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Länge: 75 mm
- Oberflächenvergütung: phosphatiert

Art.-Nr.  
5208



Steckschlüsseinsätze

## Steckschlüssel-Einsatz-Satz E-Profil, extra lang | 12,5 mm (1/2") | SW E10 - E20 | 6-tlg. 12.5 □ 1/2

- Länge 140 mm
- SW E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20
- mit Fangkugel
- E12 x 150 mm für BMW-Zylinderkopf auch einzeln erhältlich unter Art. 2020

Art.-Nr.  
2028



## Kraft-Schoneinsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | SW 17 / 19 / 21 mm | 3-tlg. 12.5 □ 1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kunststoffmantel und Kunststoffeinsatz zum Schutz der Alufelgen
- farblich codierte Nuss, zum besseren Auffinden der gewünschten Größe
- auch einzeln erhältlich unter Art. 7201, 7202, 7203
- Ersatz-Kunststoffmantel erhältlich unter Art. 7204, 7205, 7206
- Kraft-Schoneinsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): 17 - 19 - 21 mm
- Länge: 85 mm

Art.-Nr.  
7200





## Kraft-Schoneinsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | SW 17 / 19 / 21 mm | 3-tlg.

12.5  1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kunststoffmantel und Kunststoffeinsatz zum Schutz der Alufelgen
- Kunststoffmantel farblich codiert, zum besseren Auffinden der gewünschten Größe
- auch einzeln erhältlich unter Art. 7301, 7302, 7303
- Ersatz-Kunststoffmantel erhältlich unter Art. 7304, 7305, 7306
- Kraft-Schoneinsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): 17 - 19 - 21 mm
- Länge: 85 mm



Art.-Nr.
7300



## Kraft-Schoneinsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | 6-tlg.

12.5  1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kunststoffmantel und Kunststoffeinsatz zum Schutz der Alufelgen
- farblich codierte Nuss, zum besseren Auffinden der gewünschten Größe
- zusätzlich MS17 Spezialeinsatz für Mercedes-Radbolzen neuester Generation
- auch einzeln erhältlich unter Art. 7201, 7202, 7203, 7207, 7208, 7309
- Ersatz-Kunststoffmantel erhältlich unter Art. 7204, 7205, 7206, 7209, 7198
- Kraft-Schoneinsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): 15 - 17 - 19 - 21 - 22 mm
- MS17 Spezialeinsatz für Mercedes-Radbolzen, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
- Länge: 85 mm



Art.-Nr.
7307



## Kraft-Schoneinsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | 150 mm tief | SW 17 / 19 / 21 mm | 3-tlg. 12.5 1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kunststoffmantel und Kunststoffeinsatz zum Schutz der Alufelgen
- farblich codierte Nuss, zum besseren Auffinden der gewünschten Größe
- extra lang für Tiefbettfelgen
- auch einzeln erhältlich unter Art. 7101, 7102, 7103
- Ersatz-Kunststoffmantel erhältlich unter Art. 7204, 7205, 7206
- Kraft-Schoneinsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): 17 - 19 - 21 mm
- Länge: 150 mm



Art.-Nr.
7100



## Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Satz | 20 mm (3/4") | SW 22 - 38 mm | 8-tlg.

20  3/4

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- kurze Form
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze, Länge 56 mm, Antrieb Innenvierkant 20 mm (3/4"): SW 22 - 24 - 27 - 28 - 30 - 32 - 36 - 38 mm



Art.-Nr.  
5240



## Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Satz | 20 mm (3/4") | SW 19 - 55 mm | 17-tlg.

20  3/4

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 20 mm (3/4"):
  - Außen-Ø max. 38 mm, Länge 51 mm, SW 19 mm
  - Außen-Ø max. 40 mm, Länge 51 mm, SW 21 mm
  - Außen-Ø max. 40 mm, Länge 51 mm, SW 22 mm
  - Außen-Ø max. 40 mm, Länge 51 mm, SW 24 mm
  - Außen-Ø max. 40 mm, Länge 54 mm, SW 27 mm
  - Außen-Ø max. 46 mm, Länge 54 mm, SW 30 mm
  - Außen-Ø max. 48 mm, Länge 57 mm, SW 32 mm
  - Außen-Ø max. 50 mm, Länge 57 mm, SW 33 mm
  - Außen-Ø max. 52 mm, Länge 57 mm, SW 34 mm
  - Außen-Ø max. 52 mm, Länge 57 mm, SW 35 mm
  - Außen-Ø max. 54 mm, Länge 57 mm, SW 36 mm
  - Außen-Ø max. 56 mm, Länge 57 mm, SW 38 mm
  - Außen-Ø max. 58 mm, Länge 57 mm, SW 40 mm
  - Außen-Ø max. 60 mm, Länge 57 mm, SW 41 mm
  - Außen-Ø max. 66 mm, Länge 63 mm, SW 46 mm
  - Außen-Ø max. 71 mm, Länge 68 mm, SW 50 mm
  - Außen-Ø max. 77 mm, Länge 73 mm, SW 55 mm



Art.-Nr.  
5242



## Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Satz, extra tief | 20 mm (3/4") | SW 22 - 38 mm | 8-tlg.

20  3/4

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze, Länge 90 mm, Antrieb Innenvierkant 20 mm (3/4"), SW: 22 - 24 - 27 - 28 - 30 - 32 - 36 - 38 mm



Art.-Nr.  
5241



**Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Satz E-Profil, Zwölfkant | 20 mm (3/4") | 6-tlg. 20 3/4**

- für Schlagschrauber geeignet, Länge 110 mm
- passend für Lkw-Zylinderkopfschrauben, z.B. MB 300-400-420-500-900; MAN M 2000, F90, F8, D20, D25, D28
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze E-Profil, Antrieb Innenvierkant 20 mm (3/4"): SW E18 - E20 - E22 - E24
- Kraft-Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant, Antrieb Innenvierkant 20 mm (3/4"): SW 17 + 19 mm
- Länge: 110 mm



Art.-Nr.	<b>CRO MO</b>
5250	

**Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant | 25 mm (1") | SW 27 - 50 mm | 8-tlg. 25 1**

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- in Metallkassette mit praktischem Tragegriff
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 25 mm (1"): SW 27 - 30 - 32 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50 mm



Art.-Nr.	<b>CRO MO</b>
5245	

**Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant, tief | 25 mm (1") | SW 27 - 50 mm | 8-tlg. 25 1**

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kraft-Steckschlüssel-Einsatz, Länge 90 mm, Antrieb Innenvierkant 25 mm (1"), SW: 27 - 30 - 32 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50 mm



Art.-Nr.	<b>CRO MO</b>
5500	

## Bit-Einsatz-Satz | 49-tlg.

12.5<sup>m</sup> □ 1/2"

Art.-Nr.  
5188

CV



CV-S2





Biteinsatzsortimente

### Inhalt



Art.	Beschreibung
293	Bit-Adapter mit Haltekugel   Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") - Abtrieb Innensechskant 8 mm (5/16")

12.5<sup>m</sup> □ 1/2"  



Art.-Nr.	Beschreibung
4369	T20 x 55mm
4370	T25 x 55mm
4367	T27 x 55mm
4371	T30 x 55mm
4372	T40 x 55mm
4373	T45 x 55mm
4374	T50 x 55mm
4375	T55 x 55mm
4378	T60 x 55mm
4379	T70 x 55mm
4470	T25 x 100mm
4471	T30 x 100mm
4472	T40 x 100mm
4473	T45 x 100mm
4474	T50 x 100mm
4476	T60 x 100mm

12.5<sup>m</sup> □ 1/2"  

Art.-Nr.	Beschreibung
4251	H5 x 55mm
4252	H6 x 55mm
4253	H7 x 55mm
4254	H8 x 55mm
4255	H10 x 55mm
4256	H12 x 55mm
4257	H14 x 55mm
5184-H17	H17 x 55mm
5184-H19	H19 x 55mm
4261	H6 x 100mm
4262	H7 x 100mm
4263	H8 x 100mm
4264	H10 x 100mm
4265	H12 x 100mm

12.5<sup>m</sup> □ 1/2"  

Art.-Nr.	Beschreibung
4350	M5 x 55mm
4351	M6 x 55mm
4352	M8 x 55mm
4353	M10 x 55mm
4360	M6 x 100mm
4361	M8 x 100mm
4362	M10 x 100mm
4363	M12 x 100mm
4364	M14 x 100mm

8<sup>m</sup> □ 5/16"  

Art.-Nr.	Beschreibung
4420	T20 x 30mm
4425	T25 x 30mm
4427	T27 x 30mm
4430	T30 x 30mm
4440	T40 x 30mm
4445	T45 x 30mm
4450	T50 x 30mm
4455	T55 x 30mm
4460	T60 x 30mm


## Bit-Einsatz-Satz | KFZ-Spezial | 38-tlg.

6.3<sub>m</sub> □ 1/4" 12.5<sub>m</sub> □ 1/2"


Art.-Nr. 5184 CV CV-S2




Biteinsatzsortimente

6.3<sub>m</sub> □ 1/4" 


Art.-Nr.	Beschreibung
5184-TS10	TS 10 x 38 mm
5184-TS15	TS 15 x 38 mm
5184-TS20	TS 20 x 38 mm
5184-TS25	TS 25 x 38 mm
5184-TS27	TS 27 x 38 mm
5184-TS30	TS 30 x 38 mm
5184-TS40	TS 40 x 38 mm
5184-TS45	TS 45 x 38 mm
5184-TS50	TS 50 x 38 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2" 


Art.-Nr.	Beschreibung
5184-R7	R7 x 240 mm
5184-R8	R8 x 240 mm
5184-R9	R9 x 100 mm
5184-R10	R10 x 140 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2" 


Art.-Nr.	Beschreibung
5184-T40	T40 x 140 mm
5184-T45	T45 x 140 mm
5184-T50	T50 x 140 mm
5184-T55	T55 x 140 mm
5184-T60	T60 x 140 mm
5184-T70	T70 x 140 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2" 

Art.-Nr.	Beschreibung
5184-H7	H7 x 230 mm
5184-H10	H10 x 140 mm
5184-H11	H11 x 140 mm
5184-H13	H13 x 140 mm
4257	H14 x 55 mm
5184-H17	H17 x 55 mm
5184-H19	H19 x 55 mm
5184-H22	H22 x 55 mm
5184-H24	H24 x 55 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2" 

Art.-Nr.	Beschreibung
5184-M9	M9 x 100 mm
5184-M10	M10 x 140 mm
5184-M12	M12 x 140 mm
5184-M14	M14 x 140 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2" 

Art.-Nr.	Beschreibung
4356	Innenvielzahn-Biteinsatz, M16 x 55 mm, mit Bohrung
4357	Innenvielzahn-Biteinsatz, M16 x 100 mm
5184-M18	Innenvielzahn-Kraft-Biteinsatz, M18 x 78 mm
5184-TB80	T-Profil Bit-Einsatz T80 x 100 mm, mit Bohrung
5184-TB30	T-Profil Bit-Einsatz T30 x 300 mm, mit Bohrung
5184-HB5	Innen-6-kant-Biteinsatz M5 x 160 mm, mit Kugelkopf

## Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 27-tlg.

12.5mm  $\square$  1/2"

Art.-Nr.  
5484

CRO  
MO



Biteinsatzsortimente

12.5mm  $\square$  1/2"

Art.-Nr.	Beschreibung
5481-M5	H5 x 75mm
5481-M6	H6 x 75mm
5481-M7	H7 x 75mm
5481-M8	H8 x 75mm
5481-M10	H10 x 75mm
5481-M12	H12 x 75mm
5481-M14	H14 x 75mm
5481-M17	H17 x 75mm
5481-M19	H19 x 75mm

12.5mm  $\square$  1/2"

Art.-Nr.	Beschreibung
5480-T25	T25 x 75mm
5480-T30	T30 x 75mm
5480-T40	T40 x 75mm
5480-T45	T45 x 75mm
5480-T50	T50 x 75mm
5480-T55	T55 x 75mm
5480-T60	T60 x 75mm
5480-T70	T70 x 75mm
5480-T80	T80 x 75mm

12.5mm  $\square$  1/2"

Art.-Nr.	Beschreibung
5482-M5	M5 x 75mm
5482-M6	M6 x 75mm
5482-M8	M8 x 75mm
5482-M9	M9 x 75mm
5482-M10	M10 x 75mm
5482-M12	M12 x 75mm
5482-M14	M14 x 75mm
5482-M16	M16 x 75mm
5184-M18	M18 x 78mm

## Bit-Einsatz-Satz | für Zylinderkopfschrauben | 12,5 mm (1/2") | 9-tlg.

12.5  1/2

- mit Rändelung
- Zusammenstellung aller gängigen Bit-Einsätze für Zylinderkopfschrauben
- inkl. Keil-Profil zur Demontage und Montage von VAG Polydrive-Zylinderkopfschrauben
- 4 x Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Keil-Profil (für RIBE): M10 x 165 mm - M12 x 120 mm - M13 x 120 mm - M14 x 120 mm
- 2 x Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innenvielzahn (für XZN): M10 x 140 mm - M12 x 140 mm
- 2 x Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb T-Profil (für Torx): T55 x 140 mm - T70 x 120 mm
- 1 x Steckschlüssel-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb E-Profil: E12 x 140 mm
- Material: Chrom-Vanadium Stahl



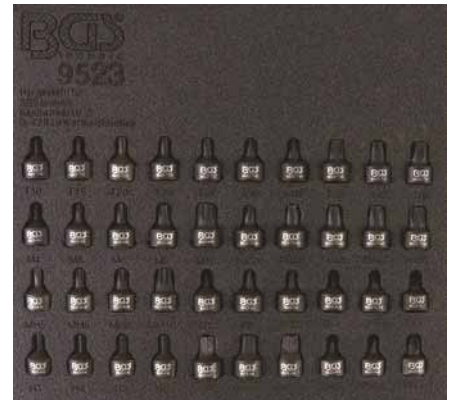
Art.-Nr.  
5014



## Werkstattwageneinlage 1/6: Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 6,3 mm (1/4") | 40-tlg.

6.3  1/4

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- extra kurze Ausführung
- 10x T-Profil (für Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T47 - T50
- 5x T-Profil (für Torx) mit Bohrung: TH30 - TH40 - TH45 - TH47 - TH50
- 5x Innenvielzahn (für XZN): M4 - M5 - M6 - M8 - M10
- 4x Innenvielzahn (für XZN) mit Bohrung: MH5 - MH6 - MH8 - MH10
- 3x Vierkant (für Robertson): 1 - 2 - 3
- 4x Schlitz: 3 mm - 4 mm - 5,5 mm - 7 mm
- 7x Innensechskant: H3 - H4 - H5 - H6 - H7 - H8 - H10
- 4x Kreuzschlitz PH: PH1 - PH2 - PH3



Art.-Nr.  
9523



## Bit-Einsatz-Satz | 6,3 mm (1/4") | Schlitz, Kreuzschlitz PH / PZ | 12-tlg.

6.3  1/4

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb Schlitz 4 - 5,5 - 6,5 - 7 mm
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb Kreuzschlitz PH0 - PH1 - PH2 - PH3
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb Kreuzschlitz PZ0 - PZ1 - PZ2 - PZ3
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
2163



## Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 20 mm (3/4") | Innensechskant, Innenvielzahn (für XZN) | 9-tlg. 20 3/4

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring

### Innensechskant

- Kraft-Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 20 mm (3/4"), Abtrieb Innensechskant: 14 - 17 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 mm

### Innenvielzahn (für XZN)

- Kraft-Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innenvielzahn (für XZN): M16 - M18



Art.-Nr.  
5054



## Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | Innensechskant 5 - 22 mm | 12-tlg. 12,5 1/2

- mit Rändelung
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant SW 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 mm
- Abtriebsprofil: Innensechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
5052

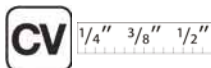


## Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | Innensechskant Zollgrößen 7/32" - 7/8" | 11-tlg. 12,5 1/2

- mit Rändelung
- Bit-Einsätze, Länge 55 mm, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant: 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8" - 15/32"
- Bit-Einsätze, Länge 70 mm, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant: 9/16" - 5/8" - 11/16" - 13/16" - 3/4"
- Abtriebsprofil: Innensechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
5053





## Bit-Einsatz-Satz | Innensechskant | 30-tlg.

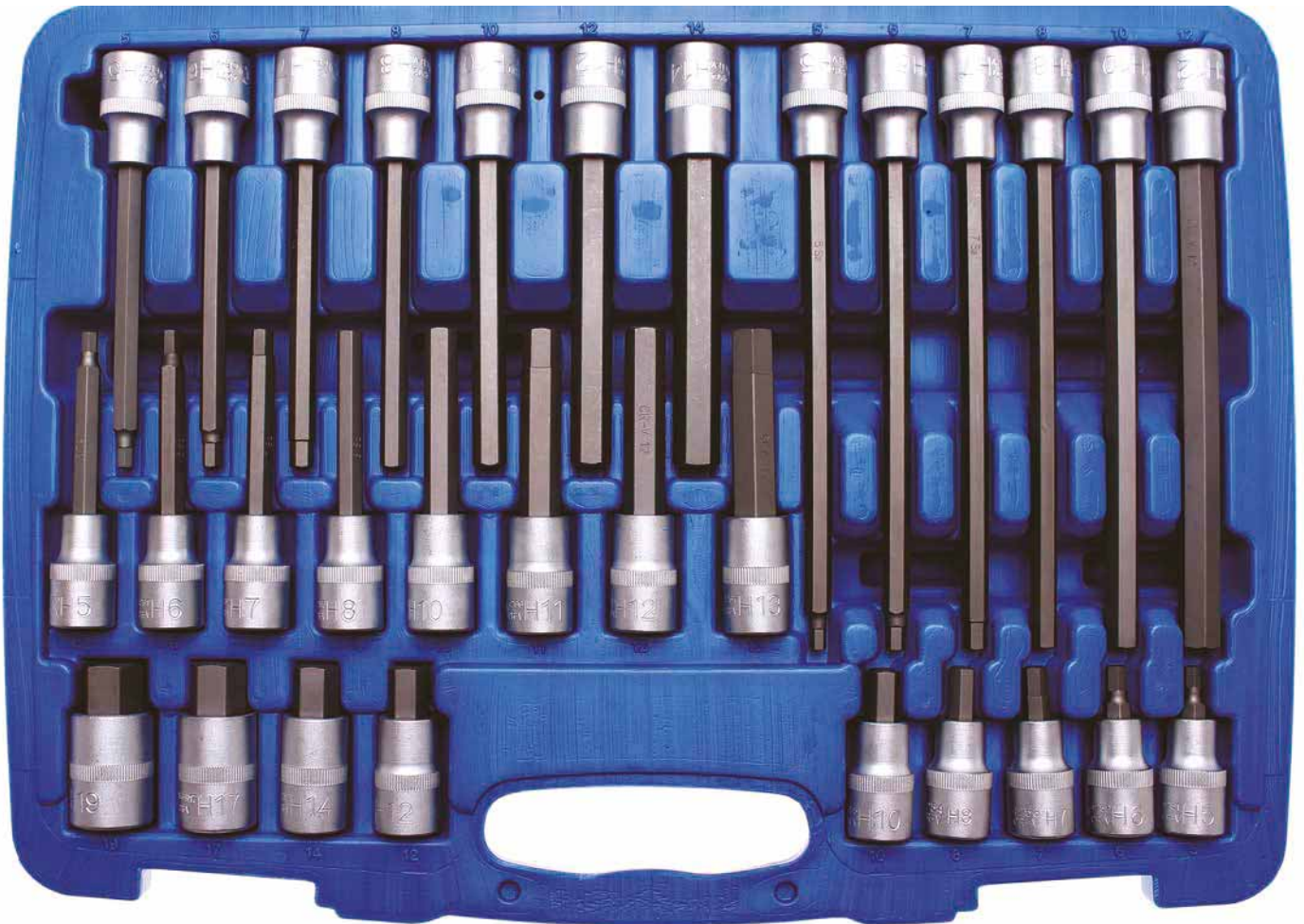
12.5mm  $\square$  1/2"

Art.-Nr.  
5181

CV


CV-S2

Biteinsatzsortimente



12.5mm  $\square$  1/2" 

Art.-Nr.	Beschreibung
4251	H5 x 55 mm
4252	H6 x 55 mm
4253	H7 x 55 mm
4254	H8 x 55 mm
4255	H10 x 55 mm
4256	H12 x 55 mm
4257	H14 x 55 mm
5184-H17	H17 x 55 mm
5184-H19	H19 x 55 mm
4260	H5 x 100 mm
4261	H6 x 100 mm
4262	H7 x 100 mm
4263	H8 x 100 mm
4264	H10 x 100 mm
4266	H11 x 100 mm
4265	H12 x 100 mm
4267	H13 x 100 mm

12.5mm  $\square$  1/2" 

Art.-Nr.	Beschreibung
4270	H5 x 140 mm
4271	H6 x 140 mm
4217	H7 x 140 mm
4272	H8 x 140 mm
5184-H10	H10 x 140 mm
4273	H12 x 140 mm
4274	H14 x 140 mm
4275	H5 x 200 mm
4276	H6 x 200 mm
4277	H7 x 200 mm
4278	H8 x 200 mm
4279	H10 x 200 mm
4280	H12 x 200 mm

## Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | Innensechskant mit Kugelkopf 5 - 12 mm | 6-tlg. 12.5 □ 1/2

- mit Rändelung
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant mit Kugelkopf 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- Abtriebsprofil: Innensechskant mit Kugelkopf
- Länge: 140 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.  
4258



## Bit-Einsatz-Satz | extra kurz | Innensechskant 4 - 19 mm | 10-tlg. 6.3 □ 1/4 10 □ 3/8 12.5 □ 1/2

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Bit-Einsätze, Länge 30 mm, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb Innensechskant 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- Bit-Einsätze, Länge 38 mm, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Abtrieb Innensechskant 10 - 12 - 14 mm
- Bit-Einsätze, Länge 48 mm, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant 17 - 19 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.  
5099



## Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | Innensechskant 6 - 14 mm | 6-tlg. 12.5 □ 1/2

- mit Rändelung
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm
- Abtriebsprofil: Innensechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.  
8887



## Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | Innensechskant 5 - 19 mm | 9-tlg. 12.5 □ 1/2

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kraft-Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant: 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 - 17 - 19 mm

Art.-Nr.  
5485



## Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | Innensechskant 5 - 19 mm | 8-tlg.

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Innensechskant-Größen: 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 17 - 19 mm
- Länge 75 mm
- mit Kugelfangrille
- Abtriebsprofil: Innensechskant
- Länge: 75 mm



Art.-Nr.	<b>CRO MO</b>
5481	

## Bit-Einsatz-Satz | 10 mm (3/8") | Innensechskant 3 - 10 mm | 7-tlg.

10 3/8

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Abtrieb Innensechskant 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 mm
- Abtriebsprofil: Innensechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b>
5107	

## Bit-Einsatz-Satz | 10 mm (3/8") | Innensechskant mit Kugelkopf 3 - 8 mm | 7-tlg.

10 3/8

- Kugelkopf-Innensechskant zum seitlichen Schrauben
- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Bit-Einsätze, Länge 50 mm, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Abtrieb Innensechskant mit Kugelkopf 3 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 8 mm
- Abtriebsprofil: Innensechskant mit Kugelkopf
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b>
5109	

## Bit-Einsatz-Satz | 10 mm (3/8") | Innensechskant 1/8" - 3/8" | Zollgrößen | 7-tlg.

10 3/8

- mit Rändelung
- für Montagearbeiten an britischen Fahrzeugen, Oldtimern sowie US-Motorrädern
- auf Metallschiene
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Abtrieb Innensechskant 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 5/16" - 3/8"
- Abtriebsprofil: Innensechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b>		
5104			

## Bit-Einsatz-Satz | 6,3 mm (1/4") | Innensechskant 4 - 12 mm | 7-tlg.

6.3  1/4

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb Innensechskant 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- Abtriebsprofil: Innensechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.  
2161



## Bit-Einsatz-Satz | 6,3 mm (1/4") | Innensechskant 1,5 - 6 mm | 6-tlg.

6.3  1/4

- mit Rändelung
- auf verchromter Metallschiene
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb Innensechskant 1,5 - 2 - 2,5 - 3,5 - 4 - 6 mm
- Abtriebsprofil: Innensechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.  
5151

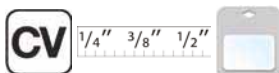


## Bit-Einsatz-Satz | 6,3 mm (1/4") | Innensechskant | Zollgrößen 3/32" - 3/8" | 9-tlg.

6.3  1/4

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb Innensechskant: 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 3/8"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.  
2749

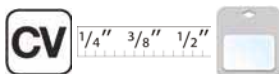


## Bit-Einsatz-Satz | 6,3 mm (1/4") | Innensechskant | Zollgrößen | 1/8" - 3/8" | 7-tlg.

6.3  1/4

- mit Rändelung
- auf verchromter Metallschiene
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb Innensechskant 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 5/16" - 3/8"
- Abtriebsprofil: Innensechskant
- Länge: 38 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.  
2166



## Bit-Einsatz-Satz | Innenvielzahn (für XZN) | 26-tlg.

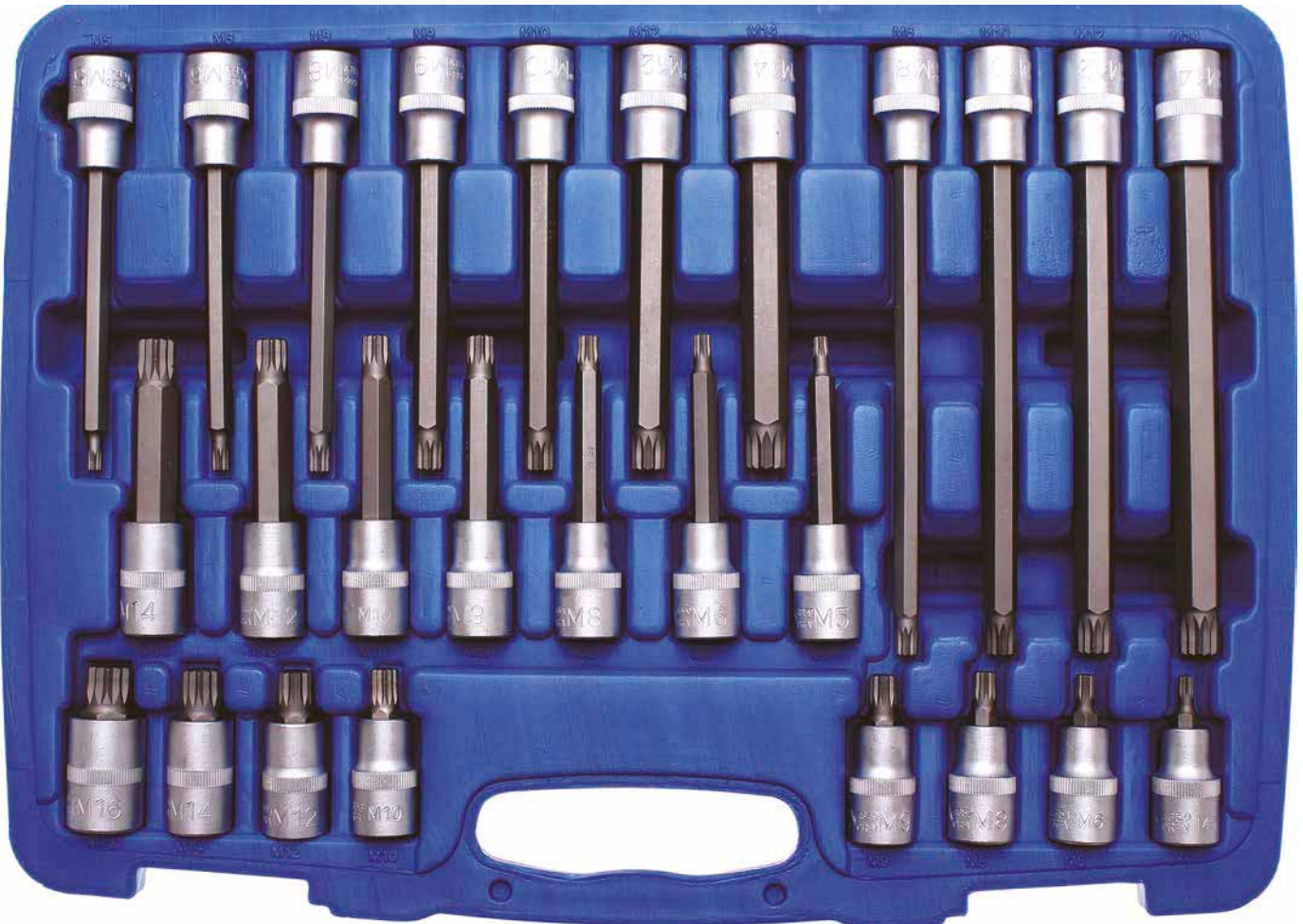
12.5<sub>m</sub> □ 1/2"



Art.-Nr.  
5180

CV



CV-S2

Biteinsatzsortimente



12.5<sub>m</sub> □ 1/2"  

Art.-Nr.	Beschreibung
4350	M5 x 55 mm
4351	M6 x 55 mm
4352	M8 x 55 mm
4349	M9 x 55 mm
4353	M10 x 55 mm
4354	M12 x 55 mm
4344	M14 x 55 mm
4346	M16 x 55 mm
4359	M5 x 100 mm
4360	M6 x 100 mm
4361	M8 x 100 mm
5184-M9	M9 x 100 mm
4362	M10 x 100 mm
4363	M12 x 100 mm
4364	M14 x 100 mm

12.5<sub>m</sub> □ 1/2"  

Art.-Nr.	Beschreibung
4330	M5 x 140 mm
4331	M6 x 140 mm
4332	M8 x 140 mm
4333	M9 x 140 mm
5184-M10	M10 x 140 mm
5184-M12	M12 x 140 mm
5184-M14	M14 x 140 mm
4334	M8 x 200 mm
4335	M10 x 200 mm
4336	M12 x 200 mm
4337	M14 x 200 mm

## Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | Innenvielzahn (für XZN) M4 - M16 | 9-tlg. 12.5 □ 1/2

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Länge: 42 mm
- Kraft-Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innenvielzahn (für XZN): M4 - M5 - M6 - M8 - M9 - M10 - M12 - M14 - M16

Art.-Nr.  
5487



## Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | Innenvielzahn (für XZN) M4 - M16 | 9-tlg. 12.5 □ 1/2

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kraft-Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innenvielzahn (für XZN): M4 - M5 - M6 - M8 - M9 - M10 - M12 - M14 - M16
- Abtriebsprofil: Innenvielzahn (für XZN)
- Gesamtlänge: 75 mm

Art.-Nr.  
5482



## Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | Innenvielzahn (für XZN) M12 - M18 | 8-tlg. 12.5 □ 1/2

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kraft-Bit-Einsätze in kurzer (40 mm) und langer (75 mm) Ausführung

Länge: 40mm

- Kraft-Bit-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Innenvielzahn (für XZN): M12 - M14 - M16 - M18

Länge: 75mm

- Kraft-Bit-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Innenvielzahn (für XZN): M12 - M14 - M16 - M18

Art.-Nr.  
5381



## Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | Innenvielzahn (für XZN) M14 - M18 | 6-tlg. 12.5 □ 1/2

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kraft-Bit-Einsätze in kurzer (40 mm) und langer (75 mm) Ausführung
- Anwendungsbereich z.B. Traggelenke T4, Bremssattel VW Touareg (Hinterachse), Schwungschrauben-Verschraubung MB Atego
- Einzelgrößen (75 mm) erhältlich unter Art. 5184-M14, 5482-M16, 5184-M18

Länge 40mm

- Kraft-Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Innenvielzahn (für XZN): M14 - M16 - M18

Länge 75mm

- Kraft-Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Innenvielzahn (für XZN): M14 - M16 - M18



Art.-Nr.	<b>CRO MO</b>
5380	

## Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | Innenvielzahn (für XZN) | 5-tlg. 12.5 □ 1/2

- Spezialsatz für Pkw-Antriebswellen
- Bit-Einsätze: M12 x 55 mm - M 9 x 100 mm - M10 x 140 mm - M12 x 140 mm - M14 x 140 mm



Art.-Nr.	<b>CV</b>
8449	

## Antriebswellen-Bit-Einsatz-Satz | 800 mm | für VW | Innenvielzahn (für XZN) | 3-tlg. 12.5 □ 1/2

- geeignet für Antriebswellen-Verschraubungen
- Arbeiten mit mehreren Verlängerungen entfällt
- passend für VW und andere Fahrzeuge
- Antriebswellen-Bit-Einsatz M8 x 800 mm
- Antriebswellen-Bit-Einsatz M10 x 800 mm
- Antriebswellen-Bit-Einsatz M12 x 800 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b>	
4224		

## Bit-Einsatz-Satz | Innenvielzahn (für XZN) | M4 - M16 | 8-tlg. 6.3 $\square$ 1/4 10 $\square$ 3/8 12.5 $\square$ 1/2

- mit Rändelung, auf Metallschiene
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb Innenvielzahn (für XZN) M4 - M5 - M6
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Abtrieb Innenvielzahn (für XZN) M8 - M10 - M12
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") Abtrieb Innenvielzahn (für XZN) M14 - M16
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Bit-Einsatz-Satz | 6,3 mm (1/4") | Innenvielzahn (für XZN) M4 - M12 | 6-tlg. 6.3 $\square$ 1/4

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb Innenvielzahn (für XZN) M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



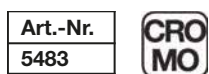
## Bit-Einsatz-Satz | 10 mm (3/8") / 12,5 mm (1/2") | Keil-Profil (für RIBE) M6 - M14 | 7-tlg. 10 $\square$ 3/8 12.5 $\square$ 1/2

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Bit-Einsätze, Länge 75 mm, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Keil-Profil (für RIBE): M6, M7, M8, M10
- Bit-Einsätze, Länge 75 mm, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Keil-Profil (für RIBE): M12, M13, M14
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | Keil-Profil (für Ribe) M5 - M14 | 9-tlg.

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kraft-Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Keil-Profil (für Ribe): M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12 - M13 - M14
- Länge: 75 mm





## Bit-Einsatz-Satz | Keil-Profil (für RIBE) | 32-tlg.

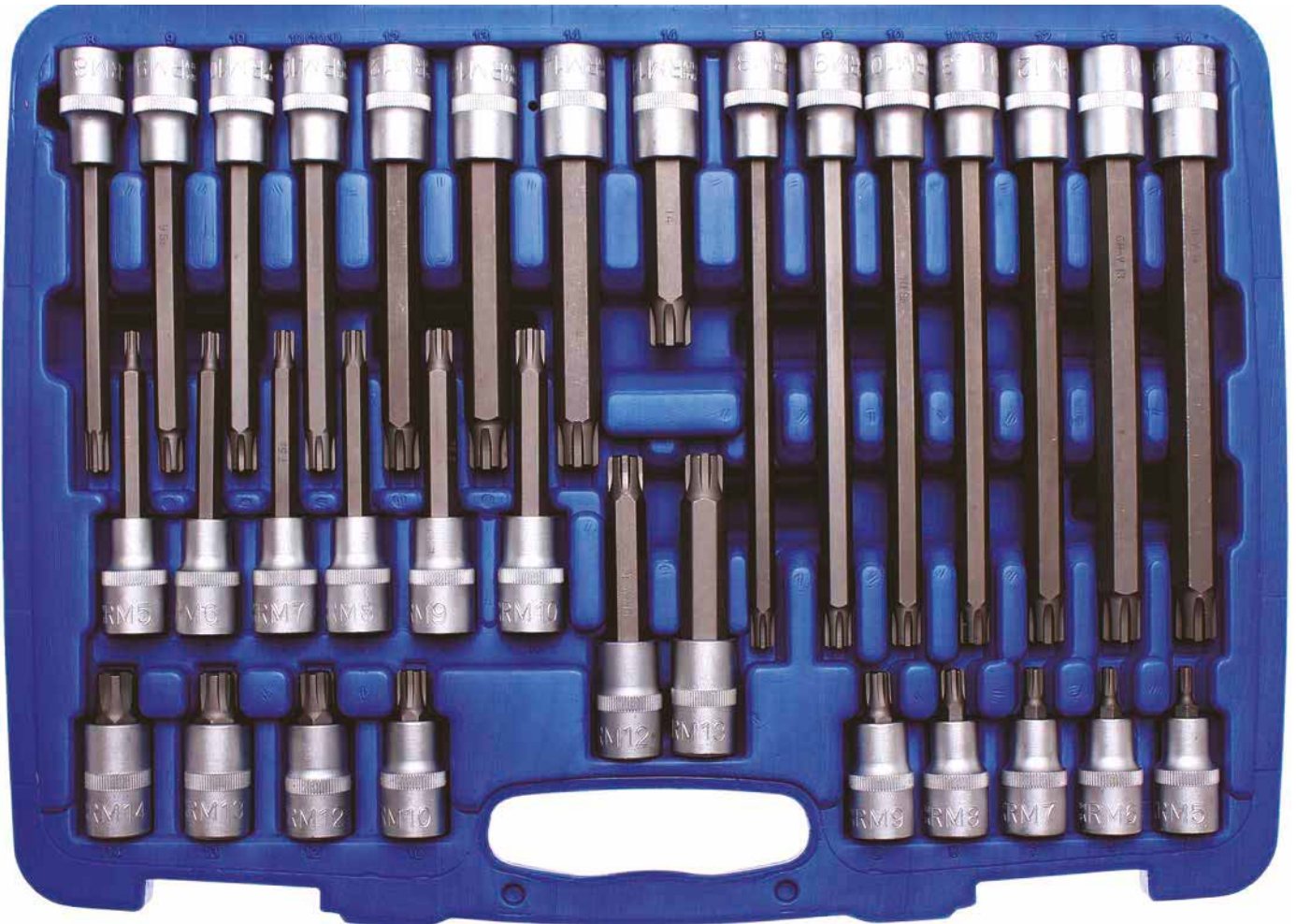
12.5mm  $\square$  1/2"

Art.-Nr.  
5183

CV

CV-S2

Biteinsatzsortimente



12.5mm  $\square$  1/2"

Art.-Nr.	Beschreibung
4150	M5 x 55 mm
4151	M6 x 55 mm
4152	M7 x 55 mm
4153	M8 x 55 mm
4154	M9 x 55 mm
4155	M10 x 55 mm
4156	M12 x 55 mm
4157	M13 x 55 mm
4158	M14 x 55 mm
4160	M5 x 100 mm
4161	M6 x 100 mm
4162	M7 x 100 mm
4163	M8 x 100 mm
5184-R9	M9 x 100 mm
4165	M10 x 100 mm
4166	M12 x 100 mm
4167	M13 x 100 mm
4168	M14 x 100 mm

12.5mm  $\square$  1/2"

Art.-Nr.	Beschreibung
4173	M8 x 140 mm
4174	M9 x 140 mm
5184-R10	M10 x 140 mm
4179	M10.3 x 140 mm
4176	M12 x 140 mm
4177	M13 x 140 mm
4178	M14 x 140 mm
4183	M8 x 200 mm
4184	M9 x 200 mm
4185	M10 x 200 mm
4189	M10.3 x 200 mm
4186	M12 x 200 mm
4187	M13 x 200 mm
4188	M14 x 200 mm

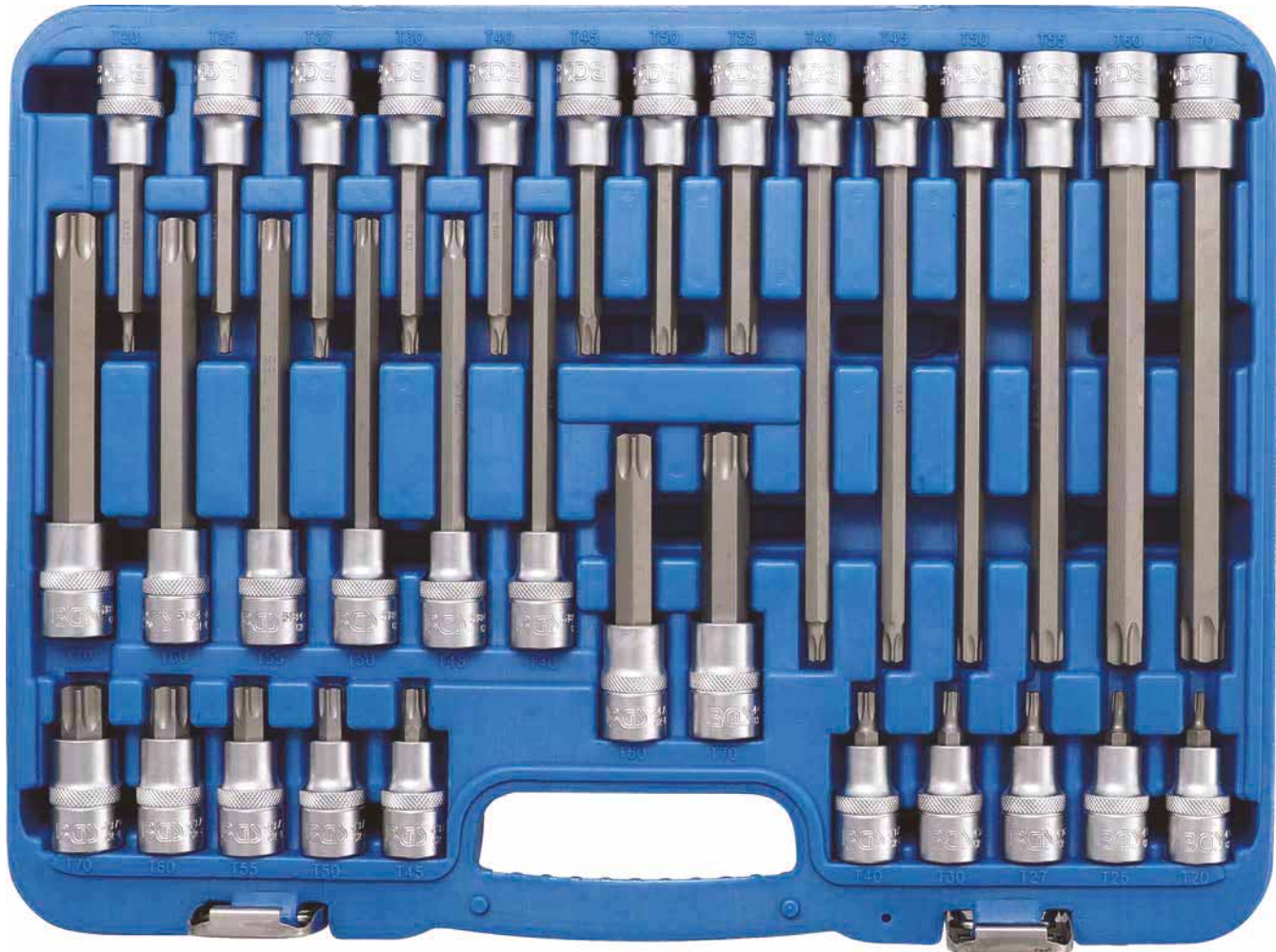
## Bit-Einsatz-Satz | T-Profil (für Torx) | 32-tlg.

12.5mm  $\square$  1/2"



Art.-Nr.  
5182

CV



CV-S2



Biteinsatzsortimente

12.5mm  $\square$  1/2"  

Art.-Nr.	Beschreibung
4369	T20 x 55 mm
4370	T25 x 55 mm
4367	T27 x 55 mm
4371	T30 x 55 mm
4372	T40 x 55 mm
4373	T45 x 55 mm
4374	T50 x 55 mm
4375	T55 x 55 mm
4378	T60 x 55 mm
4379	T70 x 55 mm
4469	T20 x 100 mm
4470	T25 x 100 mm
4467	T27 x 100 mm
4471	T30 x 100 mm
4472	T40 x 100 mm
4473	T45 x 100 mm
4474	T50 x 100 mm
4475	T55 x 100 mm
4476	T60 x 100 mm
4477	T70 x 100 mm

12.5mm  $\square$  1/2"  

Art.-Nr.	Beschreibung
5184-T40	T40 x 140 mm
5184-T45	T45 x 140 mm
5184-T50	T50 x 140 mm
5184-T55	T55 x 140 mm
5184-T60	T60 x 140 mm
5184-T70	T70 x 140 mm
4480	T40 x 140 mm
4481	T45 x 200 mm
4482	T50 x 200 mm
4483	T55 x 200 mm
4484	T60 x 200 mm
4485	T70 x 200 mm

## Bit-Einsatz-Satz | 20 mm (3/4") | Innensechskant, T-Profil (für Torx) | 9-tlg.

20  3/4

- mit Rändelung
- Abtriebsprofil Innensechskant, Größen: 14 - 17 - 19 - 22 mm (Länge 85 mm)
- Abtriebsprofil T-Profil (für Torx), Größen: T60 - T70 - T80 - T90 - T100 (Länge 80mm)
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
5189



## Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 20 mm (3/4") | T-Profil (für Torx) T55 - T100 | 6 tlg.

20  3/4

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Größen: T55 - T60 - T70 - T80 - T90 - T100
- Kraft-Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 20 mm (3/4"), Abtrieb T-Profil (für Torx): T55 - T60 - T70 - T80 - T90 - T100
- Abtriebsprofil: T-Profil (für Torx)
- Länge: 60 mm



Art.-Nr.  
5055



## Bit-Einsatz-/Steckschlüssel-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | E-Profil / T-Profil (für Torx) | 19-tlg. 12.5 1/2

- mit Rändelung
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): T-Profil (für Torx): T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Steckschlüssel-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): E-Profil SW E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
5100



## Bit- und Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | T-Profil (für Torx) | 27-tlg.

12.5  1/2

- 5 Bit-Einsätze 12,5 mm (1/2") Antrieb: T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 7 Bits T-Profil (für Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 12 Bits T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 3 Bit-Adapter für Antrieb: 6,3 mm (1/4") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")



Art.-Nr.  
5101



## Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | T-Profil (für Torx) mit Bohrung | 4-tlg.

12,5 mm 1/2"

- Maxi-Größen
- verwendbar für Montage von Zylinderkopfschrauben bei Ford, BMW, Citroen, Renault, Audi, Mercedes-Benz
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb T-Profil (für Torx) mit Bohrung
  - T-70 (Zylinderkopfschrauben bei vielen Modellen, Ölfilterwanne)
  - T-80 (Scheibenwischerarmmontage bei MAN Baureihe M)
  - T-90 (Zylinderkopfschrauben)
  - T-100 (Spurstangenhebel bei MAN, Baureihe F)



Art.-Nr.  
5103



## Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | T-Profil (für Torx) T20 - T70 | 9-tlg.

12,5 mm 1/2"

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Länge: 85 mm
- Kraft-Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb T-Profil (für Torx): T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70



Art.-Nr.  
5486



## Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | T-Profil (für Torx) T20 - T70 | 10-tlg.

12,5 mm 1/2"

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kraft-Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), T-Profil (für Torx): T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Abtriebsprofil: T-Profil (für Torx)
- Länge: 55 mm



Art.-Nr.  
5097



**Bit-Einsatz-Satz | extra kurz | T-Profil (für Torx) T8 - T60 | 12-tlg. 6.3  $\square$  1/4 10  $\square$  3/8 12.5  $\square$  1/2**

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Bit-Einsätze, Länge 30 mm, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb T-Profil (für Torx): T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27
- Bit-Einsätze, Länge 38 mm, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Abtrieb T-Profil (für Torx): T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- Bit-Einsatz, Länge 48 mm, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb T-Profil (für Torx): T60
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b> 
5098	

**Kraft-Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | T-Profil (für Torx) T20 - T70 | 9-tlg.**

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kraft-Bit-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), T-Profil (für Torx): T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- Länge: 75 mm



Art.-Nr.	<b>CRO MO</b>
5480	

**Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | T-Profil (für Torx) T40 - T55 | 4-tlg. 12.5  $\square$  1/2**

- mit Rändelung
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb T-Profil (für Torx): T40 - T45 - T50 - T55
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b> 
8886	

**Bit-Einsatz-Satz | 12,5 mm (1/2") | T-Profil (für Torx) mit Bohrung T40 - T55 | 4-tlg. 12.5  $\square$  1/2**

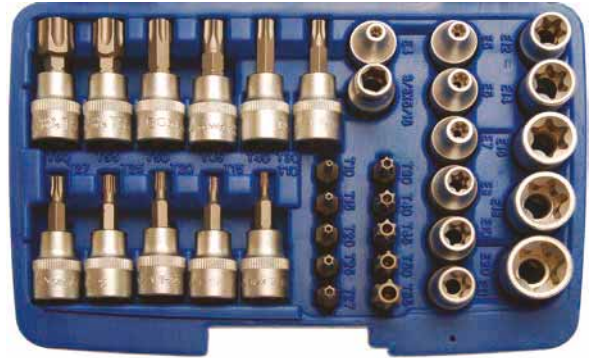
- mit Rändelung
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T40 - T45 - T50 - T55
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b> 
8885	

## Bit- und Steckschlüsseinsatz-Satz | 10 mm (3/8") | T-Profil (für Torx) | 34-tlg. 10 3/8

- alle Einsätze mit Rändelung und Kugelfangrille
- 11 Bit-Einsätze T-Profil (für Torx): T10 - T60
- 10 Bits, Antrieb 5/16", T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10 - T55
- 1 Bit-Halter
- 12 E-Profil-Einsätze: SW E4 - E20
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	 
5021	

## Bit-Einsatz-Satz | 10 mm (3/8") | T-Profil (für Torx) T15 - T50 | 7-tlg. 10 3/8

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), T-Profil (für Torx) T15 - T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt




Art.-Nr.	 
5108	

## Bit-Einsatz-Satz | 10 mm (3/8") | T-Profil (für Torx) mit Bohrung T15 - T50 | 7-tlg. 10 3/8

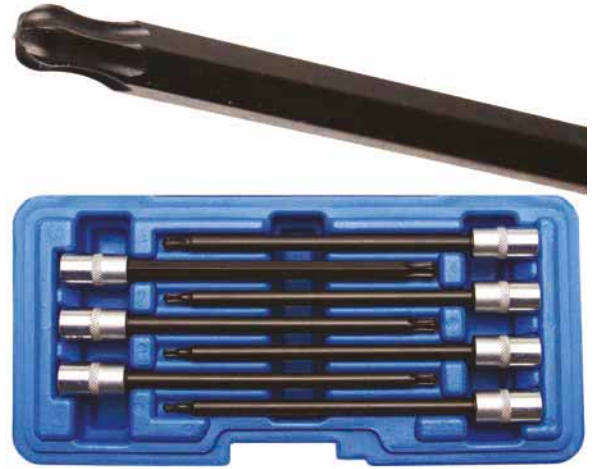
- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Größen: T15 - T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	
9341	

## Bit-Einsatz-Sortiment | 6,3 mm (1/4") | T-Profil (für Torx) mit Kugelkopf T10 - T40 | 7-tlg. **6.3** 1/4

- mit Rändelung
- perfekt für Arbeiten bei engen Platzverhältnissen
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), T-Profil (für Torx) mit Kugelkopf:
  - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- Länge: 130 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b>
8618	

## Bit-Einsatz-Satz | 6,3 mm (1/4") | T-Profil (für Torx) T10 - T50 | 9-tlg. **6.3** 1/4

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb T-Profil (für Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b>	
2164		

## Bit-Einsatz-Satz | 6,3 mm (1/4") | T-Profil (für Torx) mit Bohrung T10 - T50 | 9-tlg. **6.3** 1/4

- mit Rändelung
- auf Metallschiene
- Schraubendreheinsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b>	
2165		

## Kardangeln-Bit-Einsatz-Satz | 6,3 mm (1/4") | T-Profil (für Torx) T8 - T40 | 8-tlg. **6.3** 1/4

- Größen: T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- auf Metallschiene
- Länge: 42 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, hochglanz



Art.-Nr.	<b>CV</b>	
9158		

## Bit-Einsatz-Satz | 6,3 mm (1/4") | TS-Profil (für Torx Plus) mit Bohrung | 9-tlg. 6.3 1/4

- für Steckpumpen an Mercedes-Benz Atego, Actros und Wegfahrsperre Rover
- auf Klemmleiste, zusätzlich in Kunststoffkästchen
- Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb TS-Profil (für Torx Plus)/Fünfstern mit Bohrung TS10 - TS15 - TS20 - TS25 - TS27 - TS30 - TS40 - TS45 - TS50

Art.-Nr.  
2355



## Bits, lang | Antrieb Außensechskant 12,5 mm (1/2") | T-Profil (für Torx) 12.5 1/2

- Abtriebsprofil: T-Profil (für Torx)



Art.-Nr.	Beschreibung
4246-T40	Bit, lang   Antrieb Außensechskant 12,5 mm (1/2")   T-Profil (für Torx) T40
4246-T50	Bit, lang   Antrieb Außensechskant 12,5 mm (1/2")   T-Profil (für Torx) T50



## Bit, lang | Antrieb Außensechskant 12,5 mm (1/2") | Innenvielzahn (für XZN) M10

- Abtriebsprofil: Innenvielzahn (für XZN) M10



Art.-Nr.  
4246-M10



## Bits | Länge 100 mm | Antrieb Außensechskant 22 mm | Innensechskant

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- Abtriebsprofil: Innensechskant
- Länge: 100 mm
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz



Art.-Nr.	Beschreibung
5246-H17	Bit   Länge 100 mm   Antrieb Außensechskant 22 mm   Innensechskant 17 mm
5246-H19	Bit   Länge 100 mm   Antrieb Außensechskant 22 mm   Innensechskant 19 mm
5246-H22	Bit   Länge 100 mm   Antrieb Außensechskant 22 mm   Innensechskant 22 mm
5246-H24	Bit   Länge 100 mm   Antrieb Außensechskant 22 mm   Innensechskant 24 mm





## Bits | Länge 100 mm | Antrieb Außensechskant 22 mm | T-Profil (für Torx)

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- Abtriebsprofil: T-Profil (für Torx)
- Länge: 100 mm
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz



Art.-Nr.	Beschreibung
5246-T60	Bit   Länge 100 mm   Antrieb Außensechskant 22 mm   T-Profil (für Torx) T60
5246-T70	Bit   Länge 100 mm   Antrieb Außensechskant 22 mm   T-Profil (für Torx) T70
5246-T80	Bit   Länge 100 mm   Antrieb Außensechskant 22 mm   T-Profil (für Torx) T80
5246-T90	Bit   Länge 100 mm   Antrieb Außensechskant 22 mm   T-Profil (für Torx) T90
5246-T100	Bit   Länge 100 mm   Antrieb Außensechskant 22 mm   T-Profil (für Torx) T100



## Magnetischer Bithalter | Abtrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4") | 60 mm

- Länge: 60 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.	
1729	



## Magnetischer Bithalter, extra stark | Abtrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4") | 60 mm

- extra starke Magnetwirkung durch den gehaltenen Bit, so dass die angetriebene Schraube mit gehalten wird
- Länge: 60 mm

Art.-Nr.	
1727	



## Automatischer Bithalter | Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4") | 50 mm

- für Bohrmaschinen
- Abtriebsprofil: Innensechskant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 6,3 mm
- Länge: 50 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/4"



Art.-Nr.	Beschreibung
1730	Automatischer Bithalter   Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4")   50 mm
1731	Automatischer Bithalter   Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4")   100 mm



## SDS-Bithalter | Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4") | 80 mm

- Aluminium-Schnellverriegelung
- geeignet für Bits mit Antrieb 6,3 mm / 1/4"
- Länge: 80 mm



## Bithalter mit Schnellwechsler | 6,3 mm (1/4")

- extra schlank
- passend für 6,3 (1/4) Bits, Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4")
- Aluminium-Entriegelungshülse



## Magnethalter für Bits und Steckschlüssel "2-IN-1"

6.3 1/4

- geeignet für Steckschlüssel mit 6,3 mm (1/4") Vierkant-Antrieb und Bits mit 6,3 mm (1/4") Sechskant-Antrieb
- verschiebbare Hülse zum Wechseln zwischen Bit- und Steckschlüssel-Antrieb



## Automatische Bithalter | Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4")

- Freilaufhülse über der kraftübertragenden Welle ermöglicht ein Führen des Bithalters per Hand



Art.-Nr.	Beschreibung
1734	Automatischer Bithalter   Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4")   80 mm
1735	Automatischer Bithalter   Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4")   150 mm
1736	Automatischer Bithalter   Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4")   300 mm
1724	Automatischer Bithalter   Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4")   450 mm
1723	Automatischer Bithalter   Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4")   600 mm



## Bit-Adapter mit Haltekugel

6.3  1/4 | 10  3/8 | 12.5  1/2

- Oberflächenvergütung: matt verchromt
- Kugelhalterung




Art.-Nr.	Beschreibung
8203	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 6,3 mm (1/4")   Innensechskant 6,3 mm (1/4")
8213	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 6,3 mm (1/4")   Innensechskant 6,3 mm (1/4")
8251	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 6,3 mm (1/4")   Innensechskant 8 mm (5/16")
8225	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 10 mm (3/8")   Innensechskant 10 mm (3/8")
292	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 10 mm (3/8")   Innensechskant 8 mm (5/16")
291	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 10 mm (3/8")   Innensechskant 10 mm (3/8")
8201	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 12,5 mm (1/2")   Innensechskant 6,3 mm (1/4")
293	Bit-Adapter mit Haltekugel   12,5 mm (1/2") - Abtrieb Innensechskant 8 mm (5/16")
290	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 12,5 mm (1/2")   Innensechskant 10 mm (3/8")
284	Bit-Adapter mit Haltekugel   Innenvierkant 12,5 mm (1/2")   Innensechskant 14 mm



## Bit-Adapter | für Art. 5246 | Innenvierkant 20 mm (3/4") - Innensechskant 22 mm


- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz

Art.-Nr.	
5246-2	



## Bit-Adapter | für Art. 5246 | Innenvierkant 25 mm (1") - Innensechskant 22 mm

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz

Art.-Nr.	
5246-1	



## Lkw-Bit-Satz | 20 mm (3/4") + 25 mm (1") | 16-tlg.

20  3/4

- für Druckluftbetrieb
- 5 x Bits, Antrieb Außensechskant 22 mm, Abtrieb T-Profil (für Torx): T60 - T70 - T80 - T90 - T100
- 4 x Bits, Antrieb Außensechskant 22 mm, Abtrieb Innensechskant: 17 - 19 - 22 - 24 mm
- 4 x Bits, Antrieb Außensechskant 22 mm, Abtrieb E-Profil: SW E18 - E20 - E22 - E24
- 1 x Bit-Adapter, Innenvierkant 20 mm (3/4") auf Innensechskant 22 mm
- 1 x Bit-Adapter, Innenvierkant 25 mm (1") auf Innensechskant 22 mm
- 1 x Winkelschlüssel zum Arretieren der Bits in Halter



Art.-Nr.  
5246



## Kombi-Bit-Satz | 40-tlg.

- in Metallkoffer
- 14 Bits kurze und lange Ausführung, Innensechskant 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- 14 Bits, kurze und lange Ausführung, T-Profil (für Torx) T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 10 Bits, kurze und lange Ausführung, Innenvielzahn (für XZN) M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 10 mm Bit-Adapter mit 10 mm (3/8") Antrieb
- 10 mm Bit-Adapter mit 12,5 mm (1/2") Antrieb



Art.-Nr.  
7071



## Kombi-Bit-Satz | 28-tlg.

- im Metallkoffer
- 7 Bits, kurz, Innensechskant: 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm
- 4 Bits, lang, Innensechskant: 5 - 6 - 8 - 10 mm
- 4 Bits, kurz, Innenvielzahn (für XZN): M5 - M6 - M8 - M10
- 4 Bits, lang, Innenvielzahn (für XZN): M6 - M8 - M10 - M12
- 7 Spezial-Bits T-Profil (für Torx): T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 2 Adapter 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2") mit Kugel und 10 mm Aufnahme für Bits



Art.-Nr.  
5028



## Bit- und Steckschlüssel-Satz | E-Profil / T-Profil (für Torx) | 30-tlg.

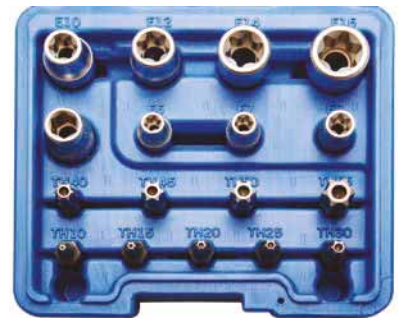
- Steckschlüssel-Einsätze E-Profil, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): E4 - E5 - E6 - E7 - E8
- Steckschlüssel-Einsätze E-Profil, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): E10 - E11 - E12 - E14
- Steckschlüssel-Einsätze E-Profil, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- Bits, Länge 30 mm, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), T-Profil (für Torx): T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- Bits, Länge 75 mm, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), T-Profil (für Torx): T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 12,5 mm (1/2") Bit-Adapter für 10 mm (3/8") Bits
- 10 mm (3/8") Bit-Adapter für 10 mm (3/8") Bits
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	 
5025	

## Bit- und Steckschlüssel-Satz | E-Profil / T-Profil (für Torx) | 17-tlg.

- Bits mit Bohrung
- Steckschlüssel-Einsätze E-Profil, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): E6 - E7 - E8
- Steckschlüssel-Einsätze E-Profil, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"): E10 - E12 - E14 - E16
- 9 Bits, Antrieb Außensechskant 8 mm (5/16"), T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- Bit-Adapter 10 mm (3/8") x 8 mm (5/16") Sechskant



Art.-Nr.	 
5023	

## Bit-Satz | Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8") | Keil-Profil (für Ribe) | 22-tlg.

- Bits, je 1x 30 mm und 100 mm, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), Abtrieb Keil-Profil (für Ribe): M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M11 - M12 - M13
- Bits, 100 mm, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), Abtrieb Keil-Profil (für Ribe): M14 und M10,3
- Bit-Adapter 12,5 mm (1/2") und 10 mm (3/8")



Art.-Nr.	 
5013	

## Bit-Satz | Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8") | T-Profil (für Torx) mit Bohrung | 26-tlg.

- Bits, Länge 30 mm, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), Abtrieb T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 1 Adapter Antrieb 10 mm (3/8")
- 1 Adapter Antrieb 12,5 mm (1/2")



Art.-Nr.	 
5022	

## Schraubendreher-Bit-Satz | Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8") | Innenvielzahn (für XZN) | 6-tlg.

- für Innenvielzahn-Schraubenköpfe (XZN)
- 5 Bits, Länge 30 mm, für Innenvielzahn-Schraubenköpfe M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- 1 Bit-Adapter mit Haltekugel | Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") - Abtrieb Innensechskant 10 mm (3/8")



## Schraubendreher-Bit-Satz | Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8") | T-Profil (für Torx) | 7-tlg.

- für T-Profil (für Torx)-Schraubenköpfe
- 6 Bits Länge 30 mm, für T-Profil (für Torx)-Schraubenköpfe T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
- 1 Bit-Adapter mit Haltekugel | Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") - Abtrieb Innensechskant 10 mm (3/8")



## Schraubendreher-Bit-Satz | Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8") | Innensechskant | 7-tlg.

- für Innensechskant-Schraubenköpfe
- 6 Bits, Länge 30 mm, für Innensechskant-Schraubenköpfe-Schraubenköpfe: 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 mm
- 1 Bit-Adapter mit Haltekugel | Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") - Abtrieb Innensechskant 10 mm (3/8")
- Länge: 30 mm



## Bit- und Bithalter-Satz | Verkaufsdisplay | 6,3 mm (1/4") | 340-tlg.

- in übersichtlichem, transparentem Acryl-Thekendisplay mit Schiebedeckel
- für Handbetätigung und Elektroschrauber
- beinhaltet die gängigsten Bits und Bithalter mit Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4")
- 10 x Bit, Kreuzschlitz PH1
- 20 x Bit, Kreuzschlitz PH2
- 10 x Bit, Kreuzschlitz PH3
- 10 x Bit, Kreuzschlitz PZ1
- 20 x Bit, Kreuzschlitz PZ2
- 10 x Bit, Kreuzschlitz PZ3
- 10 x Bit, Schlitz 4,5 mm
- 20 x Bit, Schlitz 5,5 mm
- 10 x Bit, Schlitz 7 mm
- 10 x Bit, Schlitz 8 mm
- 10 x Bit, Innensechskant 3 mm
- 10 x Bit, Innensechskant 4 mm
- 10 x Bit, Innensechskant 5 mm
- 10 x Bit, Innensechskant 6 mm
- 10 x Bit, Innensechskant 8 mm
- 10 x Bit, T-Profil (für Torx) T10
- 10 x Bit, T-Profil (für Torx) T15
- 10 x Bit, T-Profil (für Torx) T20
- 10 x Bit, T-Profil (für Torx) T25
- 10 x Bit, T-Profil (für Torx) T27
- 10 x Bit, T-Profil (für Torx) T30
- 10 x Bit, T-Profil (für Torx) T40
- 10 x Bit, T-Profil (für Torx) mit Bohrung T10
- 10 x Bit, T-Profil (für Torx) mit Bohrung T15
- 10 x Bit, T-Profil (für Torx) mit Bohrung T20
- 10 x Bit, T-Profil (für Torx) mit Bohrung T25
- 10 x Bit, T-Profil (für Torx) mit Bohrung T27
- 10 x Bit, T-Profil (für Torx) mit Bohrung T30
- 10 x Bit, T-Profil (für Torx) mit Bohrung T40
- 10 x Automatischer Bithalter, Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4") - Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4"), 60 mm
- 10 x Magnetischer Bithalter, extra stark, Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4") - Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4"), 60 mm
- Abmessungen: 39 x 33 x 45 cm



Art.-Nr.  
9328



## Universal-Bit-Satz | 122-tlg.

- 200 mm Drehgriff mit Antirutsch-Beschichtung
- 121 Bits und Zubehörteile für alle Anwendungszwecke
- Bithalter, Hakendreher, 50 mm Stecknuss-Adapter
- 1/4" x 1/4"-Bit Adapter und 1/4" x 1/4"-Stecknuss-Adapter
- 20 x Stecknuss-Bits 38 mm:
  - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
  - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 11/32" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2"
- 67 x Bits 25 mm:
  - TS10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40 - 45 - 50
  - Schlitz 3 - 4 - 4.5 - 5 - 5.5 - 6 - 6.5 - 7 - 8 mm
  - Kreuzschlitz PH00 - PH0 - PH1 - PH2 - PH3
  - Kreuzschlitz PZ00 - PZ0 - PZ1 - PZ2 - PZ3
  - Innensechskant 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 8 mm
  - Innensechskant 1/16" - 5/64" - 3/32" - 7/64" - 1/8" - 9/64" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4"
  - T-Profil (für Torx) T5 - T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45
  - Innenvielzahn (für XZN) M5 - M6 - M8
  - Innenvierkant S0 - S1 - S2 - S3
  - Innensechskant mit Stirnlochbohrung 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm
  - T-Profil 6 - 8 - 10
  - Spanner 4 - 6 - 8 - 10
  - 3-Flügel 1 - 2 - 3 - 4
  - T-Profil mit Stirnlochbohrung T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T35 - T40
  - Clutch C1 - C2 - C3




Art.-Nr.	 
20100	

## Sicherheitsschrauben-Bit-Satz, lang | 51-tlg.

- Bits im vorderen Bereich abgefräst, dadurch Einsatzmöglichkeit auch unter schwierigsten Raumverhältnissen, speziell im Elektronikbereich
- Länge jeweils 75 mm
- 1/4" Sechskant-Antrieb
- 1x magnetischer Bithalter
- 1x Bithalter, 6,3 mm (1/4")
- T-Profil (für Torx) mit Bohrung T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T35 - T40
- T-Profil (für Torx) ohne Bohrung T10- T15 - T20 - T25 - T30
- Innensechskant mit Bohrung 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm
- Innensechskant ohne Bohrung 4 - 5 - 6 mm
- Schlitz 4 - 5 - 6 mm
- Kreuzschlitz PH PH1, PH2
- Kreuzschlitz PZ PZ1, PZ2
- Innenvielzahn (für XZN) M5 - M6 - M8
- Spannerbits 4 - 6 - 8 - 10 mm
- Zweiflügelbits Nr. 1 - 2 - 3
- Drei-Flügel Nr. 1 - 2 - 3 - 4
- Vier-Flügel Nr. 6 - 8 - 10
- Innenvierkant S1 - S2



Art.-Nr.	
757	



## Sicherheits-Bit-Satz | Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4") | 100-tlg.

- 1 magnetischer Bithalter, 60 mm
- 1 Schraubhaken
- 1 Doppel-Außen-Adapter 6,3 mm (1/4") Vierkant x 6,3 mm (1/4") Sechskant
- 1 Bithalter 6,3 mm (1/4") Antrieb für 6,3 mm (1/4") Bits
- 1 Bohrmaschinen Bit-Adapter, 6,3 mm (1/4") Sechskant-Schaft
- 95 Bits Schlitz, Kreuzschlitz (PH), T-Profil (für Torx), Kreuzschlitz (PZ), Innensechskant, Innenvielzahn (für XZN), Vierkant, für Spanner®, für Torque®, für Tri Wing®, Doppelkeil



Art.-Nr.  
765



## Color-Bit-Satz | 71-tlg.

- intelligentes Farbleitsystem, jedem Profil ist eine Farbe zugeordnet
- 60 Bits, Länge 25 mm
  - Schlitz: 3x 4 mm, 3x 6 mm
  - Kreuzschlitz PH: 3x PH1, 6x PH2, 3x PH3
  - Kreuzschlitz PZ: 3x PZ1, 6x PZ2, 3x PZ3
  - Innensechskant: 3x 4 mm, 3x 5 mm, 3x 6 mm
  - T-Profil (für Torx): 3x T10, 3x T15, 3x T20, 3x T25, 3x T27, 3x T30, 3x T40
- 9 Bits, Länge 75 mm:
  - Schlitz: 4 mm, Schlitz 6 mm
  - Kreuzschlitz PH: PH1, PH2, PH3
  - Kreuzschlitz PZ: PZ1, PZ2
  - T-Profil (für Torx): T20, T25
- 1 Bit-Halter mit Schnellauswurf
- 1 Bit-Halter mit Magnet



Art.-Nr.  
4815



## Color-Bit-Satz | 32-tlg.

- intelligentes Farbleitsystem, jedem Profil ist eine Farbe zugeordnet
- 30 Bits, Länge 25 mm:
  - Schlitz 3-4-5-6 mm
  - Kreuzschlitz PH1 - PH2 - PH2 - PH3
  - Kreuzschlitz PZ1 - PZ2 - PZ2 - PZ3
  - Innensechskant 3 - 4 - 5 - 6 mm
  - T-Profil (für Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
  - T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 1 Bit-Adapter
- 1 Bithalter mit Schnellauswurf



Art.-Nr.  
4816



## Bit-Satz | TS-Profil PLUS (für Torx Plus) | 23-tlg.

- passend für den neuen Schraubenantrieb T-Profil PLUS
- 6,3 mm (1/4") Bitadapter für Bohrmaschine
- 6,3 mm (1/4") Bitadapter
- 10 mm (3/8") Bitadapter
- Bits T-Profil PLUS mit Bohrung (TPH): TP10H - TP15H - TP20H - TP25H - TP30H - TP40H - TP45H - TP50H - TP55H - TP60H
- Bits T-Profil PLUS ohne Bohrung (TPS): TPS10 - TPS15 - TPS20 - TPS25 - TPS30 - TPS40 - TPS45 - TPS50 - TPS55 - TPS60

Art.-Nr.  
4993



## Bit-Satz | lang | Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4") | verschiedene Profile | 32-tlg.

- für Sicherheitsschrauben
- 6,3 mm (1/4") Antrieb
- Länge 75 mm
- bohrmaschinengeeignet
- 9 x Bits T-Profil (für Torx) mit Bohrung T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T35 - T40
- 6 x Bits Innensechskant mit Bohrung 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm
- 3 x Bits Vierflügel versetzt 6 - 8 - 10 mm
- 4 x Gabelschlüssel-Bits 4 - 6 - 8 - 10 mm
- 4 x Bits Dreiflügel 1 - 2 - 3 - 4
- 3 x Bits Kreuzschlitz PZ1 - PZ2 - PZ3
- 2 x Bits Kreuzschlitz PH1 - PH2
- 1 x Bits Schlitz 6 mm

Art.-Nr.  
762



## Bit-Satz | Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4") | Abtrieb T-Profil (für Torx) | 11-tlg.

- Bits für Spezial-Schrauben, Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb T-Profil (für Torx): T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45

Art.-Nr.  
784



## Bit-Satz | Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") | T-Profil (für Torx) mit Bohrung | 11-tlg.

- 6 Bits, Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb T-Profil (für Torx) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30
- 3 Bits, Antrieb Außensechskant 5/16", Abtrieb T-Profil (für Torx) T40 - T45 - T50
- 1 Bit-Adapter 6,3 mm (1/4") x 6,3 mm (1/4") Innenvierkant
- 1 Bit-Adapter 8 mm (5/16") x 10 mm (3/8") Innenvierkant

Art.-Nr.  
786



## Color-Bit- und Steckschlüssel-Satz | 28-tlg.

6.3  1/4

- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), mit Rändelung: SW 6 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Bit-Knarren-Adapter, Außensechskant 6,3 mm (1/4") - Außenvierkant 6,3 mm (1/4") | 25,5 mm
- Automatischer Bithalter, Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4") - Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4"), 60 mm
- 20x farblich codierte Bits, Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4"):
  - Schlitz: 4-6 mm
  - Kreuzschlitz PH: PH1 - PH2 - PH3
  - Kreuzschlitz PZ: PZ1 - PZ2 - PZ3
  - Innensechskant: 4 - 5 mm
  - T-Profil (für Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T30
  - T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T30
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.
9384



## Spezial-Bitknarre, ultra dünn | Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4") | inkl. 4 Spezial-Bits 6.3 1/4

- für besonders enge Platzverhältnisse
- umschaltbar für Links- und Rechtslauf
- 2 x Bits, Schlitz: 3 - 5 mm
- 2 x Bits Kreuzschlitz: PH1 - PH2
- Länge: 100 mm
- Kopfstärke: 5 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.
115



## Mini-Umschaltknarren-Satz | 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") / 12,5 mm (1/2") | 3-tlg.

- extra kurze Baulänge für enge Platzverhältnisse
- feinverzahnt, 72 Zähne
- mit Einsatzschnelllöser
- in Metall-Kassette
- 1 x Mini-Umschaltknarre Abtrieb Außenvierkant 10 mm (3/8"), Länge 140 mm
- 1 x Mini-Umschaltknarre Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2"), Länge 170 mm
- 1 x Mini-Umschaltknarre Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4"), Länge 110 mm



Art.-Nr.	<b>CV</b>
215	

## Mini-Umschaltknarren | feinverzahnt

- extra kurze Baulänge
- für enge Platzverhältnisse
- feinverzahnt, 72 Zähne
- mit Einsatzschnelllöser
- rutschfester ergonomisch geformter 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.	Beschreibung
212	Mini-Umschaltknarre   6,3 mm (1/4")
209	Mini-Umschaltknarre   10 mm (3/8")
210	Mini-Umschaltknarre   12,5 mm (1/2")



## Umschaltknarren

- mit Einsatz-Schnelllöser
- rutschfester ergonomisch geformter 2-Komponenten-Griff
- 24 Zähne



Art.-Nr.	Beschreibung
227	Umschaltknarre   6,3 mm (1/4")
2308	Umschaltknarre   10 mm (3/8")
2304	Umschaltknarre   12,5 mm (1/2")



## Umschaltknarren

- ABS-Griff
- mit Einsatzschnelllöser
- 24 Zähne



Art.-Nr.	Beschreibung
2207	Umschaltknarre   6,3 mm (1/4")
2205	Umschaltknarre   10 mm (3/8")
2206	Umschaltknarre   12,5 mm (1/2")



## Umschaltknarren | feinverzahnt

- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- mit Einsatz-Schnelllöser
- rutschfester ergonomisch geformter 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.	Beschreibung
315	Umschaltknarre   6,3 mm (1/4")
316	Umschaltknarre   10 mm (3/8")
317	Umschaltknarre   12,5 mm (1/2")



## Umschaltknarren | feinverzahnt

- gekröpfte Ausführung
- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- mit Einsatz-Schnelllöser
- rutschfester ergonomisch geformter 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.	Beschreibung
318	Umschaltknarre, feinverzahnt   6,3 mm (1/4")
319	Umschaltknarre, feinverzahnt   10 mm (3/8")
320	Umschaltknarre, feinverzahnt   12,5 mm (1/2")



## Umschaltknarre | kunststoffummantelt

- ergonomisch geformt
- mit Schnelllöser
- feinverzahnte Mechanik (72 Zähne)
- Polypropylen ummantelter Cr-V-Stahl mit 2-Komponenten-Griff
- die DIN-Werte für die max. Belastbarkeit werden bei diesem Modell deutlich überschritten



Art.-Nr.	Beschreibung
302	Umschaltknarre, kunststoffummantelt   6,3 mm (1/4")
303	Umschaltknarre, kunststoffummantelt   10 mm (3/8")
304	Umschaltknarre, kunststoffummantelt   12,5 mm (1/2")



## Umschaltknarren | extra lang

10 3/8

- gekröpfte Ausführung
- feinverzahnt
- mit 72 Zähnen
- mit Einsatz-Schnelllöser
- rutschfester ergonomisch geformter 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.	Beschreibung
9090	Umschaltknarre   extra lang   10 mm (3/8")   254 mm
324	Umschaltknarre   extra lang   12,5 mm (1/2")   380 mm



## Einhand-Umschaltknarren mit Drehschalter

- Umschaltung durch Drehschalter am Griff: die zweite Hand bleibt frei !
- dadurch extra flache Bauform des Knarrenkopfes, so dass auch an schwer zugänglichen Stellen gearbeitet werden kann
- feinverzahnt mit 60 Zähnen
- geringer Schwenkwinkel
- hochwertige Verarbeitung



Art.-Nr.	Beschreibung
355	Einhand-Umschaltknarre mit Drehschalter   6,3 mm (1/4")
356	Einhand-Umschaltknarre mit Drehschalter   10 mm (3/8")
357	Einhand-Umschaltknarre mit Drehschalter   12,5 mm (1/2")



Knarren

## Umschaltknarre | 20 mm (3/4")

20 3/4

- mit Griff mit Rändelung
- Länge: 500 mm

Art.-Nr.	CV
231	



## Umschaltknarre | 20 mm (3/4")

20 3/4

- passend für Art. 1207, 1223, 1107, 1206
- max Belastbarkeit: 1560 Nm
- Länge: 500 mm

Art.-Nr.	CV	CRO MO
232		



## Umschaltknarre | 25 mm (1") | 550 mm

25 1

- Länge: 550 mm
- Zähne: 24



Art.-Nr.	Beschreibung
300	Umschaltknarre   25 mm (1")   550 mm
300-1	Ersatzgriff   für Art. 300   550 mm



## Gelenkknarre mit T-Griff, abwinkelbar | 6,3 mm (1/4")

6.3  1/4

- Abtriebsprofil: Außenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 6,3 mm
- Länge: 450 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, hochglanz
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/4"



Art.-Nr.	
2126	

## Freilaufknarren

- mit durchsteckbarem, unverlierbarem Vierkant
- minimaler Rückstellwinkel
- mit schlankem Kopf
- Griff ohne Isolierung




Art.-Nr.	Beschreibung
2274	Freilaufknarre   Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
2272	Freilaufknarre   Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")

## Umschaltknarre, mit drehbarem Kopf | 10 mm (3/8")

10  3/8

- für schwer zugängliche Verschraubungen
- Drehkopf (360°) in jeder Position arretierbar
- bei nicht verriegeltem Kopf besteht zusätzlich eine Schnellschraubmöglichkeit




Art.-Nr.	
321	

## Umschaltknarre, mit Wechsel-Griffen | 12,5 mm (1/2") | 220 - 360 - 565 mm

12.5  1/2

- der Knarrenkopf lässt sich auf die 3 unterschiedlich langen Griffe aufsetzen, wodurch sich folgende mögliche Gesamtlängen ergeben: 220 mm, 360 mm, 565 mm
- Knarre feinverzahnt, 48 Zähne
- hohe Drehmomentübertragung bis 575 Nm



Art.-Nr.	
2315	

## Umschaltknarren, ausziehbar, abwinkelbar

- Länge verstell- und arretierbar
- Ratschenkopf in 10 Positionen abwinkelbar
- feinverzahnt, 72 Zähne
- Einsatz-Schnelllöser
- Chrom-Vanadium, matt verchromt



Art.-Nr.	Beschreibung
25105	Umschaltknarre, ausziehbar, abwinkelbar   6,3 mm (1/4")   175 - 225 mm
25106	Umschaltknarre, ausziehbar, abwinkelbar   10 mm (3/8")   240 - 340 mm
25107	Umschaltknarre, ausziehbar, abwinkelbar   12,5 mm (1/2")   345 - 495 mm



Knarren

## Umschaltknarren, ausziehbar

- verstell- und arretierbar
- matt verchromt
- feinverzahnt, 72 Zähne
- Einsatz-Schnelllöser



Art.-Nr.	Beschreibung
25103	Umschaltknarre, ausziehbar   6,3 mm (1/4")   150 - 200 mm
25104	Umschaltknarre, ausziehbar   12,5 mm (1/2")   305 - 445 mm
25108	Umschaltknarre, ausziehbar   12,5 mm (1/2")   450 - 610 mm



## Umschaltknarren mit Drehgriff

- feinverzahnt
- für Links- und Rechtsbetrieb geeignet
- durch Drehen am Griffstück erfolgt eine Drehbewegung des Antriebs-Vierkant, dies erleichtert das Arbeiten an beengten Stellen
- herkömmliches Ratschen ebenso möglich
- mit Kennzeichnung der Drehrichtung
- verchromt mit ergonomischem Griff



Art.-Nr.	Beschreibung
105	Umschaltknarre mit Drehgriff   6,3 mm (1/4")
106	Umschaltknarre mit Drehgriff   10 mm (3/8")
107	Umschaltknarre mit Drehgriff   12,5 mm (1/2")





## Umschaltknarren mit Kugelkopf

- Antriebskopf 180° stufenlos einstellbar dadurch in fast allen Arbeitspositionen einsetzbar
- hochglanzverchromt
- feinverzahnt, 72 Zähne
- Einsatz-Schnelllöser



Art.-Nr.	Beschreibung
112	Umschaltknarre mit Kugelkopf   6,3 mm (1/4")
113	Umschaltknarre mit Kugelkopf   10 mm (3/8")
114	Umschaltknarre mit Kugelkopf   12,5 mm (1/2")

## Gelenkknarren, arretierbar

- matt verchromt
- in 5 Positionen sicher arretierbar
- 45 Zähne
- mit Einsatz-Schnelllöser
- rutschfester ergonomisch geformter 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.	Beschreibung
285	Gelenkknarre, arretierbar   6,3 mm (1/4")
286	Gelenkknarre, arretierbar   10 mm (3/8")
287	Gelenkknarre, arretierbar   12,5 mm (1/2")

## Durchsteckknarre | Abtrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4")

6.3 1/4

- Vierkant enthalten (Ersatz-Vierkant erhältlich unter Artnr. 9161)
- Abtriebsprofil: Innenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 6,3 mm
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/4"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Anzahl Zähne Knarrenkopf: 30
- Griffart: 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.	Beschreibung
9160	Durchsteckknarre   Abtrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4")
9161	Antriebsvierkant   Außenvierkant 6,3 mm (1/4")   für Art. 9160

## Durchsteckknarre | Abtrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2

- ohne Vierkant
- rutschfester ergonomisch geformter 2-Komponenten-Griff
- Länge: 270 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



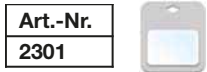
Art.-Nr.	Beschreibung
312	Durchsteckknarre   Abtrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
313	Antriebsvierkant   Außenvierkant 12,5 mm (1/2")   für Art. 312



## Aufsteckratsche | feinverzahnt | 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2

- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- umschaltbar Rechts-/Linkslauf
- Betätigung mittels Handgriff Art. 265 oder 12,5 mm (1/2") Gleitgriff
- max. Durchmesser 40 mm
- Länge: 60 mm



Art.-Nr.
2301



## Gerüstbauer-Knarren

- umschaltbar
- geschmiedeter Schaft



Art.-Nr.	Beschreibung
308	Gerüstbauer-Knarre   SW 17 x 19 mm
309	Gerüstbauer-Knarre   SW 17 x 21 mm
310	Gerüstbauer-Knarre   SW 19 x 22 mm
311	Gerüstbauer-Knarre   SW 19 x 24 mm
305	Gerüstbauer-Knarre   SW 24 x 30 mm
306	Gerüstbauer-Knarre   SW 27 x 32 mm
307	Gerüstbauer-Knarre   SW 36 x 41 mm



## Bit-Knarren

- für ein adapterfreies Arbeiten mit Bits



Art.-Nr.	Beschreibung
354	Bit-Knarre   Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4")
353	Bit-Knarre   Abtrieb Innensechskant 10 mm (3/8")



## Bit-Knarre | Abtrieb Innensechskant 8 mm (5/16")

- auch Ersatz für Türscharnier-Werkzeugsatz 3539
- Abtriebsprofil: Innensechskant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 8 mm
- Länge: 240 mm
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 5/16"



Art.-Nr.
3559

## Reparatursätze für Knarrenkopf

- alle Verschleißteile für den Knarrenkopf im Set



Art.-Nr.	Beschreibung
179	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 227
180	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 2304
176	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 302, 315, 318, 25103, 25105
177	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 303, 316, 319, 25106
178	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 317, 320, 324, 25104, 25107
182	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 302
183	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 303
184	Reparatursatz für Knarrenkopf an Art. 304
321-REPAIR	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 321
322-REPAIR	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 322
323-REPAIR	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 323
355-REPAIR	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 355
356-REPAIR	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 356
357-REPAIR	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 357
211-REPAIR	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 211
2315-REPAIR	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 2315, 1204
232-REPAIR	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 232
300-REPAIR	Reparatursatz für Knarrenkopf   für Art. 300



## Flexible Verlängerungen | 6,3 mm (1/4")



Art.-Nr.	Beschreibung
2320	Flexible Verlängerung   6,3 mm (1/4")   150 mm
2321	Flexible Verlängerung   6,3 mm (1/4")   450 mm



## Spezial-Verlängerung | 6,3 mm (1/4")

6.3  1/4

- besonders geeignet für schlecht zugängliche Schrauben
- hilfreich bei z.B. Stirndeckelverschraubungen an quer eingebauten Motoren und vielen anderen Anwendungen
- Kettenantrieb
- 265 mm Versatz
- max. Drehmoment 55 Nm
- Länge: 300 mm
- Breite: 33 mm



Art.-Nr.  
8616

## Verlängerungs-Satz | 6,3 mm (1/4") | 300 / 380 / 450 mm

6.3  1/4

- Abtriebsprofil: Außenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 6,3 mm
- Material: Carbon-Stahl
- Oberflächenvergütung: verchromt, hochglanz
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/4"



Art.-Nr.  
2235



## Kippverlängerungs-Satz | 6,3 mm (1/4") | 50 / 150 / 250 mm | 3-tlg.

6.3  1/4

- mit Rändelung
- 3 x Verlängerungen Außen-/Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): 50 - 150 - 250 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
2233



## Kippverlängerungs-Satz | 6,3 mm (1/4"), 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2") | 9-tlg. 6.3 1/4 10 3/8 12.5 1/2

- 3 x Kippverlängerungen, Außen-/Innenvierkant 6,3 mm (1/4"): 50 - 100 - 250 mm
- 3 x Kippverlängerungen, Außen-/Innenvierkant 10 mm (3/8"): 75 - 150 - 250 mm
- 3 x Kippverlängerungen, Außen-/Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): 50 - 125 - 250 mm



Art.-Nr.  
2253



## Verlängerungs-Satz | 10 mm (3/8") | 375 / 450 / 600 mm | 3-tlg.

10  3/8

- Abtriebsprofil: Außenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 10 mm
- Material: Carbon-Stahl
- Oberflächenvergütung: verchromt, hochglanz
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 3/8"



Art.-Nr.  
2236



## Kippverlängerungs-Satz | 10 mm (3/8") | 75 / 150 / 250 mm | 3-tlg.

10 3/8

- mit Rändelung
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.
2239



## Spezial-Verlängerung | 10 mm (3/8")

10 3/8

- besonders geeignet für schlecht zugängliche Schrauben
- hilfreich bei z.B. Stirndeckelverschraubungen an quer eingebauten Motoren und vielen anderen Anwendungen
- Kettenantrieb
- 265 mm Versatz
- max. Drehmoment 150 Nm
- Länge: 300 mm
- Breite: 33 mm

Art.-Nr.
8617



## Kraft-Verlängerungen

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Länge: 75 mm
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz



Art.-Nr.	Beschreibung
192	Kraft-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   75 mm
193	Kraft-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   125 mm
194	Kraft-Verlängerung   12,5 mm (1/2")   250 mm



## Kraft-Verlängerung mit kugelgelagertem Griff | 12,5 mm (1/2") | 200 mm

12.5 1/2

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- gleichzeitig zusätzlicher Griff, so dass schwere Schlagschrauber mit beiden Händen ermüdungsfrei geführt werden können
- nur die innengelagerte Verlängerung dreht sich, der Griff liegt sicher in der Hand
- Abtriebsprofil: Außenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 12,5 mm
- Länge: 200 mm
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/2"

Art.-Nr.
191



## Verlängerungs-Satz | 12,5 mm (1/2") | 450 / 600 / 750 mm | 3-tlg.

- Abtriebsprofil: Außenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 12,5 mm
- Material: Carbon-Stahl
- Oberflächenvergütung: verchromt, hochglanz
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/2"

Art.-Nr.  
2237



## Kippverlängerungs-Satz | 12,5 mm (1/2") | 50 / 125 / 250 mm | 3-tlg.

12,5 □ 1/2

- mit Rändelung
- 3 x Verlängerungen Außen-/Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): 50 - 125 - 250 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.  
2240



## Flexible Verlängerung | 12,5 mm (1/2") | 190 mm

12,5 □ 1/2

- Abtriebsprofil: Außenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 12,5 mm
- Länge: 190 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/2"

Art.-Nr.  
2323



## Flexible Verlängerung | Außen-/Innenvierkant 12,5 mm (1/2") | 300 mm

12,5 □ 1/2

- ermöglicht ein Ansetzen von Schrauben auch an "unmöglichen" Stellen
- 360° biegsam
- nur zum Ansetzen bzw. handfeste Verschraubungen
- Länge: 300 mm

Art.-Nr.  
8483



## LED-Verlängerung | 12,5 mm (1/2") | 63 mm

12,5 □ 1/2

- 12,5 mm (1/2") Verlängerung mit eingebauter LED-Leuchte
- leuchtet durch den aufgesetzten Einsatz auf die Arbeitsfläche
- Batterien und Ersatzbatterien enthalten
- Länge: 63 mm

Art.-Nr.  
3125



## Verlängerungs-Satz mit Magnethalter | 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") / 12,5 mm (1/2") | 3-tlg.

- ein starker Magnet hält Schrauben und Muttern nach dem Lösen im Steckschlüssel-Einsatz fest
- Verlängerung Außen-/Innenvierkant 6,3 mm (1/4")
- Verlängerung Außen-/Innenvierkant 10 mm (3/8")
- Verlängerung Außen-/Innenvierkant 12,5 mm (1/2")



Art.-Nr.	<b>CV</b>
198	

## Kraft-Verlängerungs-Satz | Außen-/Innenvierkant 20 mm (3/4") | 3-tlg. 20 3/4

- für Hand- und Schlagschrauberbetrieb geeignet
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Kraft-Verlängerung: 100 mm
- Kraft-Verlängerung: 150 mm
- Kraft-Verlängerung: 250 mm



Art.-Nr.	<b>CRO MO</b>
8840	

## Bohrmaschinen-Kippadapter-Satz | Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4") | 3-tlg. 6.3 1/4

- Adapter, Länge 65 mm, Abtrieb Außenvierkant mit Haltekugel 6,3 mm (1/4")
- Adapter, Länge 65 mm, Abtrieb Außenvierkant mit Haltekugel 10 mm (3/8")
- Adapter, Länge 72 mm, Abtrieb Außenvierkant mit Haltekugel 12,5 mm (1/2")



Art.-Nr.	<b>CV</b>
9162	

## Steckschlüssel-Adapter | 65 mm | SDS - Außenvierkant 12,5 mm (1/2")

- zur Adaptierung von z.B. Steckschlüssel-Einsätzen auf SDS-Maschinen
- Länge: 65 mm



Art.-Nr.	
8214-1	

## Adapter-Satz | SDS - Außenvierkant 6,3 mm (1/4"), 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2") | 3-tlg.

- ermöglicht das Verwenden von Vierkant-Steckschlüssel-Einsätzen mit SDS-Bohrmaschinen



Art.-Nr.
8214



## Bit-Knarren-Adapter | 30 mm

Art.-Nr.	Beschreibung
2229-1	Bit-Knarren-Adapter   Außensechskant 8 mm (5/16") - Außenvierkant 10 mm (3/8")   30 mm
8202	Bit-Knarren-Adapter   Außensechskant 6,3 mm (1/4") - Außenvierkant 6,3 mm (1/4")   30 mm



## Adapter-Satz | 6-tlg.

- 1 x Adapter Innenvierkant 6,3 mm (1/4") - Außenvierkant 10 mm (3/8"), max. Belastbarkeit 60 Nm
- 1 x Adapter Innenvierkant 10 mm (3/8") - Außenvierkant 6,3 mm (1/4"), max. Belastbarkeit 60 Nm
- 1 x Adapter Innenvierkant 10 mm (3/8") - Außenvierkant 12,5 mm (1/2"), max. Belastbarkeit 200 Nm
- 1 x Adapter Innenvierkant 12,5 mm (1/2") - Außenvierkant 10 mm (3/8"), max. Belastbarkeit 200 Nm
- 1 x Adapter Innenvierkant 12,5 mm (1/2") - Außenvierkant 20 mm (3/4"), max. Belastbarkeit 500 Nm
- 1 x Adapter Innenvierkant 20 mm (3/4") - Außenvierkant 12,5 mm (1/2"), max. Belastbarkeit 500 Nm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.
199





## Kraft-Adapter-Satz | 6-tlg.

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- 1 x Adapter Innenvierkant 6,3 mm (1/4") - Außenvierkant 10 mm (3/8")
- 1 x Adapter Innenvierkant 10 mm (3/8") - Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
- 1 x Adapter Innenvierkant 10 mm (3/8") - Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
- 1 x Adapter Innenvierkant 12,5 mm (1/2") - Außenvierkant 10 mm (3/8")
- 1 x Adapter Innenvierkant 12,5 mm (1/2") - Außenvierkant 20 mm (3/4")
- 1 x Adapter Innenvierkant 20 mm (3/4") - Außenvierkant 12,5 mm (1/2")



Art.-Nr.  
200



## Kraft-Adapter- und Kugelgelenk-Satz | 6,3 mm (1/4") - 25 mm (1") | 11-tlg.

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Adapter Innenvierkant 6,3 mm (1/4") - Außenvierkant 10 mm (3/8")
- Adapter Innenvierkant 10 mm (3/8") - Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
- Adapter Innenvierkant 10 mm (3/8") - Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
- Adapter Innenvierkant 12,5 mm (1/2") - Außenvierkant 10 mm (3/8")
- Adapter Innenvierkant 12,5 mm (1/2") - Außenvierkant 20 mm (3/4")
- Adapter Innenvierkant 20 mm (3/4") - Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
- Adapter Innenvierkant 20 mm (3/4") - Außenvierkant 25,4 mm (1")
- Adapter Innenvierkant 25,4 mm (1") - Außenvierkant 20 mm (3/4")
- 3 Kugelgelenke Außen-/Innenvierkant: 6,3 mm (1/4"), 10 mm (3/8"), 12,5 mm (1/2")



Art.-Nr.  
25140



## Aufsteckschienen mit Clips

- komplett aus Metall
- mit Hängeöse
- für Steckschlüssel-Einsätze

Art.-Nr.	Beschreibung
2316	Aufsteckschiene mit 7 Clips   6,3 mm (1/4")
2120	Aufsteckschiene mit 15 Clips   6,3 mm (1/4")
2317	Aufsteckschiene mit 7 Clips   10 mm (3/8")
2330	Aufsteckschiene mit 15 Clips   10 mm (3/8")
2318	Aufsteckschiene mit 7 Clips   12,5 mm (1/2")
2540	Aufsteckschiene mit 15 Clips   12,5 mm (1/2")
3460	Aufsteckschiene mit 12 Clips   20 mm (3/4")



## Aufsteckschienen

6.3  $\square$  1/4 10  $\square$  3/8 12.5  $\square$  1/2

- mit Haltekugel



Art.-Nr.	Beschreibung
9193	Aufsteckschiene mit 13 Clips   6,3 mm (1/4")
9194	Aufsteckschiene mit 11 Clips   10 mm (3/8")
9195	Aufsteckschiene mit 9 Clips   12,5 mm (1/2")



## Drehgriff für Bits | 6,3 mm (1/4") | 200 mm

- mit Magnet
- rutschfester ergonomisch geformter 2-Komponenten-Griff
- Abtriebsprofil: Innensechskant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 6,3 mm
- Länge: 200 mm
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/4"

Art.-Nr.
217



## Bit-Schraubendreher für Bits mit flexiblem Schaft | Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4")

- magnetische Halterung
- rutschfester ergonomisch geformter 2-Komponenten-Griff
- Länge: 260 mm

Art.-Nr.
7829



## Ratschen-Drehgriff für Bits, umschaltbar | Abtrieb Innensechskant 6,3 mm (1/4")

- Ratschenmechanik mit 18 Zähnen
- magnetischer Bithalter
- stufenlos einstellbare Schaftlänge von 35 - 145 mm
- 2-Komponenten-Griff
- Länge: 200 - 305 mm

Art.-Nr.
9150



## Drehgriff | 6,3 mm (1/4") | 150 mm

6.3 1/4

- Abtriebsprofil: Außenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 6,3 mm
- Länge: 150 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/4"



Art.-Nr.  
239



## Drehgriff | 6,3 mm (1/4") | 150 mm

6.3 1/4

- rutschfester ergonomisch geformter 2-Komponenten-Griff
- Abtriebsprofil: Außenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 6,3 mm
- Länge: 150 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/4"



Art.-Nr.  
216



## Schraubendreher mit flexiblem Rundgriff | Außenvierkant 6,3 mm (1/4")

6.3 1/4

- rutschfester 2-Komponenten-Griff
- Abtriebsprofil: Innenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 6,3 mm
- Gesamtlänge: 275 mm
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/4"



Art.-Nr.  
7825



## Doppel-T-Griff für Art. 7985

- mit zwei Bitaufnahmen
- Bithalter optional erhältlich unter Art. 1729
- für 6,3 mm (1/4") Bits



Art.-Nr.  
7985-1



## T-Griffe

- ergonomisch geformter Griff
- matt verchromt



Art.-Nr.	Beschreibung
7800	T-Griff   6,3 mm (1/4")   230 mm
7802	T-Griff   10 mm (3/8")   230 mm
7805	T-Griff   12,5 mm (1/2")   230 mm



## T-Griff | Kippvierkant

- durch die Kippfunktion besonders geeignet für schlecht zugängliche Stellen
- ergonomischer Griff
- mit Aufhängebohrung



Art.-Nr.	Beschreibung
7802-1	T-Griff   Abtrieb Kippvierkant 10 mm (3/8")   230 mm
7805-1	T-Griff   Abtrieb Kippvierkant 12,5 mm (1/2")   230 mm



## Kardangelenke

- matt verchromt
- DIN 3123



Art.-Nr.	Beschreibung
250	Kardangelenk   6,3 mm (1/4")
299	Kardangelenk   10 mm (3/8")
251	Kardangelenk   12,5 mm (1/2")



## Kardangelenk-Satz | mit Feder | 6,3 mm (1/4") / 10 mm (3/8") / 12,5 mm (1/2") | 3-tlg.

- 1 x Kardangelenk Außen-/Innenvierkant 6,3 mm (1/4")
- 1 x Kardangelenk Außen-/Innenvierkant 10 mm (3/8")
- 1 x Kardangelenk Außen-/Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
- Oberflächenvergütung: verchromt, hochglanz



Art.-Nr.
252



## Kraft-Kugelgelenk-Satz | 3-tlg.

6.3 1/4 | 10 3/8 | 12.5 1/2

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring
- Material: Chrom-Molybdän-Stahl
- Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4") | Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
- Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8") | Abtrieb Außenvierkant 10 mm (3/8")
- Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") | Abtrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2")



Art.-Nr.	
9459	

## Kraft-Kugelgelenke

- geeignet für Hand- und Schlagschrauberbetrieb
- mit Aufnahme für Arretierstift und Gummiring



Art.-Nr.	Beschreibung
188	Kraft-Kugelgelenk   6,3 (1/4")
189	Kraft-Kugelgelenk   10 mm (3/8")
190	Kraft-Kugelgelenk   12,5 mm (1/2")
197	Kraft-Kugelgelenk   20 mm (3/4")



## Gelenkgriff, ausziehbar | 12,5 mm (1/2") | 450 - 600 mm

12.5 1/2

- Kopf schwarz brüniert
- Abtriebsprofil: Außenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 12,5 mm
- Länge: 450 - 600 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Belastbarkeit max.: 550 Nm
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/2"



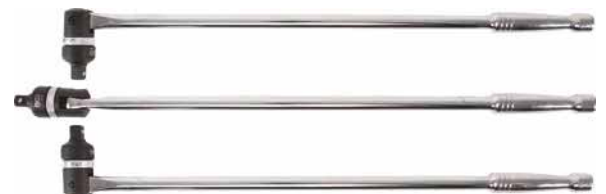
Art.-Nr.			
258			

## Gelenkgriff mit Umschaltknarre | 12,5 mm (1/2") | 620 mm

- Abtriebsprofil: Außenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 12,5 mm
- Länge: 620 mm
- Belastbarkeit max.: 512 Nm
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/2"



Art.-Nr.	Beschreibung
228	Gelenkgriff mit Umschaltknarre   12,5 mm (1/2")   620 mm
228-1	Reparatursatz für Gelenkgriff Art. 228



## Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen

- matt verchromt



Art.-Nr.	Beschreibung
288	Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen   10 mm (3/8")
289	Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen   12,5 mm (1/2")
263-1	Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen   20 mm (3/4")
206	Gleitgriff-Adapter für Verlängerungen   25 mm (1")



## Drehmomentschrauber | 6,3 mm (1/4") | 2 - 10 Nm

6.3  1/4

- 6,3 mm (1/4") Außenvierkant-Antrieb
- selbstarretierend
- Auslösung durch "Klick"-Signal
- besonders geeignet zur Befestigung der Sensoren an Reifendruck-Kontrollsystemen (RDKS)

Art.-Nr.

8661



## Drehmomentschrauber | 6,3 mm (1/4") | 1 - 5 Nm

6.3  1/4

- mit Bitadapter
- selbstarretierend
- Auslösung durch "Klick"-Signal
- Genauigkeit:  $\pm 6\%$
- verpackt in Kunststoffkassette
- Länge: 235 mm

Art.-Nr.

975



## Digitaler Drehmomentschlüssel | 6,3 mm (1/4") | 1 - 10 Nm

6.3  1/4

- zur Überprüfung des Drehmoments von Verschraubungen mit Links- und Rechtsgewinde
- ideal geeignet z.B. zur Montage von Reifen-Drucksensoren
- inkl. Adapter Außensechskant 6,3 mm (1/4") auf Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
- Drehmomentbereich 1 - 10 Nm (10 - 100 in-lb)
- Anzeigemodus Spitze und Momentan
- Speicher 10 Messungen
- Einheiten Nm, Ft-lb, In-lb, kg-m
- Batterie 3 x AAA 1,5 V (UM-4)
- Abtriebsprofil: Innensechskant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 6,3 mm
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/4"
- Drehmoment max.: 10 Nm
- Drehmoment min.: 1 Nm
- Batterietyp: 3 x AAA | 1,5 V
- Betriebstemperatur: -10 - +55 °C
- Genauigkeit rechts/links: +/- 1 / +/- 1,5 %
- Lagertemperatur: -40 - 85 °C
- Luftfeuchtigkeit: 0 - 90 %

Art.-Nr.

956



## Drehmomentschlüssel

- Hebel-Umschaltknarre mit automatischer Auslösung durch Klicksignal
- Fixierung des eingestellten Drehmoments durch Arretierschraube
- Auslieferung mit Kalibrierungszertifikat

Art.-Nr.	Beschreibung
960	Drehmomentschlüssel   6,3 mm (1/4")   5 - 25 Nm
959	Drehmomentschlüssel   10 mm (3/8")   5 - 25 Nm
962	Drehmomentschlüssel   10 mm (3/8")   7 - 105 Nm
98	Drehmomentschlüssel + Adapter + Verlängerung   12,5 mm (1/2")   28 - 210 Nm
964	Drehmomentschlüssel   12,5 mm (1/2")   70 - 350 Nm



## Drehmomentschlüssel

- Hebel-Umschaltknarre mit automatischer Auslösung durch Klicksignal
- Fixierung des eingestellten Drehmoments durch Schiebearretierung
- hohe Genauigkeit
- Auslieferung mit Kalibrierungszertifikat

Art.-Nr.	Beschreibung
967	Drehmomentschlüssel   6,3 mm (1/4")   6 - 30 Nm
966	Drehmomentschlüssel   10 mm (3/8")   20 - 110 Nm
965	Drehmomentschlüssel   12,5 mm (1/2")   42 - 210 Nm
971	Drehmomentschlüssel   12,5 mm (1/2")   70 - 350 Nm
968	Drehmomentschlüssel   20 mm (3/4")   100 - 500 Nm
969	Drehmomentschlüssel   20 mm (3/4")   140 - 700 Nm
990	Drehmomentschlüssel   20 mm (3/4")   140 - 980 Nm
970	Drehmomentschlüssel   25 mm (1")   140 - 980 Nm



Drehmoment-Werkzeuge

## Drehmomentschlüssel | 6,3 mm (1/4") | 1 - 6 Nm

6.3 1/4

- Umschaltknarre mit Einsatz-Schnelllöser
- Klicksignal bei Erreichen des zuvor eingestellten Drehmomentwertes
- rechtsauslösend
- Genauigkeit: +/- 4%
- Auslieferung mit Kalibrierungszertifikat

Art.-Nr.
954





## Drehmomentschlüssel

6.3 1/4 | 10 3/8 | 12.5 1/2

- Ratschenmechanik, umschaltbar, 48 Zähne
- geeignet zum Anziehen auf Drehmoment bei Verschraubungen mit **Rechts- & Linksgewinde**
- Drehmomentanzeige in beide Richtungen
- Sichtfenster für Drehmomentwert
- Genauigkeit: +- 4%, inkl. Prüfzertifikat
- **Art. 2803**  
Drehmoment-Bereich: 5-25 Nm  
Fein-Skala: 0.1 Nm  
Länge: 320 mm
- **Art. 2804**  
Drehmoment-Bereich: 20-100 Nm  
Fein-Skala: 0.5 Nm  
Länge: 401 mm
- **Art. 2805**  
Drehmoment-Bereich: 40-200 Nm  
Fein-Skala: 0.5 Nm  
Länge: 500 mm
- **Art. 2806**  
Drehmoment-Bereich: 60-340 Nm  
Fein-Skala: 1.0 Nm  
Länge: 604 mm
- **Art. 2807**  
Drehmoment-Bereich: 150-750 Nm  
Fein-Skala: 2.5 Nm  
Länge: 1210 mm
- **Art. 2808**  
Drehmoment-Bereich: 200-1000 Nm  
Fein-Skala: 2.5 Nm  
Länge: 1500 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
2803	Drehmomentschlüssel   6,3 mm (1/4")   5 - 25 Nm
2804	Drehmomentschlüssel   10 mm (3/8")   20 - 100 Nm
2805	Drehmomentschlüssel   12,5 mm (1/2")   40 - 200 Nm
2806	Drehmomentschlüssel   12,5 mm (1/2")   60 - 340 Nm
2807	Drehmomentschlüssel   20 mm (3/4")   150 - 750 Nm
2808	Drehmomentschlüssel   25 mm (1")   200 - 1000 Nm

## Drehmomentschlüssel-Satz | 6,3 mm (1/4") | 6 - 30 Nm | 10-tlg.

6.3 1/4

- mit austauschbaren Köpfen
- umschaltbarer Ratschenkopf mit Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
- 8 Maulschlüsselköpfe in folgenden Größen: SW 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm

Art.-Nr.  
8856



## Drehmomentschlüssel | 10 mm (3/8") | 13,6 - 108,5 Nm

10  3/8

- Fixierung des eingestellten Drehmoments durch Arretierschraube
- inkl. Adapter 10 mm (3/8") auf 12,5 mm (1/2")
- Länge: 280 mm

Art.-Nr.
961



## Digitaler Drehmomentschlüssel | 12,5 mm (1/2") | 20 - 200 Nm

12.5  1/2

- zur exakten Einstellung des Drehmoments
- digitale Anzeige
- permanente Anzeige des gerade anliegenden Drehmoments
- für Rechts- und Linksbetrieb
- Drehmoment wird über Taster eingegeben
- akustisches Signal bei Erreichen des voreingestellten Drehmoments
- Anzeige in Nm, ft-lb, lbf-inch
- Abtriebsprofil: Außenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 12,5 mm
- Drehmoment max.: 200 Nm
- Drehmoment min.: 20 Nm
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/2"

Art.-Nr.
973



## Drehmomentschlüssel-Satz | 40 - 210 Nm | 11-tlg.

12.5  1/2

- inklusive Kalibrierungszertifikat
- 9 Maulschlüssel SW 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 mm
- 14 x 18 mm Vierkant-Aufnahme für Mauleinsätze

Art.-Nr.
958



## Drehmomentschlüssel | links / rechts | 12,5 mm (1/2") | 70 - 350 Nm

- geeignet zum Anziehen von Schrauben mit Rechts- und Linksgewinde
- Links- und Rechtsbetrieb
- Durchsteckvierkant zum Umschalten der Auslöserichtung
- automatisches Auslösen durch Klicksignal
- Fixierung des eingestellten Drehmoments durch Arretierhülse
- Abtriebsprofil: Außenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 12,5 mm
- Länge: 650 mm
- Drehmoment max.: 350 Nm
- Drehmoment min.: 70 Nm
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/2"

Art.-Nr.
2798



## Drehmoment-Vervielfältiger-Satz | 25 mm (1") | 10-tlg.

25 ■ 1

- zum Lösen festsitzender Radmuttern bei Lkw und Transportern
- maximales Drehmoment 3200 Nm
- Übersetzung 1:56
- inklusive 7 Einsätzen aus Chrom-Vanadium-Stahl
- Einsatzgrößen 24 - 27 - 30 - 32 - 33 - 36 - 38 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1230	Drehmoment-Vervielfältiger-Satz   25 mm (1")   10-tlg.
1230-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentvervielfältiger   für Art. 1230

## Drehmoment-Vervielfältiger

25 ■ 1

- zum Lösen festsitzender Radmuttern bei Lkw und Transportern
- maximales Drehmoment 3200 Nm
- Übersetzung 1:56



Art.-Nr.
1230-1

## Drehmoment-Vervielfältiger-Satz | 12,5 mm (1/2") + 20 mm (3/4") | 6-tlg. 12.5 ■ 1/2 20 ■ 3/4

- 12,5 mm (1/2") Antrieb max. Drehmomentaufnahme 300 Nm
- 20 mm (3/4") Abtrieb max. Drehmoment 1000 Nm
- Getriebeverhältnis 1:4, Drehmomentverhältnis 1:3,3
- Gesamtlänge mit gerader Haltestange 460 mm
- alternativ kann auch eine Winkelstange eingesetzt werden, die sich in der Felge verschränkt
- die mitgelieferte 12,5 mm (1/2") Ratsche mit Schnelllöser (feinverzahnt) verfügt über einen Kurbelmechanismus zum schnellen Drehen
- inklusive Kraftadapter 20 mm (3/4") Aufnahme x 12,5 mm (1/2") Abtrieb zum Betrieb mit gewöhnlichen Radmuttern
- Länge: 460 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1204	Drehmoment-Vervielfältiger-Satz   12,5 mm (1/2") + 20 mm (3/4")   6-tlg.
1204-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentvervielfältiger   für Art. 1204

## Torsionsstab-Satz | 5-tlg.

12.5  1/2

- 100 - 110 - 120 - 135 - 150 Nm
- Länge 195 mm

Art.-Nr.	Beschreibung
185	Torsionsstab-Satz   5-tlg.
186	Torsionsstab   100 Nm
187	Torsionsstab   110 Nm
185-120	Torsionsstab   120 Nm
185-135	Torsionsstab   135 Nm
185-150	Torsionsstab   150 Nm



## Digitale Drehmoment-Adapter

- verwandelt jede Ratsche in einen Drehmomentschlüssel
- Genauigkeit +/- 2%
- für Rechts- und Linksanzug

Art.-Nr.	Beschreibung
979	Digitaler Drehmoment-Adapter   6,3 mm (1/4")   6 - 30 Nm
978	Digitaler Drehmoment-Adapter   10 mm (3/8")   27 - 135 Nm
977	Digitaler Drehmoment-Adapter   12,5 mm (1/2")   40 - 200 Nm



## Drehwinkel-Messgerät zum Winkelanzug | Antrieb 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2

- zum Winkelanzug in Verbindung mit Drehmomentschlüssel, Knarre, Steckschlüsseinsatz und Zubehör
- Hilfsgesetz für maßgerechten Schraubenanzug
- Skala 90 mm Ø, 0 - 360°, Unterteilung zu 2°

Art.-Nr.
3070



## Drehwinkel-Messgerät | 12,5 mm (1/2")

- Winkelskala 0 - 360°
- Feststellschraube

Art.-Nr.
3084



## Drehwinkel-Messgerät mit Cliparm | 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2

- präzises Werkstattmodell
- ermöglicht den winkelgesteuerten Anzug in einem Arbeitsgang
- max. Belastbarkeit ca. 280 Nm

Art.-Nr.  
3169



## Drehwinkel-Messgerät mit Magnetarm | 12,5 mm (1/2")

12.5  1/2

- präzises Werkstattmodell
- ermöglicht winkelgesteuerten Anzug in einem Arbeitsgang
- max. Belastbarkeit ca. 280 Nm

Art.-Nr.  
3170



## Drehwinkel-Messgerät mit Magnetarm | 20 mm (3/4")

20  3/4

- präzises Werkstattmodell
- ermöglicht winkelgesteuerten Anzug in einem Arbeitsgang

Art.-Nr.  
8439



## Reparatursätze für Drehmomentschlüssel

Art.-Nr.	Beschreibung
2798-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 2798
2799-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 2799
2800-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 2800
2801-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 2801
2803-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 2803
2804-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 2804
2805-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 2805
2806-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 2806
958-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 958
959-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 959
965-1	Ersatz-Knarrenplättchen für Drehmomentschlüssel   +   für Art. 965
965-2	Ersatz-Knarrenplättchen für Drehmomentschlüssel   -   für Art. 965
965-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 965
966-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 966
967-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 967, 960
968-1	Ersatz-Knarrenplättchen für Drehmomentschlüssel   +   für Art. 968
968-2	Ersatz-Knarrenplättchen für Drehmomentschlüssel   -   für Art. 968
968-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 968, 990
969-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 969, 990
970-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 970
971-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 971, 964
973-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 973
2808-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 2808
2807-REPAIR	Reparatursatz für Drehmomentschlüssel   für Art. 2807



## Außen-/Innenabzieher, 2-armig | max. 75 mm

- verwendbar als Innen- und Außenabzieher
- Spannweite max. 70 mm
- Spanntiefe 37 mm
- geschmiedet



Art.-Nr.
9408



## Außen-/Innenabzieher, 2-armig

- verwendbar als Innen- und Außenabzieher
- geschmiedet



Art.-Nr.	Beschreibung
7690	Außen-/Innenabzieher, 2-armig   65 - 100 mm
7691	Außen-/Innenabzieher, 2-armig   75 - 115 mm
7692	Außen-/Innenabzieher, 2-armig   76 - 165 mm
7693	Außen-/Innenabzieher, 2-armig   150 - 210 mm
7694	Außen-/Innenabzieher, 2-armig   210 - 300 mm
7695	Außen-/Innenabzieher, 2-armig   225 - 310 mm

## Außen-/Innenabzieher, 2-armig

- geschmiedet
- galvanisch verzinkt
- umsteckbar



Art.-Nr.	Beschreibung
7713	Außen-/Innenabzieher, 2-armig   15 - 120 mm
7714	Außen-/Innenabzieher, 2-armig   20 - 140 mm
7716	Außen-/Innenabzieher, 2-armig   25 - 195 mm
7718	Außen-/Innenabzieher, 2-armig   40 - 225 mm

## Parallel-Abzieher, Feingewinde, 2-armig | 40 - 95 mm

- geschmiedet
- mechanischer Abzieher mit Standardhaken
- in jeder Position parallele Abzughaken, durch Umstecken der Abzughaken für Innen- und Außenabzug verwendbar



Art.-Nr.
7780

## Parallel-Abzieher, Feingewinde, 2-armig | 50 - 130 mm

- geschmiedet
- mechanischer Abzieher mit Standardhaken
- in jeder Position parallele Abzughaken, durch Umstecken der Abzughaken für Innen- und Außenabzug verwendbar

Art.-Nr.  
7781



## Parallel-Abzieher, Feingewinde, 2-armig | 50 - 150 mm

- geschmiedet
- mechanischer Abzieher mit Standardhaken
- in jeder Position parallele Abzughaken, durch Umstecken der Abzughaken für Innen- und Außenabzug verwendbar

Art.-Nr.  
7782



## Parallel-Abzieher, Feingewinde, 2-armig | 40 - 200 mm

- geschmiedet
- mechanischer Abzieher mit Standardhaken
- in jeder Position parallele Abzughaken, durch Umstecken der Abzughaken für Innen- und Außenabzug verwendbar

Art.-Nr.  
7783



## Parallel-Abzieher, Feingewinde, 2-armig | 50 - 240 mm

- geschmiedet
- in jeder Position parallele Abzughaken, durch Umstecken der Abzughaken für Innen- und Außenabzug verwendbar

Art.-Nr.  
7784



## Universal-Abzieher-Satz, 2-armig | 35 - 130 mm | 7-tlg.

- geeignet als Innen- und Außenabzieher



Art.-Nr.
7785

## Außen-/Innenabzieher, 3-armig

- verwendbar als Innen- und Außenabzieher



Art.-Nr.	Beschreibung
7696	Außen-/Innenabzieher, 3-armig   20 - 100 mm
7697	Außen-/Innenabzieher, 3-armig   25 - 120 mm
7698	Außen-/Innenabzieher, 3-armig   30 - 150 mm
7699	Außen-/Innenabzieher, 3-armig   40 - 210 mm
7700	Außen-/Innenabzieher, 3-armig   50 - 300 mm
7701	Außen-/Innenabzieher, 3-armig   50 - 300 mm

## Außen-/Innenabzieher, 3-armig

- geschmiedet
- umsteckbar
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.	Beschreibung
7723	Außen-/Innenabzieher, 3-armig   20 - 100 mm
7724	Außen-/Innenabzieher, 3-armig   20 - 110 mm
7726	Außen-/Innenabzieher, 3-armig   25 - 160 mm
7728	Außen-/Innenabzieher, 3-armig   30 - 210 mm

Abzieher



## Außen-/Innenabzieher, 2-armig | 50 - 145 mm / 70 - 170 mm

- geeignet als Innen- und Außenabzieher
- Spannungsbereich als Innenabzieher 50 - 145 mm
- Spannungsbereich als Außenabzieher 70 - 170 mm
- durch geschlitzten Abziehfuß auch geeignet für kleine Buchsen, Lager, Zahnräder, Riemenscheiben usw.
- Abziehfuß strukturiert für besseren Halt
- gute Zentrierung durch kegelförmiges Druckstück
- inkl. flachem Druckstück
- Spindel-Antrieb über Innenvierkant 1/2", Außensechskant 21 mm oder Knebelstange möglich
- Spindel aus Carbon-Stahl
- Spannweite min. Außenabzieher: 70 mm
- Spannweite max. Außenabzieher: 170 mm
- Spannweite min. Innenabzieher: 50 mm
- Spannweite max. Innenabzieher: 145 mm



Art.-Nr.
7737

## Micro-Abzieher, 3-armig | 19 - 45 mm

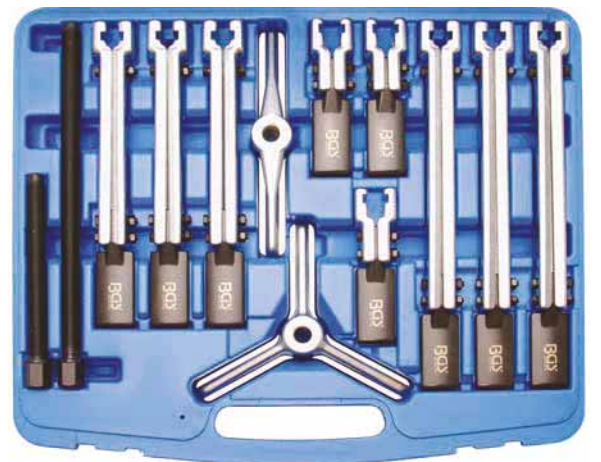
- speziell für Schnellabzug von kleinen Kugellagern
- für Wechselstrommaschinen, Generatoren, Elektropumpen, Kraftwerkzeuge, allgemeine Haushaltsgeräte



Art.-Nr.
7738

## Außen-/Innenabzieher-Satz, 2- und 3-armig | 13-tlg.

- Abziehtiefe 105 - 210 mm und 265 mm
- Abzieharme passend für 2- und 3-armige Traversen, Abziehbreite bis 135 mm
- aufsteckbare Arme, dadurch als Innen- und Außenabzieher verwendbar
- auswechselbare, spezial gehärtete Abziehfüße (Breite ca. 25 mm, Dicke ca. 4 mm)
- 2 Spindeln ca. 165 mm und 280 mm mit Gewinde M14 x 1,5 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
7760	Außen-/Innenabzieher-Satz, 2- und 3-armig   13-tlg.
7760-LEER	Leerkoffer für Art. 7760
7760-1	Ersatz-Hakenfuß   für Art.7760
7760-2	Ersatzklauen für Abzieharme   extra schmal   3-tlg.   für Art. 7760

## Außen-/Innenabzieher, 2- und 3-armig

- 2- oder 3-armig verwendbar
- Spannweite: 76-102 mm (Art. 7790) oder 76-178 mm (Art. 7791)
- Tiefe bis 100 mm (Art. 7790) bzw. bis 180 mm (Art. 7791)

CV

Art.-Nr.	Beschreibung
7790	Außen-/Innenabzieher, 2- und 3-armig   76 - 102 mm
7791	Außen-/Innenabzieher, 2- und 3-armig   76 - 178 mm



## Abzieher-Satz für Kugellager | 10-tlg.

- max. Abziehtiefe 200 mm
- Spannweite 20 - 100 mm
- auswechselbare Köpfe Ø 5,5 - 6 - 8 mm

Art.-Nr.
7744



## Trennmesser-Satz für Kugellager-Arbeiten | 14-tlg.

- inkl. Ausdrücker
- zum Abziehen von Lagern, Innenringen und anderen dicht aufsitzenden Teilen
- Spannweite (A) min. / max. in mm: min. 8 mm / max. 64 mm
- Abziehbolzen-Aufnahmegewinde (B): 3/8" x 16 UNC
- Spannbolzen-Abstand (C) in mm: 63 mm
- Spannbolzen-Gewinde (D): 3/8" x 24 UNF
- Abziehbolzen-Abstand (E) min. / max. in mm: min. 50 mm / max. 106 mm
- Spannbolzen-Länge (F): 125 mm
- Trennmesser-Auflage (G) min. / max. in mm: min. 26 mm / max. 82 mm
- Spannweite (A) min. / max. in mm: min. 17 mm / max. 60 mm
- Abziehbolzen-Aufnahmegewinde (B): 3/8" x 16 UNC
- Spannbolzen-Abstand (C) in mm: 90 mm
- Spannbolzen-Gewinde (D): 1/2" x 20 UNF
- Abziehbolzen-Abstand (E) min. / max. in mm: min. 84 mm / max. 127 mm
- Spannbolzen-Länge (F): 136 mm
- Trennmesser-Auflage (G) min. / max. in mm: min. 52 mm / max. 95 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
7750	Trennmesser-Satz für Kugellager-Arbeiten   14-tlg.
7750-LEER	Leerkoffer für Art. 7750

## Trennmesser für Kugellager

- im Gesenk geschmiedet
- verchromt

Art. 7741

- Bolzen Ø: 9,5 x 125 mm
- Bolzengewinde: 3/8" x 24 UNF
- Gewinde im Trennmesser: 3/8" x 16 UNC

Art. 7749

- Bolzen Ø: 12,7 x 135 mm
- Bolzengewinde: 1/2" x 20 UNF
- Gewinde im Trennmesser: 3/8" x 16 UNC

Art. 7742

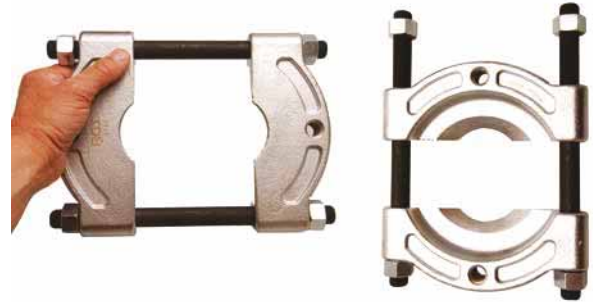
- Bolzen Ø: 16 x 165 mm
- Bolzengewinde: 5/8" x 18UNF
- Gewinde im Trennmesser: 1/2" x 13UNC

Art. 8767

- Bolzen Ø: 19 mm, 260 mm
- Bolzengewinde: 3/4" x 16 UNF
- Gewinde im Trennmesser: 5/8" x 11 UNC

Art. 8768

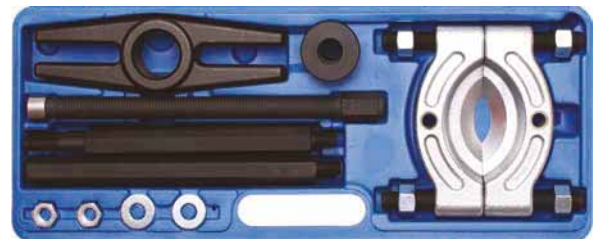
- Bolzen Ø: 25.5 mm, 350 mm
- Bolzengewinde: 1" x 12 UNF
- Gewinde im Trennmesser: 3/4" x 10 UNC



Art.-Nr.	Beschreibung
7741	Trennmesser für Kugellager   5 - 63 mm
7749	Trennmesser für Kugellager   12 - 62 mm
7742	Trennmesser für Kugellager   18 - 83 mm
8767	Trennmesser für Kugellager   29 - 168 mm
8768	Trennmesser für Kugellager   39 - 225 mm

## Trennmesser-Satz für Kugellager-Arbeiten | 6-tlg.

- Gesamtlänge des Ausdrückbolzens 290 mm
- loses Trennmesser erhältlich unter Art. 7742
- Spannweite (A) min. / max. in mm: min. 13 mm / max. 70 mm
- Abziehbolzen-Aufnahmegewinde (B): 1/2" x 13 UNC
- Spannbolzen-Abstand (C) in mm: 113 mm
- Spannbolzen-Gewinde (D): 1/2" x 13 UNC
- Abziehbolzen-Abstand (E) min. / max. in mm: min. 90 mm / max. 147 mm
- Spannbolzen-Länge (F): 166 mm
- Trennmesser-Auflage (G) min. / max. in mm: min. 57 mm / max. 114 mm



Art.-Nr.
7753

## Hydraulischer Abzieher | 10 t

- Hydraulikspindel 10 t
- 2 Verlängerungen
- je ein Kopfstück für 2-armige und 3-armige Abzieher
- je 3 Abzieharme in 100, 150 und 200 mm Länge
- max. Abziehbreite
  - 240 mm bei 100 mm Abzieharmlänge
  - 280 mm bei 150 mm Abzieharmlänge
  - 300 mm bei 200 mm Abzieharmlänge
- Spannweite (A) min. / max. in mm: min. 14 mm / max. 62 mm
- Abziehbolzen-Aufnahmegewinde (B): 5/8" x 18 UNF
- Spannbolzen-Abstand (C) in mm: 111 mm
- Spannbolzen-Gewinde (D): 5/8" x 18 UNF
- Abziehbolzen-Abstand (E) min. / max. in mm: min. 64 mm / max. 210 mm



Abzieher

Art.-Nr.
7729

## Hydraulikspindel für Abzieher und Ausdrücker | 12 t

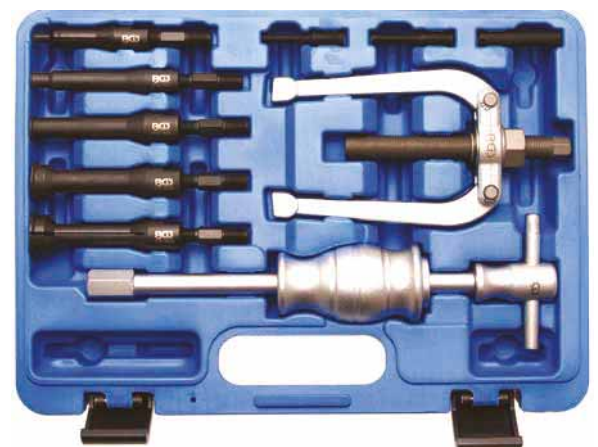
- erzeugt bis zu 12 t Druck
- verwendbar mit Art. 7729, 1525, 7774
- Antrieb über Drehstange oder Außensechskant
- Gewinde UN 1-1/2"x16



Art.-Nr.	Beschreibung
7721-X	Hydraulikspindel für Abzieher und Ausdrücker   12 t
7721-X-KAPPE	Presskappe für Art. 7721-X

## Grundloch-Innenlager-Abzieher-Satz | 10-tlg.

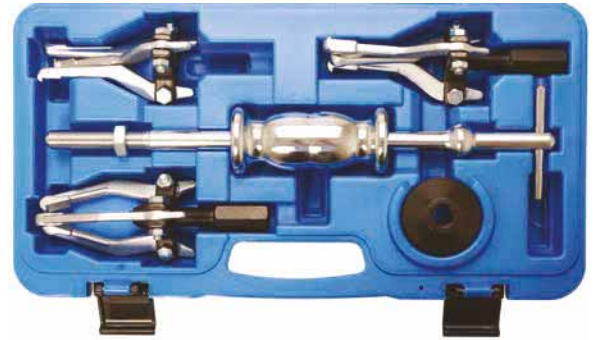
- Abziehdorne und Adapter verwendbar mit Gleithammer sowie Zweiarm-Abzieher
- 1 Gleithammer 910 g, Länge 285 mm
- 1 Abzieher mit Abziehweite 125 mm
- 5 Abziehdorne zum Ausziehen von Lagern mit Innendurchmesser 7 - 29 mm
- 3 Adapter zum Abziehen von Bauteilen mit Innengewinde in den Größen M6 x 1,0 mm - M8 x 1,25 mm - M10 x 1,5 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
7710	Grundloch-Innenlager-Abzieher-Satz   10-tlg.
7710-1	Abzieher mit Spindel   max. 125 mm   für Art. 7710
7710-12x17	Abziehdorn mit Spindel   12 x 17 mm   für Art. 7710
7710-18x23	Abziehdorn mit Spindel   18 x 23 mm   für Art. 7710
7710-24x29	Abziehdorn mit Spindel   24 x 29 mm   für Art. 7710
7710-30x34	Abziehdorn mit Spindel   30 x 34 mm   für Art. 7710
7710-8x11	Abziehdorn mit Spindel   8 x 11 mm   für Art. 7710

## Außen-/Innenabzieher-Satz | 5-tlg.

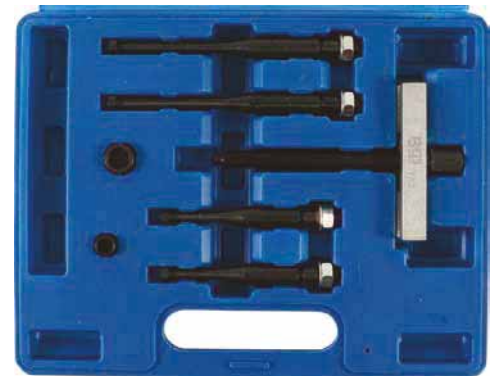
- u. a. für Simmerringe
- gehärteter Werkzeugstahl
- Außenabzieher, 3 Backen, 40 bis 80 mm
- Innenabzieher, 3 Backen 50 bis 150 mm
- 1 tiefer Abzieher
- 1 gebauchtes Schraubstück



Art.-Nr.	Beschreibung
7734	Außen-/Innenabzieher-Satz   5-tlg.
7734-2	Gleithammer für Innen-/Außenabzieher   für Art. 7734

## Lenkrad-Abzieher-Satz | 87 + 153 mm | 8-tlg.

- universell einsetzbar
- speziell auch für Opel und Ford
- Spanntiefe wahlweise 87 oder 153 mm



Art.-Nr.
7752

## Lager-Innenring-Abzieher-Satz | für Mercedes | 11-tlg.

- ermöglicht ein Abziehen des Lagerinnenrings von der Radnabe
- passend für die meisten Fahrzeuge mit Ringdurchmesser von 56 bis 68 mm
- 3 Abzieher, u.a. passend für folgende Modelle:
  - 56 - 60 mm: Mercedes W168
  - 60 - 64 mm: Mercedes W201, W202, W203, W210, W214, BMW, Peugeot
  - 64 - 68 mm: Mercedes W163, W140, W169, W211, W220, W245, W124T
- Spezialgriff
- Ringschlüssel 36 mm
- Spindel M20 x 1,5
- 2x Druckstücke



Art.-Nr.
7764

## Riemenscheiben-Abzieher-Satz | 10-tlg.

- zum Abziehen und Aufziehen von Riemenscheiben an Servolenkungspumpe, Lüfterrad, Lichtmaschine
- 2 Traversen: 140 mm, 230 mm
- 2 Paar gerade Abzugfüße: Länge 60 mm, 110 mm
- 1 Paar Abzugfüße in Spezialform: Länge 60 mm
- Füße und Traversen untereinander kombinierbar
- geeignet für Riemenscheiben bis max. Ø 200 mm

Art.-Nr.
7770



## Riemenscheiben-Abzieher | 40 - 168 mm

- Spannbereich 40 - 168 mm
- für Lichtmaschinen, Klimaanlage, Wasserpumpen
- inklusive 10 mm Winkelschlüssel

Art.-Nr.
7779



## Spezial-Abzieher, extra lang | 10 - 50 mm

- Außenabzieher für tief liegende Lager etc.
- gehärtet

Art.-Nr.
7731



## Zahnriemenrad-Abzieher | universal

- zur zerstörungsfreien Demontage von Zahnriemenrädern
- für verschiedene Lochkreise und Abstände geeignet
- Abzieherplatte mit 8 Nuten zur Aufnahme der Abzieharms
- Abzieharms 18 mm
- 16 mm Abziehspindel mit Zentrierkugel und 24 mm Antrieb

Art.-Nr.
8273



## Lagerring-Abzieher, 3-armig | universal | 10 - 125 mm

- zur Demontage von Lagerringen und Hülzen
- schmale Klauenkante für geringes Spaltmass unter Lagerringen und Hülzen ab 0,5 mm
- passend für Lagerring- und Hülsendurchmesser 10 - 125 mm
- Vorspannen der Abziehklauen über Konus



Art.-Nr.
8903

## Nockenwellenrad- und Riemenscheiben-Abzieher | 42 - 82 mm

- zum Abziehen von Riemenscheiben und Nockenwellenrädern
- Greifarme sind über Stellscheibe miteinander verbunden, dadurch lassen sich die Greifarme leicht und exakt einstellen
- stufenloser Einstellbereich der Greifarme 42 - 82 mm
- Greifarmtiefe 27 mm
- 3 x Greifarme, Ø 12 mm, M10 x 1,5, geeignet für Materialstärke bis max. 10 mm
- 6-Nut Abzieherkörper mit Stellscheibe
- Spindel M14 x 1,5, Sechskant 19 mm, mit Zentrierkugel



Art.-Nr.
8964

## Küchenbeil | Kopfgewicht 600 g

- Kopf goldfarbig
- Stiel 2-farbig, Holz



Art.-Nr.
2136

## Äxte und Beile | mit Fiberglasstiel

- abrutschsicherer Gummigriff

Art.-Nr.	Beschreibung
3800	Beil mit Fiberglasstiel   600 g
3830	Axt mit Fiberglasstiel   1250 g



## Spaltaxt mit Fiberglasstiel | 3000 g

- Kopf verkeilt und vergossen
- matt-schwarz lackiert
- abrutschsicherer Gummigriff
- Länge: 900 mm
- Material Stiel: Fiberglas
- Kopfgewicht: 3000 g



Art.-Nr.
3834

## Lochsägen-Satz | Ø 22 - 65 mm | Tiefe 40 mm | 8-tlg.

- 6 HSS-BIMETALL-Lochsägen
- 2 Aufnahmeteller mit Zentrierbohrer
- für Metall, Kunststoff, Holz
- Sägen Ø 22 - 29 - 35 - 44 - 51 - 65 mm, Tiefe 40 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
3906	Lochsägen-Satz   Ø 22 - 65 mm   Tiefe 40 mm   8-tlg.
3906-1	Ersatz-Zentrierbohrer   73 / 104 mm

## Fliesen-Bohrkronen-Satz | 33 - 73 mm | 6-tlg.

- Hartmetall-bestückt
- komplett mit 4 Bohrkronen Ø 33, 53, 67, 73 mm
- Aufnahmeteller und Zentrierbohrer



Art.-Nr.	Beschreibung
3910	Fliesen-Bohrkronen-Satz   33 - 73 mm   6-tlg.
3911	Bohrkrone für Fliesenlochbohrer   Ø 33 mm
3913	Bohrkrone für Fliesenlochbohrer   Ø 67 mm
3914	Bohrkrone für Fliesenlochbohrer   Ø 73 mm
3915	Aufnahmeteller für Fliesenlochbohrer
3916	Zentrierbohrer für Fliesenlochbohrer



## Diamant-Bohrkronen-Satz | 5-tlg.

- 5 Bohrkronen Ø 6, 8, 10, 12, 25 mm
- geeignet für: Glas, Keramikfliesen, Marmor, etc.
- Schaftaufnahme 6,3 mm (1/4")

Art.-Nr.
3917



## HSS-Bohrer-Satz | 13 - 25 mm | 8-tlg.

- mit 13-mm-Schaft, besonders praktisch, da die Bohrer in viele "normale" Bohrfutter passen
- Größen 13 - 14 - 15 - 16 - 18 - 20 - 22 - 25 mm
- in Holzbox
- Material: HSS-Stahl

Art.-Nr.
2019





## HSS-Bohrer-Satz | 14 - 16 - 18 - 20 mm | 4-tlg.

- Größen 14 - 16 - 18 - 20 mm
- verjüngter Bohrerschaft, Ø 13 mm
- Material: HSS-Stahl



Art.-Nr.
8985



## HSS-Bohrer-Satz | 22 - 24 - 25 mm | 3-tlg.

- Größen 22 - 24 - 25 mm
- verjüngter Schaft, Ø 13 mm
- Material: HSS-Stahl



Art.-Nr.
8986



## Spiralbohrer-Sätze | HSS

- Bohrer gefertigt nach DIN 338
- aus Vollmaterial geschliffen (Art. 2000) bzw. rollgewalzt (Art. 1994+1995)
- 1.0-8.0 mm steigend um 0.5mm: je 10 Stück
- 8.5-10.0 mm steigend um 0.5mm: je 5 Stück



Art.-Nr.	Beschreibung
2000	Spiralbohrer-Satz   HSS   5% Cobalt-Legierung   1 - 10 mm   170-tlg.
1994	Spiralbohrer-Satz   HSS   titan-nitriert   1 - 10 mm   170-tlg.
1995	Spiralbohrer-Satz   HSS   1 - 10 mm   170-tlg.
1995-LEER	Metall-Leerkassette für Art. 1995

## Spiral- und Stufenbohrer-Satz | HSS | Titan nitriert | 1 - 10 mm | 119-tlg.

- gefertigt nach DIN 338
- Kanten geschliffen

### Spiralbohrer

- 15 x Ø 1,0 mm
- 15 x Ø 1,5 mm
- 10 x Ø 2,0 mm
- 10 x Ø 2,5 mm
- 12 x Ø 3,0 mm
- 10 x Ø 3,5 mm
- 12 x Ø 4,0 mm
- 10 x Ø 4,5 mm
- 8 x Ø 5,0 mm
- 8 x Ø 6,0 mm
- 3 x Ø 7,0 mm
- 3 x Ø 8,0 mm
- 2 x Ø 10,0 mm

### Stufenbohrer

- 1 x Ø 4 - 25 mm

Art.-Nr.
2009



Bohrer

## Spiralbohrer-Satz | HSS-G M35 Cobaltstahl | 1 - 13 mm | 25-tlg.

- Spitzenwinkel: 135 Grad
- gefräst
- Spiralbohrer 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,5 - 8 - 8,5 - 9 - 9,5 - 10 - 10,5 - 11 - 11,5 - 12 - 12,5 - 13 mm

Art.-Nr.
116



## HSS-Spiralbohrer-Satz | Ø 1 - 13 mm | 25-tlg.

- geschliffen, Spitzen mit Kreuzanschliff
- Spiralbohrer 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,5 - 8 - 8,5 - 9 - 9,5 - 10 - 10,5 - 11 - 11,5 - 12 - 12,5 - 13 mm
- Material: HSS-Stahl
- Oberflächenvergütung: poliert

Art.-Nr.
110



## Spiralbohrer-Satz | HSS | Ø 1 - 13 mm | 25-tlg.

- 0,5 mm steigend
- rollgewalzt
- Bohrer aus HSS-Stahl, poliert
- Kanten geschliffen
- Material: HSS-Stahl

Art.-Nr.
2021



## Spiralbohrer-Satz | HSS-G M35 Cobaltstahl | 1 - 10 mm | 19-tlg.

- hergestellt aus HSS-G M35 Cobalt-Stahl, dadurch viel längere Standzeit
- Spiralbohrer 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm

Art.-Nr.
9297



## Spiralbohrer-Satz | HSS-G | titan-nitriert | 1 - 10 mm | 19-tlg.

- geschliffene Bohrer
- Spitze 135° Kreuzanschliff
- Spiralbohrer 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
2040	Spiralbohrer-Satz   HSS-G   titan-nitriert   1 - 10 mm   19-tlg.
2040-1	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   1,0 mm   2-tlg.
2040-1.5	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   1,5 mm   2-tlg.
2040-2	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   2,0 mm   2-tlg.
2040-2.5	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   2,5 mm   2-tlg.
2040-3	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   3,0 mm   2-tlg.
2040-3.5	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   3,5 mm
2040-4	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   4,0 mm
2040-4.5	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   4,5 mm
2040-5	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   5,0 mm
2040-5.5	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   5,5 mm
2040-6	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   6,0 mm
2040-6.5	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   6,5 mm
2040-7	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   7,0 mm
2040-7.5	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   7,5 mm
2040-8	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   8,0 mm
2040-8.5	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   8,5 mm
2040-9	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   9,0 mm
2040-9.5	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   9,5 mm
2040-10	Spiralbohrer   HSS-G   titan-nitriert   10,0 mm



Bohrer

## Spiralbohrer-Satz | HSS | titan-nitriert | 1 - 10 mm | 19-tlg.

- rollgewalzt
- 0,5 mm steigend

Art.-Nr.
2013



## Spiralbohrer-Satz | HSS | 1 - 10 mm | 19-tlg.

- rollgewalzt
- 0,5 mm steigend



Art.-Nr.
2014

## HSS-Minibohrer-Satz | 0,5 - 3,0 mm | 25-tlg.

- beinhaltet folgende HSS-Bohrer: 5 x 0,5 mm - 5 x 0,6 mm - 3 x 1,0 mm - 2 x 1,2 mm - 2 x 1,5 mm - 2 x 1,8 mm - 2 x 2,0 mm - 2 x 2,35 mm - 2 x 3,0 mm



Art.-Nr.
2023



## Bohrer-Satz | HSS | linksschneidend | 4-tlg.

- Größen: Ø 3 mm, Länge 60 mm - Ø 4 mm, Länge 75 mm - Ø 6 mm, Länge 93 mm - Ø 7 mm, Länge 108 mm
- zum Ausbohren abgebrochener Schraubenköpfe, Gewindebolzen etc.
- in Holzständer-Kassette
- Oberflächenvergütung: titannitriert



Art.-Nr.	Beschreibung
2726	Bohrer-Satz   HSS   linksschneidend   4-tlg.
2726-3	HSS-Bohrer, linksschneidend   Ø 3,0 mm
2726-4	HSS-Bohrer, linksschneidend   Ø 4,0 mm

## Bohrer-Satz | linksschneidend | 5-tlg.

- Größen: 3 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
- Material: Cobalt-Stahl (5 %)



Art.-Nr.
2731



## Schlangenbohrer-Satz | 200 mm | 6-tlg.

- mit Sechskant-Schaft
- geeignet für Weich- und Hartholz
- beinhaltet 6 Bohrer mit Durchmesser: 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm
- Länge 200 mm
- in Holzbox

Art.-Nr.
2894



## Holzkrone-Fräsbohrer-Satz | 4 - 12 mm | 6-tlg.

- 5-Schneiden Kronenkopf und Zentrierspitze
- 4 Schulter-Schneiden
- spezielles Wendelprofil, scharfe Fräszahnung
- schneller Spantransport
- für exaktes Anbohren, Fräsen, als Rotationsfeile und Lochsäge
- Größen 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm und 12 mm Versenker

Art.-Nr.
50401



## Holzbohrer- / Zentrumbohrer-Satz | 14-tlg.

- Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Zentrumbohrer, 3-tlg.: verstellbar von 15 - 25 mm und 25 - 45 mm
- bohrt Löcher von 3 - 45 mm
- alle Bohrer mit Zentrierspitze

Art.-Nr.
50403



## Feinbohrer-Satz | 150-tlg.

- Schleif-, Polier- und Trennzubehör für Mini-Bohr- und Schleifmaschinen bis 26000 U/min
- 3 mm Schaft
- Schleifköpfe 12 Stück mit 120 Körnung zum Reinigen, Schleifen, Polieren von Metall
- Schleifscheiben 10 Stück mit 120 Körnung zum Reinigen, Schleifen, Polieren von Stein, Glas, Keramik, Porzellan
- Sandpapierband 12 Stück mit 80 Körnung für grobes Schleifen und zum Glätten von Holz und Fiberglas
- Flügelscheibe für grobes Schleifen und zum Glätten von Holz und Fiberglas
- Diamantfräser 5 Stück zum Feinschleifen von Edelstein, Keramik, Glas und Holz
- Hartmetallfräser 3,2 mm Kugelkopf für gehärteten Stahl, Gußstahl, Edelstahl, Keramik
- HSS-Fräser 3,2 x 9,5 mm für Weichmetalle, Fiberglas, Kunststoff, Holz
- Trennscheiben 71 Stück zum Schneiden von Metall, Holz, Kunststoff
- Gummischeibe 2 Stück 22 x 4 mm zum Reinigen, Schleifen, Polieren von Silber, Schmuck
- Flächenbürste 19 x 44 mm zum Reinigen, Schleifen, Polieren von Silber, Schmuck
- Rundbürste 2 Stück 9,5 x 44 mm zum Reinigen, Schleifen, Polieren von Silber, Schmuck
- Edelstahl-Rundbürste 19 x 44 mm zum Entfernen von Rost, Polieren von Metallen
- Edelstahl-Flächenbürste 12,7 x 44 mm zum Entfernen von Rost, Polieren von Metallen
- Messing Rundbürste 12,7 x 44 mm zum Entfernen von Rost, Polieren von Metallen
- Polierscheiben 11 Stück zum Polieren von Metallen und Kunststoffen
- HSS-Bohrer 2 Stück 2,4 und 2 Stück 1,6 mm
- Schaft-Aufnahmen in 1,6 / 2,4 und 3,2 mm
- Trennscheiben-Aufnahme 1,6 und 2,4 mm
- Schleifstein
- Gabelschlüssel
- in praktischer Kunststoffstichtkassette



Art.-Nr.
8060



## HSS-G-Multi-Bohrer-Satz | 4-tlg.

- Stufenbohrer 4 - 12 mm
- Schälbohrer 8 - 20 mm
- Fräsbohrer 6 x 90 mm
- Versenker 12,4 mm



Art.-Nr.
1944



## Spiralbohrer-/Gewindebohrer-Satz | 14-tlg.

- Spiralbohrer: Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
- Spiralgewindebohrer, gefertigt nach DIN 338: M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 gefertigt nach DIN 371/376 B



Art.-Nr.
9296

## Anschleifvorrichtung | für Spiralbohrer Ø 3 - 19 mm

- für Bohrer Ø 3 - 19 mm



Art.-Nr.
3200

## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant, extra lang | Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4") | für Bohrmaschinen | SW 6 - 13 | 8-tlg. mm 6.3 1/4

- Größen: 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- 6-kant Ausführung mit Haltemagnet
- 6,3 (1/4) 6-kant Bohrmaschinenschaft
- Länge: 100 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
2759	Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant, extra lang   Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4")   für Bohrmaschinen   SW 6 - 13 mm   8-tlg.
2762	Steckschlüssel-Einsatz Sechskant, extra lang   für Bohrmaschinen   Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4")   SW 6 mm
2763	Steckschlüssel-Einsatz Sechskant, extra lang   für Bohrmaschinen   Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4")   SW 7 mm
2764	Steckschlüssel-Einsatz Sechskant, extra lang   für Bohrmaschinen   Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4")   SW 8 mm
2765	Steckschlüssel-Einsatz Sechskant, extra lang   für Bohrmaschinen   Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4")   SW 9 mm
2766	Steckschlüssel-Einsatz Sechskant, extra lang   für Bohrmaschinen   Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4")   SW 10 mm
2767	Steckschlüssel-Einsatz Sechskant, extra lang   für Bohrmaschinen   Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4")   SW 11 mm
2768	Steckschlüssel-Einsatz Sechskant, extra lang   für Bohrmaschinen   Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4")   SW 12 mm
2769	Steckschlüssel-Einsatz Sechskant, extra lang   für Bohrmaschinen   Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4")   SW 13 mm





## Steckschlüssel-Einsatz-Satz Sechskant | Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4") | SW 6 - 13 mm | 8-tlg. **6.3** 1/4

- Sechskant-Ausführung mit Haltemagnet
- 6,3 mm (1/4") Bohrmaschinenschaft
- Steckschlüssel-Einsätze Sechskant, Antrieb Außensechskant 6,3 mm (1/4"): SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 6,3 mm
- Länge: 65 mm
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/4"



Art.-Nr.
2758



## Zahnkranz-Bohrfutter | 13 mm | 4-tlg.

- mit SDS-Adapter
- inkl. Bohrfutterschlüssel



Art.-Nr.
9937



## Multi-Winkelbohr-Adapter-Satz | 7-tlg.

- kugelgelagerte Welle
- Durchmesser der Welle 6 mm
- max. Drehzahl 5000 U/min
- max. Drehmoment 10 Nm
- in Aluminium-Arbeitskoffer
- 90°-Winkelbohrvorsatz mit Schnellspannfutter 10 mm
- flexible Welle mit 10 mm Zahnkranz-Bohrfutter, 1200 mm
- Verlängerung mit Schnellwechsel-Bithalter, 150 mm
- flexible Verlängerung 150 mm
- Magnet-Bithalter
- Versenker
- Zahnkranz-Bohrfutterschlüssel



Art.-Nr.
7992

## Winkelbohrvorsatz mit Schnellspann-Bohrfutter | für Ø 0,8 - 10

- zum Schrauben und Bohren an schwer zugänglichen Stellen
- Haltegriff beidseitig montierbar für ermüdungsfreies Arbeiten
- Rechts- und Linkslauf
- geeignet für Bohrer von 0,8 bis 10 mm
- Durchmesser vom Antriebsschaft 9,5 mm
- max. zulässige Drehzahl 500 U/min
- max. Drehmoment 30 Nm



Art.-Nr.
8621



## Winkelbohrvorsatz mit Schnellspann-Bohrfutter

- extra schwere und stabile Ausführung
- ideal für enge Arbeitsbereiche oder Winkel
- kugelgelagerte Führung
- geeignet zum Bohren und Schrauben
- 8 mm Sechskant-Schaftantrieb
- Kopfhöhe 100 mm
- max. Drehzahl 5000 U/min
- max. Drehmoment 20 Nm

Art.-Nr.
4847



## Universal-Bohrfutter-Kreuzschlüssel | 4 - 7 mm

- aus hochwertigem Stahl
- passend für die meisten Bohrfutter
- Größen 4 - 5,5 - 6 - 7 mm

Art.-Nr.
8955



## Bürsten-Satz | 38-tlg.

- alle Bürsten mit Aufnahme 6,3 mm (1/4")
- zum Reinigen und Entgraten von Zylindern, Rohren, Buchsen, etc.
- auch zum Betrieb mit Bohrmaschinen und Druckluftbohrern
- 12 Nylonbürsten Ø 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- 12 Stahlbürsten Ø 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- 12 Bürsten mit Messingbeschichtung Ø 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- 1 Handgriff mit Aufnahme 6,3 mm (1/4") und Schnellverriegelung
- 1 Verlängerung 150 mm

Art.-Nr.
3078



## Bürsten-Satz | 20-tlg.

- vielseitig einsetzbar zum Säubern und Polieren im Maschinenbereich, Kfz-Bereich und anderen Arbeitsfeldern mit Metall, Kunststoff, Holz, etc.
- Antrieb 6,3 mm (1/4"), Ø 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 mm
- in praktischer Nylon-Arbeitstasche
- 6 Messing-Bürsten
- 6 Nylon-Bürsten
- 6 rostfreier Stahl Bürsten
- 1 Verlängerung mit Schnellaufnahme für Maschinen-Einsatz, 150 mm
- 1 Handgriff mit Schnellaufnahme für Handbetrieb, 150 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
379	Bürsten-Satz   20-tlg.
379-LEER	Leertasche für Art. 379

## Drahtbürste mit Kunststoffgriff | 282 mm

- Bürstenmaß: 20 x 130 mm
- Stahldraht, 4-reihig



Art.-Nr.
9316

## Drahtbürste mit Kunststoffgriff | 172 mm

- Bürstenmaß: 45 x 150 mm
- Stahldraht, 5-reihig



Art.-Nr.
9317

## Drahtbürste mit Kunststoffgriff | 172 mm

- Bürstenmaß: 25 x 160 mm
- Stahldraht, 4-reihig



Art.-Nr.
9315

## Mini-Bürsten-Satz | Nylon, Messing, Edelstahl | 165 mm | 3-tlg.

- Griffart: 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.
9314



## Drahtbürsten



Art.-Nr.	Beschreibung
3173	Drahtbürste   Messing   260 mm
3172	Drahtbürste   vermessingt   260 mm
3171	Drahtbürste   260 mm



## Handstielbürste | Stahldraht | 5-reihig | 300 mm

- Länge: 300 mm
- Material: Gussstahl

Art.-Nr.
3073



## Zündkerzen-Bürste | 140 mm


- Messingdraht
- Länge: 140 mm

Art.-Nr.
3080



## Topfbürste | Aufnahme 6 mm Stift | Ø 75 mm


- grob gewellt
- Drehzahl max.: 4500 U/min
- Durchmesser: 75 mm
- Schaftdurchmesser: 6 mm

Art.-Nr.	
3076	



## Scheibenbürste | Ø 100 mm

- gewellt
- Durchmesser: 100 mm
- Drahtstärke: 0,3 mm
- Schaftdurchmesser: 6 mm

Art.-Nr.	
3077	



## Scheibenbürsten / Zopfrundbürsten


- für Winkelschleiferbetrieb
- Bohrung 22,2 mm
- Stahldraht



Art.-Nr.	Beschreibung
3985	Scheibenbürste / Zopfrundbürste   Ø 115 mm
3986	Scheibenbürste / Zopfrundbürste   Ø 125 mm

## Scheibenbürste | Antriebswelle 6 mm | gezopft | Ø 75 mm


- Durchmesser: 75 mm
- Schaftdurchmesser: 6 mm

Art.-Nr.	
3982	



## Scheibenbürste | Aufnahme M14x2 | Ø 115 mm

- 18 verdrehte Bürstenstränge
- geeignet zur Montage an Winkelschleifern
- zum Entfernen von Rost, Unterbodenschutz, etc.

Art.-Nr.	
3981	



## Topfbürste | Aufnahme M14x2 | Ø 65 mm

- gezopft
- Durchmesser: 65 mm

Art.-Nr.
3980



## Topfbürsten | Aufnahme M14 x 2

- geeignet zum Reinigen und Entrosten
- Bürstenmaterial: Stahl
- Aufnahmegewinde: M14x2



Art.-Nr.	Beschreibung		
3983	Topfbürste	Aufnahme M14 x 2	Ø 75 mm x 57 mm
3987	Topfbürste	Aufnahme M14 x 2	Ø 100 mm x 67 mm
3988	Topfbürste	Aufnahme M14 x 2	Ø 125 mm x 75 mm
3993	Topfbürste	Aufnahme M14 x 2	Ø 65 mm x 50 mm
3994	Topfbürste	Aufnahme M14 x 2	Ø 100 mm x 67 mm



## Pinsel-Drahtbürste | 20 mm

- gezopft
- Schaftdurchmesser 6 mm
- Bürstendurchmesser 20 mm
- Drahtstärke 0,4 mm

Art.-Nr.
8363



## Pinsel-Drahtbürste | vermessingt | Ø 25 mm

- gewellt
- Drahtstärke: 0,35 mm
- Oberflächenvergütung: vermessingt
- Durchmesser: 25 mm
- Schaftdurchmesser: 6 mm

Art.-Nr.
8364



## Nylonbürste | 100 mm | 6 mm Schaft

- besonders geeignet für weichere Materialien wie z.B. Aluminium, Messing, etc.
- schützt Oberflächen vor starken Riefen
- Schaftdurchmesser: 6 mm
- Bürstendurchmesser: 100 mm
- Bürstenstärke: 1,45 mm



Art.-Nr.
9186



## Topfbürste | Ø 75 mm | Nylon

- besonders geeignet für weichere Materialien
- wie z.B. Aluminium, Messing, etc.
- schützt Oberflächen vor starken Riefen



Art.-Nr.
9187



## Reinigungsbürsten-Satz für Stehbolzen und Radmutterbolzen

- für die schnelle und einfache Reinigung von Stehbolzen
- Schnellwechsel-Bürstenadapter mit 12,5 mm (1/2") Antrieb
- Adapter 12,5 mm (1/2") Aussen-4-Kant auf 6,3 mm (1/4") Aussen-6-Kant zur Verwendung der Bürsten mit Akkuschauber
- inkl. folgender 5 Bürsten für folgende Stehbolzengrößen:
  - 12 mm (7/16")
  - 13 mm (1/2")
  - 14 mm (9/16")
  - 16 mm (5/8")
  - 22 mm (7/8")



Art.-Nr.	Beschreibung
9373	Reinigungsbürsten-Satz für Stehbolzen und Radmutterbolzen
9373-12	Ersatzbürstenkopf   12 mm   für Art. 9373
9373-13	Ersatzbürstenkopf   13 mm   für Art. 9373
9373-14	Ersatzbürstenkopf   14 mm   für Art. 9373
9373-16	Ersatzbürstenkopf   16 mm   für Art. 9373

## Einschlagbuchstaben-Sets | 27-tlg.

- zum Einschlagen in Stahl und Eisen mit gleichbleibendem Schriftcharakter nach DIN 1451
- Gravur auf abgesetzter Fläche und Tiefenbegrenzung
- Großbuchstaben: A bis Z
- Symbol / Zeichen: &
- In Kassette

Art.-Nr.	Beschreibung
2030	Einschlagbuchstaben   3 mm
2031	Einschlagbuchstaben   4 mm
2032	Einschlagbuchstaben   5 mm
2033	Einschlagbuchstaben   6 mm
2034	Einschlagbuchstaben   8 mm
2035	Einschlagbuchstaben   10 mm



## Einschlagzahlen-Sets | 9-tlg.

- zum Einschlagen in Stahl und Eisen mit gleichbleibendem Schriftcharakter nach DIN 1451
- Gravur auf abgesetzter Fläche und Tiefenbegrenzung
- Zahlen 0-9
- in Kassette

Art.-Nr.	Beschreibung
3031	Einschlagzahlen   2 mm
3028	Einschlagzahlen   2,5 mm
3033	Einschlagzahlen   3 mm
3034	Einschlagzahlen   4 mm
3035	Einschlagzahlen   5 mm
3036	Einschlagzahlen   6 mm
3038	Einschlagzahlen   8 mm
3039	Einschlagzahlen   10 mm
3040	Einschlagzahlen   12 mm



## Einschlagstern | 6 mm

- Begrenzungssymbol für Fahrgestellnummern

Art.-Nr.
2050



## Nadelfeilen-Satz | 12-tlg.

- Feilenlänge 140 mm
- in Kunststoffetui
- verschiedene Formen: rund, Vierkant, Dreikant, halbrund, flach u.v.m.

Art.-Nr.
50200





## Diamantfeilen-Satz | gerade | 140 x 3 mm | 10-tlg.

- Griff isoliert
- verschiedene Formen

Art.-Nr.  
1920



## Diamant-Lochfeilen-Satz | gebogen | 140 x 3 mm | 10-tlg.

- Griff isoliert
- verschiedene Formen

Art.-Nr.  
1921



## Werkstattfeilen-Satz | 5-tlg.

- mit Kunststoffheften
- Flachstumpf-Feile, 250 mm, H1 (grob)
- Flachstumpf-Feile, 200 mm, H2 (mittelfein)
- Halbrund-Feile, 200 mm, H1 (grob)
- Dreikant-Feile, 150 mm, H2 (mittelfein)
- Rund-Feile, 150 mm, H1 (grob)

Art.-Nr.  
8494



## HSS-Fräser-Satz | 7-tlg.

- geeignet für Bohr- und Fräsmaschinen
- zum Schleifen und Formen von Holz, Kunststoff, Aluminium, Kupfer, etc.
- beinhaltet folgende Fräsköpfe: 1 Kugelfräser, 2 Kegelfräser, 2 Fräser zylindrisch, 2 Fräser zylindrisch mit Kugelkopf
- Material: HSS-Stahl
- Drehzahl max.: 30.000 U/min
- Schaftdurchmesser: 6 mm

Art.-Nr.  
8626



## HSS-Fräser-Satz, extra lang | 4-tlg.

- geeignet zum Fräsen von Stahl, Stahlguss, Kupfer, Aluminium etc.
- 1 x Kugelfräser, Ø 10 mm
- 1 x Kegelfräser, Ø max. 10 mm
- 1 x Kegelfräser, Ø max. 12 mm
- 1 x Zylinderfräser, Ø 10 mm
- Material: HSS-Stahl
- Drehzahl: 10000 U/min
- Schaftdurchmesser: 6 mm
- Schaftlänge: 150 mm

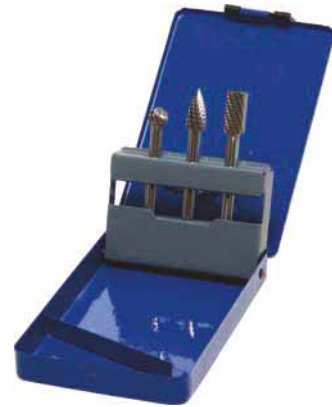
Art.-Nr.
101



## HSS-Fräser-Satz | 3-tlg.

- in Metall-Box
- Material: HSS-Stahl
- Drehzahl max.: 13000 U/min

Art.-Nr.
111



## Diamant-Schleif- und Fräswerkzeug | 20-tlg.

- für Elektroschleifgeräte
- durch Diamantbeschichtung geeignet für Glas, Keramik, Stahl, Edelstahl
- verschiedene Formen
- Schaftaufnahme 3 mm

Art.-Nr.
1607



## Schweißpunkt-Fräser | 70 mm

- Fräskrone aus HSS-Stahl

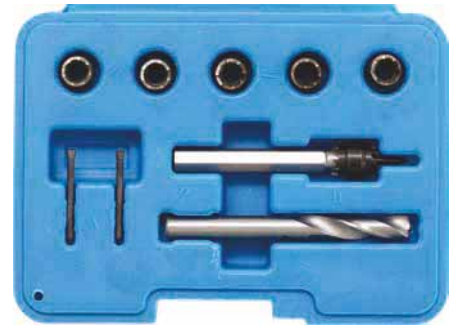


Art.-Nr.	Beschreibung
1600	Schweißpunkt-Fräser   70 mm
1601	HSS-Ersatzfräbkronen für Schweißpunkt-Fräser Art. 1600



## Schweisspunkt-Bohrer / Fräser-Satz | 10-tlg.

- Bohrfräser mit Doppel-Fräskrone 9,5 mm
- Cobalt-HSS Schweißpunkt-Bohrer 8 x 80 mm
- 5 Doppel-Fräskronen 9,5 mm
- 2 Ersatz-Zentrierspitzen
- Drehzahl 700 - 2000 U/min



Art.-Nr.
1632

## Schweißpunkt-Bohrer-Satz | 5% Cobalt-Stahl | 3-tlg.

- enthaltene Bohrer Ø 6,5 mm, 8 mm und 10 mm
- Spezial-HSS-Kobalt-Stahl verhindert Abstumpfung durch Überhitzung
- Zentrierspitze verhindert ein "Wandern" des Bohrers



Art.-Nr.
5081

## Gewindebohrer-Satz | Vor-, Mittel- und Fertigschneider | 3-tlg.

- gefertigt aus HSS-G Stahl
- bestehend aus Vor-, Mittel- und Fertigschneider



Art.-Nr.	Beschreibung
930	Gewindebohrer-Satz   Vor-, Mittel- und Fertigschneider   M3 x 0,5   3-tlg.
931	Gewindebohrer-Satz   Vor-, Mittel- und Fertigschneider   M4 x 0,7   3-tlg.
932	Gewindebohrer-Satz   Vor-, Mittel- und Fertigschneider   M5 x 0,8   3-tlg.
933	Gewindebohrer-Satz   Vor-, Mittel- und Fertigschneider   M6 x 1,0   3-tlg.
934	Gewindebohrer-Satz   Vor-, Mittel- und Fertigschneider   M8 x 1,25   3-tlg.
935	Gewindebohrer-Satz   Vor-, Mittel- und Fertigschneider   M10 x 1,5   3-tlg.
936	Gewindebohrer-Satz   Vor-, Mittel- und Fertigschneider   M12 x 1,75   3-tlg.



## Gewindebohrer | Vor- und Fertigschneider | 2-tlg.

- gefertigt aus Werkzeugstahl (GCr15) / Chromstahl 100 Cr6
- bestehend aus Vor- & Fertigschneider

Art.-Nr.	Beschreibung
1900-M6X1.0-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M6 x 1,0   2-tlg.
1900-M8X1.0-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M8 x 1,0   2-tlg.
1900-M8X1.25-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M8 x 1,25   2-tlg.
1900-M10X0.75-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M10 x 0,75   2-tlg.
1900-M10X1.0-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M10 x 1,0   2-tlg.
1900-M10X1.25-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M10 x 1,25   2-tlg.
1900-M10X1.5-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M10 x 1,5   2-tlg.
1900-M11X0.75-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M11 x 0,75   2-tlg.
1900-M11X1.0-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M11 x 1,0   2-tlg.
1900-M11X1.25-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M11 x 1,25   2-tlg.
1900-M12X0.75-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M12 x 0,75   2-tlg.
1900-M12X1.0-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M12 x 1,0   2-tlg.
1900-M12X1.25-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M12 x 1,25   2-tlg.
1900-M12X1.5-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M12 x 1,5   2-tlg.
1900-M12X1.75-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M12 x 1,75   2-tlg.
1900-M14X1.0-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M14 x 1,0   2-tlg.
1900-M14X1.25-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M14 x 1,25   2-tlg.
1900-M14X1.5-B	Gewindebohrer   Vor- und Fertigschneider   M14 x 1,5   2-tlg.



Gewindeschneider

## Gewindeschneideisen

- gefertigt aus Werkzeugstahl (GCr15) / Chromstahl 100 Cr6

Art.-Nr.	Beschreibung
1900-M8X1.25-S	Gewindeschneideisen   M8 x 1,25 x 25 mm
1900-M10X1.25-S	Gewindeschneideisen   M10 x 1,25 x 25 mm
1900-M10X1.5-S	Gewindeschneideisen   M10 x 1,5 x 25 mm
1900-M12X1.25-S	Gewindeschneideisen   M12 x 1,25 x 38 mm
1900-M12X1.5-S	Gewindeschneideisen   M12 x 1,5 x 38 mm
1900-M14X1.25-S	Gewindeschneideisen   M14 x 1,25 x 38 mm
1900-M14X1.5-S	Gewindeschneideisen   M14 x 1,5 x 38 mm
1900-M18X1.5-S	Gewindeschneideisen   M18 x 1,5 x 38 mm



## Gewindefeile | Innen und Außengewinde | metrisch 0,80 - 3,00 mm

- geeignet für metrische Steigung 0,80 - 1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00 - 2,50 - 3,00

Art.-Nr.
1922



## Gewindefeile | Innen und Außengewinde | SAE 10" - 24"

- in SAE (Zoll-Größen), steigend 10" - 11" - 12" - 14" - 16" - 18" - 20" - 24"

Art.-Nr.
1923



## Gewindefeile | für Innen-/Außengewinde | Whitworth 10 - 24

- Whitworth-Größen 10 - 11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 24

Art.-Nr.
1929



## Gewinde-Reparatur-Sätze

- HSS-G-Gewindebohrer
- HSS-G-Spiralbohrer
- Eindreher für Gewindeeinsätze
- Zapfenbrecher
- Gewindeeinsätze



Gewindeschneider

Art.-Nr.	Beschreibung
1952	Gewinde-Reparatursatz   M5 x 0,8   29-tlg.
1959-1	Ersatz-Gewindeeinsätze   M5 x 0,8 mm   25-tlg.
1953	Gewinde-Reparatursatz   M6 x 1,0   29-tlg.
1959-2	Ersatz-Gewindeeinsätze   M6 x 1,0 mm   25-tlg.
9431	Gewinde-Reparatursatz   M7 x 1,0   29-tlg.
9431-1	Ersatz-Gewindeeinsätze   M7 x 1,0 mm   25-tlg.
9427	Gewinde-Reparatursatz   M8 x 1,0   29-tlg.
9427-1	Ersatz-Gewindeeinsätze   M8 x 1,0 mm   25-tlg.
1954	Gewinde-Reparatursatz   M8 x 1,25   29-tlg.
1959-3	Ersatz-Gewindeeinsätze   M8 x 1,25 mm   25-tlg.
9435	Gewinde-Reparatursatz   M9 x 1,25   29-tlg.
9435-1	Ersatz-Gewindeeinsätze   M9 x 1,25 mm   25-tlg.
1958	Gewinde-Reparatursatz   M10 x 1,0   14-tlg.
1958-1	Ersatz-Gewindeeinsätze   M10 x 1,0 mm   25-tlg.
9428	Gewinde-Reparatursatz   M10 x 1,25   29-tlg.
9428-1	Ersatz-Gewindeeinsätze   M10 x 1,25 mm   25-tlg.
1955	Gewinde-Reparatursatz   M10 x 1,5   29-tlg.
1959-4	Ersatz-Gewindeeinsätze   M10 x 1,5 mm   25-tlg.
9436	Gewinde-Reparatursatz   M11 x 1,5   14-tlg.
9436-1	Ersatz-Gewindeeinsätze   M11 x 1,5 mm   10-tlg.
9437	Gewinde-Reparatursatz   M12 x 1,0   14-tlg.
9437-1	Ersatz-Gewindeeinsätze   M12 x 1,0 mm   10-tlg.
1959	Gewinde-Reparatursatz   M12 x 1,25   14-tlg.
1959-7	Ersatz-Gewindeeinsätze   M12 x 1,25   10-tlg.
9429	Gewinde-Reparatursatz   M12 x 1,5   14-tlg.
9429-1	Ersatz-Gewindeeinsätze   M12 x 1,5 mm   10-tlg.
1956	Gewinde-Reparatursatz   M12 x 1,75   14-tlg.
1959-5	Ersatz-Gewindeeinsätze   M12 x 1,75 mm   10-tlg.
1957	Gewinde-Reparatursatz   M14 x 1,25   14-tlg.
1959-6	Ersatz-Gewindeeinsätze   M14 x 1,25 mm   10-tlg.
9430	Gewinde-Reparatursatz   M14 x 1,5   14-tlg.
9430-1	Ersatz-Gewindeeinsätze   M14 x 1,5 mm   10-tlg.
9432	Gewinde-Reparatursatz   M16 x 1,5   12-tlg.
9432-1	Ersatz-Gewindeeinsätze   M16 x 1,5 mm   5-tlg.
9433	Gewinde-Reparatursatz   M18 x 1,5   7-tlg.
9433-1	Ersatz-Gewindeeinsätze   M18 x 1,5 mm   5-tlg.
9434	Gewinde-Reparatursatz   M20 x 1,5   7-tlg.
9434-1	Ersatz-Gewindeeinsätze   M20 x 1,5 mm   5-tlg.
9438	Gewinde-Reparatursatz   M24 x 2,0   7-tlg.
9438-1	Ersatz-Gewindeeinsätze   M24 x 2,0 mm   3-tlg.



## Gewinde-Reparatursätze | 130-tlg.

- 5 HSS-G-Gewindebohrer
- 5 HSS-G-Spiralbohrer
- 5 Eindreher für Gewindeeinsätze
- 5 Zapfenbrecher
- 110 Gewindeeinsätze
  
- **Art. 1950:**  
je 25 Stück: M5x0,80, M6x1,00, M8x1,25, M10x1,50  
10 Stück: M12x1,75
- **Art. 1951:**  
je 25 Stück: M6x1,00, M8x1,25, M14x1,25  
20 Stück: M10x1,5  
15 Stück: M12x1,75



Art.-Nr.	Beschreibung
1950	Gewinde-Reparatursatz   M5 - M12   130-tlg.
1951	Gewinde-Reparatursatz   M6 - M14   130-tlg.

## Radbolzen-Nachschneider | M12 + M14

- zum Nachschneiden von Radbolzen der Größen M12 x 1,25 - M12 x 1,5 - M14 x 1,5
- Spezialkonstruktion, ermöglicht dem 2-teiligem Nachschneider auch eine Reparatur der ersten, defekten Gewindegänge, dazu wird der Gewindeschneider auf den noch intakten, hinteren Teil des Bolzens aufgesetzt und kann somit durch Zurückdrehen den defekten Gewindeteil instandsetzen
- bestehend aus 3 Gewinde-Nachschneidern und Spezialhalter



Art.-Nr.
8691

## Gewindebohrer-/Schneideisen-Satz für Radmutter und Bolzen | 12-tlg.

- zum Nachschneiden von Radmutter und Schrauben
- durch Spezialhalter auch an eingebauten Radbolzen direkt am Fahrzeug verwendbar
- Gewindebohrer M12 x 1,25 - M12 x 1,50 - M14 x 1,50
- Schneideisen M12 x 1,25 - M12 x 1,50 - M14 x 1,50
- 2 Halter für Gewindebohrer mit Vierkant
- 2 Halter für Schneideisen mit Ø 30 mm
- 1 Innensechskant-Winkelschlüssel
- 1 Gewindelehre mit 12 Blättern für Steigungen: 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,75 - 0,8 - 0,9 - 1,0 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - NPT27 - BSP28



Art.-Nr.	Beschreibung
1988	Gewindebohrer-/Schneideisen-Satz für Radmutter und Bolzen   12-tlg.
1988-1	Adapter 55 mm tief   für Art. 1988

## Gewinde-Reparatur-Schneider-Satz für Lambdasondengewinde | 2-tlg.

- zur Reinigung und zum Nachschneiden verrosteter und beschädigter Lambdasondengewinde
- Antriebsprofil Außensechskant SW 16 mm
- Gewindenachschneider M18 x 1,5 mm
- Gewindenachschneider M12 x 1,25 mm
- Länge: 51 mm



Art.-Nr.
65591



## Reparaturwerkzeug für Lambdasondengewinde | M18 x 1,5 mm

6.3 1/4

- zur Reinigung und Nachschneiden verrosteter und beschädigter Lambdasondengewinde
- extra kurze Ausführung
- bestens geeignet für beengte Platzverhältnisse
- Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8") oder Außensechskant SW 19
- Für Gewinde/Steigung: M18 x 1,5



Art.-Nr.
65590



## Gewinde-Reparatursatz für Antriebswellen, Gelenkwellen | 8-tlg.

- zum Nachschneiden und Reinigen von Außengewinden
- Betätigung direkt am Außen-Sechskant ohne Schneideisenanhalter
- Farbcodierung metrisch / Zoll
- Schneidmutter M24 x 1,50 mm - 13/16" x 20 UNEF
- Schneidmutter M24 x 2,00 mm - 3/4" x 20 UNEF
- Schneidmutter M22 x 1,00 mm
- Schneidmutter M22 x 1,50 mm
- Schneidmutter M20 x 1,50 mm
- Schneidmutter M20 x 1,25 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1141	Gewinde-Reparatursatz für Antriebswellen, Gelenkwellen   8-tlg.
1141-LEER	Leerkoffer für Art. 1141

## Reparatursatz für Lambdasonden-Gewinde

- zur Reparatur von defekten Lambdasondengewinden
- erspart das Erneuern von Hosenrohren usw.
- Reibahle Ø 18,6 mm zum Aufreiben von Lambdasondengewinden
- Gewindeschneider M20 x 1,5 mm zum Schneiden von Reparatüreinsatzgewinden
- Gewindeschneider M18 x 1,5 mm zum Nachschneiden von Lambdasondengewinden
- Werkzeug zum Einsetzen der Reparatüreinsätze
- 5 Reparatüreinsätze



Art.-Nr.	Beschreibung
66215	Reparatursatz für Lambdasonden-Gewinde
66215-1	Ersatzgewinde für Lambdasonden-Reparatursatz   M18 x 1,5 mm

## Werkstattwagineinlage 1/6: Gewinde-Reparatursatz | für Injektor-Befestigungsschrauben | 10-tlg.

- geeignet für Mercedes-Benz CDI Motoren
- zum Ausbohren abgebrochener Dehnschrauben M6 x 1 aus dem Zylinderkopf
- mindert Reparaturkosten und Zeitaufwand
- kein Austausch des Zylinderkopfs oder Demontage des Ventildeckels notwendig
- das beschädigte Gewinde wird auf M8 x 1 aufgearbeitet
- 1 Spiralbohrer 6 mm, mit Stelling für Bohrtiefe
- 1 Stufenbohrer 7 auf 8 mm, mit Stelling für Bohrtiefe
- 1 Führungshülse für 6 mm Spiralbohrer
- 1 Gewindebohrer M8 x 1
- 1 Montagewerkzeug für Gewindeeinsätze
- 5 Gewinde-Reparaturhülsen, Innengewinde M6 x 1 / Aussengewinde M8 x 1



Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
9538		

## Gewindeschneid-Satz | M6 - M24 | 45-tlg.

- 20 Gewindebohrer für Innengewinde und 20 Schneideisen für Außengewinde (1x je Größe)  
M6 x 0,75 - M8 x 1,0 - M6 x 1,0 - M8 x 1,25 - M10 x 1,25 - M10 x 1,50 - M12 x 1,50 - M14 x 1,50 - M16 x 1,50 - M18 x 1,50 - M20 x 1,50 - M22 x 1,50 - M24 x 1,50 - M12 x 1,75 - M14 x 2,0 - M16 x 2,0 - M18 x 2,5 - M20 x 2,5 - M22 x 2,5 - M24 x 3,0
- 1 verstellbares Windeisen
- 1 Gewindebohrerhalter
- 1 Schneideisenhalter
- 1 Adapter für Schneideisenhalter
- 1 Schraubendreher, Abtrieb Schlitz 6 mm
- Material: GCr15
- im Kunststoffkoffer



Art.-Nr.	Beschreibung
1893	Gewindeschneid-Satz   M6 - M24   45-tlg.
1893-LEER	Leerkoffer für Art. 1893



## Gewindeschneid-Satz | Tin-beschichtet | M6 - M24 | 45-tlg.

- 20 Gewindebohrer für Innengewinde und 20 Schneideisen für Außengewinde (1x je Größe)  
M6 x 0,75 - M8 x 1,00 - M6 x 1,00 - M8 x 1,25 - M10 x 1,25 - M10 x 1,5 - M12 x 1,5 - M14 x 1,5 - M16 x 1,5 - M18 x 1,5 - M20 x 1,5 - M22 x 1,5 - M24 x 1,5 - M12 x 1,75 - M14 x 2,0 - M16 x 2,0 - M18 x 2,5 - M20 x 2,5 - M22 x 2,5 - M24 x 3,0
- 1 verstellbares Windeisen
- 1 Gewindebohrerhalter
- 1 Schneideisenhalter
- 1 Adapter für Schneideisenhalter
- 1 Schraubendreher, Abtrieb Schlitz 6 mm
- Material: GCr15
- Oberflächenvergütung: titannitriert
- im Kunststoffkoffer

Art.-Nr.
1899



## Gewindeschneid-Satz | Zoll | 1/4" - 1" | 45-tlg.

- Zollabmessungen
- 20 Gewindebohrer für Innengewinde, 20 Schneideisen für Außengewinde (1x je Größe):
  - Feingewinde: 1/4" NF28 - 5/16" NF24 - 3/8" NF24 - 7/16" NF20 - 1/2" NF20 - 9/16" NF18 - 5/8" NF18 - 3/4" NF16 - 7/8" NF14 - 1" NF14
  - Grobgewinde: 1/4" NC20 - 5/16" NC18 - 3/8" NC16 - 7/16" NC14 - 1/2" NC13 - 9/16" NC12 - 5/8" NC11 - 3/4" NC10 - 7/8" NC9 - 1" NC8
- 1 verstellbares Windeisen
- 1 Gewindebohrerhalter
- 1 Schneideisenhalter
- 1 Adapter für Schneideisenhalter
- 1 Schraubendreher, Abtrieb Schlitz 6 mm
- Material: GCr15
- im Kunststoffkoffer

Art.-Nr.
1898

1/4" 3/8" 1/2"



## Gewindeschneid-Satz | M2 - M18 | 110-tlg.

- speziell für Feingewinde
- 2 Schneideisenhalter
- 2 Gewindebohrerhalter
- 1 T-Halter für Gewindebohrer
- 35 Gewindebohrer jeweils Vor-Hauptschneider, Nach-Fertigschneider und Schneideisen in folgenden Größen und Steigungen: M2 x 0.4 - M3 x 0.5 - M4 x 0.7 - M5 x 0.8 - M6 x 1.0 - M6 x 0.75 - M7 x 1.0 - M7 x 0.75 - M8 x 0.75 - M8 x 1.0 - M8 x 1.25 - M9 x 0.75 - M9 x 1.0 - M9 x 1.25 - M10 x 0.75 - M10 x 1.0 - M10 x 1.25 - M10 x 1.5 - M11 x 0.75 - M11 x 1.0 - M11 x 1.25 - M11 x 1.5 - M12 x 0.75 - M12 x 1.0 - M12 x 1.25 - M12 x 1.5 - M12 x 1.75 - M14 x 1.0 - M14 x 1.25 - M14 x 1.5 - M14 x 2.0 - M16 x 1.0 - M16 x 1.5 - M16 x 2.0 - M18 x 1.5
- Material: GCr15
- im Kunststoffkoffer



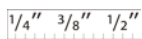
Art.-Nr.	Beschreibung
1900	Gewindeschneid-Satz   M2 - M18   110-tlg.
1900-LEER	Leerkoffer für Art. 1900

## Gewindeschneid-Satz | metrisch / Zoll | 110-tlg.

- speziell für Feingewinde
- 2 Schneideisenhalter
- 2 Gewindebohrerhalter
- 1 T-Halter für Gewindebohrer
- je 35 Gewindebohrer jeweils Vor-Hauptschneider, Nach-Fertigschneider und Schneideisen in folgenden Größen und Steigungen: 4"-40UNC - 6"-32UNC - 8"-32UNC - 10"-24UNC - 10"-32UNF - 12"-24UNC - 1/4"-20UNC - 1/4"-28UNF - 1/4"-24UNS - 1/4"-32UNS - 5/16"-18UNC - 5/16"-24UNF - 3/8"-16UNC - 3/8"-24UNF - 7/16"-14UNC - 7/16"-20UNF - 1/2"-13UNC - 1/2"-20UNF - 9/16"-12UNC - 9/16"-18UNF - 5/8"-11UNC - 5/8"-18UNF - 3/4"-10UNC - 3/4"-16UNF - M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5 - M10 x 1.0 - M11 x 1.5 - M12 x 1.25 - M12 x 1.75 - M14 x 1.25 - M18 x 1.5 - 1/8"-27NP - 1/4"-18NPT
- Material: GCr15
- im Kunststoffkoffer



Art.-Nr.
900



## Gewindeschneid-Satz | M3 - M12 | 44-tlg.

- je 7 Gewindebohrer (DIN 352) jeweils Vorschneider, Mittelschneider und Fertigschneider  
M3 x 0.5 - M4 x 0.7 - M5 x 0.8 - M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5 - M12 x 1.75
- 7 Schneideisen (DIN 223)  
M3 x 0.5 (Ø 20 x 5 mm) - M4 x 0.7 (Ø 20 x 5 mm) - M5 x 0.8 (Ø 20 x 7 mm) - M6 x 1.0 (Ø 20 x 7 mm) - M8 x 1.25 (Ø 25 x 9 mm) - M10 x 1.5 (Ø 30 x 11 mm) - M12 x 1.75 (Ø 38 x 14 mm)
- 5 Schneideisenhalter: Nr. 1 - 2 - 3 - 4 - 5  
#1 = M3 - M4  
#2 = M5 - M6  
#3 = M8  
#4 = M10  
#5 = M12
- 2 Gewindebohrer-Windeisen (DIN 1814): Nr. 1 - 2  
#1 = M1 - M10  
#2 = M4 - M12
- 7 HSS-Stahlbohrer (DIN 338): 2.5 - 3.3 - 4.2 - 5 - 6 - 8 - 8.5 - 10.2 mm
- 1 Gewindelehre
- 1 Schraubendreher
- Material: HSS-G-Stahl
- in stabiler Metallkassette



Art.-Nr.

1927

## Gewindeschneid-Satz | M3 - M12 | 32-tlg.

- 7 Gewindebohrersätze DIN 352
- 7 Schneideisen DIN 223  
25 x 9 mm: M3 x 0.5 - M4 x 0.7 - M5 x 0.8 - M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5 - M12 x 1.75
- 1 Schneideisenhalter 25 x 9 mm
- 1 Schneidbohrer-Windeisen DIN 1814 Nr. 1
- 1 Gewindelehre
- 1 Schraubendreher
- Material: HSS-G-Stahl
- in Metall-Displaykassette



Art.-Nr.

1925

## Gewindeschneid-Satz | M3 - M12 | 32-tlg.

- 7 Gewindebohrersätze DIN 352
- 7 Schneideisen DIN 223  
25 x 9 mm: M3 x 0.5 - M4 x 0.7 - M5 x 0.8 - M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5 - M12 x 1.75
- 1 Schneideisenhalter 25 x 9 mm
- 1 Schneidbohrer-Windeisen DIN 1814 Nr. 1
- 1 Gewindelehre
- 1 Schraubendreher
- Material: GCr15
- Metall-Displaykassette

Art.-Nr.
901



## Gewindeschneid-Satz | M3 - M12 | 21-tlg.

- DIN 352
- in Metallkassette
- je 3 x Gewindeschneider: M3 x 0,5 - M4 x 0,7 - M5 x 0,8 - M6 x 1,0 - M8 x 1,25 - M10 x 1,5 - M12 x 1,75
- Material: HSS-Stahl

Art.-Nr.
1924



## Spiralbohrer-/Gewindebohrer-Satz | 14-tlg.

- Spiralbohrer: Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
- Spiralgewindebohrer, gefertigt nach DIN 338: M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 gefertigt nach DIN 371/376 B

Art.-Nr.
9296



## Gewindeschneid-/HSS-Bohrer-Satz | M3 - M12 / 2,5 - 10,2 mm

- zum Schneiden von metrischen Innengewinden
- in Metall-Klappbox
- Gewindebohrer: M3 x 0,5 - M4 x 0,7 - M5 x 0,8 - M6 x 1,0M - 8 x 1,25 - M10 x 1,5 - M12 x 1,75
- 7 HSS-Spiralbohrer für passende Kernlochbohrung: 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1987	Gewindeschneid-/HSS-Bohrer-Satz   M3 - M12 / 2,5 - 10,2 mm
1987-1	Windeisen für Art. 1987

## HSS-G Bohrer-/Gewindeschneider-Satz | 7-tlg.

- 1 magnetischer Bithalter
- 6 Kombibohrer M3 x 0,5 - M4 x 0,7 - M5 x 0,8 - M6 x 1,0 - M8 x 1,25 - M10 x 1,5
- alles in einem Arbeitsgang: 1. Bohren des Kernlochs - 2. Gewinde schneiden - 3. Entgraten und Senken



Art.-Nr.	Beschreibung
1926	HSS-G Bohrer-/Gewindeschneider-Satz   7-tlg.
1926-LEER	Metall-Leerkassette für Art. 1926

## Schneideisenhalter

- zum Halten von Gewinde-Schneideisen
- Stahlgriffe, abschraubbar
- Haltekopf aus Zink-Druckguss mit
- Spanschrauben zur Befestigung des Schneideisens

Art.-Nr.	Beschreibung
940	Schneideisenhalter   #1   20 x 5 mm
941	Schneideisenhalter   #2   20 x 7 mm
942	Schneideisenhalter   #3   25 x 9 mm
943	Schneideisenhalter   #4   30 x 11 mm
944	Schneideisenhalter   #5   38 x 14 mm
1893-2	Schneideisenhalter   #6   50 x 15 mm



## Schneideisenhalter

- auch passend als Ersatz-Schneideisenhalter für Gewindebohrer & Schneideisen-Satz Art. 1900

Art.-Nr.	Beschreibung
1900-3	Schneideisenhalter   #3   25 x 10 mm
1900-4	Schneideisenhalter   #5   38 x 13 mm



## Windeisen

- zum Halten von Gewindebohrern
- Stahlgriffe, abschraubbar
- Gehäuse aus Zinkdruckguß
- Spannbacken aus Stahl

Art.-Nr.	Beschreibung
945	Windeisen   #1   M1 - M10
946	Windeisen   #2   M4 - M12
1893-1	Windeisen   #3   M6 - M25



## Windeisen

- auch passend als Ersatz-Windeisen für Gewindebohrer-Satz Art. 1900

Art.-Nr.	Beschreibung
1900-1	Windeisen   M3 - M12
1900-2	Windeisen   M6 - M20



## Ratschen-Werkzeughalter

- zum Einspannen von Gewindebohrern
- Ratschenfunktion umschaltbar für Links- und Rechtslauf
- Bedienung über Gleitgriff, 17 mm Steckschlüssel oder 10 mm (3/8") Ratsche
- geeignet für Gewindeschneider bis M12 bzw. 1/2"

Art.-Nr.	CV	
8652		



## Werkzeughalter mit Gleitgriff für Gewindebohrer

- Rechts- und Linksgang umschaltbar



Art.-Nr.	Beschreibung
1980	Werkzeughalter mit Gleitgriff für Gewindebohrer   M3 - M10   80 mm
1981	Werkzeughalter mit Gleitgriff für Gewindebohrer   M5 - M12   110 mm
1982	Werkzeughalter mit Gleitgriff für Gewindebohrer   M3 - M10   255 mm
1983	Werkzeughalter mit Gleitgriff für Gewindebohrer   M5 - M12   320 mm



## Spannwerkzeug-Satz für Gewindeschneider | 6-tlg.

- komfortables Arbeiten durch Ratschengriff, 10 mm (3/8") Antrieb
- T-Griff-Knarre feinverzahnt mit 72 Zähnen
- 2 Spannfutter für Gewindebohrer für Größen M3 - M8 und M6 - M12
- 2 Schneideiseneinsätze mit maximalem Durchmesser von 20 mm bzw. 25 mm
- verbesserte Einsatzmöglichkeiten durch optional einsetzbare Verlängerung
- inklusive Doppelgabel-Spannfutterschlüssel



Art.-Nr.	Beschreibung
1984	Spannwerkzeug-Satz für Gewindeschneider   6-tlg.
1984-1	Knarre mit T-Griff   10 mm (3/8")

## Gewindeschablonen

Art.-Nr.	Beschreibung
3067	Gewindeschablone   24 Blatt   metrisch 0,25 - 6,00 mm
3068	Gewindeschablone   28 Blatt   Whitworth 4G - 62G
3069	Doppel-Gewindeschablone, 52 Blatt   metrisch 0,25 - 6,0 mm, Whitworth 4G - 62G



## Stirnlochschlüssel-Satz | verstellbar | Ø 2,5 - 9 mm

- Stirnlochschlüssel, Länge 245 mm
- Carbonstahl, gehärtet und verzinkt
- mit 8 auswechselbaren Zapfenpaaren, ersetzt dadurch 8 einzelne Schlüsselgrößen
- Zapfendurchmesser 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 mm
- max. Spannweite 102 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1464	Stirnlochschlüssel-Satz   verstellbar   Ø 2,5 - 9 mm
1464-4	Zapfenpaar   Ø 4 mm   für Art. 1464
1464-5	Zapfenpaar   Ø 5 mm   für Art. 1464

## Gelenk-Hakenschlüssel

- für Nutmuttern DIN 1804 und zum Einstellen von Steuerkopflagern
- spannend von 35 - 60 mm
- Länge: 175 mm
- Material: Spezialstahl
- Oberflächenvergütung: brüniert



Art.-Nr.	
1226	

## Stirnlochschlüssel | verstellbar | 180 mm

- Spannbereich ab 11 mm
- Armlänge 172 mm (Mitte Gelenk - Mitte Zapfen)
- vorderer Teil 11 mm abgesetzt
- Zapfen-Ø 4 mm
- mit genietet Zapfen



Art.-Nr.	
1463	

## Haken-Satz für Dichtring-Demontage | 3-tlg.

- Haken mit S-Form Klinge z. B. zum Abziehen von Wellendichtringen
- 90° Haken z. B. zum Lösen von O-Ringen
- kleines Hakenwerkzeug

Art.-Nr.
8405



## Fäustel mit Fiberglasstiel

- geschmiedeter, schwarz lackierter Kopf
- Fiberglasstiel
- nach DIN 6475

Art.-Nr.	Beschreibung
3847	Fäustel mit Fiberglasstiel   1000 g
3848	Fäustel mit Fiberglasstiel   1250 g
3849	Fäustel mit Fiberglasstiel   1500 g
3846	Fäustel mit Fiberglasstiel   2000 g



## Fäustel mit Holzgriff | 1000 g

- heller Holzgriff, 1/3 schwarz lackiert
- Kopf mattschwarz lackiert
- mit goldfarbenen lackierter Stielschutzhülse
- Material Stiel: Holz
- Kopfgewicht: 1000 g
- DIN: 6475

Art.-Nr.
3865



## Gummi-Ausbeulhämmer mit Fiberglasstiel

Art.-Nr.	Beschreibung
1960	Gummihammer mit Fiberglasstiel   250 g
1961	Gummihammer mit Fiberglasstiel   500 g
1962	Gummihammer mit Fiberglasstiel   750 g
1963	Gummihammer mit Fiberglasstiel   1200 g



## Gummihammer | weißer Kopf

- mit Fiberglasstiel
- aus weißem Naturkautschuk, färbt nicht ab



Art.-Nr.	Beschreibung
1965	Gummihammer   weißer Kopf   Ø 48 mm   250 g
1967	Gummihammer   weißer Kopf   Ø 64 mm   750 g





## Gummihammer | Hickory-Stiel | schwarz-weißer Kopf Ø 63 mm

- Länge: 340 mm
- Material Stiel: Hickory
- Gewicht: 840 g

Art.-Nr.
1969



## Ausbeulhammer | rückschlagfrei | Kopf-Ø 50 mm

- mit Stahlrohrstiel
- gummierter Griff
- Länge: 330 mm
- Gewicht: 850 g

Art.-Nr.
1863



## Schonhammer | rückschlagfrei | Kopf-Ø 60 mm

- aus Polyurethan-Glasfiber
- komplett gummiert
- durch Stahlkugeln im Hammerkopf federt der Hammer nicht zurück, daher höhere Schlagwirkung
- speziell zum Lösen festgerosteter Felgen beim Reifenwechsel
- Stiellänge 380 mm
- Gewicht 1300 g

Art.-Nr.
1868



## Schonhämmer | rückschlagfrei

- durch Stahlkugeln im Hammerkopf federt der Hammer nicht zurück, daher höhere Schlagwirkung
- speziell zum Lösen festgerosteter Felgen beim Reifenwechsel

- Art. 1968: PKW-Ausführung
- Art. 1876: extra schwere LKW / Nutzfahrzeug - Ausführung

Art.-Nr.	Beschreibung
1968	Schonhammer   rückschlagfrei   Kopf-Ø 70 mm
1876	Schonhammer   rückschlagfrei   Kopf-Ø 105 mm



## Kupferhämmer

- Schonhammer zum beschädigungsfreien Einsetzen von Lagern
- Fiberglasstiel mit Gummigriff

Art.-Nr.	Beschreibung
890	Kupferhammer   454 g (1 lb) - Kopf
891	Kupferhammer   680 g (1.5 lb) - Kopf
892	Kupferhammer   907 g (2 lb) - Kopf



## Schlosserhämmer

- heller Holzgriff , 1/3 schwarz lackiert
- Kopf mattschwarz lackiert
- mit goldfarbenen lackierter Stielschutzhülse
- nach DIN 1041

Art.-Nr.	Beschreibung
850	Schlosserhammer   100 g
851	Schlosserhammer   200 g
852	Schlosserhammer   300 g
853	Schlosserhammer   400 g
854	Schlosserhammer   500 g
855	Schlosserhammer   800 g
856	Schlosserhammer   1000 g
857	Schlosserhammer   1500 g
858	Schlosserhammer   2000 g



## Schlosserhämmer | Fiberglasstiel

- geschmiedeter, schwarz lackierter Kopf
- nach DIN 1041

Art.-Nr.	Beschreibung
3850	Schlosserhammer   Fiberglasstiel   100 g
3852	Schlosserhammer   Fiberglasstiel   300 g
3854	Schlosserhammer   Fiberglasstiel   500 g
3855	Schlosserhammer   Fiberglasstiel   800 g
3856	Schlosserhammer   Fiberglasstiel   1000 g
3857	Schlosserhammer   Fiberglasstiel   1500 g
3858	Schlosserhammer   Fiberglasstiel   2000 g



## Schlosserhämmer | Hickory-Stiel | DIN 1041

- hochwertiger Hammer für höchste Arbeitssicherheit
- Hickory-Stiel, extra schlagfest
- Stielschutzhülse, Sicherheitsstift
- runder Sicherungskeil
- geschmiedeter Kopf
- gefertigt gemäß DIN 1041

Art.-Nr.	Beschreibung
52302	Schlosserhammer   Hickory-Stiel   DIN 1041   200 g
52303	Schlosserhammer   Hickory-Stiel   DIN 1041   300 g
52304	Schlosserhammer   Hickory-Stiel   DIN 1041   400 g
52305	Schlosserhammer   Hickory-Stiel   DIN 1041   500 g
52308	Schlosserhammer   Hickory-Stiel   DIN 1041   800 g
52310	Schlosserhammer   Hickory-Stiel   DIN 1041   1000 g
52315	Schlosserhammer   Hickory-Stiel   DIN 1041   1500 g
52320	Schlosserhammer   Hickory-Stiel   DIN 1041   2000 g



## Latthammer | Fiberglasstiel | 600 g

- mit Fiberglasstiel
- geschmiedeter, polierter Kopf
- mit Magnet
- Oberflächenvergütung Kopf: poliert
- Kopfgewicht: 600 g

Art.-Nr.
1865



## Vorschlaghammer | 5000 g

- Kopf verkeilt und vergossen
- matt schwarz lackiert
- abrutschsicherer Gummigriff
- Länge: 900 mm
- Kopfgewicht: 5000 g

Art.-Nr.

3860



## Ausbeulhammer | Kopf-Ø 30 mm

- Kunststoffköpfe
- 2-Komponenten-Griff
- Material Stiel: Fiberglas
- Kopfdurchmesser: 30 mm

Art.-Nr.

52326



## Schonhammer-Satz | Hickory Stiel | 2-tlg.

- mit Nylonköpfen
- Größe 1 Kopf-Ø 30 mm
- Größe 2 Kopf-Ø 45 mm

Art.-Nr.

1859



## Wechselkopf-Hammer | Ø 35 mm

- 5 auswechselbare Köpfe, Durchmesser ca. 35 mm,
- gefertigt aus Kupfer, Aluminum, Kunststoff, Nylon, Stahl
- Hickory-Stiel
- Länge: 305 mm

Art.-Nr.

9176



## Splintentreiber-Satz | 150 mm | inkl. Meißel + Körner | 8-tlg.

- in Tetron-Tasche
- 5 Splinttreiber mit Sechskant-Schaft, gehärtet, Länge 150 mm: 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm
- 1 Flachmeißel, Länge 150 mm x 15 mm
- 1 Kreuzmeißel, Länge 150 mm x 4 mm
- 1 Körner, Länge 150 mm

Art.-Nr.

1658



## Körner-Satz | 6-tlg.

- gehärtet, Spitzen poliert, Schaft lackiert
- Größen 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- Länge: 150 mm

Art.-Nr.
1656



## Automatischer Körner | 15 - 25 kg

- von 15 - 25 kg stufenlos verstellbar



Art.-Nr.	Beschreibung
2085	Automatischer Körner   15 - 25 kg
2085-1	Ersatzspitze für Art. 2085



## Körner | 5 x 12 x 120 mm

- gehärtet
- lackierter 12 mm Sechskant-Schaft
- Größe 5 mm
- Länge: 120 mm

Art.-Nr.
1696



## Anreißnadel mit Hartmetallspitze | 150 mm

Art.-Nr.
3131



## Meißel- und Durchschläger-Satz | 15-tlg.

- ergonomisch geformter Kunststoffgriff mit Abrutsch-Schutz
- Schnellwechselgriff aus Chrom-Molybdän-Stahl
- 7 Flachmeißel
- 1 Kreuzmeißel
- 1 Körner
- 3 Durchschläger
- 2 Splintentreiber



Art.-Nr.

1641

## Meißel- und Durchschläger-Satz | 28-tlg.

- in Tetron-Tasche
- 5 Durchschläger aus Chrom-Vanadium:
  - 2,4 x 110 mm
  - 3,2 x 120 mm
  - 4 x 125 mm
  - 5 x 135 mm
  - 6,5 x 145 mm
- 5 konische Durchtreiber aus Chrom-Vanadium:
  - 2,4 x 135 mm
  - 3,2 x 145 mm
  - 4 x 150 mm
  - 5 x 160 mm
  - 6,5 x 170 mm
- 3 luftgehärtete Meißel aus Chrom-Vanadium:
  - 9,5 x 140 mm
  - 12,5 x 150 mm
  - 16 x 165 mm
- 2 Körner aus Chrom-Vanadium-Stahl:
  - 3 x 125 mm
  - 4,8 x 150 mm
- 1 Tiefenlehre aus Chrom-Vanadium
- 6 luftgehärtete Meißel aus Werkzeugstahl:
  - 12,5 x 170 mm
  - 5 x 180 mm
  - 19 x 200 mm
  - 18 x 200 mm
  - 22 x 250 mm
  - 25 x 250 mm
- 4 Durchschläger aus Werkzeugstahl:
  - 3 x 150 mm
  - 18 x 260 mm
  - 9,5 x 125 mm
  - 9,5 x 250 mm
- 2 Körner aus Werkzeugstahl: 145 mm und 375 mm



Art.-Nr.

1650

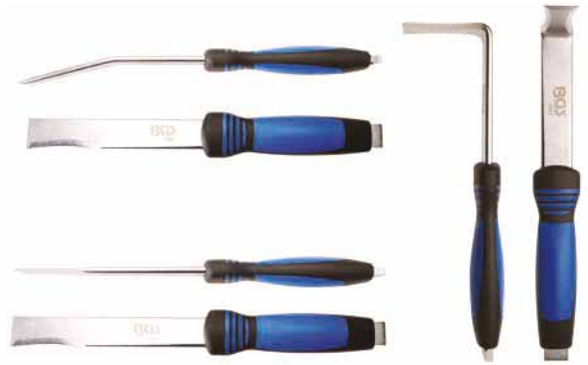


## Karosserie-Trennmeißel-Satz | 3-tlg.

- Softgriff für sicheres und ermüdungsfreies Arbeiten
- nachschleifbare Meißelfläche
- gehärteter Spezialstahl
- Karosserie-Trennmeißel flach mit ovaler Meißelfläche
- Karosserie-Trennmeißel 15° abgewinkelt mit ovaler Meißelfläche
- Karosserie-Trennmeißel 90° abgewinkelt mit ovaler Meißelfläche



Art.-Nr.	Beschreibung
1690	Karosserie-Trennmeißel-Satz   3-tlg.
1691	Karosserie-Trennmeißel   gerade
1692	Karosserie-Trennmeißel   15° abgewinkelt
1693	Karosserie-Trennmeißel   90° abgewinkelt



## Karosserie-Meißel | 235 mm

- mit Gummihandschutzgriff
- Schneide nachschleifbar
- 26 mm breit
- extra dünner Meißel

Art.-Nr.
1640



## Flachmeißel | 25 x 250 mm

- gehärtet
- lackierter Schaft
- Schneidenbreite 25 mm
- Schaftmaße 13 x 23 mm
- Länge: 250 mm

Art.-Nr.
1698



## Kreuzmeißel | 6 x 200 mm

- gehärtet
- lackierter Schaft
- Schneidenmaße 6 x 8 mm
- Schaftmaße 12 x 20 mm
- Länge: 200 mm

Art.-Nr.
1699



## Flachmeißel | 295 mm

- mit schwerer Handschutzisolierung
- Sechskant-Schaft, Ø 16 mm
- Schneidenbreite 25 mm
- Länge: 295 mm

Art.-Nr.
1646



## Splintentreiber-Satz | 100 - 150 - 200 mm | 1,5 - 9,5 mm | inkl. Körner | 18-tlg.

- extra lang und dünn
- gehärtet, Schaft lackiert
- 8 x Splintentreiber, Länge 200 mm, 1,5 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 9,5 mm
- 2 x Splintentreiber, Länge 150 mm, 8,0 - 9,5 mm
- 7 x Splintentreiber, Länge 100 mm, 1,5 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 5,5 - 6,0 mm
- 1 x Automatik-Körner, Länge 125 mm

Art.-Nr.
1695



## Splintentreiber-Satz | 200 mm | 3 - 10 mm | 6-tlg.

- mit Sechskant-Schaft, gehärtet
- extra lang, 200 mm
- in Tetron-Tasche
- Splintentreiber, Länge 200 mm, 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

Art.-Nr.
1655



## Splintentreiber-/ Meißel-/ Körner-Satz | 12-tlg.

- verstärkte Ausführung mit Sechskant-Schaft
- im Gesenk geschmiedeter Carbon-Stahl
- in Aufbewahrungstasche mit Aufhängeösen
- 6 x unterschiedliche Flachmeißel: 14,5 mm x 145 mm bis 19 mm x 250 mm
- 3 x Austreiber: 4,5 x 250 - 6,5 x 180 - 8 x 250 mm
- 1 x Durchschläger 9,7 x 200 mm
- 2 x Körner: 150 mm und 200 mm lang

Art.-Nr.
1657



## Splintentreiber

- Gummischutzgriff
- gehärtet
- lackierter Schaft



Art.-Nr.	Beschreibung
9081	Splintentreiber   225 mm   8 mm
9082	Splintentreiber   240 mm   10 mm
9083	Splintentreiber   260 mm   12 mm
9084	Splintentreiber   275 mm   14 mm
9085	Splintentreiber   290 mm   16 mm



## Splintentreiber-Satz | 150 mm | 3 - 8 mm | 6-tlg.

- gehärtet, Schaft lackiert
- Splintentreiber, Länge 150 mm, 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1651	Splintentreiber-Satz   150 mm   3 - 8 mm   6-tlg.
1651-3	Splintentreiber   150 mm   3 mm
1651-4	Splintentreiber   150 mm   4 mm
1651-5	Splintentreiber   150 mm   5 mm
1651-6	Splintentreiber   150 mm   6 mm
1651-7	Splintentreiber   150 mm   7 mm
1651-8	Splintentreiber   150 mm   8 mm
1651-10	Splintentreiber   150 mm   10 mm
1651-12	Splintentreiber   150 mm   12 mm



## Abbrechmesser | extra schwere Ausführung | Klingebreite 25 mm

- Metallführung
- für Rechtshänder
- mit rutschfestem Gummi Griff
- mit automatischer Klingennachführung aus Metall
- Messerarreterung mittels Drehmechanismus
- Klingebreite: 25 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
50625	Abbrechmesser   extra schwere Ausführung   Klingebreite 25 mm
50626	Abbrechklingen   25 mm   10-tlg.



## Sicherheitsmesser

- schwere Ausführung
- automatische Klappen-Rückführung
- Metall-Führung
- Fach für Ersatzklappen im Griff
- inkl. Trapezklappen

Art.-Nr.	
50602	





## Sicherheitsmesser

- selbst zurückziehende Klinge
- Zinklegierung
- inkl. 1 Trapezklinge

Art.-Nr.
50606



## Abbrechmesser | Klängenbreite 18 mm

- Schwere Ausführung aus Zink-Druckguss
- Klängenbreite 18 mm, in Metallführung
- silberfarben, mit schwarzem Gummi-Noppen-Rutschschutz
- Klängenbreite: 18 mm

Art.-Nr.
7958



## Abbrechmesser | Klängenbreite 18 mm

- Universal-Messer für 18-mm-Abbrechklingen, mit Metallführung
- mit rutschfestem Gummigriff
- 1 Abbrechmesser mit eingelegter Klinge im Magazin
- 7 Ersatzklingen in Kunststoffbox
- Klängenbreite: 18 mm

Art.-Nr.
7955



## Universalmesser | Abbrechklinge 18 mm

- inkl. 1 x Abbrechklinge
- Klängenbreite: 18 mm

Art.-Nr.
7980



## Abbrechmesser | Klängenbreite 9 mm

- mit Klängenverriegelung
- aus Zink-Druckguss gefertigt
- Klängenbreite 9 mm, in Metallführung
- silber, mit schwarzem Rutschschutz
- Klängenbreite: 9 mm

Art.-Nr.
7966



## Ersatzklingen-Satz | 18 mm | 10-tlg.

- für Universalmesser Art.-Nr. 7970, 7958, 7955, 7956

Art.-Nr.
7971



## Ersatzklingen-Satz | 9 mm | 10-tlg.

- Ersatzklingen zu Universalmesser Art.-Nr. 7972, 7953

Art.-Nr.
7973



## Trapezklingen | 0,6 x 12 mm | 5-tlg.

- hochwertige Ausführung
- geeignet für Sicherheitsmesser Art. 50606

Art.-Nr.
7975



## Hakenklingen | 19 mm | 5 Stück

- zum Schneiden von Teppichen
- Klingenmaterial: SK-5
- passend für Art. 50602, 50605, 50606, 50607

Art.-Nr.
7976



## Tafelblechschere | 300 mm

- tauchbeschichtete Griffe
- Federmechanik
- mit Sicherungslasche
- Schnittleistung Stahlblech max. 1,2 mm
- Schnittleistung Edelstahl max. 0,7 mm

Art.-Nr.
8476



## Blechschere | links / gerade schneidend | 260 mm


- gezahnte Schneiden aus Chrom-Molybdän-Stahl
- geschmiedet

Art.-Nr.
1680



## Blehschere | rechts / gerade schneidend | 260 mm

- gezahnte Schneiden aus Chrom-Molybdän-Stahl
- geschmiedet

Art.-Nr.	
1681	



## Blehschere | gerade schneidend | extra lange Schneiden | 290 mm

- feingezahnte Schneiden, geschmiedet, induktionsgehärtet, Chrom-Molybdän-Legierung
- besondere Konstruktion: extra lange Schneiden, gerader Schnitt
- ergonomisch geformter 2-Komponentengriff
- zum Schneiden von Stahl, Aluminium, Kupfer und Kunststoff
- Sicherheitsverschluss
- schneidet kalt gewalztes Blech bis 1,0 mm
- Länge: 290 mm
- Schneidenlänge: 80 mm

Art.-Nr.		<b>CRO</b> <b>MO</b>
9450		



## Mini-Karosserie-Blehschere | geradeschneidend | 195 mm

- zum Schneiden von Blechen aus Edelstahl, Stahl, Kupfer, Messing, ect.
- schneidet kalt gewalztes Blech bis 1,2 mm bzw. AISI-304 VA Stahl bis 0,7 mm
- feingezahnte Schneiden, geschmiedet, induktionsgehärtet, Chrom-Molybdän-Legierung
- 2-Komponenten-Griff


<b>CRO</b> <b>MO</b>	
-------------------------	---

Art.-Nr.	Beschreibung
6136	Mini-Karosserie-Blehschere   geradeschneidend   195 mm
6137	Mini-Karosserie-Blehschere   linkschneidend   195 mm
6138	Mini-Karosserie-Blehschere   rechtschneidend   195 mm



## Universal-Schere | Edelstahl | 180 mm

- Schneiden aus rostfreiem Edelstahl
- 2-Komponenten-Griff in ergonomischer Form
- mit Feder und Sicherheitsverschluss
- eine Schneide mit feiner Sägezahnung
- mit Abisolier-Aussparung

Art.-Nr.	
7962	



## Elektriker-Schere | INOX | 145 mm

- Schneiden aus rostfreiem Edelstahl
- 2-Komponenten-Griff in ergonomischer Spezial-Form
- eine Schneide mit feiner Sägezahnung
- mit Abisolier-Aussparung

Art.-Nr.
7963



## VDE-Kabelmesser mit Abrutsch-Schutz

- VDE/GS geprüft nach DIN EN 60900
- bis 1000 Volt
- Aufhängeloch
- ergonomisch geformter, rutschfester 2-Komponenten-Griff
- sicheres Abdecken der Schneidklinge mit Abdeckkappe
- rostfreie Stahlklinge, poliert

Art.-Nr.
7965



## Kabelmesser mit gerader Klinge

- zum einfachen und komfortablen Abisolieren von elektrischen Leitungen
- besonders geformter Griff verhindert Abgleiten beim Ziehen des Messers
- rostfreie Klinge

Art.-Nr.
9321



## Kabelmesser mit Hakenklinge

- zum einfachen und komfortablen Abisolieren von elektrischen Leitungen
- besonders geformter Griff verhindert Abgleiten beim Ziehen des Messers
- rostfreie Klinge

Art.-Nr.
9322



## Klappmesser | 150 mm

- zum Schneiden von Teppich, Karton, Folien usw.
- Messer bleibt durch Verriegelung im geöffneten Zustand und kann am Griff Rücken zum Zusammenklappen freigegeben werden
- Messerarretierung mit Schnellwechselfunktion
- inkl. Ersatzklingen
- Aluminium, eloxiert

Art.-Nr.
50605



## Dämmstoffmesser

- extra flache Klinge, gehärtet und poliert
- aus rostfreiem Stahl gefertigt
- doppelt gezahnte Klinge für folgende Anwendungen:
  - Sägeschliff für feste und harte Dämmstoffe
  - Wellenschliff für biegsame und weiche Dämmstoffe
  - Klingenspitze geeignet zum Bohren in Dämmstoffen
- Länge: 420 mm
- Oberflächenvergütung Klinge: poliert
- Klingenlänge: 280 mm
- Griffart: 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.
81728



## Dämmstoffmesser | 240 mm

- 140 mm Spezialklinge mit Glattschliff
- zum sauberen Schneiden von Styropor, EVA, Glasfaser, Schaum- und Dämmstoffen
- 100 mm Zinkdruckguss-Griff
- Länge: 240 mm
- Klingenlänge: 140 mm



Art.-Nr.
81735



## Digital-Messschieber | 150 mm

- mit extra großem Display
- mit Skala mm/Inch, Nonius 1/100 mm anzeigend
- einstellbare 0-Position und mm/Inch Einstellung
- +/- Anzeige
- einschl. Batterie
- in Kassette



Art.-Nr.	Beschreibung
1930	Digital-Messschieber   150 mm
1930-LEER	Leerkassette für Art. 1930

## Präzisions-Messschieber

- verchromt
- Nonius 1/20 mm
- für Innen-, Außen- und Tiefenmessung



Art.-Nr.	Beschreibung
1932	Präzisions-Messschieber   0 - 150 mm
1933	Präzisions-Messschieber   0 - 200 mm
1934	Präzisions-Messschieber   0 - 300 mm
1934-LEER	Leerkoffer für Art. 1934

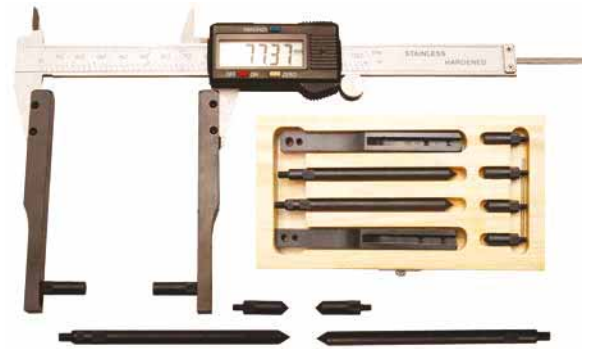
## Messschieber-Zubehör-Satz

- zur Erweiterung der Messmöglichkeiten
- im Holzkasten

### ermöglicht Messungen an:

- weiter innenliegende Messpunkten
- nach innen verjüngten Bauteilen
- Messschenkel, 2 Stück
- Messspitzen, lang, 2 Stück
- Messspitzen, kurz, 2 Stück
- Messköpfe, kurz, 2 Stück
- Messschieber nicht im Lieferumfang enthalten

Art.-Nr.
1930-1



## Digital-Bügelmessschraube | 0 - 25 mm

- für präzise Messungen an z.B. Ausgleichsscheiben von Getrieben, Ventileinstellplättchen (Shim) usw.
- Messbereich 0 - 25 mm
- Auflösung der Anzeige 0,001 mm
- Messgenauigkeit +/- 4 µm
- Messkraft 5 - 10 N
- Batterie CR 2032 (enthalten)

Art.-Nr.
8427



## Bügelmessschraube in Holzkassette | Genauigkeit 0,01 mm | 0 - 25 mm

- für präzise Messungen an z.B. Ausgleichsscheiben von Getrieben, Ventileinstellplättchen (Shim) usw.
- Messbereich 0 - 25 mm

Art.-Nr.	Beschreibung
1935	Bügelmessschraube in Holzkassette   Genauigkeit 0,01 mm   0 - 25 mm
1935-LEER	Holz-Leerkassette für Art. 1935



## Digital-Bügelmessschraube | 0 - 13 mm

- zur schnellen und einfachen Bestimmung von z.B. Bremsscheibenstärke, aber auch für alle anderen Messungen geeignet
- Messung erfolgt über Federmechanik, das Öffnen über das Drücken eines Öffnungshebels
- Auflösung 0,01 mm

Art.-Nr.
8675



## Digitaler Winkelmesser

- 3 Geräte in einem: Winkelmesser, Neigungsmesser, Wasserwaage
- extra großes LCD-Display, Display-Hintergrund-Beleuchtung, für einfaches Ablesen
- Akustisches Signal bei Erreichen von 0°, 10°, 20°, 30°, 40°, 50°, 60°, 70°, 80°, 90°
- gemessene Daten können gespeichert werden
- die Daten werden automatisch immer waagrecht im Display angezeigt
- Grad- und Gefälle-Umrechnung
- automatische Abschaltung, Warnzeichen bei geringer Batteriespannung
- Arbeitsbereich 4 Seiten mit 90°
- Genauigkeit 0,1°
- Batterien 3 Stück x 3 V CR2032 (nicht enthalten)
- Arbeitstemperatur 0 - 40 °C
- max. Luftfeuchtigkeit 40 - 80%
- Länge: 150 mm
- Breite: 50 mm
- Höhe: 8,5 mm



Art.-Nr.
9330



## Digitaler LCD-Winkelmesser mit Wasserwaage | 450 mm

- zum Übertragen und Messen von Winkeln
- Halte-Funktion zum Halten des Meßwertes
- Beleuchtetes LCD-Display
- Messbereich 0° - 220°
- Auflösung 0,1°
- Genauigkeit +/- 0,5°
- 2 Libellen (horizontal und vertikal)
- Aluminium-Profilgehäuse
- inkl. 9V-Block-Batterie



Art.-Nr.
50440



## Aluminium-Wasserwaage | 300 mm

- Libellen für Horizontal, Vertikal und Diagonal (45°)



Art.-Nr.
3574

## Rollbandmaße

- mit Maßbandarretierung und Gürtelclip
- entsprechen EEC



Art.-Nr.	Beschreibung
8393	Rollbandmaß   16 mm x 3 m
8394	Rollbandmaß   19 mm x 5 m
8392	Rollbandmaß   25 mm x 8 m



## Holz-Gliedermaßstab | 2 m

- sehr leichtgängig durch innenliegende Stahlfedergelenke
- eng anliegende Glieder und Gradeinteilung am 2. Glied
- schwarze Skalierung, Dezimalzahlen in rot
- Genauigkeitsklasse III
- Länge: 2 m

Art.-Nr.
2053



## Messschieber für Zollschauben

- zum Bestimmen der Schlüsselweite bei Schrauben mit Zollgrößen

Art.-Nr.
8644



## Magnetständer für Messinstrumente

- mit Ein-/Aus-Schalter
- Messuhrenaufnahme für 4,5 mm und 8 mm Schaft
- Magnetblock mit Prismenauflage (z.B. für Wellen)
- Haltearm mit Feineinstellung und Gelenk
- Geeignet zur Aufnahme mechanischer und digitaler Messuhren

Art.-Nr.
1938





## Messuhr für Art. 1938

- Messgenauigkeit +/-: 0,01 mm

Art.-Nr.
1938-1



## Digital-Messuhr

- umschaltbar von Inch auf mm
- Messbereich 0 - 12,7 mm (1/2")
- Resettaste für 0-Stellung
- automatische Abschaltung
- passend für handelsübliche Messuhrhalter wie z.B. Art. 1938
- Einspannschaft Ø 8 mm, gehärtet und geschliffen
- gehärtete Tastkugel

Art.-Nr.
1938-2



## Batterie SR44

- passend für Art. 1930, 1941
- Standardbatterie SR44

Art.-Nr.
1931



## Batterie | CR2032

- passend für Art. 977, 978, 979, 1943, 9330
- Standardbatterie CR2032

Art.-Nr.
9700



## Muttersprenger | 3 - 24 mm

- zum Sprengen festgerosteter Muttern
- Arbeitsbereich von 3 bis 24 mm
- einstellbare Gegenhalteplatte
- gehärteter Spaltkopf

Art.-Nr.
9024



## Muttersprenger-Satz | 12 - 16 mm / 16 - 22 mm | 2-tlg.

- zum Sprengen festsitzender oder überdrehter Muttern
- keine Beschädigung des Gewindebolzen
- Muttersprenger, bis 16 mm, Antrieb Außensechskant SW 14 mm, Länge: 95 mm
- Muttersprenger, bis 22 mm, Antrieb Außensechskant SW 19 mm, Länge: 120 mm

Art.-Nr.
1812



## Muttersprenger

- zum Sprengen festsitzender oder überdrehter Muttern
- keine Beschädigung des Gewindebolzen



Art.-Nr.	Beschreibung
1811	Muttersprenger   bis 16 mm
1810	Muttersprenger   bis 22 mm



## Profi-Rohrschneider mit Knarrenfunktion

- mit Knarrenfunktion
- aus gegossenem Aluminium
- rostfreie, gehärtete Schneiden
- für Kunststoff-Rohre bis 35mm Ø

Art.-Nr.	Beschreibung
1819	Profi-Rohrschneider mit Knarrenfunktion
1819-1	Ersatzklinge für Profi-Rohrschneider für Art. 1819



## Rohrabschneider | Ø 3 - 35 mm / 1/8" - 1 3/8"

- besonders stabile Ausführung
- 4 gelagerte Stützrollen
- Spindel zur Feineinstellung des Schneidrollendruckes
- bestens geeignet für Aluminium, Kupfer-, Stahlrohre
- mit Entgrater

Art.-Nr.	Beschreibung
8341	Rohrabschneider   Ø 3 - 35 mm / 1/8" - 1 3/8"
8341-1	Ersatz-Schneidrad   für 8341



## Rohrabschneider | Ø 4 - 28 mm

- speziell für Kupferrohre
- mit Druckregulierung über Federmechanismus
- Feder verhindert zu starken Anpressdruck und ein mögliches Plattdrücken des Rohres

Art.-Nr.	Beschreibung
8344	Rohrabschneider   Ø 4 - 28 mm
8344-1	Schneidrad für Auspuff-Rohrabschneider Art. 8344



## Rohrabschneider | Ø 3 - 25 mm / 1/8" - 1"

- besonders stabile Ausführung
- 2 gelagerte Stützrollen
- Spindel zur Feineinstellung des Schneidrollendruckes
- bestens geeignet für Aluminium-, Kupfer-, Stahlrohre



Art.-Nr.	Beschreibung
8340	Rohrabschneider   Ø 3 - 25 mm / 1/8" - 1"
8340-1	Ersatz-Schneidrad   für Art. 8340

## "3-IN-1" Entgrater-Satz

- Entgrater: Ø 12 - 16 - 19 mm
- mit Schnellverriegelung, rutschfestem, ergonomischem 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.	Bild
8369	

## Entgrater

- Klinge im Griff 360° drehbar, dadurch bestens auch für das Entgraten von Bohrungen geeignet
- Länge: 135 mm
- Klingenlänge: 47 mm
- Griffart: 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.	Beschreibung
8328	Entgrater
8329	Ersatzklinge für Art. 8328

## Rohr-Entgrater

- zum Außen- und Innenentgraten von Metallrohren
- geeignet für Rohrinne Durchmesser von 3 bis 12 mm und für Rohraußendurchmesser von 4 bis 14 mm
- Innenschneider versenkbar
- aus Nickel-Chrom-Molybdän-Legierung
- Außenschneider aus HSS-Stahl

Art.-Nr.	Bild
8732	



## Profi-Bogensäge | extra schwer | inkl. HSS-Sägeblatt | 300 mm

- Gummi-Handgriff
- Vierkantrohr
- mit HSS-Sägeblatt 300 mm

Art.-Nr.
2079



## Aluminium-Sägebogen | inkl. HSS-Sägeblatt | 300 mm

- robuster Aluminiumrahmen für hohe Festigkeit und Haltbarkeit bei geringem Gewicht
- professioneller Antirutsch-Handgriff
- hochwirksames Blattspannsystem
- für geradere Sägeschnitte
- Sägeblatt verstellbar 0° - 90° - 180° - 270°
- inkl. HSS Bi-Metall-Sägeblatt
- Länge: 300 mm

Art.-Nr.
2081



## Sägebogen | inkl. HSS-Sägeblatt | 300 mm

- Sägeblatt in 2 Positionen verstellbar

Art.-Nr.
2077



## Kunststoff-Sägebogen | 150 mm

- schwarzer Gummigriff
- inkl. 1 Metallsägeblatt

Art.-Nr.
2064



## Aluminium-Sägebogen | 150 mm

- ideal für Holz, Metall und Kunststoff
- Pistolengriff für beste Handhabung
- Sägeblatt verstellbar 0° - 60° - 120° - 180° - 240° - 300°
- inkl. Bi-Metall-Sägeblatt
- Länge: 150 mm

Art.-Nr.  
2083



## Sägebogen | extra hoch

- Holzgriff
- mit 5 Sägeblättern sortiert, Länge 170 mm
- extra tiefe Ausladung

Art.-Nr.  
2073



## Feinschnitt-Zugsäge | 265 mm

- Sägeblatt aus hochwertigem Spezial-Werkzeugstahl
- induktiv gehärtete Zähne
- 15 Zähne pro 25,4 mm

Art.-Nr.  
50350



## Metallsägeblätter | HSS flexibel | 13 x 300 mm | 10-tlg.

- 24 Zähne per Zoll
- Länge Sägeblatt: 300 mm
- Breite Sägeblatt: 13 mm
- Material: HSS-Stahl
- Stärke Sägeblatt: 0,65 mm
- Zahnteilung: 24

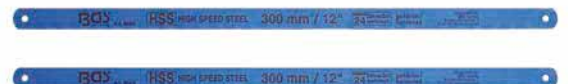
Art.-Nr.  
2061



## Metallsägeblätter | 13 x 300 mm | 2-tlg.

- Länge: 300 mm
- Material: HSS-Stahl

Art.-Nr.  
8628



## Kunststoff-Gehrungslade | 245 x 67 x 48 mm

- zum passgenauen Sägen auf Gehrung
- sichere und saubere Führung von Handsägen
- für 45° und 90° Winkel
- max. Schnitttiefe 34 mm
- max. Schnittbreite 42 mm

Art.-Nr.
50855



## Aluminium-Gehrungslade | 245 x 65 x 55 mm

- zum passgenauen Sägen auf Gehrung
- sichere und saubere Führung von Handsägen
- für 45° und 90° Winkel
- Schnitttiefe 45 mm
- Schnittbreite 60 mm

Art.-Nr.
50860



## Aluminium-Gehrungslade | 245 x 106 x 44 mm

- zum passgenauen Sägen auf Gehrung
- sichere und saubere Führung von Handsägen
- für 45° und 90° Winkel
- Schnitttiefe 44 mm
- Schnittbreite 106 mm

Art.-Nr.
50865



## Durchsteckknarre mit Adapter und Stufenschlüssel | Abtrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") 12,5 □ 1/2

- Stufenschlüssel mit Außensechskant: 10 mm (3/8") - 7/16" - 12,5 mm (1/2") - 5/8" - 13/16"
- Abtriebsprofil: Innenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 12,5 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/2"

Art.-Nr.
314



## Stufenschlüssel | Antrieb Außenvierkant 12,5 mm (1/2") | 5-stufig 12,5 □ 1/2

- 3/8" - 7/16" - 1/2" - 5/8" - 13/16" mm
- passende Knarre Art. 312

Art.-Nr.
1461



## Stufenschlüssel | 12,5 mm (1/2") | 5-stufig

12,5 mm 1/2"

- 3/8", 7/16", 1/2", 16 und 21 mm

Art.-Nr.  
1462



## Installationsschlüssel | für WC-Sitz

- hygienisch, sauber und sehr einfache Handhabung
- für nahezu alle WC-Sitz Befestigungen und "Ecklösungen"
- für 6 mm bis 10 mm Gewindestangen
- zum Auf- und Zudrehen des Eckventils
- optimale Hebelwirkung durch spezielles Gelenk
- Länge: 200 mm

Art.-Nr.  
9598



## Installationsschlüssel-Satz | für WC-Sitz | 4-tlg.

- hygienisch, sauber und sehr einfache Handhabung
- für nahezu alle WC-Sitz Befestigungen und "Ecklösungen"
- für 6 mm bis 10 mm Gewindestangen
- zum Auf- und Zudrehen des Eckventils
- optimale Hebelwirkung durch spezielles Gelenk
- mit drei Adaptern
- Länge: 200 mm

Art.-Nr.  
9599



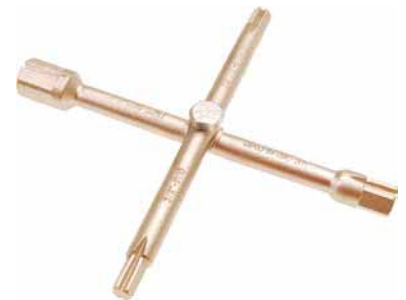
## Sanitär-Kreuzschlüssel

- geeignet für Arbeiten im Sanitärbereich

passend für Schrauben mit:

- Außenvierkant 12,5 mm (1/2") und 10 mm (3/8")
- Innensechskant 3/8", 1/2", 3/4", 1" bzw. 10, 12, 17, 22 mm

Art.-Nr.  
8448



## Sanitärschlüssel | mit Schiebestück M10 | SW 17x19 mm

- Schiebestück mit M10 Innengewinde
- Schlüsselweite 1: 17 mm
- Schlüsselweite 2: 19 mm

Art.-Nr.  
8560



## Standhahn-Mutterschlüssel

- perfekt für Links- und Rechtgewinde
- T-Griff klappbar
- 180° schwenkbare Klaue
- schwere Ausführung
- max. Öffnung 40 mm

Art.-Nr.
8330



## Universal-Schaltschrank-Schlüssel

- zum Öffnen und Schließen von Schaltschränken, Schaltanlagen, technischen Schließungen bei Klima + Lüftung, Revisionsklappen
- im Außenbereich für Verriegelung von Klappen bei Straßenlampen, Abfallbehältern, Müllcontainern, usw.
- mit Kette, Bit und Adapter, 5 mm Vierkant für Heizungsentlüftung
- unerlässlich für Industrie, Handwerk, Kommunen, Energieversorger, Stadtwerke, Elektro-allgemein, Heimwerker, Sanitär, Bau-Handwerke, Hausmeister etc.
- Maße 72x72 mm, Gewicht 80 g

Art.-Nr.
9415



## Universalschlüssel "Profi-Key"

- zum Öffnen und Schließen von technischen Schließungen bei Klima und Lüftung und Revisionsklappen
- im Außenbereich für Verriegelung von Klappen bei Straßenlampen, Abfallbehältern, Müllcontainern, usw.
- mit Kette, Bit und Adapter, 5 mm Vierkant für Heizungsentlüftung
- unerlässlich für Industrie, Handwerk, Kommunen, Energieversorger, Stadtwerke, Elektro-allgemein, Heimwerker, Sanitär, Bau-Handwerke, Hausmeister etc.
- Länge: 90 mm
- Breite: 62 mm
- Gewicht: 80 g

Art.-Nr.
9416





## Universalschlüssel "SuBMaker Quadro 10 in 1"

- geeignet für z.B. Industrie, Handwerk, Klima- und Belüftungstechnik
- Zweifach-Drehmechanismus für folgende Werkzeuge:
  - Aufnahme für 6,3 mm (1/4") Steckschlüssel, ermöglicht ein bequemes Arbeiten
  - Bitaufnahme für 6,3 mm (1/4") Sechskant im Drehkreuz und Mittelteil, Bits werden über eingesetzten Magnet gehalten
  - Innendreikant 5 - 6 - 6 - 7 - 8 - 9 mm
  - Innenvierkant 5 mm zum Entlüften von Heizkörpern
  - Innenvierkant 6 - 7 - 8 - 9 mm
  - Spezialschlüssel für Schaltschränke, rund mit zwei Laschen, 3 - 5 mm
- mit praktischen Halteclip
- Länge: 95 mm
- Breite: 38 mm
- Gewicht: 86 g



Art.-Nr.
1469



## Schraublocher

- hochlegierter Spezialstahl
- zum sicheren Lochschneiden in Edelstahl u. a.
- Antrieb mittels 17 mm Steckschlüssel-Einsatz



Art.-Nr.	Beschreibung
3902	Schraublocher   32 mm
562	Schraublocher   35 mm

## Schneidkluppen-Satz | 3/8" - 1.1/4" | 7-tlg.

- Größen 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"
- 1 Schneidkluppenratsche mit 2-teiliger Verlängerung



Art.-Nr.
1892

## Armaturen-Spezialzange | mit Kunststoff-Schutzbacken | 250 mm

- geeignet für alle Arten von Armaturen
- Schutzbacken verhindern Beschädigungen an verchromten Oberflächen
- leichte Betätigung des Verstellmechanismus
- tauchbeschichtete Griffe
- inkl. 2 Ersatz-Schutzbacken
- min. Öffnung 8 mm, max. Öffnung 68 mm
- Spannweite max.: 68 mm
- Spannweite min.: 8 mm



Art.-Nr.
75120



## Universal-Schaber-Satz | 4-tlg.

- schwerer, ergonomisch geformter 2-Komponenten-Gummigriff, mit Loch und Metallkappe zur Verwendung mit Hammer
- Klingenmaterial: Edelstahl
- 2 x Schaber, 2,4 mm stark, mit leicht abgeflachter Klinge, z.B. zum Entfernen von Rost:
  - Klingenlänge 94 mm x 31 mm breit
  - Klingenlänge 43 mm x 20 mm breit
- 2 x Schaber, 1,1 mm stark, mit scharfer Klinge, z.B. zum Entfernen von Dichtungen
  - Klingenlänge 94 mm x 31 mm breit
  - Klingenlänge 43 mm x 20 mm breit



Art.-Nr.
363

## Schaber- und Messer-Satz | 27-tlg.

- mit 20 scharfen Klingen in unterschiedlichen Breiten
- mit 5 Trapez-Klingen z. B. für Scheibenkleber, Plaketten u. v. m
- inkl. 2-Komponenten-Schabergriff und stabilem Universalmesser



Art.-Nr.	Beschreibung
364	Schaber- und Messer-Satz   27-tlg.
364-LEER	Leerkoffer für Art. 364
364-12	Ersatz-Schaberklingen für Art. 364   0,6 x 12 mm   5-tlg.
364-16x53	Ersatz-Schneideklingen für Art. 364   0,6 x 16 mm x 53°   5-tlg.
364-16	Ersatz-Schaberklingen für Art. 364   0,6 x 16 mm   5-tlg.
364-20	Ersatz-Schaberklingen für Art. 364   0,6 x 20 mm   5-tlg.

## Kunststoffschaber

- zum Entfernen von Klebegewichten an Alufelgen und Lösen von geklebten Schutz- und Zierleisten
- Schaberklinge nachschleifbar



Art.-Nr.	Beschreibung
367	Kunststoffschaber   19 mm
365	Kunststoffschaber   22 mm

## Kunststoff-Schaber-Satz | 19 - 22 - 25 - 38 mm breit | 4-tlg.

- ideal zur Demontage von Klebegewichten auf Alufelgen bei Pkw und Motorrad
- ebenfalls geeignet zum Lösen von geklebten Schutzleisten an der Karosserie
- Schaber-Klinge nachschleifbar
- Material: Polyoxymethylen (POM) / Fiberglas



Art.-Nr.
366



## Schaber | rostfrei | schwerer 2-Komponenten-Gummigriff mit Loch

- Klingenbreite 30 mm
- Klingenlänge 105 mm
- Klingenstärke ca. 2,3 mm



Art.-Nr.
3063



## Dichtungsschaber | 280 mm

- verwendbar bei Beseitigung von Dichtungsrückständen an Zylinderkopf-, Ventildeckel- und Vergaserdeckel-Dichtungen
- Klingenbreite: 25 mm



Art.-Nr.
3085



## Polierköpfe-Sortiment | Antrieb 6,3 mm (1/4") | 14-tlg.

- aus Baumwolle
- zum Polieren von metallenen und nicht-metallenen Oberflächen
- Schaft 6,3 mm (1/4")
- 6 pilzförmige Polierköpfe:
  - je 2x 50 mm - 75 mm - 100 mm
  - ideal um senkrecht nach unten zu polieren
- 4 kegelförmige Polierköpfe:
  - je 2x 53 mm - 63 mm
  - ideal zum Polieren von Innenflächen, z.B. in Tassen, Dornen, Kuppeln, Trommeln etc.
- 4 trommelförmige Polierköpfe:
  - je 2x 45 mm - 63 mm
  - ideal zum Polieren schlecht erreichbarer Bereiche und von Innenkegeln



Art.-Nr.
3995

## Polier-Sortimente für harte oder weiche Metalle | 7-tlg.

- Komplett-Set zum Kratzer-Entfernen und zum Polieren von Metallen
- in zwei Ausführungen erhältlich:  
3990: für weiche Metalle wie Messing, Kupfer, Zinn und Aluminium  
3991: für harte Metalle wie Stahl, Edelstahl, Eisen
- 3 Polierscheiben (3990: 1x fest, 2x medium / 3991: 2x fest, 1x medium)
- mit Bohrfutterdorn
- mit 3 Polierpasten



Art.-Nr.	Beschreibung
3990	Polier-Sortiment für weiche Metalle   7-tlg.
3991	Polier-Sortiment für harte Metalle   7-tlg.

## Polierscheibe mit Spanndorn | 6 mm

- geeignet für Polierarbeiten auf lackierten Oberflächen und unlackierten Metallen wie Kupfer, Messing, Aluminium, Stahl usw.
- 6 mm Bohrmaschinenschaft
- mehrlagige Scheibe Ø 125 x 22 mm



Art.-Nr.
3989



## Schleiftopf-Satz | Ø 65 + 105 mm

- speziell für Kfz zum Reinigen, Entrostern, etc.
- 12,5 mm (1/2") Anschluss für Druckluft-Schlagschrauber



Art.-Nr.
3965



## Fächer-Schleif-Scheiben

- für Winkelschleiferbetrieb
- Aufnahme 22.2 mm

Art.-Nr.	Beschreibung
3970	Fächer-Schleif-Scheibe   Ø 115 mm   K 40
3973	Fächer-Schleif-Scheibe   Ø 115 mm   K 60
3971	Fächer-Schleif-Scheibe   Ø 115 mm   K 80
3972	Fächer-Schleif-Scheibe   Ø 115 mm   K 120
3974	Fächer-Schleif-Scheibe   Ø 125 mm   K 40
3975	Fächer-Schleif-Scheibe   Ø 125 mm   K 60
3976	Fächer-Schleif-Scheibe   Ø 125 mm   K 80
3977	Fächer-Schleif-Scheibe   Ø 125 mm   K 120



## Abrasiv-Schleifscheibe | schwarz | Ø 100 mm | Aufnahmebohrung 16 mm

- ideal zum Entrosten und Entfernen von Lack
- 6 mm Bohrmaschinenaufnahme
- max. Drehzahl 11500 U/min
- zur Verwendung mit Bohrmaschine
- Durchmesser: 100 mm
- Bohrungsdurchmesser: 16 mm



Art.-Nr.
3978



## Abrasiv-Schleifscheiben | Ø 100 mm | Aufnahmebohrung 16 mm

- ideal zum Entrosten & Entfernen von Lack
- max. Drehzahl: 11.500 U/min (max.80m/s)
- Aufnahmebohrung: Ø 16 mm
- Durchmesser: 100 mm
- Material: Carborundum, Körnung 46



Art.-Nr.	Beschreibung
9183	Abrasiv-Schleifscheibe   blau   Ø 100 mm   Aufnahmebohrung 16 mm
9184	Abrasiv-Schleifscheibe   schwarz   Ø 100 mm   Aufnahmebohrung 16 mm

## Schleifscheiben / Schleifteller-Satz | Ø 50 mm

- zum Schleifen von Oberflächen im Kfz-Bereich und anderen Anwendungen
- geeignet für Bohrmaschinen
- max. Drehzahl 30.000 U/min
- 1 x Aufnahmeteller für Schleifscheiben mit Schaftdurchmesser 6 mm, Schaftlänge 45 mm, Gewinde M6 x 1/4"
- 2x Schleifscheibe, Körnung 60 (braun)
- 2x Schleifscheibe, Körnung 120 (braun)



Art.-Nr.
8590



## Schleifscheiben / Schleifteller-Satz | Ø 75 mm

- zum Schleifen von Oberflächen im Kfz-Bereich und anderen Anwendungen
- 75 mm Stützteller mit 6 mm Schaft
- geeignet für Bohrmaschinen
- max. Drehzahl 10.000 U/min
- 1x Schleifscheibe, Körnung 60 (braun)
- 2x Schleifscheibe, Körnung 80 (rot)
- 2x Schleifscheibe, Körnung 120 (grün)



Art.-Nr.
8591



## Schleif- und Polierscheiben-Satz | Ø 125 mm

- zum Schleifen und Polieren von Oberflächen im Kfz-Bereich und anderen Anwendungen
- 125 mm Stützteller, M14 mit Klettauflage
- beinhaltet Schaumstoffpad, Wollpad, Sandpapierpads (Aluminium-Oxid), Körnung 400-600-800
- passend für Maschinen mit M14-Aufnahme



Art.-Nr.
8592



## Sägeketten-Schärfgerät

- passend für alle Bohrmaschinen mit Spannhals von Ø 43 mm (Euronorm)
- für alle Kettentypen von beliebiger Länge geeignet
- einfache Bedienung
- inklusive einer Schleifscheibe 100 x 3,2 x 10 mm (Art. 3177)
- für Kettenglieder in 6,3 mm (1/4"), 0,325" und 10 mm (3/8")



Art.-Nr.	Beschreibung
3180	Sägeketten-Schärfgerät
3177	Schleifscheibe   für Art. 3180   Ø 100 x 3,2 x 10 mm
3178	Schleifscheibe   für Art. 3180   Ø 100 x 4,5 x 10 mm

## Folienradierer | Ø 90 mm

- geeignet für Bohrmaschinen
- zum Entfernen von Klebstoffresten, etc.
- Antriebsgewinde 6 mm, Länge 18 mm
- inkl. Adapter 5/8" x 24 auf 6,0 mm, Länge 40 mm
- max. 4000 U/min
- Durchmesser: 90 mm
- Stärke: 15 mm



Art.-Nr.
3999

## HSS-Drehstahl-Satz | 38 tlg.

- Schaftdicke 8 mm (5/16")
- hartmetallbestückte Spitze
- verschiedene Formen
- Länge je 60 mm



Art.-Nr.
9925

## Trennscheibe für Metall / Stein | Typ 42

- MPA Zertifiziert
- gekröpfte Ausführung, geeignet für Winkelschleifer
- Aufnahmebohrung: 22,2 mm
- Scheibenstärke: 2,5 mm
- max. Schnittgeschwindigkeit: 80 m/s

- 3922
- geeignet für Stahl
  - max. Drehzahl: 13.300 U/min
  - Scheibendurchmesser: 115 mm

- 3923
- geeignet für Stahl
  - max. Drehzahl: 12.200 U/min
  - Scheibendurchmesser: 125 mm

- 3927
- geeignet für Stein
  - max. Drehzahl: 13.300 U/min
  - Scheibendurchmesser: 115 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
3922	Trennscheibe für Metall   Ø 115 x 2,5 x 22,2 mm   Typ 42
3927	Trennscheibe für Stein   Ø 115 x 2,5 x 22,2 mm   Type 42

## Trennscheiben für Edelstahl


- unverzichtbar für das Trennen von Edelstählen
- 1 mm Scheibenstärke für feine Schnitte (3935, 3936)
- 22,2 mm verstärkte Aufnahmebohrung
- max. 13280 U/min, 80 m/s

Art.-Nr.	Beschreibung
3935	Trennscheiben für Edelstahl   Ø 115 x 1,0 x 22,2 mm   5-tlg.
3936	Trennscheiben für Edelstahl   Ø 125 x 1,0 x 22,2 mm   5-tlg.
3937	Trennscheiben für Edelstahl   Ø 230 x 1,6 x 22,2 mm   5-tlg.



## Schraubendreher-Satz | extra lang | Kreuzschlitz PH / Schlitz | 2-tlg.

- Schraubendreher, Schlitz 6 mm
- Schraubendreher, Kreuzschlitz PH2
- Länge: 450 mm

Art.-Nr.	
730	



## Schraubendreher-Satz | 5-tlg.

- rutschsicherer 2-Komponenten-Griff
- Schraubendreher Kreuzschlitz PH1 x 80 mm - PH2 x 100 mm
- Schraubendreher Schlitz 4,0 x 80 mm - 5,5 x 125 mm - 6,5 x 150 mm

Art.-Nr.
7943



## Schraubendreher-Satz | 7-tlg.

- rutschsicherer 2-Komponenten-Griff
- Schraubendreher Schlitz: 4 x 80 mm - 5,5 x 125 mm - 6,5 x 150 mm - 8,0 x 200 mm
- Schraubendreher Kreuzschlitz PH: PH1 x 80 mm - PH2 x 100 mm - PH3 x 150 mm

Art.-Nr.
7944



## Schraubendreher-Satz | Innensechskant | 8-tlg.

- rutschsicherer 2-Komponenten-Griff
- Schraubendreher Innensechskant 1,5 x 75 mm - 2,0 x 75 mm - 2,5 x 75 mm - 3,0 x 100 mm - 4,0 x 100 mm - 5,0 x 150 mm - 6,0 x 150 mm - 8,0 x 200 mm

Art.-Nr.
8629



## Schraubendreher-Satz | Innenvielzahn (für XZN) | 5-tlg.

- Schraubendreher für Innenvielzahn-Schrauben: M4 - M5 - M6 - M8 - M10
- mit rutschfestem 2-Komponenten-Griff
- Klingenlänge 300 mm
- Länge: 400 mm

Art.-Nr.
7924





## Schraubendreher-Satz | 12-tlg.

- durchgehende Klinge mit Außensechskant
- mit ergonomischem Softgriff
- Schraubendreher Schlitz: 3,2 x 72 mm - 5,0 x 75 mm - 6,0 x 100 mm - 6,0 x 38 mm - 8,0 x 150 mm - 9,5 x 200 mm
- Schraubendreher Kreuzschlitz: PH0 x 75 mm - PH1 x 75 mm - PH2 x 100 mm - PH2 x 38 mm - PH3 x 150 mm - PH4 x 200 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
7895	Schraubendreher-Satz   12-tlg.
7895-LEER	Leerkoffer für Art. 7895

## T-Griff-Schraubendreher- und Steckschlüssel-Satz | 19-tlg.

- 2-Wege-Handgriff
- Bitadapter
- Bithalter
- 8 doppelseitige Bit-Klingen, Länge: 175 mm
  - Innensechskant mit und ohne Kugelkopf 3 - 4 - 5 - 6 mm
  - Innensechskant mit Kugelkopf 7 mm + Innensechskant 1/4"
  - Schlitz 4,5 + 6,5 mm
  - T-Profil (für Torx) T25 + T27 - T30 + T40
- 8 Steckschlüssel-Einsatz-Klingen, sechskant: 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
7985	T-Griff-Schraubendreher- und Steckschlüssel-Satz   19-tlg.
7985-LEER	Leerkoffer für Art. 7985
7985-25X27	Ersatzklinge   T25 x T27

## VDE-Schraubendreher-Satz | 2 tlg.

- VDE geprüft nach DIN EN 60900
- 1 VDE-Schraubendreher Kreuzschlitz: PH2
- 1 VDE-Schraubendreher Schlitz: 4 mm
- 2-Komponenten-Antirutschgriff
- Länge: 100 mm



Art.-Nr.
35812



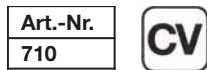
## VDE-Schraubendreher-Satz | 8-tlg.

- 2-Komponenten-Antirutschgriff
- mit Aufhängebohrung
- VDE geprüft nach DIN EN 60900
- VDE-Schraubendreher Schlitz: 0,5 x 3,0 x 75 mm - 0,8 x 4,0 x 100 mm - 1,0 x 5,5 x 125 mm - 1,2 x 6,5 x 150 mm
- VDE-Schraubendreher Kreuzschlitz: PH0 x 75 mm - PH1 x 80 mm - PH2 x 100 mm
- VDE-Spannungsprüfer: 0,5 x 3,0 x 140 mm



## Hand-Schlagschrauber-Satz mit Bits | 5-tlg.

- sehr robust
- mit 2 Kreuzschlitz (PH2 - PH 3) und 2 Schlitz-Bits (8 - 10 mm)
- in Metallkassette
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Hand-Schlagschrauber-Bits | für Art. 710

- geeignet für Hand-Schlagschrauber Art. 710
- Antrieb Außensechskant 8 mm (5/16")
- 2 Stück Schlitz 8 - 10 mm
- 2 Kreuzschlitz PH2 - PH3
- Länge: 36 mm



## Präzisions-Schraubendreher-Satz | T-Profil (für Torx) | 7-tlg.

- findet überall Verwendung, wo präzises Arbeiten erforderlich ist, wie z.B. im Modellbau, Elektronik usw.
- Klingenslänge: 50 mm
- Präzisions-Schraubendreher T-Profil (für Torx): T6 x 50 mm - T7 x 50 mm - T8 x 50 mm - T9 x 50 mm - T10 x 50 mm - T15 x 50 mm - T20 x 50 mm



## Werkzeugsortiment | 6,3 mm (1/4") + 12,5 mm (1/2") | E-Profil / T-Profil (für Torx) | 84-tlg. **6.3** 1/4 **12.5** 1/2

- 6 Bits, Länge 30 mm, 10 mm Schaft, T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70
- 7 Bits, Länge 75 mm, 10 mm Schaft, T-Profil (für Torx): T15 - T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50
- 2 Bits, Länge 75 mm, 14 mm Schaft, T-Profil (für Torx): T55 - T60
- 3 Bits, Länge 40 mm, 14 mm Schaft, T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T80 - T90 - T100
- 12 Winkelschlüssel, T-Profil (für Torx): T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60
- 8 Schraubendreher, T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 4 Doppel-Ringschlüssel E-Profil: SW E6xE8 - E10xE12 - E14xE18 - E20xE24
- 1 Magnetheber

### 6,3 mm (1/4") Antrieb:

- 7 Steckschlüssel-Einsätze E-Profil: SW E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11
- 6 Bit-Einsätze, Länge 37 mm, T-Profil (für Torx): T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30
- 3 Bits, Länge 25 mm, T-Profil (für Torx): T7 - T8 - T9
- 8 Bits, Länge 25 mm, im Kunststoffhalter, TS-Profil (für Torx Plus) mit Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45
- 7 Bits, T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 1 Bit-Adapter 6,3 mm (1/4") für 6,3 mm (1/4") Bits

### 12,5 mm (1/2") Antrieb

- 7 Steckschlüssel-Einsätze E-Profil: SW E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
- 1 Bit-Adapter 12,5 mm (1/2") für 10 mm Bits
- 1 Bit-Adapter 12,5 mm (1/2") für 14 mm Bits



Art.-Nr.  
7849



## Schraubendreher-Satz | T-Profil (für Torx) | T10 - T40 | 7-tlg.

- rutschsicherer 2-Komponenten-Griff
- Schraubendreher, Länge 80 mm, T-Profil (für Torx): T10
- Schraubendreher, Länge 80 mm, T-Profil (für Torx): T15
- Schraubendreher, Länge 80 mm, T-Profil (für Torx): T20
- Schraubendreher, Länge 100 mm, T-Profil (für Torx): T25
- Schraubendreher, Länge 100 mm, T-Profil (für Torx): T27
- Schraubendreher, Länge 100 mm, T-Profil (für Torx): T30
- Schraubendreher, Länge 150 mm, T-Profil (für Torx): T40



Art.-Nr.  
7846



## Schraubendreher-Satz | T-Profil (für Torx) mit Bohrung | T10 - T40 | 7-tlg.

- rutschfester 2-Komponenten-Griff
- Schraubendreher, Länge 80 mm, T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T10
- Schraubendreher, Länge 80 mm, T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T15
- Schraubendreher, Länge 80 mm, T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T20
- Schraubendreher, Länge 100 mm, T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T25
- Schraubendreher, Länge 100 mm, T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T27
- Schraubendreher, Länge 100 mm, T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T30
- Schraubendreher, Länge 150 mm, T-Profil (für Torx) mit Bohrung: T40



Art.-Nr.
7841



## Schraubendreher-Satz, extra lang | T-Profil (für Torx) | T15 - T30 | 4-tlg.

- rutschfester 2-Komponenten-Griff
- Schraubendreher, T-Profil (für Torx): T15 - T20 - T25 - T30
- Klingenlänge: 250 mm
- Länge: 355 mm



Art.-Nr.
4943



## Schraubendreher-Satz mit Wechselklingen | T-Profil (für Torx) / TS-Profil (für Torx Plus) | 8-tlg.

- Doppelklinge TS-/T-Profil (für Torx) in folgenden Größen 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40
- alle Klingen mit Stirnbohrung
- Wechselhandgriff
- rutschfester 2-Komponenten-Griff
- Länge: 300 mm



Art.-Nr.
2325



## Spezial-Schraubendreher-Satz | T-Profil (für Torx) | Innensechskant | 4-tlg.

- auswechselbare Doppelklinge
- speziell zum Einstellen von Scheinwerfern
- 2-Wege-Griff
- 6 mm Innensechskant
- 7 mm Innensechskant
- T25 (speziell für VW Sharan)
- Länge: 300 mm



Art.-Nr.
7840



## Schraubendreher | Innensechskant

- 2-Komponentengriff mit rutsicherem Griffprofil
- verchromt
- mit schwarzen Spitzen



Art.-Nr.	Beschreibung
8629-1	Schraubendreher   Innensechskant 1,5 mm   Klingenlänge 75 mm
8629-2	Schraubendreher   Innensechskant 2 mm   Klingenlänge 75 mm
8629-3	Schraubendreher   Innensechskant 2,5 mm   Klingenlänge 75 mm
8629-4	Schraubendreher   Innensechskant 3 mm   Klingenlänge 100 mm
8629-5	Schraubendreher   Innensechskant 4 mm   Klingenlänge 100 mm
8629-6	Schraubendreher   Innensechskant 5 mm   Klingenlänge 150 mm
8629-7	Schraubendreher   Innensechskant 6 mm   Klingenlänge 150 mm
8629-8	Schraubendreher   Innensechskant 8 mm   Klingenlänge 200 mm



## Schraubendreher | Kreuzschlitz PH

- gummiertes Kraftformheft
- verchromt
- mit schwarzen Spitzen



Art.-Nr.	Beschreibung
7934	Schraubendreher   Kreuzschlitz PH1   Klingenlänge 80 mm
7935	Schraubendreher   Kreuzschlitz PH2   Klingenlänge 100 mm



## Schraubendreher | Kreuzschlitz PH

- 2-Komponentengriff mit rutsicherem Griffprofil
- mit 6,3 mm (1/4") 4-kant Antrieb im Griff
- mit Metallkappe bei großen Größen
- verchromt
- mit schwarzen Spitzen



Art.-Nr.	Beschreibung
4907	Schraubendreher   Kreuzschlitz PH0   Klingenlänge 100 mm
4908	Schraubendreher   Kreuzschlitz PH1   Klingenlänge 75 mm
4909	Schraubendreher   Kreuzschlitz PH2   Klingenlänge 38 mm
4910	Schraubendreher   Kreuzschlitz PH2   Klingenlänge 100 mm
4911	Schraubendreher   Kreuzschlitz PH3   Klingenlänge 150 mm
4912	Schraubendreher   Kreuzschlitz PH4   Klingenlänge 200 mm



## Schraubendreher | Kreuzschlitz PH

- 2-Komponenten-Griffe
- schwarze Schraubendreherspitze



Art.-Nr.	Beschreibung
4935	Schraubendreher   Kreuzschlitz PH1   Klingenlänge 80 mm
4936	Schraubendreher   Kreuzschlitz PH2   Klingenlänge 100 mm
4937	Schraubendreher   Kreuzschlitz PH3   Klingenlänge 150 mm



## Schraubendreher | Kreuzschlitz PH

- durchgehende Klinge mit Aussen-6-kant
- mit ergonomischem Softgriff



Art.-Nr.	Beschreibung
7910	Schraubendreher   Kreuzschlitz PH0   Klingenlänge 75 mm
7911	Schraubendreher, Klinge mit Sechskant-Profil   Kreuzschlitz PH1   Klingenlänge 75 mm
7912	Schraubendreher, Klinge mit Sechskant-Profil   Kreuzschlitz PH2   Klingenlänge 38 mm
7913	Schraubendreher, Klinge mit Sechskant-Profil   Kreuzschlitz PH2   Klingenlänge 100 mm
7914	Schraubendreher, Klinge mit Sechskant-Profil   Kreuzschlitz PH3   Klingenlänge 150 mm
7915	Schraubendreher, Klinge mit Sechskant-Profil   Kreuzschlitz PH4   Klingenlänge 200 mm



## VDE-Schraubendreher | Kreuzschlitz PH

- 2-Komponenten-Antirutschgriff
- mit Aufhängebohrung
- VDE- / GS-geprüft



Art.-Nr.	Beschreibung
4942	VDE-Schraubendreher   Kreuzschlitz PH0   Klingenlänge 75 mm
4926	VDE-Schraubendreher   Kreuzschlitz PH1   Klingenlänge 80 mm
4927	VDE-Schraubendreher   Kreuzschlitz PH2   Klingenlänge 100 mm



## Schraubendreher, lang | Kreuzschlitz PH2 | Klingenlänge 450 mm

- Kreuzschlitz PH2

Art.-Nr.
732



## Schraubendreher | Kreuzschlitz PZ

- mit schwarzen Spitzen
- gummiertes Kraftformheft, schwarz
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.	Beschreibung
7936	Schraubendreher   Kreuzschlitz PZ1   Klingenlänge 80 mm
7937	Schraubendreher   Kreuzschlitz PZ2   Klingenlänge 100 mm



## Schraubendreher | Kreuzschlitz PZ

- mit schwarzen Spitzen
- 2-Komponenten-Griffe



Art.-Nr.	Beschreibung
4932	Schraubendreher   Kreuzschlitz PZ1   Klingenlänge 75 mm
4933	Schraubendreher   Kreuzschlitz PZ2   Klingenlänge 100 mm
4934	Schraubendreher   Kreuzschlitz PZ3   Klingenlänge 150 mm



## Schraubendreher | Schlitz

- verchromt
- mit schwarzen Spitzen
- gummiertes Kraftformheft, schwarz



Art.-Nr.	Beschreibung
7931	Schraubendreher   Schlitz 4 mm   Klingenlänge 80 mm
7932	Schraubendreher   Schlitz 5,5 mm   Klingenlänge 125 mm
7933	Schraubendreher   Schlitz 6,5 mm   Klingenlänge 150 mm



## Schraubendreher | Schlitz

- rutschfester Zweikomponenten-Griff
- mit 6,3 mm (1/4") 4-kant Antrieb im Griff
- mit Metallkappe bei großen Größen (Art. 4902, 4903, 4904, 4905, 4906)



Art.-Nr.	Beschreibung
4901	Schraubendreher   Schlitz 3 mm   Klingenlänge 100 mm
4902	Schraubendreher   Schlitz 5 mm   Klingenlänge 75 mm
4903	Schraubendreher   Schlitz 6 mm   Klingenlänge 38 mm
4904	Schraubendreher   Schlitz 6 mm   Klingenlänge 100 mm
4905	Schraubendreher   Schlitz 8 mm   Klingenlänge 150 mm
4906	Schraubendreher   Schlitz 10 mm   Klingenlänge 200 mm



## Schraubendreher | Schlitz

- rutschfester 2-Komponenten-Griffe
- schwarze Schraubendreherspitze



Art.-Nr.	Beschreibung
4928	Schraubendreher   Schlitz 3 mm   Klingenlänge 60 mm
4929	Schraubendreher   Schlitz 4 mm   Klingenlänge 80 mm
4930	Schraubendreher   Schlitz 5,5 mm   Klingenlänge 125 mm
4931	Schraubendreher   Schlitz 6,5 mm   Klingenlänge 150 mm



## Schraubendreher | mt Außensechskant | Schlitz

- durchgehende Klinge mit Aussen-6-kant
- mit ergonomischem Softgriff



Art.-Nr.	Beschreibung
7916	Schraubendreher   mit Außensechskant   Schlitz 3,2 mm   Klingenlänge 75 mm
7917	Schraubendreher   mit Außensechskant   Schlitz 5 mm   Klingenlänge 75 mm
7918	Schraubendreher   mit Außensechskant   Schlitz 6 mm   Klingenlänge 38 mm
7919	Schraubendreher   mit Außensechskant   Schlitz 6 mm   Klingenlänge 100 mm
7920	Schraubendreher   mit Außensechskant   Schlitz 8 mm   Klingenlänge 150 mm
7921	Schraubendreher   mit Außensechskant   Schlitz 9,5 mm   Klingenlänge 200 mm





## VDE-Schraubendreher | Schlitz

- 2-Komponenten-Antirutschgriff
- mit Aufhängebohrung
- VDE- / GS-geprüft



Art.-Nr.	Beschreibung
4925	VDE-Schraubendreher   Schlitz 3 mm   Klingenlänge 75 mm
4924	VDE-Schraubendreher   Schlitz 4 mm   Klingenlänge 100 mm
4940	VDE-Schraubendreher   Schlitz 5,5 mm   Klingenlänge 125 mm
4941	VDE-Schraubendreher   Schlitz 6,5 mm   Klingenlänge 150 mm

## Schraubendreher, lang | Schlitz 6 mm | Klingenlänge 450 mm

- Schraubendreher, 450 mm
- Abtrieb Schlitz 6 mm

Art.-Nr.
731



## Schraubendreher | T-Profil (für Torx)

- rutschfester Zweikomponenten-Griff



Art.-Nr.	Beschreibung
4913	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T6   Klingenlänge 80 mm
4914	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T7   Klingenlänge 80 mm
4915	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T8   Klingenlänge 80 mm
4916	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T9   Klingenlänge 80 mm
4917	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T10   Klingenlänge 80 mm
4918	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T15   Klingenlänge 80 mm
4919	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T20   Klingenlänge 80 mm
4920	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T25   Klingenlänge 100 mm
4921	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T27   Klingenlänge 100 mm
4922	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T30   Klingenlänge 100 mm
4923	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T40   Klingenlänge 150 mm



## Schraubendreher | T-Profil (für Torx)

- extra lang
- 2-Komponentengriff
- matt verchromter Schaft



Art.-Nr.	Beschreibung
4944	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T15   Klingenlänge 250 mm
4945	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T20   Klingenlänge 250 mm
4946	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T25   Klingenlänge 250 mm
4947	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) T30   Klingenlänge 250 mm



Schraubendreher

## Schraubendreher | T-Profil (für Torx) mit Bohrung

- brünierte Spitzen
- 2-Komponenten Griff



Art.-Nr.	Beschreibung
7849-T8	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) mit Bohrung T8   Klingenlänge 80 mm
7849-T10	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) mit Bohrung T10   Klingenlänge 80 mm
7849-T15	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) mit Bohrung T15   Klingenlänge 80 mm
7849-T20	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) mit Bohrung T20   Klingenlänge 80 mm
7849-T25	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) mit Bohrung T25   Klingenlänge 100 mm
7849-T27	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) mit Bohrung T27   Klingenlänge 100 mm
7849-T30	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) mit Bohrung T30   Klingenlänge 100 mm
7849-T40	Schraubendreher   T-Profil (für Torx) mit Bohrung T40   Klingenlänge 150 mm



## Feinmechaniker-Schraubendreher und Haken-Satz | 12-tlg.

- 2-Komponenten-Griffe
- Schraubendreher, Schlitz: 2,5 - 3,5 mm
- Schraubendreher, Kreuzschlitz PH: PH0 - PH00
- Schraubendreher, T-Profil (für Torx): TX6 - TX7 - TX8 - TX10
- Haken: 45° - 90° - 135° - 180°
- Länge: 170 mm

Art.-Nr.	CV
8833	



## Präzisions-Schraubendreher-Satz | für Elektroniker | 11-tlg.

- in Arbeitskassette mit automatischer Klappfunktion
- ergonomischer Griff
- 70 mm Verlängerung mit Sechskantschaft
- Bits T-Profil (für Torx): T4 - T5 - T6 - T7
- Bits Schlitz: 1,5 - 2,0 - 2,5 mm
- Bits Kreuzschlitz: PH00 - PH0 - PH1
- Bits mit 4 mm Sechskant, mit Farbcodierung

Art.-Nr.  
8452



## Präzisions-Schraubendreher-Satz | 6-tlg.

- phosphatierte Spitzen
- 2-Komponenten-Griff
- Schraubendreher, Schlitz: 2 - 3 - 4 mm
- Schraubendreher, Kreuzschlitz PH: PH 00 - PH0 - PH1
- Länge: 75 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.  
9151



## Winkel-Schraubendreher | 480 mm

- Bitantrieb durch Drehen des Griffs
- Wechselkopf mit 6,3 mm (1/4") Bit-Aufnahme
- aufsteckbaren Haltegriff

Art.-Nr.  
4838



## Vergaser-Schraubendreher | 360 mm

- zur Einstellung für Pierburg-Vergaser
- zur Regulierung von Leerlauf und Gemisch bei BMW, Daimler-Benz, Ford, Peugeot und Renault Autos

Art.-Nr.  
8017



## Kraft-Schlaglöser | 12,5 mm (1/2") | 620 mm

12.5 1/2

- für verschiedene Anwendungen geeignet, Riemenscheiben-Halteschrauben, Ausgleichwellenscheiben u.a.
- ermöglicht ein hohes Lösedrehmoment auch unter engen Platzverhältnissen
- mit doppelter Handschutzisolierung

Art.-Nr.  
25150



## Spezial-Schraubendreher-Satz | 2-tlg.

- Spezialprofil zum Lösen beschädigter Schraubenköpfe bei Kreuz- und Schlitzschrauben
- mit Schlagkappe
- Sechskant-Schaft
- Länge: 195 mm

Art.-Nr.
7952



## Hahnenfußschlüssel-Satz | 10 mm (3/8") | SW 10 - 19 mm | 10-tlg.

10 3/8

- auf Schiene
- Hahnenfuß-Schlüssel: SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.	Beschreibung
1756	Hahnenfußschlüssel-Satz   10 mm (3/8")   SW 10 - 19 mm   10-tlg.
1756-10	Hahnenfußschlüssel   10 mm (3/8")   SW 10 mm
1756-11	Hahnenfußschlüssel   10 mm (3/8")   SW 11 mm
1756-12	Hahnenfußschlüssel   10 mm (3/8")   SW 12 mm
1756-13	Hahnenfußschlüssel   10 mm (3/8")   SW 13 mm
1756-14	Hahnenfußschlüssel   10 mm (3/8")   SW 14 mm
1756-15	Hahnenfußschlüssel   10 mm (3/8")   SW 15 mm
1756-16	Hahnenfußschlüssel   10 mm (3/8")   SW 16 mm
1756-17	Hahnenfußschlüssel   10 mm (3/8")   SW 17 mm
1756-18	Hahnenfußschlüssel   10 mm (3/8")   SW 18 mm
1756-19	Hahnenfußschlüssel   10 mm (3/8")   SW 19 mm



## Hahnenfußschlüssel-Satz | 12,5 mm (1/2") | SW 20 - 32 mm | 13-tlg.

12,5  $\square$  1/2

- Größen 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
- 1 Verlängerung 125 mm
- 1 Gelenkgriff 385 mm
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	Beschreibung
1757	Hahnenfußschlüssel-Satz   12,5 mm (1/2")   SW 20 - 32 mm   13-tlg.
1757-LEER	Leerkoffer für Art. 1757
1757-20	Hahnenfußschlüssel   12,5 mm (1/2")   SW 20 mm
1757-21	Hahnenfußschlüssel   12,5 mm (1/2")   SW 21 mm
1757-22	Hahnenfußschlüssel   12,5 mm (1/2")   SW 22 mm
1757-23	Hahnenfußschlüssel   12,5 mm (1/2")   SW 23 mm
1757-24	Hahnenfußschlüssel   12,5 mm (1/2")   SW 24 mm
1757-25	Hahnenfußschlüssel   12,5 mm (1/2")   SW 25 mm
1757-26	Hahnenfußschlüssel   12,5 mm (1/2")   SW 26 mm
1757-27	Hahnenfußschlüssel   12,5 mm (1/2")   SW 27 mm
1757-28	Hahnenfußschlüssel   12,5 mm (1/2")   SW 28 mm
1757-30	Hahnenfußschlüssel   12,5 mm (1/2")   SW 30 mm
1757-32	Hahnenfußschlüssel   12,5 mm (1/2")   SW 32 mm



## Hahnenfußschlüssel-Satz | 12,5 mm (1/2") / 20 mm (3/4") | 8-tlg.

12,5  $\square$  1/2    20  $\square$  3/4

- Hahnenfuß-Schlüssel Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"): SW 33 - 36 mm
- Hahnenfuß-Schlüssel Antrieb Innenvierkant 20 mm (3/4"): SW 38 - 41 - 46 - 50 mm
- Verlängerung Außen-/Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
- Verlängerung Außen-/Innenvierkant 20 mm (3/4")
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	Beschreibung
1759	Hahnenfußschlüssel-Satz   12,5 mm (1/2") / 20 mm (3/4")   8-tlg.
1759-33	Hahnenfußschlüssel   12,5 mm (1/2")   SW 33 mm
1759-36	Hahnenfußschlüssel   12,5 mm (1/2")   SW 36 mm
1759-38	Hahnenfußschlüssel   20 mm (3/4")   SW 38 mm
1759-41	Hahnenfußschlüssel   20 mm (3/4")   SW 41 mm
1759-46	Hahnenfußschlüssel   20 mm (3/4")   SW 46 mm
1759-50	Hahnenfußschlüssel   20 mm (3/4")   SW 50 mm



## Maul-Ringschlüssel-Satz | Mini-Ausführung | SW 4 - 10 mm | 8-tlg.

- warm geschmiedet
- Ringseite 20° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: sechskant
- besonders geeignet für enge Platzverhältnisse
- Oberflächenvergütung: Verchromt
- Maul-Ringschlüssel SW Maul 3,2 mm / Ring 4 mm
- Maul-Ringschlüssel SW Maul 4 mm / Ring 5 mm
- Maul-Ringschlüssel SW Maul 5 mm / Ring 5,5 mm
- Maul-Ringschlüssel SW Maul 5,5 mm / Ring 6 mm
- Maul-Ringschlüssel SW Maul 6 mm / Ring 7 mm
- Maul-Ringschlüssel SW Maul 7 mm / Ring 8 mm
- Maul-Ringschlüssel SW Maul 8 mm / Ring 9 mm
- Maul-Ringschlüssel SW Maul 9 mm / Ring 10 mm



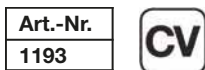
## Maul-Ringschlüssel-Satz | Zollgrößen | SW 3/8" - 11/16" | 6-tlg.

- warm geschmiedet
- verchromt, Köpfe glanzpoliert
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- im praktischen Klapphalter
- Maul-Ringschlüssel SW 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16"



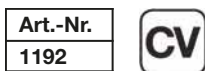
## Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 8 - 19 mm | 8-tlg.

- DIN 3113-A
- warm geschmiedet
- verchromt, Köpfe glanzpoliert
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- Maul-Ringschlüssel SW 8 - 9 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm



## Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 6 - 19 mm | 8-tlg.

- warm geschmiedet
- verchromt, Köpfe glanzpoliert
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel SW 6 - 8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 mm



## Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 6 - 22 mm | 12-tlg.

- DIN 3113-A
- warm geschmiedet
- Köpfe glanzpoliert
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- Maul-Ringschlüssel SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.
1194



## Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 6 - 22 mm | 12-tlg.

- DIN 3113-A
- warm geschmiedet
- Köpfe glanzpoliert
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm
- Oberflächenvergütung: Verchromt



Art.-Nr.
1197



## Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 6 - 22 mm | 12-tlg.

- DIN 3113-A
- warm geschmiedet
- verchromt, Köpfe glanzpoliert
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Kunststoff-Wandhalter
- Maul-Ringschlüssel SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm



Art.-Nr.
1211

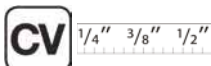


## Maul-Ringschlüssel-Satz | Zollgrößen | SW 1/4" - 15/16" | 12-tlg.

- warm geschmiedet
- verchromt, Köpfe glanzpoliert
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel SW 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16"



Art.-Nr.
1195



## Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 6 - 32 mm | 25-tlg.

- DIN 3113-A
- warm geschmiedet
- verchromt, Köpfe glanzpoliert
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- Maul-Ringschlüssel SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm



Art.-Nr.
1190



## Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 6 - 32 mm | 25-tlg.

- DIN 3113-A
- warm geschmiedet
- verchromt, Köpfe glanzpoliert
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm



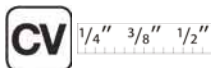
Art.-Nr.	Beschreibung
1196	Maul-Ringschlüssel-Satz   SW 6 - 32 mm   25-tlg.
1196-LEER	Tetron-Leertasche für Art. 1196

## Maul-Ringschlüssel-Satz | extra kurz | Zollgrößen | SW 3/8" - 7/8" | 8-tlg.

- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- extra kurz
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel SW 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 7/8"



Art.-Nr.
32140





## Maul-Ringschlüssel-Satz | extra kurz | SW 10 - 19 mm | 10-tlg.

- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- extra kurz
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm

Art.-Nr.	<b>CV</b>
1188	



## Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 6 - 22 mm | 12-tlg.

- DIN 3113-A
- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm

Art.-Nr.	<b>CV</b>
30501	



## Maul-Ringschlüssel-Satz | gekröpft | SW 6 - 22 mm | 12-tlg.

- DIN 3113-B
- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- Ringende tief gekröpft
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm

Art.-Nr.	<b>CV</b>
30301	



## Maul-Ringschlüssel-Satz | gekröpft | SW 8 - 27 mm | 17-tlg.

- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- Ringende tief gekröpft
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 mm

Art.-Nr.	<b>CV</b>
30302	



## Maul-Ringschlüssel-Satz | Zollgrößen | SW 1/8" - 9/16" Withworth | 8-tlg.

- warm geschmiedet
- hochglanz verchromt
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- speziell für Oldtimer und Traktoren aus Großbritannien
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel SW 1/8" WW
- Maul-Ringschlüssel SW 3/16" WW
- Maul-Ringschlüssel SW 6,3 mm (1/4") WW
- Maul-Ringschlüssel SW 5/16" WW
- Maul-Ringschlüssel SW 10 mm (3/8") WW
- Maul-Ringschlüssel SW 7/16" WW
- Maul-Ringschlüssel SW 12,5 mm (1/2") WW
- Maul-Ringschlüssel SW 9/16" WW



Art.-Nr.
1199



## Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 8 - 32 mm | 19-tlg.

- DIN 3113-A
- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm



Art.-Nr.
30500



## Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 8 - 32 mm | 19-tlg.

- DIN 3113-A
- kalt geschmiedet
- verchromt, matt
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1219	Maul-Ringschlüssel-Satz   SW 8 - 32 mm   19-tlg.
1219-LEER	Leertasche für Art. 1219

## Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 6 - 32 mm | 25-tlg.

- DIN 3113-A
- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- im Displaykoffer
- Maul-Ringschlüssel SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm



Art.-Nr.  
30100

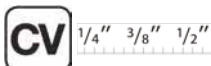


## Maul-Ringschlüssel-Satz | Zollgrößen | SW 1/4" - 1.1/4" | 25-tlg.

- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- im Displaykoffer
- Maul-Ringschlüssel SW 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 23/32" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 7/8" - 29/32" - 15/16" - 1" - 1.1/32" - 1.1/16" - 1.1/8" - 1.3/16" - 1.1/4"



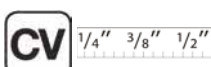
Art.-Nr.  
30101



## Maul-Ringschlüssel-Satz | Zollgrößen | SW 1/4" - 1.1/4" | 25-tlg.

- kalt geschmiedet
- verchromt, matt
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel SW 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 15/32" - 1/2" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 23/32" - 3/4" - 25/32" - 13/16" - 7/8" - 29/32" - 15/16" - 1" - 1.1/32" - 1.1/16" - 1.1/8" - 1.3/16" - 1.1/4"

Art.-Nr.  
9473



## Maul-Ringschlüssel-Satz | SW 6 - 32 mm | 25-tlg.

- DIN 3113-A
- kalt geschmiedet
- hochglanz verchromt
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel SW 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm



Art.-Nr.
9290



## Maul-Ringschlüssel-Satz | extra lang | SW 6 - 19 mm | 14-tlg.

- kalt geschmiedet
- hochglanz verchromt
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- extra lang
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel, Länge 125 mm, SW 6 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 135 mm, SW 7 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 145 mm, SW 8 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 155 mm, SW 9 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 170 mm, SW 10 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 180 mm, SW 11 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 195 mm, SW 12 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 205 mm, SW 13 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 220 mm, SW 14 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 230 mm, SW 15 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 240 mm, SW 16 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 255 mm, SW 17 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 265 mm, SW 18 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 280 mm, SW 19 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1228	Maul-Ringschlüssel-Satz   extra lang   SW 6 - 19 mm   14-tlg.
1228-LEER	Tetron-Leertasche für Art. 1228

## Maul-Ringschlüssel-Satz | extra lang | SW 21 - 32 mm | 6-tlg.

- kalt geschmiedet
- hochglanz verchromt
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- extra lang
- in Tetron-Rolltasche
- Maul-Ringschlüssel, Länge 300 mm, SW 21 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 310 mm, SW 22 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 335 mm, SW 24 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 355 mm, SW 27 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 420 mm, SW 30 mm
- Maul-Ringschlüssel, Länge 435 mm, SW 32 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1229	Maul-Ringschlüssel-Satz   extra lang   SW 21 - 32 mm   6-tlg.
1229-LEER	Tetron-Leertasche für Art. 1229

## Maul-Ringschlüssel-Satz | extra lang | SW 34 - 50 mm | 6-tlg.

- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- Ringende 15° abgewinkelt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Kunststoff-Halter
- Maul-Ringschlüssel SW 34 mm, Länge 380 mm
- Maul-Ringschlüssel SW 36 mm, Länge 400 mm
- Maul-Ringschlüssel SW 38 mm, Länge 400 mm
- Maul-Ringschlüssel SW 41 mm, Länge 440 mm
- Maul-Ringschlüssel SW 46 mm, Länge 480 mm
- Maul-Ringschlüssel SW 50 mm, Länge 530 mm

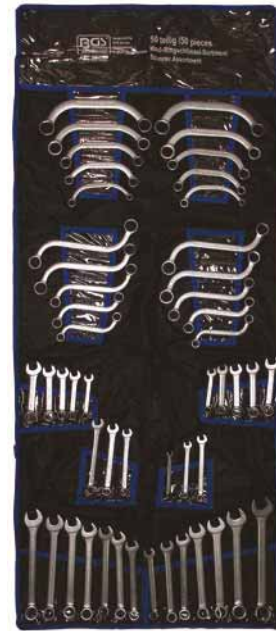


Art.-Nr.	Beschreibung
32400	Maul-Ringschlüssel-Satz   extra lang   SW 34 - 50 mm   6-tlg.
32400-LEER	Leerkoffer für Art. 32400

## Maul-/Ringschlüsselsortiment | Zollgrößen / metrisch | 50-tlg.

- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- 20 Maul-Ringschlüssel:
  - SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
  - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 7/8"
- 20 Starter-/Blockschlüssel:
  - SW 8 x 10 - 11 x 13 - 14 x 15 - 17 x 19 - 21 x 22 mm
  - 5/16" x 3/8" - 7/16" x 1/2" - 9/16" x 5/8" - 11/16" x 3/4" - 13/16" x 7/8"
- 10 S-Form-Doppelringschlüssel:
  - SW 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 mm
  - 3/8" x 13/32" - 7/16" x 1/2" - 9/16" x 19/32" - 5/8" x 11/16" - 11/16" x 3/4"
- 10 Maul-Ringschlüssel, extra kurz:
  - SW 10 - 12 - 13 - 14 - 17 mm
  - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8"

Art.-Nr.	CV 
32500	



## VDE-Einmaulschlüssel-Satz | SW 7 - 14 mm | 5-tlg.

- geeignet für Arbeiten an elektrischen Einheiten
- VDE geprüft
- in praktischer Tasche
- Maulschlüssel SW 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm

Art.-Nr.
7159



## Doppel-Maulschlüssel-Satz | SW 6x7 - 20x22 mm | 8-tlg.

- warm geschmiedet
- verchromt, Köpfe glanzpoliert
- in Tetron-Rolltasche
- Doppel-Maulschlüssel SW 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm

Art.-Nr.	CV
1182	



## Doppel-Maulschlüssel-Satz | SW 6x7 - 17x19 mm | 6-tlg.

- warm geschmiedet
- verchromt, Köpfe glanzpoliert
- Doppel-Maulschlüssel SW 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 17x19 mm



Art.-Nr.	<b>CV</b>
1179	

## Doppel-Maulschlüssel-Satz | SW 6x7 - 30x32 mm | 12-tlg.

- warm geschmiedet
- verchromt, Köpfe glanzpoliert
- in Tetron-Rolltasche
- Doppel-Maulschlüssel SW 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1184	Doppel-Maulschlüssel-Satz   SW 6x7 - 30x32 mm   12-tlg.
1184-LEER	Tetron-Leertasche für Art. 1184

## Doppel-Maulschlüssel-Satz | SW 6 - 22 mm | 8-tlg.

- kalt geschmiedet
- in Tetron-Rolltasche
- Doppel-Maulschlüssel SW 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b>
30600	

## Doppel-Maulschlüssel-Satz | SW 6 - 32 mm | 12-tlg.

- kalt geschmiedet
- in Tetron-Rolltasche
- Doppel-Maulschlüssel SW 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32 mm
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Oberflächenvergütung: Verchromt, matt



Art.-Nr.	<b>CV</b>
30601	

## Doppel-Ringschlüssel-Satz | gekröpft | SW 6 x 7 - 20 x 22 mm | 8-tlg.

- warm geschmiedet
- verchromt, Köpfe glanzpoliert
- Ringseite tief gekröpft
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Doppel-Ringschlüssel, tief gekröpft, SW 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm

Art.-Nr.  
1209



## Doppel-Ringschlüssel-Satz | gekröpft | SW 6 x 7 - 20 x 22 mm | 8-tlg.

- warm geschmiedet
- verchromt, Köpfe glanzpoliert
- Ringseite tief gekröpft
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Doppel-Ringschlüssel, tief gekröpft, SW 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm

Art.-Nr.  
1213



## Doppel-Ringschlüssel-Satz | gekröpft | SW 6 x 7 - 20 x 22 mm | 8-tlg.

- warm geschmiedet
- verchromt, Köpfe glanzpoliert
- Ringseite tief gekröpft
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- in Kunststoff-Wandhalter
- Doppel-Ringschlüssel SW 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.  
1212





## Doppel-Ringschlüssel-Satz | gekröpft | SW 6 x 7 - 30 x 32 mm | 12-tlg.

- warm geschmiedet
- verchromt, Köpfe glanzpoliert
- Ringseite tief gekröpft
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Doppel-Ringschlüssel, tief gekröpft: SW 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1214	Doppel-Ringschlüssel-Satz   gekröpft   SW 6 x 7 - 30 x 32 mm   12-tlg.
1214-LEER	Leertasche für Art. 1214



## Doppel-Ringschlüssel-Satz | gekröpft | SW 6 - 32 mm | 12-tlg.

- kalt geschmiedet
- Ringseite tief gekröpft
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Doppel-Ringschlüssel, tief gekröpft: SW 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.
30200



## Doppel-Ringschlüssel-Satz | gekröpft | SW 6 x 7 - 20 x 22 mm | 8-tlg.

- kalt geschmiedet
- Ringseite tief gekröpft
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Doppel-Ringschlüssel, tief gekröpft, SW 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.
30306



## Doppel-Ringschlüssel-Satz | gekröpft | Zollgrößen | SW 1/4" - 3/4" | 6-tlg.

- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- Ringseite tief gekröpft
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Doppel-Ringschlüssel SW 1/4"x5/16" - 3/8"x7/16" - 1/2"x9/16" - 9/16"x5/8" - 19/32" x11/16" - 11/16"x3/4"

Art.-Nr.	CV 
32105	



## Starter- und Blockschlüssel-Satz | SW 10x13 - 17x19 mm | 3-tlg.

- kalt geschmiedet
- in Tetron-Rolltasche
- Starter und Blockschlüssel SW 10x13 - 14x15 - 17x19 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.	CV
1215	



## Starter- und Blockschlüssel-Satz | 8x10 - 21x22 mm | 5-tlg.

- kalt geschmiedet
- in Tetron-Rolltasche
- Starter und Blockschlüssel SW 8x10 - 11x13 - 14x15 - 17x19 - 21x22 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.	CV
1217	



## Starter- und Blockschlüssel-Satz | Zollgrößen | SW 1/4" - 7/8" | 5-tlg.

- kalt geschmiedet
- in Tetron-Rolltasche
- 1/4"x5/16" - 3/8"x7/16" - 1/2"x9/16" - 5/8"x11/16" - 3/4"x7/8"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.	CV 
1222	



## Doppel-Ringschlüssel-Satz | S-Form | SW 10 x 11 - 18 x 19 mm | 5-tlg.

- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- S-Form
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Doppel-Ringschlüssel, S-Form, SW 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 mm



Art.-Nr.	<b>CV</b>
1216	

## S-Form Doppel-Ringschlüssel-Satz | Zollgrößen | SW 3/8" - 3/4" | 5-tlg.

- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Doppel-Ringschlüssel, S-Form, SW 3/8x5/16" - 7/16x1/2" - 9/16x19/32" - 5/8x11/16" - 11/16x3/4"



Art.-Nr.	<b>CV</b>	1/4" 3/8" 1/2"
32150		

## Doppel-Ringschlüssel-Satz | extra flach | SW 6-22 mm | 8-tlg.

- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- gerade Form
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- in Tetron-Rolltasche
- Doppel-Ringschlüssel, extra flach, SW 6x7 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
30300	Doppel-Ringschlüssel-Satz   extra flach   SW 6-22 mm   8-tlg.
30300-LEER	Leertasche für Art. 30300

## Doppel-Ringschlüssel-Satz | extra lang | SW 8 - 19 mm | 5-tlg.

- kalt geschmiedet
- hochglanz verchromt
- Abtriebsprofil Ringseite: Zwölfkant
- extra lang
- gerade Ausführung
- in Tetron-Rolltasche
- Doppel-Ringschlüssel SW 8x10 mm, Länge 235 mm
- Doppel-Ringschlüssel SW 11x13 mm, Länge 330 mm
- Doppel-Ringschlüssel SW 14x15 mm, Länge 370 mm
- Doppel-Ringschlüssel SW 16x17 mm, Länge 410 mm
- Doppel-Ringschlüssel SW 18x19 mm, Länge 410 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1187	Doppel-Ringschlüssel-Satz   extra lang   SW 8 - 19 mm   5-tlg.
1187-LEER	Leertasche für Art. 1187

## Doppel-Ringschlüssel-Satz mit E-Profil-Ringköpfen | SW E6 x E8 - E20 x E24 | 6-tlg.

- warm geschmiedet
- matt verchromt
- gerade Form
- Abtriebsprofil: E-Profil
- Doppel-Ringschlüssel, E-Profil, SW E6xE8 - E7xE11 - E10xE12 - E14xE18 - E16xE22 - E20xE24



Art.-Nr.
2268



## Doppel-Ringschlüssel-Satz mit E-Profil-Ringköpfen | SW E6 x E8 - E20 x E24 | 4-tlg.

- warm geschmiedet
- gerade Form
- Abtriebsprofil: E-Profil
- Doppel-Ringschlüssel, gerade: SW E6xE8 - E10xE12 - E14xE18 - E20xE24
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.
2264



## Doppel-Ringschlüssel-Satz mit E-Profil-Ringköpfen | gekröpft | SW E6 - E24 | 6-tlg.

- warm geschmiedet
- Ringseite tief gekröpft
- Abtriebsprofil: E-Profil
- Doppel-Ringschlüssel SW E6xE8 - E7xE11 - E10xE12 - E14xE18 - E16xE22 - E20xE24
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.
2281



## Offene Doppel-Ringschlüssel

- verchromt
- Sechskant
- 15° abgewinkelt



Art.-Nr.	Beschreibung
1745-8X9	Offener Doppel-Ringschlüssel   SW 8 x 9 mm
1750	Offener Doppel-Ringschlüssel   SW 10 x 11 mm
1751	Offener Doppel-Ringschlüssel   SW 12 x 13 mm
1752	Offener Doppel-Ringschlüssel   SW 15 x 17 mm



## Offene Doppel-Ringschlüssel

- warm geschmiedet
- matt verchromt
- offenes Ringende 15° abgewinkelt



Art.-Nr.	Beschreibung
1761-8x10	Offener Doppel-Ringschlüssel   SW 8 x 10 mm
1761-9x11	Offener Doppel-Ringschlüssel   SW 9 x 11 mm
1761-12x13	Offener Doppel-Ringschlüssel   SW 12 x 13 mm
1761-14x15	Offener Doppel-Ringschlüssel   SW 14 x 15 mm
1761-16x18	Offener Doppel-Ringschlüssel   SW 16 x 18 mm
1761-17x19	Offener Doppel-Ringschlüssel   SW 17 x 19 mm
1761-19x22	Offener Doppel-Ringschlüssel   SW 19 x 22 mm
1761-24x27	Offener Doppel-Ringschlüssel   SW 24 x 27 mm
1761-30x32	Offener Doppel-Ringschlüssel   SW 30 x 32 mm



## Offener Doppel-Ringschlüssel-Satz | SW 8 x 9 - 18 x 19 mm | 6-tlg.

- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- offene Ringseiten 15° abgewinkelt
- Offener Doppel-Ringschlüssel SW 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 mm



Art.-Nr.
1745



## Offener Doppel-Ringschlüssel-Satz | SW 8 x 10 - 17 x 19 mm | 6-tlg.

- warm geschmiedet
- matt verchromt
- offenes Ringende 15° abgewinkelt
- in Tetron-Rolltasche
- offener Doppel-Ringschlüssel SW 8x10 - 9x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19 mm



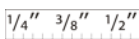
Art.-Nr.
1761

## Offener Doppel-Ringschlüssel-Satz | Zollgrößen | 4-tlg.

- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- offene Ringseiten 15° abgewinkelt
- Offener Doppel-Ringschlüssel SW 5/16"x3/8" - 7/16"x1/2" - 9/16"x5/8" - 11/16"x3/4"



Art.-Nr.
1782



## Offener Doppel-Ringschlüssel-Satz | SW 10 x 11 / 12 x 13 mm | 2-tlg.

- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- offene Ringseiten 15° abgewinkelt
- offener Doppel-Ringschlüssel SW 10 x 11 mm (Art. 1750)
- offener Doppel-Ringschlüssel SW 12 x 13 mm (Art. 1751)

Art.-Nr.
1755



## Ratschenring-Maulschlüssel-Satz | 90° stufenlos abwinkelbar | SW 8 - 19 mm | 12-tlg.

- Ratschenring-Maulschlüssel, 90° stufenlos abwinkelbar SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.
30950



## Ratschenring-Maulschlüssel-Satz | umschaltbar | SW 8 - 19 mm | 12-tlg.

- Ratschenring-Maulschlüssel SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.
30902



## Ratschenring-Maulschlüssel-Satz | SW 8 - 19 mm | 7-tlg.

- in attraktivem Verkaufsdisplay
- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- Ratschenring-Maulschlüssel: Zwölfkant SW 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
1596



## Ratschenring-Maulschlüssel-Satz | umschaltbar | SW 8 - 19 mm | 8-tlg.

- kurze, leicht abgewinkelte Ausführung
- umschaltbar
- in Klapptasche mit Reißverschluss
- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- Ratschenring-Maulschlüssel SW 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
30720



## Ratschen-Ringschlüssel-Satz, mit austauschbaren, flexiblen Mini-Köpfen

- besonders geeignet für Arbeiten an engen Stellen
- Griff mit verdreh- und arretierbarer Ratschenkopf-Aufnahme
- aufsteckbare Ratschenköpfe in den Schlüsselweiten 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Drehrichtung umschaltbar durch Umstecken des Ratschenkopfes
- feinverzahnt mit 72 Zähnen



Art.-Nr.  
2258





## Ratschen-Ringschlüssel-Satz mit E-Profil-Ringköpfen | 4-tlg.

- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- Ratschen-Ringschlüssel SW E6 x E8
- Ratschen-Ringschlüssel SW E10 x E12
- Ratschen-Ringschlüssel SW E14 x E18
- Ratschen-Ringschlüssel SW E20 x E24



Art.-Nr.
2244



## Doppel-Ratschen-Gelenkschlüssel-Satz | SW 8 - 19 mm | 10-tlg.

- kalt geschmiedet
- matt verchromt
- extra lang
- mit stufenlos abwinkelbaren Köpfen
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Doppel-Ratschen-Gelenkschlüssel, SW 8 x 9 mm, Länge: 237 mm
- Doppel-Ratschen-Gelenkschlüssel, SW 10 x 11 mm, Länge: 294 mm
- Doppel-Ratschen-Gelenkschlüssel, SW 12 x 13 mm, Länge: 327 mm
- Doppel-Ratschen-Gelenkschlüssel, SW 14 x 15 mm, Länge: 370 mm
- Doppel-Ratschen-Gelenkschlüssel, SW 16 x 18 mm, Länge: 409 mm
- Doppel-Ratschen-Gelenkschlüssel, SW 17 x 19 mm, Länge: 412 mm
- 3 Adapter zur Aufnahme von Steckschlüssel-Einsätzen:
  - Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
  - Außenvierkant 10 mm (3/8")
  - Außenvierkant 12,5 mm (1/2")



Art.-Nr.	Beschreibung
1541	Doppel-Ratschen-Gelenkschlüssel-Satz   SW 8 - 19 mm   10-tlg.
1541-LEER	Leerkoffer für Art. 1541

## Ratschen-Ringschlüssel-Satz | umschaltbar | "4-in-1" | 3-tlg.

- 3 Schlüssel mit je 4 Größen
- umschaltbar
- in Tasche
- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- 1 Ratschen-Ringschlüssel SW 8x9 - 10x11 mm
- 1 Ratschen-Ringschlüssel SW 12x13 - 14x15 mm
- 1 Ratschen-Ringschlüssel SW 16x17 - 18x19 mm



Art.-Nr.
1556



## Werkstattwageneinlage 1/6: Ratschenschlüssel | 4-tlg.

- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- für Rohrleitungen geeignet
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Ratschenschlüssel SW 8 mm, Art. 30828
- Ratschenschlüssel SW 10 mm, Art. 30830
- Ratschenschlüssel SW 11 mm, Art. 30831
- Ratschenschlüssel SW 12 mm, Art. 30832

Art.-Nr.	CV	1/6
30833		



## Ratschen-Ring-Maulschlüssel-Satz | offen | 5-tlg.

- Ratschen-Ring-Maulschlüssel SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 mm
- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- in Tetron-Rolltasche
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.	CV
30836	



## Ratschenring-Maulschlüssel

- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- 12-kant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	Beschreibung
1581	Ratschenring-Maulschlüssel   SW 11 mm
1582	Ratschenring-Maulschlüssel   SW 12 mm
1584	Ratschenring-Maulschlüssel   SW 14 mm
1585	Ratschenring-Maulschlüssel   SW 15 mm
1589	Ratschenring-Maulschlüssel   SW 19 mm
1591	Ratschenring-Maulschlüssel   SW 21 mm
1697	Ratschenring-Maulschlüssel   SW 27 mm
1702	Ratschenring-Maulschlüssel   SW 32 mm



## Ratschen-Ringschlüssel mit E-Profil-Ringköpfen | SW E10 x E12

- feinverzahnt mit 72 Zähne
- Schlüsselweite 1: E10
- Schlüsselweite 2: E12
- Abtriebsprofil: E-Profil

Art.-Nr.	CV
2244-10x12	



## Ratschen-Ringschlüssel | offen

- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- für Rohrleitungen geeignet
- Abtriebsprofil: Zwölfkant



Art.-Nr.	Beschreibung
30828	Ratschen-Ringschlüssel, offen   SW 8 mm
30829	Ratschen-Ringschlüssel, offen   SW 9 mm
30830	Ratschen-Ringschlüssel, offen   SW 10 mm
30831	Ratschen-Ringschlüssel, offen   SW 11 mm
30832	Ratschen-Ringschlüssel, offen   SW 12 mm
30835	Ratschen-Ringschlüssel, offen   SW 15 mm



## Ratschen-Ring-Maulschlüssel | offen

- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- geeignet für Rohrleitungen
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	Beschreibung
30838	Ratschen-Ring-Maulschlüssel   offen   SW 8 mm
30839	Ratschen-Ring-Maulschlüssel   offen   SW 9 mm
30840	Ratschen-Ring-Maulschlüssel   offen   SW 10 mm
30841	Ratschen-Ring-Maulschlüssel   offen   SW 11 mm
30842	Ratschen-Ring-Maulschlüssel   offen   SW 12 mm



## Ratschenring-Maulschlüssel | abwinkelbar

- Knarre durch Gelenk um 90° stufenlos abwinkelbar
- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	Beschreibung
1558	Ratschenring-Maulschlüssel   abwinkelbar   SW 8 mm
1560	Ratschenring-Maulschlüssel   abwinkelbar   SW 10 mm
1561	Ratschenring-Maulschlüssel   abwinkelbar   SW 11 mm
1562	Ratschenring-Maulschlüssel   abwinkelbar   SW 12 mm
1564	Ratschenring-Maulschlüssel   abwinkelbar   SW 14 mm
1565	Ratschenring-Maulschlüssel   abwinkelbar   SW 15 mm
1567	Ratschenring-Maulschlüssel   abwinkelbar   SW 17 mm



## Ratschenring-Maulschlüssel | umschaltbar

- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	Beschreibung
30908	Ratschenring-Maulschlüssel   umschaltbar   SW 8 mm
30911	Ratschenring-Maulschlüssel   umschaltbar   SW 11 mm
30914	Ratschenring-Maulschlüssel   umschaltbar   SW 14 mm
30915	Ratschenring-Maulschlüssel   umschaltbar   SW 15 mm
30917	Ratschenring-Maulschlüssel   umschaltbar   SW 17 mm
30918	Ratschenring-Maulschlüssel   umschaltbar   SW 18 mm



## Ratschenring-Maulschlüssel | kurz | umschaltbar

- umschaltbar
- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- 12-kant
- matt verchromt



Art.-Nr.	Beschreibung
30708	Ratschenring-Maulschlüssel   kurz   umschaltbar   SW 8 mm
30709	Ratschenring-Maulschlüssel   kurz   umschaltbar   SW 9 mm
30710	Ratschenring-Maulschlüssel   kurz   umschaltbar   SW 10 mm
30711	Ratschenring-Maulschlüssel   kurz   umschaltbar   SW 11 mm
30712	Ratschenring-Maulschlüssel   kurz   umschaltbar   SW 12 mm
30713	Ratschenring-Maulschlüssel   kurz   umschaltbar   SW 13 mm
30714	Ratschenring-Maulschlüssel   kurz   umschaltbar   SW 14 mm
30715	Ratschenring-Maulschlüssel   kurz   umschaltbar   SW 15 mm
30716	Ratschenring-Maulschlüssel   kurz   umschaltbar   SW 16 mm
30717	Ratschenring-Maulschlüssel   kurz   umschaltbar   SW 17 mm
30718	Ratschenring-Maulschlüssel   kurz   umschaltbar   SW 18 mm
30719	Ratschenring-Maulschlüssel   kurz   umschaltbar   SW 19 mm



## Ratschen-Ringschlüssel "4 in 1"

- feinverzahnt mit 72 Zähnen
- matt verchromt
- jeder Schlüssel beinhaltet 4 Schlüsselweiten



Art.-Nr.	Beschreibung
30809	Ratschen-Ringschlüssel "4 in 1"   SW 8x9, 10x11 mm
30812	Ratschen-Ringschlüssel "4 in 1"   SW 12x13, 14x15 mm
30816	Ratschen-Ringschlüssel "4 in 1"   SW 16x17, 18x19 mm



Ratschenschlüssel

## Rollgabelschlüssel-Satz mit Kunststoff-Softgriff | 3-tlg.

- Gabel mit Millimeter-Skala
- Kunststoffgriff
- matt vernickelt
- in Tetron-Rolltasche
- Rollgabelschlüssel, Länge 150 mm, Gabelöffnung 0 - 20 mm
- Rollgabelschlüssel, Länge 200 mm, Gabelöffnung 0 - 25 mm
- Rollgabelschlüssel, Länge 250 mm, Gabelöffnung 0 - 30 mm



Art.-Nr.
1446

## Rollgabelschlüssel mit Kunststoff-Softgriff

- matt vernickelt
- mit Millimeter-Skala



Art.-Nr.	Beschreibung
1440	Rollgabelschlüssel mit Kunststoff-Softgriff   SW max. 20 mm
1441	Rollgabelschlüssel mit Kunststoff-Softgriff   SW max. 25 mm
1442	Rollgabelschlüssel mit Kunststoff-Softgriff   SW max. 30 mm
1443	Rollgabelschlüssel mit Kunststoff-Softgriff   SW max. 36 mm

## Kombinationsschlüssel-Satz | 18-tlg.

- Maul-Ringschlüssel, Ringende tief gekröpft: SW 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm
- Doppel-Gelenksteckschlüssel: SW 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 mm



Art.-Nr.
1200



## Doppel-Ringschlüssel-Satz mit flexiblen Köpfen | 6-tlg.

- Einsätze in Zwölfkant-Ausführung
- in Tetron-Rolltasche
- Doppel-Ringschlüssel: SW 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19



Art.-Nr.  
1201



## Doppel-Maulschlüssel-Satz | extra flach | SW 6 - 23 mm | 7-tlg.

- hochglanz verchromt
- geeignet für besonders enge Platzverhältnisse
- Schlüsselstärke 3 mm
- Doppel-Maulschlüssel, extra flach SW 6 x 7 mm, Länge 101 mm
- Doppel-Maulschlüssel, extra flach SW 8 x 9 mm, Länge 114 mm
- Doppel-Maulschlüssel, extra flach SW 10 x 12 mm, Länge 125 mm
- Doppel-Maulschlüssel, extra flach SW 11 x 13 mm, Länge 138 mm
- Doppel-Maulschlüssel, extra flach SW 14 x 17 mm, Länge 157 mm
- Doppel-Maulschlüssel, extra flach SW 19 x 21 mm, Länge 178 mm
- Doppel-Maulschlüssel, extra flach SW 22 x 23 mm, Länge 200 mm



Art.-Nr.  
9019



## Rohrsteckschlüssel-Satz | SW 6x7 - 20x22 mm | 9-tlg.

- Größen 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 mm
- in Tetron-Rolltasche
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
1218

## Spezial-Ringschlüssel für Lambdasonden, kippbar, mit Griff | SW 22 mm

- Kopf geschlitzt und kippbar mit Zwölfkant und Sechskant
- Länge: 250 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.  
8272



## Hakenschlüssel-Satz | 35 - 120 mm | 8-tlg.

- passend für Nutmuttern DIN 1804 und Wälzlagermuttern DIN 981
- für Durchmesser 35-60, 60-90, 90-120 mm
- Haken und Zapfenlasche, auswechselbar



Art.-Nr.  
8542



## Spezial-Ringschlüssel für Lambdasonden, offen | SW 22 mm

- kurze, handliche Ausführung
- geeignet auch zur Verwendung mit Verlängerungsrohr



Art.-Nr.  
8605



## Leitungs-Ratschenschlüssel-Satz | 6-tlg.

- geeignet für Arbeiten an Rohrverschraubungen wie z.B. Brems-, Servo-, Ölkühlerleitungen, etc.
- Ratschenfunktion durch einseitig beweglichen Schlüsselkopf
- Material Kopf aus Cr-Mo Stahl, schwarz brüniert
- Griffstück aus gehärtetem Stahl, verchromt
- Leitungs-Ratschenschlüssel 10 - 11 - 13 - 17 - 19 - 22 mm



Art.-Nr.  
8665



## Leitungs-Ratschenschlüssel

- Klappmechanik, besonders geeignet für Rohrverschraubungen
- Kopf aus Chrom-Molybdän, Griff aus S45C Stahl gefertigt



Art.-Nr.	Beschreibung
8665-24	Leitungs-Ratschenschlüssel   24 mm
8665-27	Leitungs-Ratschenschlüssel   27 mm
8665-30	Leitungs-Ratschenschlüssel   30 mm
8665-32	Leitungs-Ratschenschlüssel   32 mm



Schraubenschlüssel

## Halter für Maul-/Ringschlüssel | 8 Auflagen

- mit Verriegelungsklappe
- passend für Schlüsselgrößen bis 20 mm
- Material: Kunststoff

Art.-Nr.
1175



## Halter für Maul-/Ringschlüssel

- aus schwarzem Kunststoff

Art.-Nr.	Beschreibung
1176	Halter für Maul-/Ringschlüssel   12 Auflagen
1177	Halter für Maul-/Ringschlüssel   15 Auflagen



## Adapter-Satz für Ratschen-Ringschlüssel | 4-tlg.

- 1 x Adapter mit Außenvierkant 6,3 mm (1/4") für Ringschlüssel SW 10 mm
- 1 x Adapter mit Außenvierkant 10 mm (3/8") für Ringschlüssel SW 13 mm
- 1 x Adapter mit Außenvierkant 12,5 mm (1/2") für Ringschlüssel SW 19 mm
- 1 x Bit-Adapter mit Innensechskant 6,3 mm (1/4") für Ringschlüssel SW 10 mm
- mit Schnelllöser
- können in Verbindung mit Ratschen-Ringschlüssel 3 Knarren ersetzen
- Oberflächenvergütung: verchromt, hochglanz

Art.-Nr.
8210





## Stahl-Schraubstöcke | geschmiedet

- 360° Drehteller mit 3x10 mm Befestigungbohrungen über Knebel arretierbar
- geschmiedete Ausführung
- geschraubte Backen

### Art. 59110

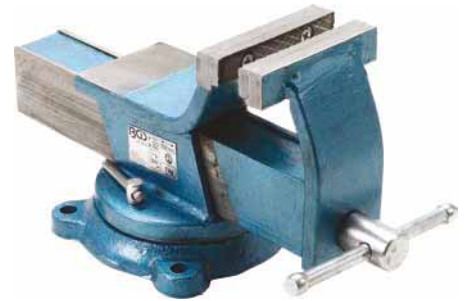
- max. Spannweite: 120 mm
- Länge: 345 mm

### Art. 59112

- max. Spannweite: 150 mm
- Länge: 385 mm

### Art. 59115

- max. Spannweite: 200 mm
- Länge: 400 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
59110	Stahl-Schraubstock   geschmiedet   100 mm Backen
59112	Stahl-Schraubstock   geschmiedet   125 mm Backen
59115	Stahl-Schraubstock   geschmiedet   150 mm Backen

## Parallel-Schraubstöcke

- 2 Befestigungbohrungen Ø 8 mm
- geschraubte Backen

### Art.59255 (Länge: 255 mm)

- Befestigungs-Lochabstand: 83 mm
- max. Spannweite: 75 mm

### Art.59260 (Länge: 270 mm)

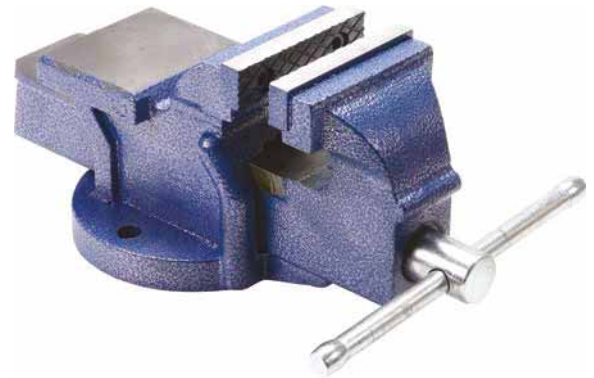
- Befestigungs-Lochabstand: 80 mm
- max. Spannweite: 110 mm

### Art.59265 (Länge: 320 mm)

- Befestigungs-Lochabstand: 95 mm
- max. Spannweite: 130 mm

### Art.59270 (Länge: 375 mm)

- Befestigungs-Lochabstand: 107 mm
- max. Spannweite: 170 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
59255	Parallel-Schraubstock   75 mm Spannbacken
59260	Parallel-Schraubstock   100 mm Spannbacken
59265	Parallel-Schraubstock   125 mm Spannbacken
59270	Parallel-Schraubstock   150 mm Spannbacken

## Stahlknebel für Schraubstöcke

Art.-Nr.	Beschreibung
59001	Stahlknebel für Schraubstöcke   8 x 200 mm
59003	Stahlknebel für Schraubstöcke   9 x 200 mm
59002	Stahlknebel für Schraubstöcke   9 x 225 mm
59004	Stahlknebel für Schraubstöcke   13 x 250 mm

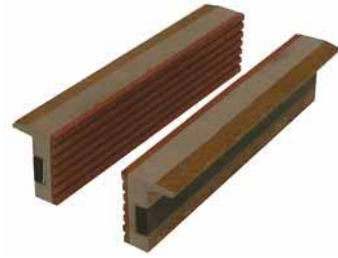


## Schraubstock-Schutzbacken | Aluminium | 2-tlg.

- Aluminium
- mit Kunststoffüberzug
- durch eingelassene Magnetstreifen haftet die Schutzbacke am Schraubstock



Art.-Nr.	Beschreibung
3044	Schraubstock-Schutzbacken   Aluminium   Breite 125 mm   2-tlg.
3045	Schraubstock-Schutzbacken   Aluminium   Breite 150 mm   2-tlg.



## Schraubstock-Schutzbacken | Aluminium | 2-tlg.

- ermöglicht ein schonendes Einspannen von empfindlichen Werkstücken
- durch eingelassene Magnetstreifen haftet die Schutzbacke am Schraubstock



Art.-Nr.	Beschreibung
9282	Schraubstock-Schutzbacken   Aluminium   Breite 125 mm   2-tlg.
9283	Schraubstock-Schutzbacken   Aluminium   Breite 150 mm   2-tlg.



## Schraubstock-Schutzbacken | Aluminium | 2-tlg.

- ermöglicht ein schonendes Einspannen von empfindlichen Werkstücken
- durch eingelassene Magnetstreifen haftet die Schutzbacke am Schraubstock
- **horizontales V-Profil**



Art.-Nr.	Beschreibung
9284	Schraubstock-Schutzbacken   Aluminium   Breite 125 mm   2-tlg.
9285	Schraubstock-Schutzbacken   Aluminium   Breite 150 mm   2-tlg.



## Schraubstock-Schutzbacken | Kunststoff | Breite 125 mm | 2-tlg.

- ermöglicht ein schonendes Einspannen von empfindlichen Werkstücken wie z.B. Aluminium, Kupfer usw.
- durch eingelassene Magnetstreifen haftet die Schutzbacke am Schraubstock
- horizontales und vertikales V-Profil



Art.-Nr.
3046



## Magnet-Schutzbacken für Schraubstock | 8-tlg.

- fester Halt durch eingearbeiteten Magneten
- für schonendes Einspannen
- 2 Längsprofilbacken zum Einspannen von z.B. Gewindestangen, Schrauben, etc.
- 2 Backen mit Längs- und Querprofil
- 2 Backen mit Kunststoffplatte zum Einspannen von empfindlichen Werkstücken
- 2 Backen mit Gummiplatte zum Einspannen von sehr empfindlichen Werkstücken wie z.B. Aluminium-Gewindestangen und Schrauben
- aus Aluminium gefertigt
- Größe 100 x 25 mm



Art.-Nr.
8442

## Schraubzwingen

- extra schwere Ausführung

Art.-Nr.	Beschreibung
829	Schraubzwinde   50 x 200 mm
830	Schraubzwinde   80 x 300 mm
841	Schraubzwinde   120 x 300 mm
843	Schraubzwinde   120 x 500 mm
845	Schraubzwinde   120 x 1000 mm



## Stehbolzen-Audreher-Satz | 5 - 16 mm | 11-tlg.

12.5  $\square$  1/2

- in den Größen: 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 10,5 - 11 - 12 - 14 - 16 mm
- alle Einsätze mit Außensechskant
- max. übertragenes Drehmoment 20 Nm
- zur Demontage und Montage von Stehbolze
- 3 Klemmwalzen zum Halten des Stehbolzen
- gerändel
- vorderer Teil hochglanzverchromt, hinterer Teil matt-verchrom
- Antrieb:
  - Größe 5: 10 mm (3/8") und 19 mm Außensechskant
  - Größen 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 10,5 - 11 - 12: 12,5 mm (1/2") und 21 mm Außensechskant
  - Größen 14 - 16: 24 mm Außensechskant

Art.-Nr.	CV $\frac{1}{6}$
65515	



## Stehbolzen-Audreher-Satz | 6 - 12 mm | 4-tlg.

12.5  $\square$  1/2

- Größen: 6 - 8 - 10 - 12 mm
- 12,5 mm (1/2") Antrieb

Art.-Nr.	CV
1882	



## Stehbolzen-Ausdreher

10  3/8 12,5  1/2

- zur Demontage und Montage von Stehbolzen
- 3 Klemmwalzen zum Halten des Stehbolzens
- mit Rändelung
- vorderer Teil hochglanzverchromt, hinterer Teil matt verchromt
- mit Aussen-6-kant



Art.-Nr.	Beschreibung
65515-5	Stehbolzen-Ausdreher   10 mm (3/8")   5 mm
1883	Stehbolzen-Ausdreher   12,5 mm (1/2")   6 mm
65515-7	Stehbolzen-Ausdreher   12,5 mm (1/2")   7 mm
1884	Stehbolzen-Ausdreher   12,5 mm (1/2")   8 mm
65515-9	Stehbolzen-Ausdreher   12,5 mm (1/2")   9 mm
1885	Stehbolzen-Ausdreher   12,5 mm (1/2")   10 mm
65515-10.5	Stehbolzen-Ausdreher   12,5 mm (1/2")   10,5 mm
65515-11	Stehbolzen-Ausdreher   12,5 mm (1/2")   11 mm
1886	Stehbolzen-Ausdreher   12,5 mm (1/2")   12 mm
65515-14	Stehbolzen-Ausdreher   14 mm
65515-16	Stehbolzen-Ausdreher   16 mm




Handwerkzeuge

## Stehbolzen-Ausdreher-Satz | 6 - 12 mm | 5-tlg.


- 1 x Doppelring-Ratschenschlüssel SW 14 x 17, umschaltbar
- 4 x Spezialeinsätzen zur automatischen Klemmung der Stehbolzen in den Größen: 6 - 8 - 10 - 12 mm



Art.-Nr.	
65505	

## Stehbolzen-Ausdreher | 6,3 - 14 mm

- passend für abgebrochene Stehbolzen mit einem Durchmesser von 6,3 bis 14 mm
- für Arretierung mittels 19 mm Steckschlüssel-Einsatz

Art.-Nr.	
1903	



## Stehbolzen-Ausdreher | 6 - 12 mm

- erleichtert die Demontage und Montage von Stehbolzen
- Spannfutter geeignet für Stehbolzen von 6 bis 12 mm
- Spannfutter mit 36 mm Sechskant Arretierung mit 24 mm oder 12,5 mm (1/2") Antrieb

Art.-Nr.  
8576



## Stehbolzen-Ausdreher | 6 - 19 mm

- zum Erneuern selbst festsitzender Stehbolzen
- geeignet zum Lösen und Festziehen
- passend für Stehbolzen-Ø 6 bis 19 mm
- Klemmrad mit Rändelung und gehärtet

Art.-Nr.  
8799



## Stufenbohrer-Satz | Ø 4 - 30 mm | 3-tlg.

- HSS-Stahl 6542
- nitrid-beschichtet
- Stufenbohrer Ø 4-12 mm
- Stufenbohrer Ø 4-20 mm
- Stufenbohrer Ø 6-30 mm

Art.-Nr.  
1945



## Stufenbohrer-Satz | titannitriert | Ø 4 - 30 mm | 3-tlg.

- geringer Verschleiß höhere Lebensdauer
- Bohrstufen 2 mm steigend
- Stufenbohrer Ø 4 - 12 mm in folgenden Stufen: 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 mm
- Stufenbohrer Ø 4 - 20 mm in folgenden Stufen: 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm
- Stufenbohrer Ø 4 - 30 mm in folgenden Stufen: 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 mm
- Material: HSS-Stahl

Art.-Nr.  
1624



## Schälbohrer-Satz | HSS | 3 Größen | 3-tlg.

- Größe 1: 3 - 14 mm
- Größe 2: 8 - 20 mm
- Größe 3: 16 - 30,5 mm

Art.-Nr.
1998



## Kegelsenker-Satz | mit Querloch | 4-tlg.

- Größen 2 - 5 mm, 5 - 10 mm, 10 - 15 mm, 15 - 20 mm
- Material: HSS-Stahl

Art.-Nr.
1966



## Kegelsenker-Satz | HSS | DIN 335 Form C | 6-tlg.

- Kegelsenker Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm
- Material: HSS-Stahl

Art.-Nr.
1997



## Stufenbohrer | titannitriert

- geringer Verschleiß - höhere Lebensdauer
- Bohrstufen 2 mm steigend



Art.-Nr.	Beschreibung
1618	Stufenbohrer   titannitriert   Ø 4 - 22 mm
1619	Stufenbohrer   titannitriert   Ø 4 - 32 mm
1615	Stufenbohrer   titannitriert   Ø 6 - 40,5 mm



## Stufenbohrer | Ø 6 - 30 mm

- Stufen 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 mm
- aus HSS 6542 gefertigt
- nitrid-beschichtet

Art.-Nr.
1945-1



## Hochleistungs-Schälbohrer

- aus HSS-Stahl
- zum Bohren von gratfreien Löchern in dünnes Feinblech, in Bleche, Rohre, Kunststoffe usw. bis zu 2 mm Materialstärke
- ohne Klemmen des Werkstückes



Art.-Nr.	Beschreibung
1620	Hochleistungs-Schälbohrer   Größe 1   3 - 14 mm
1621	Hochleistungs-Schälbohrer   Größe 2   8 - 20 mm
1622	Hochleistungs-Schälbohrer   Größe 3   16 - 30 mm



## Hand-Schälbohrer | 3 - 12 mm

- ideal zum Entgraten von Bohrlöchern in Metallblech und anderen Materialien
- rutschfester, ergonomischer 2-Komponenten-Griff

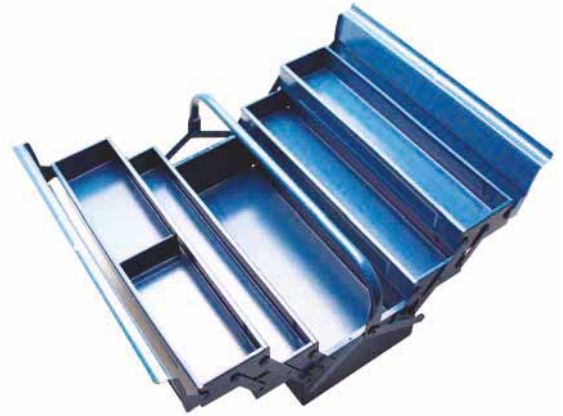
Art.-Nr.
8892



## Montage-Werkzeugkoffer

- Stahlblech
- extra stabile Ausführung
- in hammerschlagblau

Art.-Nr.	Beschreibung
3301	Montage-Werkzeugkoffer   430 x 200 x 150 mm   3 Fächer
3300	Montage-Werkzeugkoffer   430 x 200 x 200 mm   5 Fächer
3302	Montage-Werkzeugkoffer   530 x 200 x 200 mm   5 Fächer



## Aluminium Werkzeugkoffer | 460 x 340 x 150 mm

- mit 4-facher verstellbarer Unterteilung
- Werkzeugtafel und Tragegurte
- Innenmaß (Unterteil) 320 x 440 x 95 mm
- Innenmaß (Deckel) 320 x 440 x 40 mm (ohne Werkzeugtafel)

Art.-Nr.
3304



## Aluminiumkoffer-Satz | 3-tlg.

- bestehend aus 3 Aluminiumkoffern in folgenden Größen:
  - 460 x 160 x 330 mm, max. 12 kg
  - 380 x 120 x 260 mm, max. 10 kg
  - 330 x 90 x 210 mm, max. 8 kg, inkl. verstellbarer Unterteilung
- geeignet zur Aufbewahrung von Werkzeugen, Messgeräten, Notebooks, Fotoausrüstungen etc.
- Spezialscharniere halten den Deckel bei ca. 90° geöffnet
- mit Neopren ausgepolstert
- zusätzlicher Eckenschutz
- verstärkte Kanten
- abschließbar, inkl. Schlüssel

Art.-Nr.
3307





## Rolltasche für Werkzeug mit 15 Fächern | 660 x 320 mm | leer

- ohne Werkzeuge
- Länge: 660 mm
- Breite: 320 mm

Art.-Nr.  
3314



## Leerkassette für Kleinteile

- Länge: 210 mm
- Breite: 110 mm
- Höhe: 30 mm

Art.-Nr.  
8100



## Kunststoff-Leerkoffer für Kleinteile

- mit 23 Ablagefächern
- Trennstege einzeln herausnehmbar, somit Fächergrößen individuell anpassbar
- Höhe der Trennstege: 60 mm
- Länge: 380 mm
- Breite: 320 mm
- Höhe: 65 mm

Art.-Nr.  
9456



## Winkelschlüssel-Satz | "Max" | Innensechskant 3 - 17 mm | 10-tlg.

- geschmiedet
- matt verchromt
- lange Seite mit Kugelkopf
- für Innensechskantschrauben
- Winkelschlüssel Abtrieb Innensechskant:
  - 3 mm, Länge 130 mm
  - 4 mm, Länge 145 mm
  - 5 mm, Länge 165 mm
  - 6 mm, Länge 185 mm
  - 7 mm, Länge 195 mm
  - 8 mm, Länge 210 mm
  - 10 mm, Länge 230 mm
  - 12 mm, Länge 265 mm
  - 14 mm, Länge 290 mm
  - 17 mm, Länge 335 mm

Art.-Nr.  
795



## T-Griff-Schlüssel-Satz | Innensechskant 2 - 10 mm | 8-tlg.

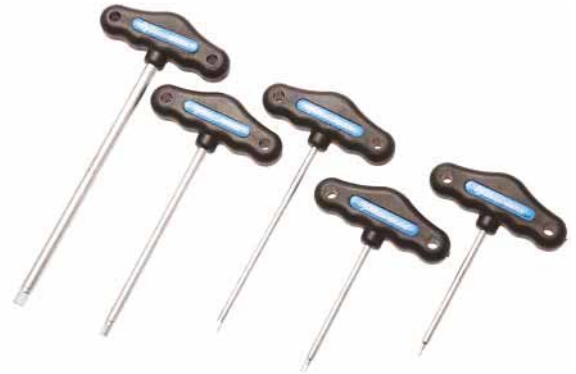
- 2-seitig verwendbar, kurzer und langer Schaft
- ergonomischer Griff
- Metallhalter mit Befestigungsbohrungen
- T-Griff-Schlüssel Innensechskant
  - 2 x 90 mm 2,5 x 100 mm 3 x 115 mm 4 x 120 mm 5 x 140 mm 6 x 160 mm 8 x 175 mm 10 x 200 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8484	T-Griff-Schlüssel-Satz   Innensechskant 2 - 10 mm   8-tlg.
8484-1	Halter   für Art. 8484   leer

## T-Griff-Schlüssel-Satz | Innensechskant 3-8 mm | 5-tlg.

- ergonomisch geformte T-Griffe
- Stiftschlüssel, Länge 100 mm, Innensechskant 3 mm
- Stiftschlüssel, Länge 100 mm, Innensechskant 4 mm
- Stiftschlüssel, Länge 150 mm, Innensechskant 5 mm
- Stiftschlüssel, Länge 150 mm, Innensechskant 6 mm
- Stiftschlüssel, Länge 200 mm, Innensechskant 8 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.
773



## Spezial-Winkelschlüssel-Satz | Innensechskant 1,5 - 10 mm | 9-tlg.

- Spezialprofil für rundgedrehte Innensechskant-Schraubenköpfe
- im Klapphalter
- Winkelschlüssel
  - Abtrieb Innensechskant 1.5 mm, Länge: 92 mm
  - Abtrieb Innensechskant 2 mm, Länge: 102 mm
  - Abtrieb Innensechskant 2.5 mm, Länge: 115 mm
  - Abtrieb Innensechskant 3 mm, Länge: 130 mm
  - Abtrieb Innensechskant 4 mm, Länge: 144 mm
  - Abtrieb Innensechskant 5 mm, Länge: 165 mm
  - Abtrieb Innensechskant 6 mm, Länge: 187 mm
  - Abtrieb Innensechskant 8 mm, Länge: 207 mm
  - Abtrieb Innensechskant 10 mm, Länge: 232 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8512	Spezial-Winkelschlüssel-Satz   Innensechskant 1,5 - 10 mm   9-tlg.
8512-1	Demo-Block für Winkelschlüssel-Satz   für Art. 8512

## Winkelschlüssel-Satz | extra lang | Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 1,5 - 10 mm | 9-tlg.

- lange Seite mit Kugelkopf
- im Klapphalter
- Winkelschlüssel Antrieb Innensechskant/Innensechskant
  - mit Kugelkopf 1.5 mm, Länge 90 mm
  - mit Kugelkopf 2 mm, Länge 100 mm
  - mit Kugelkopf 2.5 mm, Länge 115 mm
  - mit Kugelkopf 3 mm, Länge 125 mm
  - mit Kugelkopf 4 mm, Länge 140 mm
  - mit Kugelkopf 5 mm, Länge 165 mm
  - mit Kugelkopf 6 mm, Länge 180 mm
  - mit Kugelkopf 8 mm, Länge 210 mm
  - mit Kugelkopf 10 mm, Länge 230 mm



Art.-Nr.
790



## Winkelschlüssel-Satz | lang | Innensechskant / Innensechskant mit Kugelkopf 2 - 10 mm | 8-tlg.

- lange Seite Kugelkopf
- kurze Seite normal
- 3-Wege-Griff Rundbehälter
- Winkelschlüssel Antrieb Innensechskant/Innensechskant
  - mit Kugelkopf 2 mm, Länge 85 mm
  - mit Kugelkopf 2.5 mm, Länge 92 mm
  - mit Kugelkopf 3 mm, Länge 101 mm
  - mit Kugelkopf 4 mm, Länge 109 mm
  - mit Kugelkopf 5 mm, Länge 121 mm
  - mit Kugelkopf 6 mm, Länge 142 mm
  - mit Kugelkopf 8 mm, Länge 163 mm
  - mit Kugelkopf 10 mm, Länge 178 mm



Art.-Nr.
802



## Winkelschlüssel-Satz | extra lang | Innensechskant 1,5 - 10 mm | 9-tlg.

- gerade Enden
- im praktischen Handklapphalter
- Winkelschlüssel Antrieb Innensechskant
  - 1.5 mm
  - 2 mm
  - 2.5 mm
  - 3 mm
  - 4 mm
  - 5 mm
  - 6 mm
  - 8 mm
  - 10 mm



Art.-Nr.
808



## Winkelschlüssel-Satz | extra lang | Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 1.5 - 10 mm | 9-tlg.

- Antirutsch-Farbcodierung
- extra lang
- langes Ende mit starkem Haltemagnet und Kugelkopf
- im Klapphalter
- Winkelschlüssel Abtrieb Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf
  - 1.5 mm
  - 2 mm
  - 2.5 mm
  - 3 mm
  - 4 mm
  - 5 mm
  - 6 mm
  - 8 mm
  - 10 mm



## Winkelschlüssel-Satz | Zollgrößen | Innensechskant / Innensechskant mit Kugelkopf 1/16" - 3/8" | 9-tlg.

- lange Seite mit Kugelkopf
- im praktischen Halter
- Winkelschlüssel Abtrieb Innensechskant / Innensechskant mit Kugelkopf
  - 1/16"
  - 5/64"
  - 3/32"
  - 1/8"
  - 5/32"
  - 3/16"
  - 1/4"
  - 5/16"
  - 3/8"



## Winkelschlüssel-Satz | kurz | Innensechskant 1.5 - 10 mm | 9-tlg.

- kurze Ausführung
- im Klapphalter
- Winkelschlüssel Innensechskant
  - 1.5 mm
  - 2 mm
  - 2.5 mm
  - 3 mm
  - 4 mm
  - 5 mm
  - 6 mm
  - 8 mm
  - 10 mm



## Winkelschlüssel-Satz | extra lang + extra kurz | Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 1,5 - 10 mm | 9-tlg.

- lange Seite mit Kugelkopf
- kurze Seite extra kurz
- Oberflächenvergütung verchromt, matt
- im Klapphalter
- Winkelschlüssel Abtrieb Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf
  - 1.5 mm, Länge 80 mm
  - 2 mm, Länge 100 mm
  - 2.5 mm, Länge 110 mm
  - 3 mm, Länge 130 mm
  - 4 mm, Länge 150 mm
  - 5 mm, Länge 150 mm
  - 6 mm, Länge 185 mm
  - 8 mm, Länge 210 mm
  - 10 mm, Länge 230 mm



Art.-Nr.
9374

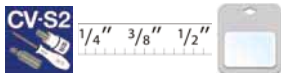


## Winkelschlüssel-Satz | extra lang | Innensechskant | Zollgrößen | 9-tlg.

- mit Antirutsch-Farbcodierung
- lange Seite mit Kugelkopf und Haltemagnet
- im Klapphalter
- Winkelschlüssel Innensechskant
  - 1/16"
  - 5/64"
  - 3/32"
  - 1/8"
  - 5/32"
  - 3/16"
  - 1/4"
  - 5/16"
  - 3/8"



Art.-Nr.
35101



## T-Griff-Schlüssel-Satz | T-Profil (für Torx) T10 - T50 | 9-tlg.

- T-Griff-Schlüssel T-Profil (für Torx)
  - T10 x 100 mm
  - T15 x 115 mm
  - T20 x 120 mm
  - T25 x 130 mm
  - T27 x 140 mm
  - T30 x 150 mm
  - T40 x 160 mm
  - T45 x 175 mm
  - T50 x 200 mm



Art.-Nr.
8485



## Winkelschlüssel-Satz | T-Profil (für Torx) / T-Profil (für Torx) mit Bohrung T10 - T50 | 9-tlg.

- kurzes Ende jeweils mit Bohrung
- Antirutsch-Farbcodierung
- extra lang
- langes Ende mit starkem Haltemagnet
- mit Gürtelclip
- Winkelschlüssel Abtrieb T-Profil (für Torx) / T-Profil (für Torx), mit Bohrung
  - T10
  - T15
  - T20
  - T25
  - T27
  - T30
  - T40
  - T45
  - T50



Art.-Nr.	CV-S2	
35105		

## Winkelschlüssel-Satz | extra lang | T-Profil (für Torx) T10 - T50 | 9-tlg.

- extra lange Ausführung
- im Klapphalter
- Winkelschlüssel Abtrieb T-Profil (für Torx)
  - T10, Länge: 81 mm
  - T15, Länge: 97 mm
  - T20, Länge: 115 mm
  - T25, Länge: 130 mm
  - T27, Länge: 150 mm
  - T30, Länge: 158 mm
  - T40, Länge: 185 mm
  - T45, Länge: 208 mm
  - T50, Länge: 231 mm



Art.-Nr.	CV-S2	
793		

## Winkelschlüssel-Satz | extra lang | T-Profil (für Torx) mit Bohrung T10 - T50 | 9-tlg.

- lange Ausführung
- schwarze Spitze
- im Halter mit Clip
- Winkelschlüssel T-Profil (für Torx), mit Bohrung
  - T10
  - T15
  - T20
  - T25
  - T27
  - T30
  - T40
  - T45
  - T50



Art.-Nr.	CV-S2	
794		

## Winkelschlüssel-Satz | extra lang + extra kurz | T-Profil (für Torx) T10 - T50 | 9-tlg.

- lange Seite mit Bohrung
- kurze Seite extra kurz
- Oberflächenvergütung verchromt, matt
- im Klapphalter
- Winkelschlüssel Antrieb T-Profil (für Torx)
  - T10, Länge 90 mm
  - T15, Länge 100 mm
  - T20, Länge 110 mm
  - T25, Länge 130 mm
  - T27, Länge 140 mm
  - T30, Länge 160 mm
  - T40, Länge 185 mm
  - T45, Länge 205 mm
  - T50, Länge 230 mm



Art.-Nr.
9375



## Winkelschlüssel-Satz | extra lang | T-Profil (für Torx) mit Bohrung T10 - T50 | 8-tlg.

- 3-Wege-Griff Rundbehälter
- Winkelschlüssel Antrieb T-Profil (für Torx) mit Bohrung in Größen:
  - T10, Länge 86 x 17 mm
  - T15, Länge 90 x 18 mm
  - T20, Länge 95 x 19 mm
  - T25, Länge 100 x 20 mm
  - T30, Länge 114 x 24 mm
  - T40, Länge 124 x 26 mm
  - T45, Länge 133 x 29 mm
  - T50, Länge 152 x 32 mm



Art.-Nr.
805



## Winkelschlüssel-Satz | kurz | T-Profil (für Torx) mit Bohrung T10 - T50 | 9-tlg.

- schwarze Enden an langer Seite
- kurze Ausführung
- im Klapphalter
- Winkelschlüssel Antrieb T-Profil (für Torx) mit Bohrung
  - T10
  - T15
  - T20
  - T25
  - T27
  - T30
  - T40
  - T45
  - T50



Art.-Nr.
809



## Winkelschlüssel-Satz | extra lang | TS-Profil (für Torx Plus) TS10 - TS50 | 9-tlg.

- für 5-seitige Sternschrauben
- mattiert
- extra lang (bis 235 mm)
- Winkelschlüssel Abtrieb TS-Profil (für Torx Plus) mit Bohrung
  - TS10
  - T15
  - T20
  - T25
  - T27
  - T30
  - T40
  - T45
  - T50



Art.-Nr.  
777



## Winkelschlüssel-Satz | Keil-Profil (für RIBE) M4 - M10 | 7-tlg.

- im Kunststoffhalter
- Winkelschlüssel Abtrieb Keil-Profil (für RIBE)
  - M4
  - M5
  - M6
  - M7
  - M8
  - M9
  - M10



Art.-Nr.  
800



## Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge | Innensechskant

- ergonomischer 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.	Beschreibung
4010-1	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   Innensechskant 2 mm
4010-2	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   Innensechskant 2,5 mm
4010-3	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   Innensechskant 3 mm
4010-4	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   Innensechskant 4 mm
4010-5	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   Innensechskant 5 mm
4010-6	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   Innensechskant 6 mm
4010-7	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   Innensechskant 7 mm
4010-8	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   Innensechskant 8 mm
4010-9	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   Innensechskant 10 mm





## Winkelschlüssel | extra lang | Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf

- lange Seite mit Kugelkopf
- matt verchromt



Art.-Nr.	Beschreibung
790-1.5	Winkelschlüssel   extra lang   Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 1,5 mm
790-2	Winkelschlüssel   extra lang   Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 2,0 mm
790-2.5	Winkelschlüssel   extra lang   Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 2,5 mm
790-3	Winkelschlüssel   extra lang   Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 3 mm
790-4	Winkelschlüssel   extra lang   Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 4 mm
790-5	Winkelschlüssel   extra lang   Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 5 mm
790-6	Winkelschlüssel   extra lang   Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 6 mm
790-7	Winkelschlüssel   extra lang   Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 7 mm
790-8	Winkelschlüssel   extra lang   Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 8 mm
790-9	Winkelschlüssel   extra lang   Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 9 mm
790-10	Winkelschlüssel   extra lang   Innensechskant/Innensechskant mit Kugelkopf 10 mm



## Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge | T-Profil (für Torx)

- ergonomischer 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.	Beschreibung
4010-10	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   T-Profil (für Torx) T10
4010-11	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   T-Profil (für Torx) T15
4010-12	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   T-Profil (für Torx) T20
4010-13	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   T-Profil (für Torx) T25
4010-14	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   T-Profil (für Torx) T27
4010-15	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   T-Profil (für Torx) T30
4010-16	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   T-Profil (für Torx) T40
4010-17	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   T-Profil (für Torx) T45
4010-18	Schraubendreher mit T-Griff und seitlicher Klinge   T-Profil (für Torx) T50



## Winkelschlüssel | extra lang | T-Profil (für Torx) mit/ohne Bohrung

- Abtriebsprofil kurzer Schenkel: T-Profil (für Torx)
- Abtriebsprofil langer Schenkel: T-Profil (für Torx) mit Bohrung
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	Beschreibung
794-T10	Winkelschlüssel   extra lang   T-Profil (für Torx) mit/ohne Bohrung T10
794-T15	Winkelschlüssel   extra lang   T-Profil (für Torx) mit/ohne Bohrung T15
794-T20	Winkelschlüssel   extra lang   T-Profil (für Torx) mit/ohne Bohrung T20
794-T25	Winkelschlüssel   extra lang   T-Profil (für Torx) mit/ohne Bohrung T25
794-T27	Winkelschlüssel   extra lang   T-Profil (für Torx) mit/ohne Bohrung T27
794-T30	Winkelschlüssel   extra lang   T-Profil (für Torx) mit/ohne Bohrung T30
794-T40	Winkelschlüssel   extra lang   T-Profil (für Torx) mit/ohne Bohrung T40
794-T45	Winkelschlüssel   extra lang   T-Profil (für Torx) mit/ohne Bohrung T45
794-T50	Winkelschlüssel   extra lang   T-Profil (für Torx) mit/ohne Bohrung T50



Winkelschlüssel / Zangen

## Abisolierzange | 150 mm

- 2-Komponenten-Griff
- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt



## VDE-Abisolierzange | 160 mm

- VDE-geprüft nach DIN EN 60 900:2012
- 2-Komponentengriff mit rutschsicherem Griffprofil



## Abisolierzange | 215 mm

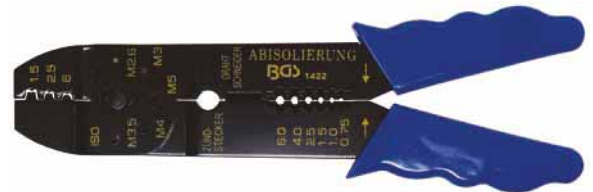
- zum Abisolieren folgender Kabelgrößen: 0,5 - 0,65 - 0,8 - 1,0 - 1,3 - 1,6 - 2,0 mm oder 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 AWG und Koaxialkabel 6 mm
- zum Crimpen von nichtisolierten Kabelschuhen: 0,3 - 0,5 - 1,25 - 2,0 mm
- spezial gehärteter Carbon-Stahl



## Kabelschuh-Klemmzange | 200 mm

- mit Drahtschneider
- speziell für unisolierte Verbinder 1,5 - 2,5 - 6 mm
- Materialstärke 3 mm
- Abisolierung 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 - 6,0 mm
- Pressung des Zündsteckers
- Schraubenabschneider M2,6 - M3 - M3,5 - M4 - M5

Art.-Nr.
1422



## Klemmzange | 235 mm

- mit Drahtschneider
- für isolierte und nicht isolierte Verbinder kombiniert
- blaue Softgriffe
- 3 mm Materialstärke
- für unisolierte Verbinder 1,5 - 2,5 - 4,6 mm
- für isolierte Verbinder 1,5 mm (rot) - 2,5 mm (blau) - 6 mm (gelb)
- Abisolierung 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 - 6,0 mm
- Schraubenabschneider M2,6 - M3 - M3,5 - M4 - M5

Art.-Nr.
418



## Automatische Abisolierzange | für Draht-Ø 0,13 - 6 mm<sup>2</sup> | 210 mm

- Drahtschälzange für Drähte 0,13 - 6 mm<sup>2</sup>
- mit Drahtschneider für isolierte/unisolierte Kabelschuhe und Zündstecker

Art.-Nr.
442



## Abisolierzange

- selbststellend für Kabelquerschnitt Ø 0,2 - 6 mm
- vornscheidend, mit einstellbarem Längenanschlag für Abisolierung von 8 - 12 mm
- Kabelschneider bis 2 mm Durchmesser
- Festlegung für platzsparende Aufbewahrung und Schonung der Schneidklingen

Art.-Nr.
8379



## Draht-/Kabel-Abisolierer "2-IN-1"

- zum Abisolieren von Kabeln und Entfernen von Leitungsummantelung
- scharfe Präzisions-Klinge für sauberes Abisolieren von starren und flexiblen Litzen
- einfach ablesbare Markierungen
- selbstöffnend durch eingebaute Feder
- kompakte Größe mit Sperrfunktion
- inklusive 2 Ersatzklingen
- Material: ABS-Gehäuse mit Carbonstahl Klinge
- Länge: 115 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8489	Draht-/Kabel-Abisolierer "2-IN-1"   0,2 - 0,8 mm
8490	Draht-/Kabel-Abisolierer "2-IN-1"   0,8 - 2,6 mm



## Steckverbinder-Sortiment | wasserdicht | 232-tlg.

- zur Reparatur bestehender Verkabelungen und für Neuverkabelung
- nur für den Kfz-Spannungsbereich bis 24 V geeignet

### beinhaltet folgende Bauteile für wasserdichte Delphi® Steckverbinder:

- 25 x 1,4 mm Kabeldichtung für Draht-Ø 1,4 - 1,9 mm
- 30 x 2,5 mm Kabeldichtung für Draht-Ø 2,5 - 3,4 mm
- 25 x 2,8 mm Kabeldichtung für Draht-Ø 2,9 bis 3,8 mm
- 20 x 0,50 - 0,85 mm<sup>2</sup> Steckkontakt (männlich)
- 20 x 0,50 - 0,85 mm<sup>2</sup> Steckkontakt (weiblich)
- 20 x 1,25 - 2,0 mm<sup>2</sup> Steckkontakt (männlich)
- 20 x 1,25 - 2,0 mm<sup>2</sup> Steckkontakt (weiblich)
- 20 x 3 mm<sup>2</sup> Steckkontakt (männlich)
- 20 x 3 mm<sup>2</sup> Steckkontakt (weiblich)
- 5 x 1-poliges Gehäuse für Steckkontakte (männlich)
- 5 x 1-poliges Gehäuse für Steckkontakte (weiblich)
- 3 x 2-poliges Gehäuse für Steckkontakte (männlich)
- 3 x 2-poliges Gehäuse für Steckkontakte (weiblich)
- 4 x 3-poliges Gehäuse (einreihig) für Steckkontakte (männlich)
- 4 x 3-poliges Gehäuse (einreihig) für Steckkontakte (weiblich)
- 2 x 4-poliges Gehäuse (einreihig) für Steckkontakte (männlich)
- 2 x 4-poliges Gehäuse (einreihig) für Steckkontakte (weiblich)
- 2 x 4-poliges Gehäuse (zweireihig) für Steckkontakte (männlich)
- 2 x 4-poliges Gehäuse (zweireihig) für Steckkontakte (weiblich)



Art.-Nr.
9096

## Crimpzangen-Satz mit wasserdichten Steckverbindern | 220-tlg.

- zur Reparatur von bestehenden Verkabelungen und für Neuverkabelung
- Schnellwechsel-Ratschen-Crimpzange (Aluminium-Ausführung)
- Backenpaar (H6) für Kabelgrößen DIN 0.35 / 0.5 - 0.8 mm<sup>2</sup> (AWG 22 / 20-18)
- Backenpaar (H7) für Kabelgrößen DIN 1.0 - 2.0 / 3.0 mm<sup>2</sup> (AWG 16-14 / 12)
- Lösewerkzeug für Steckkontakte

Bauteile für wasserdichte Delphi®-Steckverbinder:

- 25 x 1,4 mm Kabeldichtung für Draht-Ø 1,4 - 1,9 mm
- 30 x 2,5 mm Kabeldichtung für Draht-Ø 2,5 - 3,4 mm
- 25 x 2,8 mm Kabeldichtung für Draht-Ø 2,9 bis 3,8 mm
- 20 x 0,50 - 0,85 mm<sup>2</sup> Steckkontakt (männlich)
- 20 x 0,50 - 0,85 mm<sup>2</sup> Steckkontakt (weiblich)
- 20 x 1,25 - 2,0 mm<sup>2</sup> Steckkontakt (männlich)
- 20 x 1,25 - 2,0 mm<sup>2</sup> Steckkontakt (weiblich)
- 20 x 3 mm<sup>2</sup> Steckkontakt (männlich)
- 20 x 3 mm<sup>2</sup> Steckkontakt (weiblich)
- 3 x 1-poliges Gehäuse für Steckkontakte (männlich)
- 3 x 1-poliges Gehäuse für Steckkontakte (weiblich)
- 2 x 2-poliges Gehäuse für Steckkontakte (männlich)
- 2 x 2-poliges Gehäuse für Steckkontakte (weiblich)
- 1 x 3-poliges Gehäuse (einreihig) für Steckkontakte (männlich)
- 1 x 3-poliges Gehäuse (einreihig) für Steckkontakte (weiblich)
- 1 x 4-poliges Gehäuse (einreihig) für Steckkontakte (männlich)
- 1 x 4-poliges Gehäuse (einreihig) für Steckkontakte (weiblich)
- 1 x 4-poliges Gehäuse (zweireihig) für Steckkontakte (männlich)
- 1 x 4-poliges Gehäuse (zweireihig) für Steckkontakte (weiblich)



Art.-Nr.

9097

## Crimpzangen-Satz mit 5 Paar Backen

- zum Crimpen von isolierten Verbindertypen
- Ratschenmechanik hält den Kabelschuh in der Zange, erleichtert das Einführen des Kabels in den Kabelschuh

beinhaltet folgende Schnellwechsel-Pressbacken:

- A1 für Stoßverbinder mit Schrumpfschläuchen 0,5 - 10 mm<sup>2</sup>
- A2 für isolierte Kabelschuhe 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>
- A3 für isolierte Mini-Verbinder 0,1 - 1,5 mm<sup>2</sup>
- A4 für isolierte 90° Flachsteckhülsen 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- A5 für isolierte Kabelendkappen und schrumpfsolierte Kabelschuhe 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>



Art.-Nr.

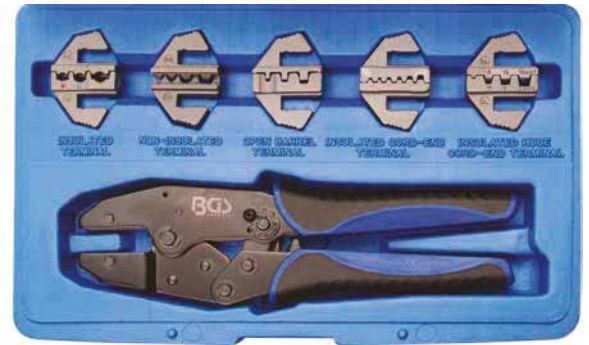
9098

## Crimpzangen-Satz mit 5 Paar Backen

- Presszangenset mit Ratschenautomatik, nachstellbarer Sperrvorrichtung und Druckpunktentriegelung
- in schlag- und säureresistentem Koffer

### Komplett mit 5 auswechselbaren Pressprofileinsätzen für:

- geschlossene, nicht isolierte Kabelschuhe:
  - AWG 20-18 / 16-14 / 12-10 / 8
  - DIN 1,5 / 2,5 / 6 / 10 mm<sup>2</sup>
- isolierte Kabelschuhe:
  - AWG 22-18 / 16-14 / 12-10
  - DIN 0,5-1,0 / 1,5-2,5 / 4-6 mm<sup>2</sup>
- offene, nicht isolierte Kabelschuhe:
  - AWG 22-18 / 16-14 / 12-10
  - DIN 0,5-1,0 / 1,5-2,5 / 4-6 mm<sup>2</sup>
- kleine, isolierte Aderendhülsen
  - AWG 22-18 / 16-14 / 12-10
  - DIN 0,5-1,0 / 1,5-2,5 / 4-6 mm<sup>2</sup>
- große, isolierte Aderendhülsen:
  - AWG 10 / 8 / 6
  - DIN 6 / 10 / 16 mm<sup>2</sup>



Zangen

Art.-Nr.	Beschreibung
1410	Crimpzangen-Satz mit 5 Paar Backen
1410-A	Crimpbacken für isolierte Kabelschuhe   für Art. 1410, 1411, 1412
1410-B	Crimpbacken für unisolierte, geschlossene Kabelklemmung   für Art. 1410, 1411, 1412
1410-BNC	Crimpbacken für BNC-/TNC-Koaxialstecker   für Art. 1410, 1411, 1412
1410-C	Crimpbacken für nichtisolierte Stecker   für Art. 1410, 1411, 1412
1410-C1	Crimpbacken für offene Klemmverbinder   für Art. 1410, 1411, 1412
1410-D	Crimpbacken für kleine, isolierte Aderendhülsen   für Art. 1410, 1411, 1412
1410-F	Crimpbacken für große, isolierte Aderendhülsen   für Art. 1410, 1411, 1412
1410-H	Crimpbacken für D-USB V3.5   für Art. 1410, 1411, 1412
1410-H1	Crimpbacken für Zündkerzenstecker   für Art. 1410, 1411, 1412
1410-I2	Crimpbacken für Solarverbinder MC4   für Art. 1410, 1411, 1412

## Crimpzangen-Satz mit Kabelschuh-Sortiment | 1000-tlg.

- Presszangenset mit Ratschenautomatik und nachstellbarer Sperrvorrichtung und Druckpunktentriegelung
- in schlag- und säureresistentem Koffer

### Komplett mit 2 auswechselbaren Pressprofileinsätzen für:

- isolierte Kabelschuhe von 0,5 - 6 mm<sup>2</sup> mit symmetrischer Ovalpressung (rot-blau-gelb)
- nicht isolierte Kabelschuhe von 1,5 - 10 mm<sup>2</sup> mit Dornpressung
- komplett mit 1000 unterschiedlichen Kabelschuhen



Art.-Nr.
1411

## Crimpzange mit Ratschenfunktion | auswechselbare Pressprofileinsätze

- Presszange mit Ratschenautomatik
- 2 auswechselbare Pressprofileinsätze für nicht isolierte Kabelschuhe von 0,5 - 6 mm<sup>2</sup> (rot-blau-gelb)
- nicht isolierte Kabelschuhe von 1,5 - 10 mm<sup>2</sup> mit geschlossenem Kabelaufnahmering



Art.-Nr.
1412



## Kabelschuhzange mit Ratschenfunktion | für Aderendhülsen 0,5 - 4 mm<sup>2</sup>

- handschutzisoliert
- für Aderendhülsen in den Größen 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4 mm<sup>2</sup>
- Länge: 215 mm



Art.-Nr.
1418



## Kabelschuhzange mit Ratschenfunktion | für unisolierte Kabelschuhe 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>

- für offene unisolierte Kabelschuhe
- 0,5-1-1,5-2,5-4-6 qmm



Art.-Nr.	Beschreibung
1419	Kabelschuhzange mit Ratschenfunktion   für unisolierte Kabelschuhe 0,5 - 6 mm <sup>2</sup>
1417	Ersatz-Crimpbacken   für Art. 1419

## Kabelschuhzange mit Ratschenfunktion | für isolierte Kabelverbinder 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>

- isolierte Schenkel
- für isolierte Verbinder 0,5 - 1,5 / 1,5 - 2,5 / 4 - 6 mm<sup>2</sup>
- Länge: 215 mm
- Oberflächenvergütung: brüniert



Art.-Nr.
1426



## Kabelschuh-Presszange | für Aderendhülsen 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>

- geschmiedet
- handschutzisoliert
- für Aderendhülsen in den Größen 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- Länge: 150 mm



Art.-Nr.
1428



## Kabelschuh-Presszange | für Aderendhülsen bis 16,0 mm<sup>2</sup>

- geschmiedet
- handschutzisoliert
- für Aderendhülsen in den Größen 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 mm<sup>2</sup>
- Länge: 190 mm

Art.-Nr.
1429



## Crimpzange | für Kabelschuhe | 6 - 50 mm<sup>2</sup>

- Crimpzange mit 6-fachem Crimp-Profil
- Quetschzange für Kabelschuhe, Serien- und Parallelverbinder
- für Kupfer- und Aluminiumkabelschuhe von 6 - 50 mm<sup>2</sup>
- dreh- und arretierbare Crimpbackenpaare in den Größen: 6 - 10 - 16 - 25 - 35 - 50 mm<sup>2</sup>
- Anti-Rutsch-Griffe mit Fingermulden für eine sichere Handhabung
- isolierte Schenkel
- Hebellänge: 250 mm
- Gesamtlänge: 390 mm

Art.-Nr.
9397



## Karosserie-Gripzangen-Satz | 16-tlg.

- alle Zangen sind mit rutschfesten Griffen ausgestattet
- 3 mittelgroße Gripzangen 185 x 55mm
- 5 große Gripzangen 235 x 65 mm
- 2 kleine Gripzangen
- 2 Schweißer-Gripzangen 235 x 65 mm
- 2 Klemmbacken-Gripzangen 280 x 140 mm
- 1 mittelgroße Spitz-Gripzange
- 1 kleine Spitz-Gripzange

Art.-Nr.
4495





## Gripzangen-Satz | 4-tlg.

- einstellbarer Anpressdruck
- in Tasche
- Gripzange 125 mm
- Gripzange 180 mm
- Gripzange 250 mm
- Langbeckzange 150 mm



Art.-Nr.
494

## Mini-Gripzangen-Satz | 3-tlg.

- Langbeckzange, 135 mm
- Schweißer-Gripzange, 130 mm
- Gripzange, 110 mm



Art.-Nr.
4499



## Gripzange | extra kurz | 100 mm

- 6-fach vernietet
- halbrunde Backen
- extra kurze Baulänge
- Material: Spezialstahl
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.
505



## Gripzange | 3-fache Schnelljustierung | 225 mm

- spannend bis 55 mm
- Material: Spezialstahl
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.
493



## Gripzange | 225 mm

- polierte Backen
- verstellbar
- Material: Spezialstahl
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz

Art.-Nr.
485



## Gripzange | mit Vinyl-Grip-Lösehebel | 250 mm

- Vinyl-Grip-Lösehebel
- Material: Spezialstahl
- Oberflächenvergütung: vernickelt

Art.-Nr.
4490



## Gripzange | mit Vinyl-Grip-Lösehebel | 250 mm

- Profi-Qualität
- Vinyl-Grip-Lösehebel
- in Farbkarton
- Oberflächenvergütung: vernickelt

Art.-Nr.
4491



## Gripzange | mit Schlaghammer-Adapter | 250 mm

- zur Verwendung mit Gleithammer
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.
4494



## Langbeck-Gripzange | extra kurz | 125 mm

- sechsfach vernietet
- gerade Backen
- Material: Spezialstahl
- Oberflächenvergütung: vernickelt

Art.-Nr.
506



## Langbeck-Gripzangen

- Spezialstahl
- geschmiedet
- vernickelt
- Backen vergütet



Art.-Nr.	Beschreibung
474	Langbeck-Gripzange   170 mm
475	Langbeck-Gripzange   225 mm
476	Langbeck-Gripzange   250 mm



## Schweißer-Gripzange | extra kurz | 110 mm

- 5-fach vernietet
- zum Übergreifen von sperrigen Werkstücken
- flexible Backen
- extra kurze Baulänge
- Material: Spezialstahl
- Oberflächenvergütung: verchromt
- Spannweite max.: 35 mm

Art.-Nr.
507



## Punktschweiß-Gripzange | 280 mm

- geschmiedet
- Material: Spezialstahl
- Oberflächenvergütung: vernickelt

Art.-Nr.
496



## Punktschweiß-Gripzange | 475 mm

- geschmiedet
- Material: Spezialstahl
- Oberflächenvergütung: vernickelt
- Spanntiefe max.: 250 mm
- Spannweite max.: 85 mm

Art.-Nr.
497



## Schweißer-Gripzange | mit Vinyl-Grip-Lösehebel | 280 mm

- geschmiedet
- mit Vinyl-Grip-Lösehebel
- Material: Spezialstahl
- Oberflächenvergütung: vernickelt

Art.-Nr.
495



## Langbeck-Gripzangen

- Spezialstahl
- matt verchromt



Art.-Nr.	Beschreibung
4496	Langbeck-Gripzange   380 mm
4497	Langbeck-Gripzange   500 mm



## Verbindungsarmaturen-Klemmgripzange | für Ø 6 - 16 mm

- zum Einschlagen von Verbindungsarmaturen
- Klemmung Ø 6 - 8 - 10 - 12 und 16 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.
4498



## Gripzange | Spezialform | 240 mm

- max. Öffnung 55 mm
- Backen aus Chrom-Vanadium-Stahl
- Griffe und Mechanik aus Chrom-Molybdän-Stahl gefertigt
- Material Backen: Chrom-Vanadium-Stahl
- Oberflächenvergütung: verchromt
- Griffmaterial: Chrom-Molybdän-Stahl

Art.-Nr.
4500



## Spezial-Gripzange | Klauenform | 210 mm | 6 - 32 mm

- durch die Spezialform optimaler Halt auf beschädigten Muttern und Bolzen
- sicherer Halt auch auf Rohren and Leitungen
- Material: Spezialstahl

Art.-Nr.
491



## Spezial-Gripzange | mit Schnelllöser | 225 mm

- für Karosserie-Schweiß- und Klemmarbeiten an Türöffnungen, Radläufen, Seitenwänden, Falzblechen u. v. m.
- zum Punktschweißen zwischen Aussparungen z. B. an Türöffnungen, Falzblechen u. v. m.

Art.-Nr.
480



## Spezial-Gripzange | mit Schnelllöser | 210 mm

- für Karosserie-Schweiß- und Klemmarbeiten an Türöffnungen, Radläufen, Seitenwänden, Falzblechen u. v. m.
- zum Lochschweißen zwischen den Backen
- vielfältig einsetzbar, z. B. an Seitenwänden, Dächern u. v. m.

Art.-Nr.
482



## Gripzange | mit Schnelllöser | 220 mm

- für Karosserie-Schweiß- und Klemmarbeiten an Türöffnungen, Radläufen, Seitenwänden, Falzblechen u. v. m.
- zum Einsatz im gesamten Karosserie-Bereich
- als Montagehilfe an Türen, Radläufen und vielen anderen Stellen
- Länge: 220 mm
- Backenlänge: 23,5 mm
- Spannweite min.: 0 mm
- Spannweite max.: 19 mm

Art.-Nr.
484



## Fixierklammern-Satz mit Klammernzange | 11-tlg.

- zum schnellen und einfachen Fixieren von Blechteilen bei Klebe- und Schweißarbeiten
- für zeit- und kostensparende Karosseriearbeiten
- die preiswertere Alternative zu üblichen Gripzangen mit Vorteil in der Baugröße
- großer Spannbereich im Verhältnis zur Baugröße
- Nachjustieren von Blechen jederzeit möglich
- Klammernzange in abgewinkelter Form ermöglicht den Zugang auch an schwierigen Stellen wie z.B. Türsäulen, Dreiecksfenstern, etc.
- beinhaltet 10 Universal-Stahlklammern
- Klammeröffnung 0 - 5 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8774	Fixierklammern-Satz mit Klammernzange   11-tlg.
8774-1	Fixierklammern   für Art. 8774   10 Stück

## Profi-Nietzangen-Satz | Langarm | 3,2 - 6,4 mm

- für Alu- und Stahlnieten
- 5 x Mundstücke, Größen 3,2 - 4,0 - 4,8 - 5,0 - 6,4 mm
- geeignet für Nietmutter M4, M5, M6, M8 und M10
- inkl. Nietmutterzugdorne M4, M5, M6, M8 und M10
- Niethub max. 20 mm
- Griffe umklappbar



Art.-Nr.	Beschreibung
405	Profi-Nietzangen-Satz   Langarm   3,2 - 6,4 mm
405-1	Zugstück für Art. 405
405-2	Ersatzbackenpaar für Art. 405, 3284
405-3	Spannhülse für Art. 405
405-4	Nietmuttern-Schraubkopf für Art. 405
405-M10	Nietmutterzugdorn für Art. 405   mit Mutter M10
405-M4	Nietmutterzugdorn für Art. 405   mit Mutter M4
405-M5	Nietmutterzugdorn für Art. 405   mit Mutter M5
405-M6	Nietmutterzugdorn für Art. 405   mit Mutter M6
405-M8	Nietmutterzugdorn für Art. 405   mit Mutter M8
405-Zange	Nietzange   Langarm

## Nietmutternzangen-Satz | M3 - M10 | 68-tlg.

- ideal für schwer zugänglichen Stellen
  - passend für Nietmuttern M3, M4, M5, M6, M8, M10
  - geeignet für Aluminium-, Stahl- und Edelstahlnietmuttern
  - max. Hub 9 mm
  - Länge: 330 mm
  - Gewicht: 1100 g
- 5 austauschbare metrische Zugstückpaare für M3, M4, M5, M6, M8, M10
  - 1 Nietzange 330 mm (13")
  - 10 Blindnietmuttern M3
  - 10 Blindnietmuttern M4
  - 10 Blindnietmuttern M5
  - 10 Blindnietmuttern M6
  - 10 Blindnietmuttern M8
  - 10 Blindnietmuttern M10
  - 1 Universalschlüssel

Art.-Nr.
408



## Nietzange | Langarm | mit Sammelflasche

- mit Sammel-Flasche, hält Arbeitsumgebung sauber und sicher
- 220 mm Grifflänge für extra große Hebelwirkung
- inkl. Mundstücke für 2,4 mm (3/32"), 3,2 mm (8,1"), 4,0 mm (5/32") und 4,8 mm (3/16")
- für Stahlnieten geeignet
- Länge: 220 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
409	Nietzange   Langarm   mit Sammelflasche
409-1	Ersatzbacken für Art. 409

## Blindnietzange

- geeignet für Nieten aus Aluminium, Kupfer und Stahl und Durchmesser von 2.4 - 3.2 - 4.0 - 4.8 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
402	Blindnietzange
402-2	Ersatzmundstücke für Art. 402   2,4 / 3,2 / 4,0 / 4,8 mm



## Blindnietvorrichtung | 2.4 - 3.2 - 4.0 - 4.8 mm

- verwandelt jede Bohrmaschine in eine Nietzange
- zur Verwendung mit handelsüblichen Bohrmaschinen (mit Rechts-/ Linkslauf, min. Drehmoment 15 Nm)
- mit Montageschlüssel
- für Aluminiumnieten 2.4 - 4.8 mm
- für Edelstahlnieten 2.4 - 4.0 mm
- mit Sechskant-Aufnahme-Schaft 6.3 mm (1/4") - 6.35 mm

Art.-Nr.
406



## Nietmutteraufsatz | M3 / M4 / M5 / M6

- verwandelt jede Bohrmaschine in eine Nietzange
- zur Verwendung mit handelsüblichen Bohrmaschinen (mit Rechts-/ Linkslauf, min. Drehmoment 20 Nm)
- mit Montageschlüssel
- Gewindedorne und Mundstücke in M3 - M4 - M5 - M6

Art.-Nr.
407



## Kunststoff-Nietzangen-Satz | 41-tlg.

- zum Vernieten von z.B. Verkleidungsteilen im Innenraum bei Fahrzeugen, Booten, etc.
- passend für Kunststoff-Blindnieten mit 2 - 4,5 mm Zugdorn
- 1 Nietzange
- 40 Kunststoff-Blindnieten in folgenden Größen:
  - 10x Ø 5,0 x 15,8 mm
  - 10x Ø 5,0 x 17,2 mm
  - 10x Ø 6,6 x 17,2 mm
  - 10x Ø 6,3 x 25,2 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8463	Kunststoff-Nietzangen-Satz   41-tlg.
8463-1	Kunststoff-Blindniete für Art. 8463   5,0 x 15,8 mm   10-tlg.
8463-2	Kunststoff-Blindniete für Art. 8463   5,0 x 17,2 mm   10-tlg.
8463-3	Kunststoff-Blindniete für Art. 8463   6,6 x 17,2 mm   10-tlg.
8463-4	Kunststoff-Blindniete für Art. 8463   6,3 x 25,2 mm   10-tlg.





## Eckrohrzangen | 3-Punkt-Haftung

- rot lackiert
- mit polierten Backen
- besonderer Vorteil: kein Abrutschen durch 3-Punkt-Haftung

CV

Art.-Nr.	Beschreibung
525	Eckrohrzange   1"   3-Punkt-Haftung
526	Eckrohrzange   1,5"   3-Punkt-Haftung
527	Eckrohrzange   2"   3-Punkt-Haftung



## Einhand-Rohrzange | 270 mm | 50 mm

- Zangenkopf 180° drehbar und in 18 Positionen verriegelbar
- max. Zangenöffnung 50 mm
- Länge: 270 mm
- Spannweite max.: 50 mm



Art.-Nr.
528



## Einhand-Rohrzangen

- amerikanisches Modell (Type Stillson)
- verstellbar

- Art. 540, Einhand-Rohrzange, Länge: 250 mm, Maulöffnung: 6 - 25 mm
- Art. 541, Einhand-Rohrzange, Länge: 300 mm, Maulöffnung: 13 - 32 mm
- Art. 542, Einhand-Rohrzange, Länge: 350 mm, Maulöffnung: 13 - 38 mm
- Art. 543, Einhand-Rohrzange, Länge: 450 mm, Maulöffnung: 25 - 51 mm
- Art. 544, Einhand-Rohrzange, Länge: 600 mm, Maulöffnung: 38 - 64 mm

Art.-Nr.	Beschreibung
540	Einhand-Rohrzange   250 mm   6 - 25 mm
541	Einhand-Rohrzange   300 mm   13 - 32 mm
542	Einhand-Rohrzange   350 mm   13 - 38 mm
543	Einhand-Rohrzange   450 mm   25 - 51 mm
544	Einhand-Rohrzange   600 mm   38 - 64 mm



## Werkstattwagineinlage 3/3: Schlauchklemmenzangen-Satz

- Abmessungen (B x T x H) 567 x 408 x 32 mm
- Art. 8412 Schlauchklemmen-Zange 0 - 38 mm
  - Greiferöffnung 0 bis 38 mm
  - Ratschenarretierung
  - öffnet über Federmechanik
- Art. 471 Schlauchklemmenzange CLIC / CLIC-R
  - 190 mm lang
  - drehbare, abgewinkelte Backen
- Art. 473 Schlauchklemmen-Zange
  - mit Ratschenfunktion
  - für Federbandschellen
  - auswechselbare Backen (2 Paar)
  - Länge 200 mm
- Art. 161 Achsmanschetten-Klemmenzange
  - mit Ohrniederhalter, verhindert das Lösen des Manschettenverschlusses
  - universell einsetzbar bei Achsmanschetten, Kraftstoffschläuchen und Kühlerschläuchen
  - erforderlich zur Verarbeitung von Ohrschellen (System Oetiker)
  - Länge 235 mm
- Art. 8600 Federbandschellen-Zange
  - speziell gefertigt für Raumspar-Federbandschellen
  - Ratschenmechanik zum Offenhalten der Schelle
  - besonders geeignet für neue Federbandschellen an VAG Kraftstoffleitungen
- Art. 470 Schlauchklemmen-Zange mit Bowdenzug
  - ermöglicht Montage und Ausbau von allen flexiblen, selbstarretierenden Federstahl-Bandschellen von 18 bis 54mm
  - durch Bowdenzugbetätigung auch an schwer zugänglichen Stellen einsetzbar
  - Länge 630 mm
- Art. 8804 Schlauchklemmenwerkzeug
  - geeignet für Federstahl-Bandschellen
  - durch Drehen der Rändelmutter wird die Schelle geöffnet und kann in der Position bis zur Demontage / Montage im Werkzeug verbleiben
  - max. Öffnung 62 mm




Zangen

Art.-Nr.		
504		

## Schlauchklemmen-Werkzeug | 0 - 40 mm

- zum Spannen von Federstahl-Schlauchschellen
- besonders hilfreich bei engen Platzverhältnissen
- Vorspannen über Handrad mit Rändelung
- 10 mm (3/8") Aufnahme für Ratsche, Verlängerung, etc.
- Klemmbackenöffnung 0 bis 40 mm
- Material: Carbon-Stahl
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.	
8805	



## Schlauchklemmen-Werkzeug | 0 - 40 mm

- auch für neuartige VAG-Klemmen verwendbar
- zum Handantrieb oder Antrieb mit Steckschlüssel geeignet

Art.-Nr.  
8804



## Spannwerkzeug | für Federband-Schlauchsellen

- zum Spannen von Federbandschellen an z.B. Kühlmittel- und Kraftstoffschläuchen
- Rändelmutter zum Einstellen der Spannweite
- max. Spannweite: 53 mm
- Material: Zink-Legierung / Stahl verchromt
- hohe Spannkraft durch Hebel-Mechanismus

Art.-Nr.  
9279



## Federschellen-Zange | für Kraftstoffleitungen | 180 mm

- passend für Audi, Seat, Skoda und Volkswagen (VAG)
- besonders geeignet für Federschellen an Kraftstoffleitungen
- erleichtert die Demontage und Montage von kleinen Federschellen
- gehärtete, verzugfreie Backen
- mit Federmechanik

Art.-Nr.  
66102



## Schlauchklemmenzange | 200 mm

- mit Ratschenfunktion für Federbandschellen
- auswechselbare Backen (2 Paar)

Art.-Nr.  
473



## Schlauchklemmenzange | abgewinkelt | mit Ratschenfunktion | 220 mm

- Griffe vernickelt
- mit Knarrenfunktion

Art.-Nr.
477

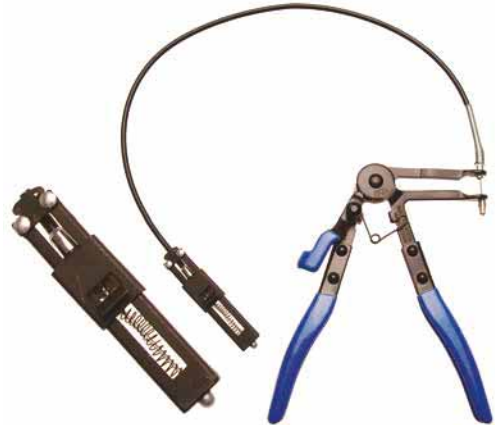


## Schlauchklemmenzange | mit Bowdenzug | 630 mm | 18 - 54 mm

- ermöglicht Montage und Ausbau von allen flexiblen, selbstblockierenden Bandschellen von 18 bis 54mm
- durch Bowdenzugbetätigung auch an schwer zugänglichen Stellen einsetzbar
- brüniert mit rotem Heft



Art.-Nr.	Beschreibung
470	Schlauchklemmenzange   mit Bowdenzug   630 mm   18 - 54 mm
47	Ersatzbowdenzug für Schlauchklemmenzange   für Art. 467, 470



## Schlauchklemmenzange | semi-flexibel | 850 mm | 18 - 54 mm

- geeignet für selbstspannende Federschellen mit einem Durchmesser von 18 bis 54 mm
- durch semi-flexible Bauart auch für schwer erreichbare selbstspannende Federbandschellen geeignet
- mit verstärktem Bowdenzug inklusive Arretierung und innenliegender Feder
- mit rutschfesten tauchisolierten Handgriffen

Art.-Nr.
472



## Schlauchklemmenzange | 230 mm

- zum Lösen von Schlauchklemmen
- 2-stufig verstellbar
- verzahnte Greifklauen für besseren Halt
- rutschsicherer Griff

Art.-Nr.
8409



## Schlauchklemmenzangen

- tauchbeschichteter Griff
- Ratschenarretierung
- öffnet über Federmechanik



Art.-Nr.	Beschreibung
8412	Schlauchklemmenzange   245 mm   0 - 38 mm
8414	Schlauchklemmenzange   245 mm   22 - 55 mm



## Federbandschellen-Zange | 260 mm

- speziell gefertigt für Raumspar-Federbandschellen
- Ratschenmechanik zum Offenhalten der Schelle
- passend für alle gängigen Fahrzeuge wie z.B. Alfa Romeo, Citroen, Fiat, Ford, Hyundai, Lancia, Mercedes, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Skoda, Toyota, Volvo, etc.
- besonders geeignet für neuartige Federbandschellen an VAG-Kraftstoffleitungen

Art.-Nr.
8600



## Schlauchklemmenzange | 245 mm

- zum Zusammenpressen von Ohrschellen (Oetiker-System), wie z. B. an Kraftstoffschläuchen, Kühlerschläuchen, Achsmanschetten
- Spannweite max.: 31 mm

Art.-Nr.
466



## Schlauchklemmenzange mit Drehköpfen | 210 mm

- Köpfe können um 360° gedreht werden, dadurch seitliches Spannen der Schlauchschellen möglich
- geeignet für: CLIC-Typ-Schlauchschellen an Kraftstoffleitungen

Art.-Nr.
499



## Schlauchklemmenzange | für CLIC-R Schlauchschellen

- ermöglicht Montage und Demontage von CLIC-R-Schlauchschellen
- durch Bowdenzugbetätigung auch an schwer zugänglichen Stellen einsetzbar
- 630 mm Bowdenzuglänge



Art.-Nr.
8752



## Schlauchklemmenzange | für CLIC- und CLIC-R Schlauchschellen | 190 mm

- drehbare, abgewinkelte Backen



Art.-Nr.
471



## Schlauchklemmenzange | für CLIC Schlauchschellen | 175 mm

- zur Demontage und Montage von Clic-Schlauchschellen
- passend für VW-Audi, Citroen, Mercedes-Benz, Opel, Peugeot, etc.
- gehärtete Zangenklauen
- verchromter Griff



Art.-Nr.
8347



## Schlauchklemmenzange | für CLIC-L Schlauchschellen | 150 mm

- ermöglicht ein leichtes und schnelles Ent- und Verriegeln von geclipsten, wiederverwendbaren Schlauchklemmen



Art.-Nr.
8470



## Spannzange für selbstarretierende Metallbänder

- zum Spannen von selbstarretierenden Metallbändern, verbaut an z.B. Achsmanschetten
- geeignet für Metallbänder bis max. 10 x 0,4 mm



Art.-Nr.
439

## Achsmanschetten-Klemmen-Zange | Drehmomentbetrieb

10 3/8

- aus geschmiedetem Stahl
- passend für Edelstahlschellen
- über den Innenvierkant-Antrieb von 10 mm (3/8") stellen Sie einfach das vorgeschriebene Drehmoment mit einem Drehmomentschlüssel ein



Art.-Nr.
163

## Schlauchklemmenzange | für VAG 2.0 TDI

- passend für Schlauchklemmen neuer Art, mit parallel liegenden Schellenenden, verbaut im VAG 2.0 TDI
- geeignet für enge Stellen
- Klemmarretierung mit Entriegelungstaste



Art.-Nr.
66120



## Achsmanschetten-Klemmen-Zange | 235 mm

- mit Ohrniederhalter, verhindert das Lösen des Manschettenverschlusses
- universell einsetzbar bei Achsmanschetten, Kraftstoffschläuchen, Kühlern z.B. an VAG, Opel, BMW, Mercedes-Benz, Honda, Nissan, Mazda etc.
- erforderlich zur Verarbeitung von Ohrschellen (Oetiker)

Art.-Nr.
161



## Ohr-Schlauchklemmen-Zange | 240 mm

- Gegenhalter ermöglicht ein professionelles Verquetschen von Ohr-Schlauchklemmen System Oetiker
- tauchbeschichteter Griff

Art.-Nr.
8359



## Ohrlos-Antriebswellenschellen-Zange | 260 mm

- geeignet für ohrlose Achsmanschetten-Schellen an Gummi- und Thermoplast-Achsmanschetten, verbaut an Audi, BMW, Chrysler, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel, Porsche, Volkswagen
- geeignet für Schellen bis 100 mm Durchmesser, z.B. Oetiker 168

Art.-Nr.
9093



## Schlauchband-Spannwerkzeug

- zur Montage von Endlos-Schlauchbändern
- zum Spannen und Schneiden
- wird benötigt bei z.B. Gelenk- und Lenkmanschetten
- geeignet für Schlauchbandbreite bis 10 mm
- mit Ratschenschlüssel für bessere Bedienung
- tauchbeschichteter Griff

Art.-Nr.
1509





## Montiergerät für Schlauchbänder

- zum Spannen von Endlos-Schlauchbandschellen
- mit Schneider
- Festziehen mit Steckschlüssel-Einsatz SW 13 möglich



Art.-Nr.  
1521



## Schlauchklemmen-Schraubendreher-Set | 6,3 mm (1/4") | 500 mm

6.3 1/4

- inkl. 3 Steckschlüssel-Einsätzen, 6,3 mm (1/4") Antrieb
- SW 4 - 5 - 7 mm
- rutschfester 2-Komponenten-Griff
- für Schlauchklemmen



Art.-Nr.  
7824



## Flexible Sechskant-Schraubendreher

- mit 6-kant Aufnahme
- vor allem zur Verwendung an Schlauchschellen
- mit rutschfestem, ergonomisch geformtem Griff



Art.-Nr.	Beschreibung
7826	Flexibler Sechskant-Schraubendreher   SW 6 mm
7827	Flexibler Sechskant-Schraubendreher   SW 7 mm
7828	Flexibler Sechskant-Schraubendreher   SW 8 mm

## Schlauch-Abklemmzangen-Satz | 155-255 mm | 3-tlg.

- zum einfachen Abklemmen von flexiblen Schlauchleitungen
  - verstellbarer Arretierring mit Rastfunktion
  - für gänzlich Stoppen des Durchflusses
  - der Schlauch wird breitflächig gegen die stabile Auflagefläche gequetscht, eine Beschädigung des Schlauches wird so vermieden
  - ideal bei Wartungsarbeiten mit Benzin, Öl, Wasser und Kühlerfrostschutzmittel
  - schützt vor Ausdringen von Benzin, Öl, Wasser und Kühlerfrostschutzmittel
  - ideal einsetzbar für PKW, Transporter, Grossraumlimousinen, Nutzfahrzeuge, Traktoren, Land- , Baumaschinen und Industrieanwendungen
  - temperaturbeständig bis 160 °C
  - Material: Spezial-Kunststoff
- 
- Schlauch-Abklemmzange, 155 mm, geeignet für einen Schlauchdurchmesser von 3 - 15 mm
  - Schlauch-Abklemmzange, 185 mm, geeignet für einen Schlauchdurchmesser von 6 - 20 mm
  - Schlauch-Abklemmzange, 255 mm, geeignet für einen Schlauchdurchmesser von 8 - 45 mm



Zangen



Art.-Nr.	Beschreibung
1815	Schlauch-Abklemmzangen-Satz   155-255 mm   3-tlg.
1715	Schlauch-Abklemmzange   155 mm
1716	Schlauch-Abklemmzange   185 mm
1717	Schlauch-Abklemmzange   255 mm

## Schlauch-Abklemmzangen-Satz | 90° abgewinkelt | 155-220 mm | 3-tlg.

- geeignet für einen Schlauchdurchmesser von 10, 15 und 24 mm
  - zum einfachen Abklemmen von flexiblen Schlauchleitungen
  - verstellbarer Arretierring mit Rastfunktion
  - für gänzlich Stoppen des Durchflusses
  - der Schlauch wird breitflächig gegen die stabile Auflagefläche gequetscht, eine Beschädigung des Schlauches wird so vermieden
  - ideal bei Wartungsarbeiten mit Benzin, Öl, Wasser und Kühlerfrostschutzmittel
  - schützt vor Ausdringen von Benzin, Öl, Wasser und Kühlerfrostschutzmittel
  - ideal einsetzbar für PKW, Transporter, Grossraumlimousinen, Nutzfahrzeuge, Traktoren, Land- , Baumaschinen und Industrieanwendungen
  - temperaturbeständig bis 160 °C
  - Material: Spezial-Kunststoff
- 
- Schlauchklemmzange, Länge: 155 mm, 90° abgewinkelt
  - Schlauchklemmzange, Länge: 165 mm, 90° abgewinkelt
  - Schlauchklemmzange, Länge: 220 mm, 90° abgewinkelt



Art.-Nr.
8764



## Schlauch-Abklemmzange mit Arretierung | 220 mm

- zum einfachen Abklemmen von flexiblen Schlauchleitungen
- 45° abgewinkelte Klemmbacken, ideal für schlecht zugängliche Stellen
- geeignet für einen Schlauchdurchmesser bis 32 mm
- verriegelt und hält automatisch in jeder Stellung
- Schnelllösefunktion mit Federmechanik
- für gänzliches Stoppen des Durchflusses
- der Schlauch wird breitflächig gegen die stabile Auflagefläche gequetscht, eine Beschädigung des Schlauches wird so vermieden
- ideal bei Wartungsarbeiten mit Benzin, Öl, Wasser und Kühlerfrostschutzmittel
- schützt vor Ausdringen von Benzin, Öl, Wasser und Kühlerfrostschutzmittel
- ideal einsetzbar für PKW, Transporter, Grossraumlimousinen, Nutzfahrzeuge, Traktoren, Land-, Baumaschinen und Industrieanwendungen
- Farbe: signalrot, verhindert Vergessen im Motorraum



Art.-Nr.  
9274



## Schlauch-Abklemmzangen-Satz | 205-305 mm | 3-tlg.

- Ganzmetallausführung
- flexible Backen
- Schlauch-Abklemmzange max. Öffnung 18 mm, Länge: 205 mm
- Schlauch-Abklemmzange max. Öffnung 20 mm, Länge: 245 mm
- Schlauch-Abklemmzange max. Öffnung 32 mm, Länge: 305 mm



Art.-Nr.  
1718



## Schlauchklemmen-Sortiment | 4-tlg.

- zum Abklemmen von Benzinschläuchen und Kunststoff-Leitungen
- mit schwenkbarem Klemmbügel aus Metall
- 4 Größen für unterschiedliche Durchmesser
- bis Ø 10 - 15 - 25 - 45 mm
- stoppt Flüssigkeit im Schlauch



Art.-Nr.	Beschreibung
1823	Schlauchklemmen-Sortiment   4-tlg.
1825	Schlauchklemme   Ø 10 mm
1826	Schlauchklemme   Ø 15 mm
1827	Schlauchklemme   Ø 25 mm
1828	Schlauchklemme   Ø 45 mm

## Leitungs-Verschlusszangen-Satz | 8-tlg.

- zum Verschliessen von Leitungen bei Wartungs- und Reparaturarbeiten
- verhindert Austreten von Flüssigkeiten wie z.B. Bremsflüssigkeit, Öl, Kraftstoff, etc. und Eindringen von Verschmutzungen
- passend für Hohlschraubanschlüsse, Bremsleitungsfittinge, Schnellkupplungen, etc.
- enthält 8 Verschlusszangen



Art.-Nr.
1721

## Leitungs-Verschlusszangen-Satz | 5-tlg.

- zum Verschliessen von Bremsleitungen und Leitungen mit Banjo-Anschlüssen bei Wartungsarbeiten
- verhindert Austreten von Flüssigkeiten und Verschmutzungen
- für Brems-, Klima-, Servolenkungsleitungen
- enthält 2 Verschlusszangen und 3 Verschlussclips, passend für verschiedene Schlauchgrößen (Innendurchmesser 5 mm - 6,3 mm - 8 mm)



Art.-Nr.
1719



## Stahlleitungs-Verschlussklemmen-Satz | 4-tlg.

- zum Verschließen von Brems-, Kraftstoff- und sonstigen Kfz-Stahl-Leitungen
- passend für z.B. 10 mm (3/8"), 8 mm (5/16") und 12,5 mm (1/2") Banjo-Fittinge
- einstellbarer Abstand der Abdichtgummis
- verhindert Verunreinigung des Arbeitsplatzes
- geeignet für alle Kfz-Flüssigkeiten





Art.-Nr.
8705



## Kraftstoffleitungs-Verschlussstopfen-Sortiment | 12-tlg.

- zum Verschießen von Kraftstoffleitungen bei Prüf- und Servicearbeiten
- geeignet für Diesel- und Benzin-Leitungen mit Push-Pull Schnellverbindern
- beinhaltet je 2 Stück folgender Größen:
  - Steckverbinder 5/16"
  - Steckverbinder 3/8"
  - Steckverbinder 10 mm
  - Schnellkupplung 5/16"
  - Schnellkupplung 3/8"
  - Schnellkupplung 10 mm




Art.-Nr.		
9520		

## Schlauch-Abstreifzange | 200 mm

- geeignet für Schlauch-Durchmesser 4 bis 13 mm
- tauchisolierte Griffe
- Länge: 200 mm




Art.-Nr.	
486	

## Kühlschlauch-Lösezange | Ø 24 - 53 mm

- ideal für den Ausbau von Kühlschläuchen
- durch die raue Oberfläche auf der Innenseite der Haltebacken werden auch ölige Schläuche sicher gehalten



Art.-Nr.	
492	

## Kühlschlauch-Lösezange | Ø 45 - 120 mm

- ideal für den Ausbau von Kühlschläuchen
- durch die raue Oberfläche auf der Innenseite der Haltebacken werden auch ölige Schläuche sicher gehalten
- mit Zugkabel für mehr Lösekraft



Art.-Nr.
487

## Elektronik-Seitenschneider | mit Feder | 115 mm

- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt
- Griffart: 2-Komponenten-Griff

Art.-Nr.
381



## Elektronik-Vornschnaider | mit Feder | 105 mm

- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt
- Griffart: 2-Komponenten-Griff

Art.-Nr.
384



## Präzisions-Seitenschneider | 115 mm

- besonders geeignet für Arbeiten im Elektronik-Bereich
- ermöglicht ein präzises Kürzen von flexiblen und starren Kabeln
- geeignet für Kupferkabel bis 1,5 mm<sup>2</sup>
- Griffart: 2-Komponenten-Griff

Art.-Nr.
387



## Schwedischer Seitenschneider | 165 mm

- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt
- Griffart: 2-Komponenten-Griff

Art.-Nr.
393



## Seitenschneider | Abisolier-Funktion | 165 mm

- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt
- Griffart: 2-Komponenten-Griff

Art.-Nr.
394



Zangen

## Vorschneider | 165 mm

- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt
- Griffart: 2-Komponenten-Griff

Art.-Nr.
397



## Kraft-Seitenschneider

- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt
- Griffart: 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.	Beschreibung
395	Kraft-Seitenschneider   180 mm
396	Kraft-Seitenschneider   240 mm



## Doppelgelenk-Seitenschneider | 295 mm

- für schwer zugängliche Stellen wie z.B. Innenverkleidung, Armaturentafel, Motorraum usw.
- auch bei voller Öffnung bleibt die Zange schmal, dadurch wird ein viel tieferer Arbeitseinsatz möglich
- Griffart: 2-Komponenten-Griff

Art.-Nr.
533



## VDE-Seitenschneider | 160 mm

- VDE geprüft nach DIN EN 60 900:2012
- 2-Komponentengriff mit rutschsicherem Griffprofil

Art.-Nr.
7154



## VDE-Kraftseitenschneider | 180 mm

- VDE geprüft nach DIN EN 60 900:2012
- 2-Komponentengriff mit rutschsicherem Griffprofil

Art.-Nr.
7155



## Knabber-Blechscherer | 240 mm


- schneidet Bleche gratfrei bis 1,2 mm Materialstärke
- ideal auch für Aluminium, Kupfer und Kunststoff
- keine Verformung des Bleches
- saubere Schnittkanten
- mit Feststellarretierung und stabilem Kunststoffgriff

Art.-Nr.	Beschreibung
1605	Knabber-Blechscherer   240 mm
1606	Ersatzmesser zu Blechknabber



## Drahtseil-Kraftschneider | 195 mm


- schneidet Drahtseile bis Ø 5 mm
- auch für Federstahl bis Ø 1,5 mm geeignet
- Klingen aus SK5 Stahl

Art.-Nr.	
385	



## Kabelschneider | 450 mm


- zum Durchtrennen von Kabeln
- Trennfähigkeit: bis 22 mm Durchmesser (CU)
- Schneidköpfe aus Chrom-Vanadium-Stahl
- speziell gehärtete Schneidkanten (HRC 58 - 62)
- Kunststoffgriffe

Art.-Nr.	
9298	<b>CV</b>



## Mini-Bolzenschneider | 200 mm

- geeignet für Eisen- und Nichteisen-Metalle bis max. 3 mm
- gehärtete Schneidbacken

Art.-Nr.	
1917	





## Rollblechschere

- geeignet für Bleche bis 1,6 mm
- minimaler Platzbedarf
- Aufnahme für Schraubstock

Art.-Nr.
8686



## Schlauch-Schneidezangen

- zum Schneiden von Gummi- und Kunststoffschläuchen
- auswechselbare Klinge



Art.-Nr.	Beschreibung
8868	Schlauch-Schneidezange   4 - 14 mm
8869	Schlauch-Schneidezange   bis 38 mm
8868-1	Ersatzklinge für Schlauch-Schneidezange   für Art. 8868
8869-1	Ersatzklinge für Schlauch-Schneidezange   für Art. 8869



## Profi-Kabelrohrschneider mit Knarrenfunktion

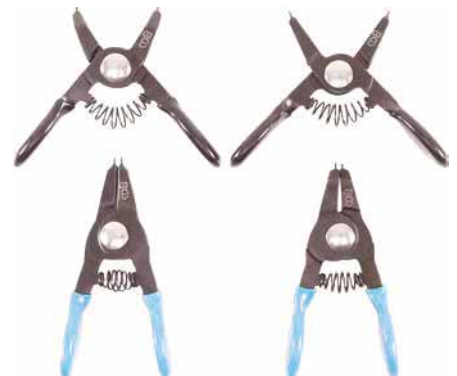
- zum Schneiden von PVC Kunststoffrohren
- wird z.B. benötigt bei der Elektroinstallation zum Kürzen von Elektrohren / Kabelkanälen
- mit Knarrenfunktion
- aus gegossenem Aluminium gefertigt
- rostfreie, gehärtete Schneiden
- für Kunststoff-Rohre bis Ø 35 mm

Art.-Nr.
1946



## Sprengringzangen-Satz | für kleine Sprengringe | 80 mm | 4-tlg.

- besonders geeignet bei engen Platzverhältnissen wie z.B. Heizungsmechanik, Modellbau und Kleingerätereparatur
- optimal geformte Griffstücke für 2 Finger Bedienung
- Greifspitzen Ø 1 mm
- Griffe tauchisoliert
- Zange für Innensprengringe, gerade, 80 mm
- Zange für Innensprengringe, abgewinkelt, 80 mm
- Zange für Außensprengringe, gerade, 80 mm
- Zange für Außensprengringe, abgewinkelt, 80 mm



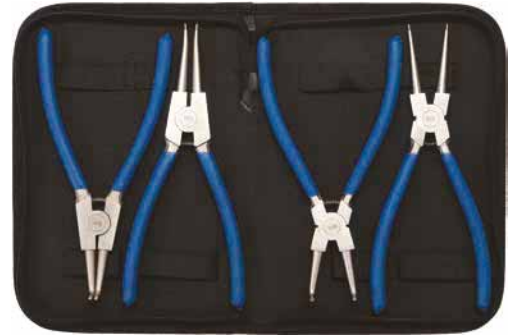
Art.-Nr.
444



## Sprengringzangen-Sätze | 4-tlg.

- gerade und gebogene Spitzen
- jeweils für Innen- und Außensicherungen
- rauh isolierte Griffe
- Zangenspitze Ø 1,5 mm
- in stabiler Kunststoffmappe

Art.-Nr.	Beschreibung
450	Sprengringzangen-Satz   150 mm   4-tlg.
447	Sprengringzangen-Satz   175 mm   4-tlg.
650	Sprengringzangen-Satz   225 mm   4-tlg.
651	Sprengringzangen-Satz   300 mm   4-tlg.



## Sprengringzangen-Satz | auswechselbare Spitzen | 10-tlg.

- zur Demontage und Montage von Außen- und Innen-Sicherungsringen
- Zange für Außensicherungsringe, selbstarretierend, 265 mm, Öffnungsmaß 7 - 42 mm
- Zange für Innensicherungsringe, selbstarretierend, 265 mm, Öffnungsmaß 7 - 44 mm
- auswechselbare Spitzen für Innen- und Außensicherungsringe:
  - Ø 2,75 mm, je ein Paar in 0° / 15° / 45° / 90° abgewinkelt
  - Ø 3 mm, je ein Paar in 0° / 15° / 45° / 90° abgewinkelt
- 6 Ersatz-Befestigungsschrauben
- Länge: 265 mm

Art.-Nr.
453



## Sprengringzangen-Satz | für NFZ | auswechselbare Spitzen | 400 mm

- je eine Zange für Innen- und Außensicherungen
- für jede Zange 3 auswechselbare Spitzen Ø 3 mm
- leichtes Arretieren der Sprengringe durch Ratschenklemmfunktion der Zangen
- Zangen-Spreitzbereich (für Innensprengringe) von 16 bis 80 mm
- Zangen-Spreitzbereich (für Außensprengringe) von 11 bis 73 mm
- für LKW und landwirtschaftliche Maschinen
- Zange für Außensicherungsringe, 400 mm
- Zange für Innensicherungsringe, 400 mm
- 6 auswechselbare Spitzen, Ø 3 mm


Art.-Nr.
478



## Sprengringzange | für Außen-/Innensprengringe | auswechselbare Spitzen | 180 mm

- umschaltbar, dadurch geeignet für Innen- und Außensprengringe
- auswechselbare Spitzen
- beinhaltet folgende Spitzen:
  - gerade Ausführung, Ø 1,8 x 30 mm
  - 90° abgewinkelte Ausführung, Ø 1,2 x 25 mm
- max. Öffnung 30 mm
- Länge: 180 mm



Art.-Nr.	
8831	

## Sprengringzange | für Außen-/Innensprengringe | auswechselbare Spitzen | 180 mm

- umschaltbar, dadurch geeignet für Innen- und Außensprengringe
- auswechselbare Spitzen
- beinhaltet folgende Spitzen:
  - 2 x gerade Ausführung, Ø 1,8 x 30 mm
  - 2 x gerade Ausführung, Ø 1,2 x 30 mm
  - 2 x 90° abgewinkelte Ausführung, Ø 1,8 x 25 mm
  - 2 x 90° abgewinkelte Ausführung, Ø 1,2 x 25 mm
- Öffnung max. 30 mm
- in Schaumeinlage, B190 x T270 x H32 mm
- Länge: 180 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8831-1	Sprengringzange   für Außen-/Innensprengringe   auswechselbare Spitzen   180 mm
8831-2	Ersatzspitzen für Sprengringzange   4 Paar   für Art. 8831-1

## Sprengringzangen | 180 mm

- zur Montage und Demontage von Sprengringen
- speziell gehärtete Spitzen, Ø 1,8 mm
- beschichteter Griff

CV	
----	---

Art.-Nr.	Beschreibung
428	Sprengringzange   gerade   für Außensprengringe   180 mm
429	Sprengringzange   gebogen   für Außensprengringe   180 mm
432	Sprengringzange   gerade   für Innensprengringe   180 mm
434	Sprengringzange   gebogen   für Innensprengringe   180 mm



## Sprengringzange | für Außensicherungen | 165 mm

- vergütete Spitzen auswechselbar und justierbar
- gerade / 45° / 90°
- isolierte Schenkel



Art.-Nr.	Beschreibung
445	Sprengringzange   für Außensicherungen   165 mm
446	Sprengringzange   für Innensicherungen   165 mm



## Sprengringzange | 90° | für Außensprengringe | 165 mm

- für Außensicherungen
- selbstöffnend
- Länge der Spitzen (Grifftiefe) ca. 55 mm
- Griffe tauchisoliert
- Länge: 165 mm

Art.-Nr.
9539



## Sprengringzange | 90° | für Innensprengringe | 165 mm

- für Innensicherungen
- selbstöffnend
- Länge der Spitzen (Grifftiefe) ca. 65 mm
- Griffe tauchisoliert

Art.-Nr.
449



## Montagezange | 220 mm

- Griffe isoliert
- gerade Ausführung
- speziell für Ringe an Getriebewellen und Gelenkachsen
- benötigte Mindestöffnung der Ringe 3,65 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.
530



## Montagezange | 225 mm

- Griffe isoliert
- hakenförmige Spitze
- speziell für Sicherungsringe im Motor- und Kupplungsbereich
- benötigte Mindestöffnung der Ringe 3,8 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.
531



## Sicherungsring-Spannzange | 285 mm

- zum Vorspannen der Sicherungsringe auf Antriebswellen
- erleichtert die Montage der Gleichlaufgelenke
- geeignet für meisten Fahrzeuge wie z.B. VW, Audi, Skoda, Seat, Ford, Mazda, Honda, Mitsubishi, Nissan, Suzuki, Toyota, Opel

Art.-Nr.
8893



## Spezial-Sicherungsringzange | 215 mm

- zur Demontage / Montage von ösenlosen Sicherungsringen
- geeignet für z.B. Sicherungsringe an Radlagern bei Citroen
- die spezielle Konstruktion der Zangenspitzen ermöglicht eine leichte Demontage
- Öffnungsweite max. 41 mm

Art.-Nr.
8936



## E-Ring-/Sicherungsring-Werkzeug-Satz | "4-IN-1"

- ermöglicht eine leichtes Demontieren und Montieren von E-Sicherungsringen
- austauschbare Klingen mit Montageseite (Insert), Demontageseite (Release)
- geeignet für E-Ring-Größen 6 - 7 - 8 - 9 mm

Art.-Nr.
9199



## Ösen-Druckknopf-Sortiment | 275-tlg.

- in Kunststoff-Sichtkassette
- Gripzange
- 18 Öseneindruckvorrichtungen (auswechselbar)
- Ösen verschiedener Größen
- 10 mm Druckknöpfe zum Nieten und Verschrauben

Art.-Nr.	Beschreibung
572	Ösen-Druckknopf-Sortiment   275-tlg.
572-LEER	Leerkoffer für Art. 572



## Ösen-/Knopfzange

- zum Setzen von Ösen und Druckknöpfen
- beinhaltet 100 Ösen und 25 Druckknopfsätze
- Ösen: Außendurchmesser 8 mm, Innendurchmesser 5 mm

Art.-Nr.
564



## Revolverlochzange mit Hebelübersetzung

- Lochgrößen 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5
- schwere Ausführung
- durch Hebelübersetzung wird weniger Kraft beim Lochen benötigt

Art.-Nr.
561



## Aderendhülsen-Zange | inkl. 150 Aderendhülsen | 175 mm

- Crimpzange für Aderendhülsen
- 40 x Aderendhülsen 0,5 x 6 mm
- 40 x Aderendhülsen 0,75 x 6 mm
- 30 x Aderendhülsen 1,0 x 6 mm
- 20 x Aderendhülsen 1,5 x 7 mm
- 20 x Aderendhülsen 2,5 x 7 mm

Art.-Nr.
1430



## Edelstahl-Spitzpinzette | gerade | 125 mm

- besonders hilfreich beim Kleben und Lösen von Kfz-Folierung, Aufklebern und sonstigen Folien



Art.-Nr.
8620

## Polsterklammerzange

- zur Befestigung von KFZ-Sitzbezügen
- Federmechanik hält die Klammer in der Zangennut und erleichtert dadurch das Ansetzen und Zusammendrücken der Klammer



Art.-Nr.	Beschreibung
8872	Polsterklammerzange   ohne Klammern
8873	Polsterklammern   100-tlg.

## Kabelbinder-Spannpistole | 2,4 - 4,8 mm

- zum Spannen von Kunststoff-Kabelbindern
- schneidet überstehenden Kabelbinder bei Erreichen voreingestellter Zugkraft automatisch ab
- geeignet für Kabelbinderbreite 2,4 - 4,8 mm
- Material: Stahl

Art.-Nr.
9368



## Lötfixierzange | 240 mm

- zum Fixieren von Kabelenden beim Löten
- Klemmfedern am Zangenschenkel für sicheren Halt
- ideal für Lötarbeiten direkt am Fahrzeug
- Länge: 240 mm

Art.-Nr.
9945



## Sicherungszangen für Antriebswellen

- zur Montage von Sicherungsringen an Antriebswellen
- gerade, 30° abgewinkelte und Ausführung (einzeln und als 3-tlg. Satz erhältlich)



Art.-Nr.	Beschreibung
66110	Sicherungszangen-Satz für Antriebswellen   3-tlg.
66105	Sicherungszange für Antriebswellen   30° abgewinkelt
66107	Sicherungszange für Antriebswellen   gerade Ausführung
66109	Sicherungszange für Antriebswellen   leicht abgewinkelt



## Elektronik-Minizangen-Satz | 5-tlg.

- mit innenliegender Doppelfeder
- isolierte Griffe
- in schwarzer Reißverschlusstasche
- Kombizange 120 mm
- Seitenschneider 115 mm
- Spitzzange, gerade, 130 mm
- Spitzzange, gebogen, 125 mm
- Vornschneider 105 mm

Art.-Nr.
463



## Langbeck-Zangen-Satz | 290 mm | 5-tlg.

- 2-Komponenten-Griff
- im Reisverschlussmäppchen
- Langbeck-Zange 0°, gerade
- Langbeck-Zange 20° abgewinkelt
- Langbeck-Zange 45° abgewinkelt
- Langbeck-Zange 90° abgewinkelt
- Langbeck-Zange mit Ringspitze

Art.-Nr.
414



## Elektronik-Kombizange | mit Feder | 120 mm

- Griffart: 2-Komponenten-Griff
- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt

Art.-Nr.
380





## Elektronik-Spitzzange | gerade | mit Feder | 130 mm

- 2-Komponenten-Griff
- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt

Art.-Nr.
382



## Elektronik-Spitzzange | gebogen | mit Feder | 125 mm

- 2-Komponenten-Griff
- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt

Art.-Nr.
383



## Elektronik-Rundzange | 125 mm

- besonders geeignet zum Rundbiegen von Kabeln, aber auch für andere Arbeiten im Elektronik- und Elektrobereich zu verwenden
- 2-Komponenten-Griff
- mit Federmechanik
- gerade Ausführung
- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt

Art.-Nr.
386



## Zangen-Satz | 3-tlg.

- 2-Komponenten-Griff
- in schwarzer Reißverschlussstasche
- Telefonzange, gerade, 200 mm
- Schwedischer Seitenschneider, 165 mm
- Kombinationszange, 175 mm
- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt

Art.-Nr.
358



## Nadelzange | 150 mm

- zum Biegen und Formen und Greifen von Draht
- automatisches Öffnen über Federmechanik
- 2-Komponenten-Griff
- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt

Art.-Nr.	CV 
341	



## Kombinationszangen

- 2-Komponenten-Griff
- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt



Art.-Nr.	Beschreibung
369	Kombinationszange   165 mm
370	Kombinationszange   175 mm
371	Kombinationszange   200 mm



## Flachzange | 160 mm

- 2-Komponenten-Griff
- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt

Art.-Nr.	CV 
378	



## Telefonzangen | gerade

- 2-Komponenten-Griff
- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt



Art.-Nr.	Beschreibung
388	Telefonzange   gerade   160 mm
389	Telefonzange   gerade   200 mm



## Telefonzange | gebogen | 200 mm

- 2-Komponenten-Griff
- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt



Art.-Nr.  
373



## Doppelgelenk-Zange | gerade Spitze | 350 mm

- für schlecht zugängliche Stellen wie hinter Innenverkleidung, Armaturentafel, Motorraum usw.
- auch bei voller Öffnung bleibt die Zange schmal, dadurch wird ein viel tieferer Arbeitseinsatz möglich
- 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.  
534



## Doppelgelenk-Zange | abgewinkelte Spitze | 350 mm

- für schlecht zugängliche Stellen wie hinter Innenverkleidung, Armaturentafel, Motorraum usw.
- auch bei voller Öffnung bleibt die Zange schmal, dadurch wird ein viel tieferer Arbeitseinsatz möglich
- 2-Komponenten-Griff



Art.-Nr.  
535



## Telefonzange | extra lang | gerade Ausführung | 400 mm

- Griff: tauchisoliert



Art.-Nr.  
424



## Kantenzangen | DIN 9243A

- mattschwarz lackiert
- mit polierten Backen
- blau tauchisoliert



Art.-Nr.	Beschreibung
551	Kantenzange   DIN 9243A   180 mm
552	Kantenzange   DIN 9243A   200 mm

## Rabitzzangen | DIN ISO 9242A

- mattschwarz lackiert
- mit polierten Backen
- blau tauchisoliert



Art.-Nr.	Beschreibung
555	Rabitzzange   DIN ISO 9242A   220 mm
556	Rabitzzange   DIN ISO 9242A   250 mm
557	Rabitzzange   DIN ISO 9242A   275 mm



## VDE-Zangen-Satz | 3-tlg.

- VDE geprüft nach DIN EN 60900
- in einer Reißverschlussstasche
- 2-Komponentengriff mit rutschsicherem Griffprofil
- Kombizange 180 mm
- Abisolierzange 160 mm
- Seitenschneider 160 mm

Art.-Nr.
7158



## VDE-Kombizange | 180 mm

- VDE-geprüft nach DIN EN 60 900:2012
- 2-Komponentengriff mit rutschsicherem Griffprofil

Art.-Nr.
7150



## VDE-Telefonzange | 160 mm

- VDE-geprüft nach DIN EN 60 900:2012
- 2-Komponentengriff mit rutschsicherem Griffprofil

Art.-Nr.
7151



## VDE-Telefonzange | 200 mm

- VDE-geprüft nach DIN EN 60 900:2012
- 2-Komponentengriff mit rutschsicherem Griffprofil



Art.-Nr.
7152



## VDE-Telefonzange | abgewinkelt | 200 mm

- VDE-geprüft nach DIN EN 60 900:2012
- 2-Komponentengriff mit rutschsicherem Griffprofil



Art.-Nr.
7153



## Wasserpumpenzangen-Satz | 3-tlg.

- mit Klemmschutz
- geschmiedet und gehärtet
- schwarz lackiert
- Backen und Gewerbe glanzpoliert
- Griffe tauchisoliert
- mit Tetron-Rolltasche
- Wasserpumpenzange 175 mm, Öffnungsmaß max. 27 mm
- Wasserpumpenzange 240 mm, Öffnungsmaß max. 38 mm
- Wasserpumpenzange 300 mm, Öffnungsmaß max. 44 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
457	Wasserpumpenzangen-Satz   3-tlg.
457-TASCHE	Leertasche für Art. 457

## Wasserpumpenzangen-Satz | 4-tlg.

- mit Klemmschutz
- geschmiedet und gehärtet
- schwarz lackiert
- Backen und Gewerbe glanzpoliert
- Griffe tauchisoliert
- mit Tetron-Rolltasche
- Wasserpumpenzange 175 mm, Öffnungsmaß max. 27 mm
- Wasserpumpenzange 240 mm, Öffnungsmaß max. 38 mm
- Wasserpumpenzange 300 mm, Öffnungsmaß max. 44 mm
- Wasserpumpenzange 400 mm, Öffnungsmaß max. 80 mm



Art.-Nr.
457-2



## Wasserpumpenzangen | mit Durchsteckgewerbe

- mit Klemmschutz
- geschmiedet und gehärtet
- schwarz lackiert
- Backen und Gewerbe glanzpoliert
- Griffe tauchisoliert

CV

Art.-Nr.	Beschreibung		
75110	Wasserpumpenzange	mit Durchsteckgewerbe	175 mm
75111	Wasserpumpenzange	mit Durchsteckgewerbe	240 mm
75112	Wasserpumpenzange	mit Durchsteckgewerbe	300 mm
75113	Wasserpumpenzange	mit Durchsteckgewerbe	400 mm



## Wasserpumpenzangen | selbstjustierend

- selbstjustierend, daher mit einer Hand zu bedienen

CV

Art.-Nr.	Beschreibung		
75200	Wasserpumpenzange	selbstjustierend	175 mm
75201	Wasserpumpenzange	selbstjustierend	250 mm



## Wasserpumpenzange | selbstjustierend | 240 mm

- geeignet für Werkstücke bis max. 48 mm

Art.-Nr.
75205



## VDE-Wasserpumpenzange | 250 mm

- VDE-geprüft nach DIN EN 60 900:2012
- 2-Komponentengriff mit rutsicherem Griffprofil

Art.-Nr.
7157



## Druckluft-Schlagschrauber für Glühkerzen

6.3  1/4

- ermöglicht eine Demontage festsitzender Glühkerzen durch leichte Schlag-Dreh-Wirkung
- auch einsetzbar an anderen Verschraubungen bei denen ein geringes Löse-Drehmoment von Vorteil ist
- 4 Drehmoment-Stufen einstellbar auf ca. 20 - 30 - 40 - 50 Nm um das Abreiß-Risiko für die Glühkerzen zu minimieren
- Drehmoment-Einstellung möglich im Rechts- und Linkslauf
- handlich durch geringes Gewicht und kleine Abmessungen
- inkl. 5 tiefen Kraft-Einsätzen in 8, 9, 10, 11 und 12 mm, 1 Verlängerung und 1 Gelenk
- 6,3 mm (1/4") Antrieb
- Arbeitsdruck 6,2 bar



Art.-Nr.  
3320



## Druckluft-Schlagschrauber | 10 mm (3/8") | "Butterfly" | 135 Nm

10  3/8

- Schlauchanschluss 6,3 mm (1/4")
- Lösedrehmoment 100 Nm, max. Drehmoment 135 Nm nach 15 Sekunden
- Leerlaufdrehzahl 9000 U/min
- Schnellumschaltung Vor- und Rücklauf
- kompakte Bauart
- Einhandbedienung
- Luftverbrauch 85 l/min



Art.-Nr.  
3238



## Druckluft-Schlagschrauber-Satz | 12,5 mm (1/2") | 1355 Nm | 16-tlg.

12.5  1/2

- 3 Schon-Einsätze für Alufelgen 85 mm lang mit Schutzkappe in 17, 19 und 21 mm
- 125 mm Verlängerung
- 60 mm Kardangelen
- Steckschlüsseinsätze 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21 und 22 mm
- Drehmoment bei Rechtslauf (Stufe 1) 580 - 650 Nm
- Drehmoment bei Rechtslauf (Stufe 2) 745 - 810 Nm
- Drehmoment bei Rechtslauf (Stufe 3) 950 - 1017 Nm
- Drehmoment bei Linkslauf (Stufe 1) 610 - 678 Nm
- Drehmoment bei Linkslauf (Stufe 2) 950 - 1017 Nm
- max. Drehmoment nach 15 Sekunden 1355 Nm
- Arbeitsdruck 6,2 bar
- Luftverbrauch 153 l/min
- Geräuschpegel LpA = 84 dB (A) / LwA = 95 dB (A)
- Vibrationspegel ahd = 4,4 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>



Art.-Nr.  
5259



## Druckluft-Schlagschrauber | 12,5 mm (1/2") | 1355 Nm

12.5 1/2

- Drehmoment bei Rechtslauf (Stufe 1) 580 - 650 Nm
- Drehmoment bei Rechtslauf (Stufe 2) 745 - 810 Nm
- Drehmoment bei Rechtslauf (Stufe 3) 950 - 1017 Nm
- Drehmoment bei Linkslauf (Stufe 1) 610 - 678 Nm
- Drehmoment bei Linkslauf (Stufe 2) 950 - 1017 Nm
- max. Drehmoment nach 15 Sekunden 1355 Nm
- Arbeitsdruck 6,2 bar
- Luftverbrauch 153 l/min
- Geräuschpegel LpA = 84 dB (A) / LwA = 95 dB (A)
- Vibrationspegel ahd = 4,4 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>
- Empfohlener Schlauch 10 mm

Art.-Nr.  
3233



## Druckluft-Schlagschrauber | 12,5 mm (1/2") | 1756 Nm

12.5 1/2

- Doppelhammer Mechanik
- Lösemoment max.: 1756 Nm
- Arbeitsdrehmoment max.: 786 Nm
- Arbeitsdrehmoment min.: 68 Nm
- Abtriebsprofilgröße: 12,5 mm (1/2")
- Drehzahl max.: 8000 U/min
- Drucklufteingang 6,3 mm (1/4")
- empfohlener Schlauch-Ø 10 mm
- Vibration: ahd = 7,7 m/s<sup>2</sup> / K = 1,25 m/s<sup>2</sup>
- Betriebsdruck: 6,3 bar
- Luftverbrauch: 113 l/min
- Schalldruckpegel: 92,8 dB (A)
- Schalleistungspegel: 103,8 dB (A)
- Länge: 187 mm
- Gewicht: 1,9 kg

Art.-Nr.  
9320



## Druckluft-Schlagschrauber | 12,5 mm (1/2") | 1930 Nm

12.5 1/2

- Antrieb 12.5 mm (1/2")
- Drehmoment 490 - 1700 Nm
- Arbeitsdruck 6,2 bar
- Luftverbrauch 146 l/min
- Drucklufteingang 6,3 mm (1/4")
- Geräuschpegel 91 dB(A)
- Vibration 4.8 m/sec<sup>2</sup>
- Gewicht 2.7 kg
- Doppelhammer Mechanik
- Länge: 184 mm

Art.-Nr.  
3247





## Druckluft-Schlagschrauber | 12,5 mm (1/2") | 949 Nm

12.5 1/2

- kurze Bauform, besonders geeignet bei geringen Platzverhältnissen
- Verbundgehäuse
- Hammertyp: Doppelhammer
- Drehzahl max: 9000 U/min
- Abtriebsprofil: Außenvierkant
- Abtriebsprofilgröße, metrisch: 12,5 mm
- Abtriebsprofilgröße, Zollmaß: 1/2 "
- Arbeitsdrehmoment min.: 610 Nm
- Arbeitsdrehmoment max.: 949 Nm
- Lösemoment max.: 949 Nm
- Schalldruckpegel: 94,2 dB(A)
- Schalleistungspegel: 105,2 dB(A)
- Vibrationspegel: 9,69 m/s<sup>2</sup> / K=1,5 m/s<sup>2</sup>
- Betriebsdruck: 6,3 bar
- Luftverbrauch: 119 l/min
- Schlauchdurchmesser (empfohlen): 10 mm (3/8")
- Gehäuselänge: 110 mm
- Gewicht: 1,3 kg



Art.-Nr.  
3259



## Druckluft-Schlagschrauber | 12,5 mm (1/2") | 880 Nm

12.5 1/2

- Verbundgehäuse
- Antrieb 12,5 mm (1/2")
- maximales Drehmoment:
  - nach 15 Sekunden 1110 Nm
  - Stufe 1: 200 Nm
  - Stufe 2: 610 Nm
  - Stufe 3: 880 Nm
- Luftverbrauch 139 l/min
- Arbeitsdruck 6,2 bar
- Anschluss 6,3 mm (1/4")
- Schlauch-Innendurchmesser (empfohlen): 10 mm



Art.-Nr.  
3280



## Druckluft-Schlagschrauber | 12,5 mm (1/2") | 678 Nm

12.5 1/2

- Antriebsvierkant 12,5 mm (1/2")
- Arbeitsdrehmoment 515 Nm
- max. Drehmoment 678 Nm
- max. Drehzahl (ohne Last) 11000 U/min
- Arbeitsdruck 6,3 bar
- Hammermechanik Doppelhammer
- Lufteinlass 6,3 mm (1/4")
- empfohlener Schlauch-Ø: 10 mm (3/8")
- Gewicht 1,6 kg
- kurze, leichte Bauform
- Gesamtlänge 130 mm (inkl. Vierkant)
- Länge: 130 mm



Art.-Nr.  
3245



## Druckluft-Schlagschrauber | 12,5 mm (1/2") | 678 Nm | extra kurz 98 mm

12.5  1/2

- leicht und handlich, besonders nützlich bei Arbeiten in engen Räumen oder bei längerer Arbeit
- Antrieb 12,5 mm (1/2")
- max. Drehmoment 678 Nm
- max. Drehzahl 10000 U/min
- Arbeitsdruck 6,2 bar
- Luftverbrauch 0,12 m<sup>3</sup>/min
- Drucklufteingang 6,3 mm (1/4")
- Geräuschpegel 86 dB(A)
- Vibration 2,8 m/sec<sup>2</sup>
- Gewicht 1,3 kg
- Doppelhammer-Schlagwerk



Art.-Nr.  
3245-1



## Druckluft-Schlagschrauber | 12,5 mm (1/2") | 610 Nm

12.5  1/2

- Antrieb 12,5 mm (1/2")
- max. Drehmoment 610 Nm
- Arbeitsdruck 6,3 bar
- Luftverbrauch 198,1 l/min
- Luftanschluss 6,3 mm (1/4")
- Geräuschpegel LpA= 89,5 dB (A) / LwA= 100,5 db (A)
- Vibration ahd = 5,63 m/s<sup>2</sup> K = 1,05 m/s<sup>2</sup>



Art.-Nr.	Beschreibung
3246	Druckluft-Schlagschrauber   12,5 mm (1/2")   610 Nm
3246-7	Antriebswelle für Druckluft-Schlagschrauber Art. 3246   12,5 mm (1/2")

## Druckluft-Schlagschrauber | 12,5 mm (1/2") | 366 Nm

12.5  1/2

- Lösedrehmoment 332 Nm, max. Drehmoment 366 Nm nach 15 Sekunden
- Luftverbrauch 113 l/min



Art.-Nr.  
3209



## Druckluft-Schlagschrauber-Satz | 12,5 mm (1/2") | 366 Nm | 16-tlg.

12,5  1/2

- Schlagschrauber 12,5 mm (1/2")
- Schnellkupplung
- Ölkännchen
- Kraft-Verlängerung 125 mm
- 10 Krafteinsätze 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 mm
- Lösedrehmoment 332 Nm, max. Drehmoment 366 Nm nach 15 Sekunden (320 Nm nach 5 Sekunden)
- Luftverbrauch 113 l/min



Art.-Nr.	Beschreibung
3223	Druckluft-Schlagschrauber-Satz   12,5 mm (1/2")   366 Nm   16-tlg.
3223-LEER	Leerkoffer für Art. 3223

## Halte- und O-Ring für Schlagschrauber 12,5 mm (1/2")

- passend für alle 12,5 mm (1/2") BGS Schlagschrauber



Art.-Nr.

32899

## Druckluft-Schlagschrauber | 20 mm (3/4") | 1756 Nm

20  3/4

- Doppelhammer Mechanik
- Lösemoment max.: 1756 Nm
- Arbeitsdrehmoment max.: 786 Nm
- Arbeitsdrehmoment min.: 68 Nm
- Antriebsvierkant 20 mm (3/4")
- Drehzahl max.: 8000 U/min
- Drucklufteingang 6,3 mm (1/4")
- empfohlener Schlauch-Ø 10 mm
- Vibration: ahd = 7,7 m/s<sup>2</sup> / K = 1,25 m/s<sup>2</sup>
- Betriebsdruck: 6,3 bar
- Luftverbrauch: 113 l/min
- Schalldruckpegel: 92,8 dB (A)
- Schalleistungspegel: 103,8 dB (A)
- Länge: 187 mm
- Gewicht: 2,13 kg



Art.-Nr.

9595



## Druckluft-Schlagschrauber | 20 mm (3/4") | 1600 Nm

20  3/4

- Gehäusegriff für besseren Halt
- Antrieb 20 mm (3/4")
- max. Drehmoment 1600 Nm, 1 Stufe für Linkslauf, 3 Stufen für Rechtslauf
- max. Luftdruck 6,2 bar
- Luftverbrauch durchschnittlich 255 l/min
- max. Drehzahl 4600 U/min
- Lufteinlass 10 mm (3/8")
- Gewicht 7,6 kg



Art.-Nr.  
32805



## Druckluft-Schlagschrauber | 20 mm (3/4") | 1355 Nm

20  3/4

- Gewicht 2200 g
- Luftverbrauch 390 l/min
- Drehmoment:
  - Stufe 1: 580 - 650 Nm
  - Stufe 2: 745 - 810 Nm
  - Stufe 3: 950 - 1015 Nm
- maximales Drehmoment nach 15 Sekunden 1356 Nm



Art.-Nr.  
3235



## Druckluft-Schlagschrauber | 20 mm (3/4") | 1417 Nm

20  3/4

- kompakte Bauweise für einfache Handhabung
- Verbundgehäuse
- Bauart: Doppelhammer
- Leerlaufdrehzahl: 8500 U/min
- Arbeitsdrehmoment: 881 Nm
- max. Drehmoment bei Rechtslauf: 1111 Nm
- max. Drehmoment bei Linkslauf: 1417 Nm
- Luftverbrauch: 128 L/min
- Arbeitsdruck: 6,3 Bar
- Lufteinlassgröße: 6,3 mm (1/4")
- empfohlener Luftschlauch-Innendurchmesser: 10 mm (3/8")
- Geräuschpegel: 91.5 dB (a)
- Vibrationspegel: - 8.1 m/s<sup>2</sup>
- Gewicht: 2.3 Kg
- Länge: 200 mm



Art.-Nr.  
3295



## Druckluft-Schlagschrauber | 20 mm (3/4") | 700 Nm

20  3/4

- Lösedrehmoment 678 Nm, max. Drehmoment 880 Nm nach 15 Sekunden
- empfohlener Luftschlauch-Innendurchmesser: 10 mm (3/8")
- Betriebsdruck 6 - 8 bar
- Luftverbrauch 285 l/min



Art.-Nr.  
3225



## Druckluft-Schlagschrauber | 25 mm (1") | 2034 Nm

25  1

- besonders handlich durch Pistolenform und Gehäusegriff
- Antriebsvierkant 25 mm (1")
- max. Drehmoment 2034 Nm
- Arbeits-Luftdruck 6,3 bar
- max. Luftdruck 7,0 bar
- Luftverbrauch durchschnittlich 200 l/min
- max. Drehzahl 5300 U/min
- Lufteinlass 10 mm (3/8")
- empfohlener Schlauch-Ø 13 mm
- max. Geräusentwicklung 105,4 db/(A)
- Gewicht 4900 g



Art.-Nr.  
8497



## Druckluft-Schlagschrauber | 25 mm (1") | 2169 Nm

25  1

- benötigter Luftdruck 6,2 bar
- Luftverbrauch 380 l/min
- max. Drehzahl (ohne Last) 3900 U/min
- Drehmoment:
  - Stufe 1: 1288 Nm
  - Stufe 2: 1762 Nm
  - Stufe 3: 2033 Nm
- maximales Drehmoment nach 15 Sekunden 2200 Nm
- Gewicht 14,8 kg



Art.-Nr.  
3240



## Druckluft-Ratschenschrauber | 54 Nm | extra kurz

- besonders handliche, starke Ausführung
- max. Drehmoment 54 Nm
- max. Luftdruck 6,3 bar
- durchschnittlicher Luftverbrauch 110 l/min
- max. Drehzahl 300 U/min
- Lufteinlaß 6,3 mm (1/4")
- Länge: ca. 144 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8472	Druckluft-Ratschenschrauber   6,3 mm (1/4")   54 Nm   extra kurz
8473	Druckluft-Ratschenschrauber   10 mm (3/8")   54 Nm   extra kurz



## Druckluft-Ratschenschrauber | 6,3 mm (1/4") | 34 Nm

6.3 1/4

- Antrieb 6,3 mm (1/4")
- max. Drehmoment 34 Nm
- max. Luftdruck 6,2 bar
- Durchschnittlicher Luftverbrauch 113 l/min
- max. Drehzahl 265 U/min
- Lufteinlass 6,3 mm (1/4")
- Geräusentwicklung LpA = 94,69 dB(A) / LwA = 105,69 dB(A)
- Vibration ahd = 3,54 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>
- Länge 175 mm
- Gewicht 0,6 kg
- Länge: 175 mm

Art.-Nr.
3234



## Druckluft-Ratschenschrauber | 10 mm (3/8") | 34 Nm

10 3/8

- max. Drehmoment 34 Nm
- max. Luftdruck 6,2 bar
- max. Drehzahl 265 U/min
- Lufteinlass 6,3 mm (1/4")
- Länge: 175 mm

Art.-Nr.
3239



## Druckluft-Ratschenschrauber | 12,5 mm (1/2") | 102 Nm

12.5 1/2

- langlebig durch spezielle Ratschenmechanik
- gummierter Griff
- Antriebsvierkant 12,5 mm (1/2")
- Max. Drehmoment 102 Nm
- Max. Luftdruck 6,2 bar
- Durchschnittlicher Luftverbrauch 85,8 l/min
- Max. Drehzahl 180 U/min
- Lufteinlass 6,3 mm (1/4")
- Geräuscentwicklung LpA=85 dB(A) / LwA=95 dB(A)
- Vibration ahd=3,8 m/s<sup>2</sup> (13,7 m/s<sup>2</sup> unter Last)
- Gewicht 1,3 kg
- Länge: 265 mm



Art.-Nr.
3282



## Druckluft-Ratschenschrauber-Satz | 12,5 mm (1/2") | 74 Nm

12.5 1/2

- Luftverbrauch 113 l/min
- Ratschenschrauber 12,5 mm (1/2") umschaltbar rechts/links
- mit Kugelsicherung, Länge 250 mm
- 7 Krafteinsätze 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 mm
- Verlängerung 75 mm
- 1 Bit-Halter 75 mm
- 3 Bits



Art.-Nr.
3224



## Druckluft-Ratschenschrauber | 12,5 mm (1/2") | 68 Nm

12.5 1/2

- links- und rechtsdrehend
- mit Kugelsicherung
- max. Drehmoment 68 Nm
- für 6,2 bar Luftdruck
- max. Drehzahl 150 U/min
- Länge: 265 mm



Art.-Nr.
3229



## Druckluft-Multiwerkzeug mit 3 auswechselbaren Arbeitsköpfen

- durch Schnellkupplung ist ein schneller und leichter Wechsel der Köpfe möglich
- 3 Funktionen in einem Werkzeug
- inkl. Bohrfutterschlüssel
- Druckluft-Schnellkupplung
- Luftverbrauch 115 l/min
- max. Druck 6,3 bar
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4")

### spezifische Daten des Schleifers:

- max. Drehzahl 20000 U/min
- Aufnahmegröße 6,3 mm
- Länge 215 mm

### spezifische Daten der Ratsche

- max. Drehzahl 150 U/min
- Antrieb 12,5 mm (1/2")
- Länge 278 mm
- max. Drehmoment 81 Nm

### spezifische Daten der Bohrmaschine

- max. Drehzahl 2200 U/min
- max. Bohrergröße 9,5 mm

- Länge: 205 mm

Art.-Nr.
3262



## Druckluft-Bohrmaschine mit 10 mm Schnellspann-Bohrfutter

- Bohrfuttergröße 0,8 - 10 mm
- max. Drehzahl 1800 U/min
- Luftverbrauch 170 l/min (6 cfm)
- Arbeitsdruck 6,3 bar (90 psi)
- Luftanschluss 6,3 mm (1/4")
- empfohlener Schlauch-Ø: 10 mm (3/8")
- Länge 197 mm (7,75")
- Gewicht 1,13 kg (2,49 lbs)
- Geräuschentwicklung LpA = 98 dB(A) / LwA = 101,2 dB(A)
- Vibration ahd = 4,8 m/s / K = 1,5 m/s

Art.-Nr.
8852





## Druckluft-Bohrmaschine mit 10 mm Schnellspannfutter

- komfortable Einhand-Bedienung durch seitlich bedienbaren Einstellhebel für Rechts/Linkslauf
- Drehzahlregelung über Auslöserhebel
- mit Schnellspannbohrfutter (schlüssellos), geeignet für bis zu 10 mm Bohrerdurchmesser
- Verbundgehäuse
- Länge 195 mm
- Druckluft 6,2 bar
- Luftverbrauch 105 l/min
- max. Drehzahl 2200 U/min
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4")
- empfohlener Schlauch-Ø: 10 mm
- Gewicht 0,9 kg
- Geräuscentwicklung LpA 89,7 dB(A) / KpA 3 dB(A) / LwA 100,7 dB(A) / KwA 3 dB(A)
- Vibration 0,89 m/s<sup>2</sup> / K= 1,5 m/s<sup>2</sup>



Art.-Nr.
8965



## Druckluft-Winkelbohrmaschine

- geeignet für Arbeiten bei engen Platzverhältnissen wie z.B. Ausbohren von abgebrochenen Stehbolzen an Motoren usw.
- Bohrfuttergröße 10 mm
- Druckluft 6,2 bar
- Luftverbrauch Ø bei 105 U/min
- Freilaufdrehzahl 1.800 U/min
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4")
- empfohlener Schlauch-Ø 10 mm
- Länge: 195 mm
- Gewicht: 0,9 kg



Art.-Nr.
8471



## Druckluft-Blechscherer / Knabber

- zum Schneiden von Blechen bis max. 1,2 mm
- Schnittgeschwindigkeit 3200 Schnittvorgänge/min
- Druckluftversorgung 6,2 bar
- Durchschn. Luftverbrauch 113 l/min
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4")
- Geräuscentwicklung LpA 79 dB(A) / KpA 3 dB(A) / LwA 90 dB(A) / KwA 3 dB(A)
- Vibration 4,2 m/s<sup>2</sup> / K 1,5 m/s<sup>2</sup>



Art.-Nr.
8956



## Druckluft-Loch- und Absetzzange

- Stempel-Ø 5 mm
- Lochstanzen bis 1,5 mm Stärke
- auch für VA Bleche geeignet
- Luftverbrauch 113 l/min
- Länge: 245 mm

Art.-Nr.
3255



## Druckluft-Blechnibbler

- zum Schneiden von Karosserie- und Alublech, bis zu einer Stärke von 1mm
- Luftverbrauch 120 l/min



Art.-Nr.	Beschreibung
3237	Druckluft-Blechnibbler
3237-2	Ersatzmesser für Art. 3237



## Mini-Druckluft-Karosserie-Stichsäge | vibrationsarm

- Hübe pro Minute 9000
- Hub 10 mm
- Arbeitsdruck 6,2 bar (90 PSI)
- Luftverbrauch 48,2 l/min (1.7 CFM)
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4")
- empfohlener Schlauch-Ø: 10 mm
- max. Materialstärke 1,6 mm Stahl
- Geräusentwicklung LpA 77 dB(A) / LwA 84 dB(A)
- Vibration ahd 3 m/s<sup>2</sup> / K=1,5 m/s<sup>2</sup>
- Länge: 182 mm
- Gewicht: 0,5 kg

Art.-Nr.
3400



## Druckluft-Karosserie-Stichsäge

- Hübe pro Minute max. 9000
- Sägetiefe 4 mm
- Arbeitsdruck 6,3 bar (90 PSI)
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4")
- Luftverbrauch 51 l/min (1,8 CFM)
- inkl. 2 Sägeblättern
- Gewicht 0,65 kg
- Geräuschpegel LpA = 88,15 dB (A), LwA = 99,15 dB (A)
- Vibrationspegel ahd = 15,06 m/s<sup>2</sup>, K = 1,99 m/s<sup>2</sup>
- empfohlener Schlauch-Ø: 10 mm (3/8")

Art.-Nr.
3260-1



## Druckluft-Beulenhämmer | 1,4 kg

- die Vakuumpglocke saugt sich durch Unterdruck an der Karosserie fest
- Beulen können leicht durch Betätigung des Schlaghammers rausgezogen werden
- mit 3 auswechselbaren Saugköpfen Ø 60 mm, 120 mm, 150 mm
- 1400 g Schlaggewicht
- 6,3 mm (1/4") Druckluftanschluss
- Luftverbrauch 113 l/min
- Arbeitsdruck 6,3 bis 10,3 bar (90 bis 150 PSI), für optimales Arbeiten auch mit dem kleinsten Adapter ist ein Druck von min. 10,3 bar erforderlich
- Länge: 620 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
68000	Druckluft-Beulenhämmer   1,4 kg
68000-1	Ersatzschlauch mit Ventil für Art. 68000
68000-2	Kugelhahn für Art. 68000
68000-60	Saugkopf für Art. 68000   Ø 60 mm
68000-120	Saugkopf für Art. 68000   Ø 120 mm
68000-160	Saugkopf für Art. 68000   Ø 160 mm

## Druckluft-Beulenauszieher

- geeignet für die Reparatur von leichten Dellen
- keine Spachtel- und Lackierarbeiten
- mindert den Zeit- und Kostenaufwand
- Druckluft-Dellenzieher mit Druckluftdurchfluss-Regelventil
- Fuß aus Edelstahl gefertigt, mit PVC-Schutz
- Pneumatikzylinder mit Frontentlüftung, ermöglicht sanfte Bewegung des Zugkolbens und bewirkt ein zusätzliches Abkühlen der Klebestelle
- Druckluftanschluss: 6,3 mm (1/4")
- Arbeitsdruck: 3 - 10 bar (40 - 145 PSI)
- Geräuscentwicklung bei 6,3 bar: LpA 66.5 db(A) / LwA 77,5 db(A)
- Vibration: ahd 0,4 m/s<sup>2</sup> / K 0,53 m/s<sup>2</sup>
- inkl. 10 Ausbeul-Pads verschiedener Größen/Formen und einem Verlängerungsadapter



Art.-Nr.	875
----------	-----



## Druckluft-Schweisspunkt-Fräser

- mit Führungshebel
- Luftverbrauch 170 l/min
- max. Drehzahl 1600 U/min
- Arbeitsdruck 6,3 bar
- Luftanschluss 6,3 mm (1/4")
- inkl. 2x Fräsern mit Ø 6,5 mm und 2x Fräsern mit Ø 8 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
3205	Druckluft-Schweisspunkt-Fräser
3205-1	Fräser-Satz   für Art. 3205   4-tlg.
3205-2	Bügel   für Art. 3205

## Druckluft-Ausblasstift | 80 mm

- besonders geeignet für enge Platzverhältnisse
- Bedienung erfolgt durch leichtes Knicken der Gummitülle
- sehr handlich

Art.-Nr.  
3278



## Druckluft-Ausblaspistole | Alu-Ausführung | 110 mm

- Alu-Ausführung
- Luftstärke regulierbar
- mit Halteclip
- Außen-Ø der Spitze ca. 5,3 mm

Art.-Nr.  
3210



## Druckluft-Ausblaspistole | Alu-Druckguss

- Material: Aluminiumdruckguss

Art.-Nr.  
3212



## Druckluft-Ausblaspistole | Alu-Druckguss | mit 3 Düsen

- mit 3 Düsen: 25 - 100 - 200 mm
- Material: Aluminiumdruckguss

Art.-Nr.  
3215



## Druckluft-Ausblaspistole mit Mengenregler

- Luftmenge über Regler einstellbar
- 110 mm Düse, optional verwendbar mit Kunststoff-Kratzschutz
- Aluminiumlegierung
- Druckluftanschluss an Kopf und Griff möglich
- rutschfester Griff
- 6,3 mm (1/4") Druckluftanschluss erhalten
- Druckluftanschluss: 6,3 mm (1/4")
- Betriebsdruck: 6,3 bar
- Betriebsdruck max.: 10 bar
- Düsenlänge: 110 mm
- Luftverbrauch: 320 l/min
- Schalldruckpegel: 86 dB (A)



Art.-Nr.  
8706



## Druckluft-Ausblaspistole | mit 3 Aufsätzen

- zum Ausblasen, Trocknen, Reinigen, etc.
- inkl. 3 zusätzlicher Aufsteckdüsen für:  
Spotstrahl, Rundstrahl, Breitstrahl
- Nylon-Fiber Gehäuse
- Druckluftanschluß-Typ: 6,3 mm (1/4")
- Länge: 100 mm



Art.-Nr.  
9413



## Druckluft-Ausblaspistole mit Venturidüse

- hoher Luftdurchsatz bei geringem Luftverbrauch
- Luftdurchsatz 1200 l/min bei 15 bar
- Druckluftanschluss: 6,3 mm (1/4")
- Betriebsdruck: 10,3 bar
- Betriebsdruck max.: 15 bar
- Luftverbrauch: 475 l/min
- Volumenstrom max.: 1200 l/min



Art.-Nr.  
8982



## Hochleistungs-Druckluft-Ausblaspistole mit Venturidüse | 290 mm

- mit langem Stahlrohr zum Ausblasen an beengten Stellen
- mit Venturi-Düse für höheren Luftdurchsatz
- Düsenlänge: 290 mm



Art.-Nr.  
8559

## Druckluft-Ausblaspistole | 285 - 530 mm

- mit ausziehbarer Düse
- Arbeitsbereich: 285 - 530 mm
- zum Säubern oder schnellen Entfernen von Spänen und anderen Fremdkörpern
- insbesondere an schwer zugänglichen Stellen, an Maschinen oder im Motorraum
- Material Gehäuse: Kunststoff
- Material Düse: Stahl
- Druckluftanschluss: 6,3 mm (1/4")



Art.-Nr.
9299



## Druckluft-Ausblaspistolen

- aus nahtlosem, verchromten Stahlrohr
- Griff aus blauem Nylon-Fiberglas
- 6,3 mm (1/4") Messinganschluss



Art.-Nr.	Beschreibung
3208	Druckluft-Ausblaspistole   110 mm
3207	Druckluft-Ausblaspistole   250 mm
3202	Druckluft-Ausblaspistole   330 mm

## Druckluft-Reinigungspistole

- zum Reinigen von stark verschmutzten Oberflächen
- geeignet für alle Arten von Mischreinigern
- durch integrierten Absperrhahn auch für die Trocknung nach der Reinigung geeignet
- max. Arbeits-Luftdruck 8,5 bar
- Luftverbrauch 310 l/min
- Behälterinhalt 1 l



Art.-Nr.	Beschreibung
3277	Druckluft-Reinigungspistole
3277-REP01	Reparatursatz für Druckluft-Reinigungspistole   2-tlg.

## Druckluft-Reifenfüllpistole | geeicht | 0 - 10 bar

- europäisches Fabrikat, geeichte Ausführung
- Mess-/Füllbereich 0 - 10 bar
- Messuhr gummiummantelt
- Länge des Füllschlauchs ca. 540 mm
- Skala-Durchmesser 56 mm (sichtbar)



Art.-Nr.
55410



## Druckluft-Reifenfüllpistole | geeicht | 0 - 10 bar

- europäisches Fabrikat, geeichte Ausführung
- Mess-/Füllbereich 0 - 10 bar
- Messuhr gummiummantelt
- Länge des Füllschlauchs ca. 400 mm
- Skala-Durchmesser 56 mm (sichtbar)

Art.-Nr.
55400



## Druckluft-Reifenfüllpistole | 0 - 12 bar

- Druckmanometer-Bereich 0 - 12 bar, 0,1 bar Schritte (0 - 174 PSI, 2 PSI Schritte)
- Druckmanometer-Durchmesser 80 mm
- Schlauchlänge 540 mm
- Geräteabmessungen (o. Schlauch) 230 x 100 x 110 mm
- Länge: 230 mm
- Breite: 100 mm
- Höhe: 110 mm

Art.-Nr.
3242



## Druckluft-Reifenfüllpistole | 0 - 8 bar

- aus Aluminium-Druckguss
- Druckmanometer-Bereich 0 - 12 bar, 0,1 bar Schritte (0 - 174 PSI, 2 PSI Schritte)
- Schlauchlänge 400 mm
- 270° Messuhr
- Arbeitsdruck max. 8 bar (115 psi)

Art.-Nr.
3201



## Druckluft-Reifenfüller | 0 - 11 bar

- Reifenfüllanschluss von Kontrolleinheit getrennt
- Druckmanometer liegt geschützt im Aluminiumgehäuse
- abgewinkelter Füllanschluss
- Schlauchverbindung zwischen Füllanschluss und Gehäuse mit Schutzfeder ummantelt
- Druckmanometer-Skala 0 - 11 bar
- schwere Ausführung, ca. 1180 g
- Länge des Gehäuses ca. 260 mm

Art.-Nr.
55415



## Druckluft-Zubehör-Satz

- 1 Reifendruckprüfer
- 1 Ausblaspistole
- 1 Druckluft-Spiralschlauch
- 1 Druckluft-Farbspritzpistole mit universellem Spritzkopf für Rund-, Breit-, und Flachstrahl
- 1 Druckluft-Sprühpistole zum Sprühen von Öl und anderen Flüssigkeiten
- alle Werkzeuge aus hochwertigem Aluminium-Druckguss gefertigt



Art.-Nr.
3214



## Ersatzschläuche für Reifenfüllpistolen

- aus europäischer Herstellung
- passend für BGS Art. 3242, 55400, 55410



Art.-Nr.	Beschreibung
55401	Ersatzschlauch für Reifenfüllpistolen   0,4 m
55411	Ersatzschlauch für Reifenfüllpistolen   0,54 m

## Ersatzschlauch für Reifenfüllpistolen | 1 m

- passend für Art. 3242, 55400, 55410



Art.-Nr.
3242-1



## Druckluftschlauch mit Aufroller | automatisch | 15 m

- geeignet zur Wand-, Boden- und Deckenmontage
- mit Schlauchstopp und automatischem Einzug
- Eingangsanschluss 6,3 mm (1/4") Schnellkupplung
- Ausgangsanschluss 6,3 mm (1/4") Schnellkupplung
- maximale Druckluftmenge 708 l/min
- aus Stahlblech gefertigt
- Schlauch aus NBR-Gummi
- Außendurchmesser: 17 mm
- Innendurchmesser: 9,5 mm
- Betriebsdruck max.: 20 bar
- Schlauchlänge: 15 m



Art.-Nr.
8584



## Druckluft-Schlauchtrommel | 30 m

- manuelles Aufrollen über Kurbelmechanik
- PVC Schlauch mit Gewebeeinlage
- Anschluss-Schlauchlänge: 1 m
- beide Schlauchseiten mit 6,3 mm (1/4") Gewinde bzw. Druckluft-Schnellkupplung
- Außendurchmesser: 12 mm
- Innendurchmesser: 8 mm
- Betriebsdruck max.: 20 bar
- Schlauchlänge: 30 m



Art.-Nr.  
3285



## Druckluftschlauch mit Aufroller | automatisch | 10 m

- mit automatischem Aufrollstopp, lässt sich durch kurzes Ziehen am Schlauch entriegeln
- seitlich schwenkbar
- zur Wandmontage, inkl. Montagehalter
- Schlauchlänge 10 m (+ 1,5 m Zuleitung)
- max. Druck 20 bar (300 PSI)
- Material Schlauch: PVC-Gewebe
- Außendurchmesser: 12 mm
- Innendurchmesser: 8 mm
- Druckluftanschluss: 6,3 mm (1/4")
- Betriebsdruck max.: 20 bar
- Schlauchlänge: 10 m



Art.-Nr.  
3297



## Druckluftschlauch mit Aufroller | automatisch | 15 m

- mit automatischem Aufrollstopp, lässt sich durch kurzes Ziehen am Schlauch entriegeln
- seitlich schwenkbar
- zur Wandmontage, inkl. Montagehalter
- max. Druck 20 bar (300 PSI)
- Material Schlauch: PVC-Gewebe
- Außendurchmesser: 18 mm
- Innendurchmesser: 12 mm
- Druckluftanschluss: 6,3 mm (1/4")
- Betriebsdruck max.: 20 bar
- Schlauchlänge: 15 m



Art.-Nr.  
3253



## Druckluftschlauch | 10 m

- mit Druckluftschnellkupplung
- öl- und säurebeständig
- Außendurchmesser: 10 mm
- Innendurchmesser: 8 mm
- Betriebsdruck max.: 20 bar
- Schlauchlänge: 10 m

Art.-Nr.
3130



## Druckluftschlauch | 10 m

- ausgezeichnete Flexibilität bei niedrigen Temperaturen, extrem leicht zu handhaben, auch bei kaltem Wetter, wo andere PVC-Schläuche steif werden
- hervorragende Abriebfestigkeit
- elastisches Material vermeidet dauerhafte Verformung
- 6,3 mm (1/4") Schnellkupplung
- Außendurchmesser: 15,5 mm
- Innendurchmesser: 9,7 mm
- Druckluftanschluss: 6,3 mm (1/4")
- Betriebsdruck max.: 20 bar
- Schlauchlänge: 10 m

Art.-Nr.
9087



## Druckluftschlauch | 10 m

- Anschlussstücke 6,3 mm (1/4")
- max. Druck 20 bar / (290 PSI)
- Innendurchmesser: 6 mm
- Druckluftanschluss: 6,3 mm (1/4")
- Betriebsdruck max.: 20 bar
- Schlauchlänge: 10 m

Art.-Nr.
3250



## Druckluft-Spiralschlauch | 6 m

**6.3**  **1/4**

- mit Knickschutz an den Kupplungen
- dreh- und austauschbare Kupplungsadapter
- gefertigt aus widerstandsfähigem Polyurethan
- Material Schlauch: Polyurethan (PU)
- Außendurchmesser: 8 mm
- Innendurchmesser: 5 mm
- Betriebsdruck max.: 10 bar
- Schlauchlänge max.: 6 m
- Schlauchlänge min.: 0,9 m
- Spiraldurchmesser: 60 mm

Art.-Nr.
66540



## Druckluft-Spiralschlauch | 6 m

- mit 1/4"-Druckluft-Schnellkupplung
- mit Knickschutz an den Kupplungen
- dreh- und austauschbare Kupplungsadapter
- Material Schlauch: Polyurethan (PU)
- Außendurchmesser: 12 mm
- Innendurchmesser: 8 mm
- Druckluftanschluss: 6,3 mm (1/4")
- Betriebsdruck max.: 10 bar
- Schlauchlänge max.: 6 m
- Schlauchlänge min.: 0,9 m

Art.-Nr.
66541



## Druckluft-Spiralschlauch | 10 m

- Schnellkupplung mit 6,3 mm (1/4") Anschluss
- max. 10 Bar
- Material Schlauch: Polyethylen (PE)
- Außendurchmesser: 10 mm
- Innendurchmesser: 6,5 mm
- Schlauchlänge: 10 m

Art.-Nr.
66528



## Druckluft-Spiralschlauch | 10 m

- Schnellkupplung mit 6,3 mm (1/4") Anschluss
- Außendurchmesser: 8 mm
- Innendurchmesser: 6 mm
- Druckluftanschluss: 6,3 mm (1/4")
- Schlauchlänge: 10 m

Art.-Nr.
3265



## Druckluft-Micro-Stabschleifer-Satz | 17-tlg.

- 54000 U/min
- 6,3 mm Anschluss
- Luftverbrauch 0,143 m³/min
- für 6,2 bar Luftdruck ausgelegt
- 3 mm Aufnahme
- mit vielen Schleifsteinen und Öl-Nebelgerät

Art.-Nr.
3249



## Stabschleifer | kurz | 170 mm

- geeignet zum Konturenschleifen, Trennen, Polieren, Fräsen, Entgraten, Schleifen, Überarbeiten und Aufrauen
- leicht und handlich
- Aufnahmefutter 6 mm
- Länge: 170 mm
- Druckluftanschluss: 6,3 mm (1/4")
- Gewicht: 600 g
- Betriebsdruck: 6,2 bar
- Leerlaufdrehzahl: 22000 U/min
- Luftverbrauch: 127 l/min

Art.-Nr.
3264



## Stabschleifer | 90° abgewinkelt | 155 mm

- 90° abgewinkelte Ausführung
- zum Konturschleifen, Trennen, Polieren, Fräsen, Entgraten, Schleifen, Überarbeiten und Aufrauen
- Aufnahmefutter 6 mm
- Drehzahl (freilaufend) 18.000 U/min
- Arbeitsdruck 6,2 bar
- Luftdruckanschluss 6,3 mm
- Luftdurchsatz 99 l/min
- Gesamtlänge 155 mm
- Gewicht 790 g
- Länge: 155 mm

Art.-Nr.
3269



## Stabschleifer | 340 mm

- extra lange Ausführung
- zum Konturschleifen, Trennen, Polieren, Fräsen, Entgraten, Schleifen, Überarbeiten und Aufrauen
- Aufnahmefutter 6 mm
- Schaftlänge 127 mm
- Länge: 340 mm
- Druckluftanschluss: 6,3 mm (1/4")
- Gewicht: 1,3 kg
- Betriebsdruck: 6,2 bar
- Leerlaufdrehzahl: 16000 U/min
- Luftverbrauch: 170 l/min

Art.-Nr.
3271



## Druckluft-Trennschneider | 75 mm

- besonders handlich durch kurze Bauform
- Aufnahme für fogende Trennscheiben-Ø 75 mm, Bohrung 10 mm, Stärke 1,5 mm
- Leerlaufdrehzahl 20000 U/min
- Luftverbrauch 127 l/min
- Arbeitsluftdruck 6,3 bar (90 PSI)
- Anschluss 6,3 mm (1/4")
- empfohlener Schlauch 10 mm (Innendurchmesser)
- Abmessungen 185 x 80 mm
- Gewicht 0,78 kg
- Länge: 185 mm
- Breite: 80 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
3286	Druckluft-Trennschneider   75 mm
3286-1	Trennscheibe   Ø 75 x 1,8 x 9,7 mm



## Druckluft-Trennschneider | extra lang | 310 mm

- leichtes Aluminium-Gehäuse
- zweifarbiger Softgrip
- Stahl-Schutzhaube schützt vor Funkenflug
- Sicherheits-Schutzschalter
- Schalldämpfer
- Trennscheibe Ø 75 mm
- Trennscheibenbohrung Ø 10 mm
- Arbeitsdruck 6,2 bar
- Luftanschluss 6,3 mm (1/4")
- max. Drehzahl 18.000 U/min
- Länge: 310 mm



Art.-Nr.
3287



## Druckluft-Trennschneider | extra lang | flacher Kopf | 376 mm

- Trennscheiben-Ø 100 mm, Aufnahme-Ø 16 mm
- Freilaufgeschwindigkeit 15000 U/min
- empfohlener Luftdruck 6,2 bar
- Luftverbrauch 88 l/min
- Anschluss 6,3 mm (1/4")
- empfohlene Schlauchgröße Ø 10 mm
- Geräuschentwicklung LpA = 85 dB(A) / LwA = 88 dB(A)
- Vibration K = 0,6 m/s<sup>2</sup>
- Kopfhöhe inkl. Funkenschutz 60 mm
- Trennscheiben erhältlich unter Art. 3266
- Länge: 376 mm
- Gewicht ca.: ca. 1,4 kg



Art.-Nr.
3268



## Trennscheibe für BGS Tiefenschneider | Ø 105 x 1,5 x 16,2 mm

- geeignet für Druckluft-Trennwerkzeug Art. 3268
- Durchmesser: 105 mm
- Bohrungsdurchmesser: 16,2 mm
- Scheibenstärke: 1,5 mm



Art.-Nr.
3266

## Druckluft-, Exzenter, -Winkelschleifer / -Polierer

- 30, 50 und 70 mm Schleifscheibenaufnahme mit M6 x 1,0 Schaft
- Umdrehungen max. 14.000 U/min (einstellbar)
- Länge 185 mm
- Gewicht 830 g
- max. Arbeitsdruck 6,2 bar
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4")
- Luftverbrauch Ø 122 l/min
- Länge: 185 mm



CE

Art.-Nr.	Beschreibung
3291	Druckluft-, Exzenter, -Winkelschleifer / -Polierer
3291-30	Klett-Teller für Art. 3291   Ø 30 mm
3291-50	Klett-Teller für Art. 3291   Ø 50 mm
3291-70	Klett-Teller für Art. 3291   Ø 70 mm

## Druckluft-Exzenter schleifer

- 150 mm Klettaufnahme für Polier- und Schleifscheiben
- max. Drehzahl 10000 U/min
- max. Arbeitsdruck 6,2 bar
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4")
- Gewicht 1900 g
- Luftverbrauch durchschnittlich 142 l/min
- Länge: 225 mm



CE

Art.-Nr.	Beschreibung
3290	Druckluft-Exzenter schleifer
3290-1	Klett-Teller für Art. 3290 / 8688   Ø 150 mm

## Druckluft-Exzentrerschleifer

- zum Schleifen von Flächen
- mit Absaugschlauch und Staubsack zum Auffangen des Schleifstaubs
- Schleifteller-Ø 152 mm
- Motordrehzahl 10000 U/min
- Lufteinlass 6,3 mm (1/4")
- Absaugschlauch 10 mm (3/8")
- Schleifscheibenaufnahme mit 6 Absaugbohrungen
- Luftverbrauch 142 l/min
- Arbeitsdruck 6,3 bar
- Antriebswellen-Gewinde M8 x 1,0
- Länge: 225 mm
- Gewicht: 1,0 kg



Art.-Nr.
8688



## Druckluft-Bandschleifer für 10 mm Schleifbänder

- zum Schleifen von kleinen Flächen, Reinigen von Bremsätteln beim Wechseln der Bremsbeläge, etc.
- stufenlos verstellbarer Neigungswinkel
- Schleifbandgröße 330 x 10 mm
- max. Drehzahl 20000 U/min
- Luftverbrauch 400 l/min
- Arbeitsdruck 6,3 bar
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4")
- Gewicht 1,2 kg
- Abmessungen 310 x 85 x 50 mm
- max. Schalldruck LpA = 93 dB(A)
- LwA = 104 dg(A)
- Vibration ahd = 4,8 m/s<sup>2</sup>



Art.-Nr.	Beschreibung
8853	Druckluft-Bandschleifer für 10 mm Schleifbänder
8853-1	Schleifband   10 mm x 330 mm   12 Stück für Art. 8853

## Airbrush-Pistole

- Sprühmuster einstellbar
- für 6,3 mm (1/4") Druckluftschlauch
- 1,0 - 3,5 bar
- verschiedene Zubehörteile: Pistolenhalter, Schlauch, Behälter
- Düsendurchmesser 0,35 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
3276	Airbrush-Pistole
3276-1	Leerkoffer für Art. 3276

## Mini-Druckluft-Farbsprühpistole | 120 cm<sup>3</sup>

- Aluminium-Gehäuse
- verchromte Oberfläche
- PP-Behälter 120 cm<sup>3</sup>, mit Filter
- rostfreier Sprühkopf (0,8 mm)
- Anschluss: 6 mm (1/4")

Art.-Nr.
3315



## Druckluft-Farbsprühpistole | 550 cm<sup>3</sup>

- geeignet zum Lackieren von Fahrzeug- und Maschinentteilen
- Aluminium-Gehäuse
- Lackbehälter 550 cm<sup>3</sup>, mit Filter
- rostfreier Sprühkopf (1,4 mm)
- max. Druck 6 bar
- Arbeitsdruck 2 bis 3 bar
- Luftverbrauch 141 - 283 l/min
- Geräusentwicklung 74,8 db(A)
- Temperaturbereich 5 - 40 °C

Art.-Nr.
3317



## Druckluft-Farbsprühpistole | 500 cm<sup>3</sup>

- Düse 1,5 mm
- Universal-Spritzkopf rund, breit, flach
- Luftverbrauch bei 3 bar = Luftmenge 120 l/min, bei 5 bar = Luftmenge 200 l/min

Art.-Nr.
3206





## Druckluft-Farbsprühpistolen-Satz

- geeignet zum Lackieren von Fahrzeug- und Maschinenteilen
- maximaler Arbeitsdruck 4,8 bar
- empfohlener Arbeitsdruck 1,4 - 3,45 bar
- Aluminiumgehäuse
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4")
- 1 HVLP-Sprühpistole für kleine Lackierarbeiten Behältergröße 125 ml, 0,8 mm Düse, Gewicht 230 g
- 1 HVLP-Sprühpistole für großflächige Lackierungen Behältergröße 600 ml, 1,3 mm Düse, Gewicht 490 g
- 1 Druckregler mit Druckuhr zur Luftdruckoptimierung
- 1 Reinigungsbürste
- 1 Multifunktionsschlüssel



Art.-Nr.
8381



## Druckluft-Sprühpistole | 1000 cm<sup>3</sup>

- für Reinigungs- und Lösemittel



Art.-Nr.
3204



## Druckluft-Sprühpistole

- für Reinigungs- und Lösemittel
- Behälterinhalt 1 Liter
- Luftverbrauch bei 6,2 bar: 113 l/min
- max. Druck 7,6 bar
- Arbeitsdruck 4,8 - 7,6 bar
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4")



Art.-Nr.
3220

## Druckluft-Unterbodenschutz-Pistole

- passend für alle handelsüblichen Kartuschen
- mit flexiblem Sprühschlauch, Länge 600 mm



Art.-Nr.
3203



## Reinigungs-Satz für Farbsprühpistolen | 24-tlg.

- 3 große Bürsten unterschiedlicher Länge
- 5 Minibürsten
- 6 Mikronadeln
- 1 Messingbürste
- 1 große Reinigungsbürste
- 1 Fläschchen mit Spezialschmiermittel für Druckluftsprühpistolen
- in Kunststoffkassette

Art.-Nr.
3270



## Druckluft-Sandstrahlkabine | groß

- zum Sandstrahlen/Reinigen von Oberflächen mit trockenem Strahlgut wie z.B. Glasperlen oder Kunststoffgranulat
- strahlgutdichter Verschlussdeckel mit Sichtfenster, festmontierte Schutzhandschuhe und Innenraumfilter verhindern das Austreten von Strahlgut
- spart Strahlmaterial, verhindert Arbeitsplatz-Verunreinigung
- inkl. Strahlpistole, 4 Düsendrößen (4, 5, 6, 7 mm) und fest montierten Schutzhandschuhen
- beleuchteter Strahlraum (230 V)
- Arbeitsdruck 4,1 - 8,6 bar
- Gesamtabmessung inkl. Standbeine (B x T x H) 860 x 570 x 1390 mm
- Arbeitsraum 840 x 550 x 350/550 mm
- Gewicht 51 kg



Art.-Nr.
8841



## Druckluft-Sandstrahlkabine

- zum Sandstrahlen/Reinigen von Oberflächen mit trockenem Strahlgut wie z.B. Glasperlen oder Kunststoffgranulat
- geeignet für Bauteilgrößen bis zu 480 x 380 x 260 mm
- strahlgutdichter Verschlussdeckel mit Sichtfenster, fest montierten Schutzhandschuhen und Innenraumfilter verhindern das Austreten von Strahlgut
- spart Strahlmaterial, verhindert Arbeitsplatz-Verunreinigung
- inkl. Strahlpistole und 4x unterschiedlichen Düsen
- inkl. austauschbarer Sichtfenster-Schutzfolie
- beleuchteter Strahlraum (230V)
- Arbeitsdruck 6,2 bar
- Abmessungen (B x T x H) 585 x 495 x vorne/hinten 415/485 mm
- Länge: 585 mm
- Breite: 495 mm
- Höhe: 415 - 485 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8717	Druckluft-Sandstrahlkabine
8717-2	Ersatzhandschuhe für Druckluft-Sandstrahlkabine   für Art. 8717
8717-1	Ersatzsandstrahlpistole für Art. 8717

## Druckluft-Sandstrahlpistole

- schweres ABS-Gehäuse
- Strahlsandbehälter mit Kapazität für 600 cm<sup>3</sup>
- geeignet zur Verwendung mit Körnung Fepa 46 bis 100 (106 bis 425 µm)
- Luftaufnahme 6,3 mm (1/4")
- Luftverbrauch 3,3 l/s
- 5 mm Stahlspitze



Art.-Nr.	Beschreibung
3244	Druckluft-Sandstrahlpistole
3244-1	Ersatzspitzen für Art. 3244

## Sandstrahlpistole

- mit 100 cm Gummi-Ansaugschlauch, Innen-Ø 10,5 mm
- 6,3 mm (1/4") Druckluftanschluss
- Düsengröße 6 mm
- inkl. 6 mm Ersatzdüse
- Betriebsdruck min. 6 bar / max. 8 bar
- Luftverbrauch 425 l/min bei 6 bar
- Geräuschpegel LpA 90 dB(A) / LwA101 dB(A)



Art.-Nr.
8382



## Druckluft-Sandstrahlpistole mit Zubehör

- ideal für viele Anwendungen an Karosserie und allen metallischen Oberflächen
- zur Verwendung mit Normalkorund Körnung 46 bis 100
- zum Entfernen alter Farbe, Rost, starker Verschmutzungen
- inklusive 4 verschiedenen Strahlkappen
- durch Wiederverwendung des Strahlguts (nicht erhalten) nur geringer Verbrauch
- für 6,3 mm (1/4") Druckluftschläuche
- Arbeitsdruck 3,2 - 9,2 bar
- Luftverbrauch max. 350 l/min



Art.-Nr.	Beschreibung
3243	Druckluft-Sandstrahlpistole mit Zubehör
3243-1	Ersatzdüsen für Art. 3243
3243-TASCHE	Strahlgutsack für Art. 3243

## Druckluft-Ausglaser

- problemloses Entfernen geklebter Pkw-Scheiben
- einschließlich Schlauch und Messer
- Anschluss 6,3 mm (1/4")
- Luftverbrauch 113 l/min



Art.-Nr.
3218



## Druckluft-Ausglaser

- zum Ausschneiden geklebter Fahrzeugscheiben
- inkl. einem Schneidmesser (Art. 3219)
- Oszillation 20.000
- Schnittweite 76 mm
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4")
- Druckluftschlauch 10 mm
- Luftverbrauch durchschnittlich 170 l/min
- Arbeitsdruck 6,3 bar (90 psi)
- Geräuscentwicklung LpA= 85 dB(A) / LwA= 96 dB(A)
- Vibration aH= 10,294 m/s<sup>2</sup> / K= 1,5 m/s<sup>2</sup>
- Gewicht: 860 g



Art.-Nr.
9291



## Schneidmesserset für Druckluft-Ausglaser | für Art. 3218 & 9291 | 7-tlg.

- verschiedene Formen, Längen und Breiten
- gerade, Klingenlänge 35 mm
- abgesetzt, Klingenlänge 52 mm
- abgesetzt, Klingenlänge 86 mm
- gebogen, Klingenlänge 16 mm
- gebogen, Klingenlänge 35 mm
- gebogen, Klingenlänge 59 mm
- gebogen, Klingenlänge 86 mm
- Antrieb: 19 mm 12-kant
- für Druckluftausglaser Art. 3218 & 9291



Art.-Nr.
3256



## Schneidmesser | für Art. 3218 & 9291

- für BGS 3218 & 9291 (Druckluftausglaser)



Art.-Nr.	Beschreibung
3258	Ersatzmesser, halbrund   für Art. 3218 & 9291   2 x 36 mm   2-tlg.
3257	Schneidmesser, halbrund   für Art. 3218 & 9291   2 x 24 mm   2-tlg.
3219	Schneidmesser   für Art. 3218 & 9291   52 x 1 mm

## Druckluft-Sprühflasche | Aluminiumausführung | 650 ml

- ideal zum Sprühen von z. B. Reinigern, Rostschutz- und Rostlöser-Flüssigkeiten
- 2 einstellbare Sprühstrahlbilder:
  1. eingeklappte Düsenadel für breiten Sprühstrahl
  2. ausgeklappte Düsenadel für schmalen Sprühstrahl
- lange Düsenadel eignet sich besonders für enge und schwer zugängliche Bereiche
- Druckbehälter aus Aluminium, ausgelegt für lange Lebensdauer
- Universal-Füllventil (Schrader-Ventil) für eine einfache Druckluftbefüllung
- Sicherheitsventil verhindert zu hohen Druck
- max. Arbeitsdruck: 6,3 bar (90PSI)
- max. Füllmenge: 650 ml
- Arbeitsfüllmenge: 50 - 350 ml



Art.-Nr.	Beschreibung
9393	Druckluft-Sprühflasche   Aluminiumausführung   650 ml
9393-1	Ersatzdüse für Druckluft-Sprühflasche   für Art. 9393

## Katalysator-Druckreiniger

- zum Einspritzen von Reiniger in den Katalysator & Diesel-Partikelfilter
- universell für alle Modelle verwendbar
- Behälter aus Edelstahl
- Aluminiumfuss für sicheren Stand
- Arbeitsdruckbereich: 3 - 7 Bar
- max. Füllmenge: 650 ml
- Schlauchmaterial: Nylon
- Schlauchdurchmesser: 4 x 6 mm
- Schlauchlänge: 2,7 m

Art.-Nr.
9417



## Druckluft-Montagewerkzeug für Achsmanschetten | 25 - 115 mm

- Druckluftanschluss: 1/4"
- Material: Aluminium
- Spreizbereich: 25 - 115 mm

Art.-Nr.
162



## Schaumpistole für Kartuschen

- für PU-Schaum
- stufenlos regulierbares Ausstoßvolumen
- Rohrlänge 200 mm

Art.-Nr.
3267



## Druckluft-Nietpistole

- geeignet für Aluminium-Blindnieten in den Größen 2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8 mm
- Zugkraft 720 kg
- Luftverbrauch 0,86 l/min
- Hublänge 14 mm
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4")
- Arbeitsdruck 6,2 bar

Art.-Nr.
3284



## Druckluft-Kartuschenpresse für 310 ml Kartuschen

- für dauerelastische Dichtmassen, Klebpasten, Fugenkitte, etc.
- für Papp-, Alu- und Kunststoffkartuschen
- mit Druckentlastung, dadurch wird ein nachträgliches Austreten der Dichtmassen verhindert
- Regler für Mengensteuerung



Art.-Nr.
3514



## Druckluft-Fettpresse | 400 cm<sup>3</sup>

- Volumen 400 cm<sup>3</sup>
- inkl. flexiblem Gummischlauch und starrem Düsenrohr
- 6,3 mm (1/4") Druckluftanschluss
- Arbeitsdruck 6,2 bar (90 psi)
- Geräuscentwicklung LpA = 85,1 db(A) / LwA = 96,1 db(A)
- Vibration ahd = 0,51 m/s<sup>2</sup> / K = 0,55 m/s<sup>2</sup>



Art.-Nr.	Beschreibung
3236	Druckluft-Fettpresse   400 cm <sup>3</sup>
3236-1	Hochdruck-Schlauch aus flexiblem Nylon   für Art. 3236

## Druckluft-Meißel-Satz | für 10 mm Rundmeißel | 7-tlg.

- geeignet für Arbeiten im Karosserie- sowie im Mechanik-Bereich
- Druckluftmeißelhammer, kunststoffummantelt
- 4 Meißel mit unterschiedlichen Profilen
- Schnellwechsellkupplung
- Schläge pro Minute: 3500
- Luftverbrauch: 179 l/min
- Meißel-Schaft: 10 mm rund
- Arbeitshub: 67 mm
- Arbeitsdruck: 6,2 bar
- Luftanschluss: 6,3 mm (1/4")
- speziell auch zu verwenden mit Vibromeißel-Satz Art. 8436
- Länge: 170 mm
- Gewicht: 1,6 kg



Art.-Nr.
3515



## Druckluft-Nadelentrostler

- ideal zum Entrosten und Entfernen von Lacken
- Hubgeschwindigkeit 3500 Hübe/min
- max. Druck 6,2 bar
- Luftverbrauch 198 l/min
- Lufteinlass 6,3 mm (1/4")
- Länge: 330 mm
- Gewicht: 1,9 kg



Art.-Nr.	Beschreibung
8540	Druckluft-Nadelentrostler
8540-1	Reparatursatz für Art. 8540

## Pneumatik-Kraftstoff-Absauggerät | 40 l

- zum Absaugen von Benzin- und Diesel-Kraftstoffen
- erleichtert ein Erneuern von Tanks, Kraftstoffpumpen, Tankgebern, das Entleeren falsch betankter Fahrzeugen, etc.
- 3 Absaugrohre Ø 6 - 8 - 10 mm, 2 m lang
- Saugleistung 5 l/min
- Arbeitsdruck 5 - 8 bar
- Luftverbrauch 170 l/min
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4")



Art.-Nr.
8702



## Druckluft-Multifunktionswerkzeug "3-IN-1"

- vielseitiges "3-IN-1"-Gerät: Deltaschleifer - Säge - Schaber
- leistungsstark durch hohe Schwingung
- ideal für randnahe Arbeiten oder an schwer zugänglichen Stellen
- Dreieck-Schleifplatte 76 mm (3"), 45°
- Arbeitsdruck 6,2 bar
- Lufteinlass 6,3 mm (1/4")
- Maximale Schwingungen 18000 Hübe/min
- Luftverbrauch 170 l/min
- Geräusch LpA 86 dB (A) / LwA 97 dB (A)
- Vibration 3,62 m/s<sup>2</sup>



Art.-Nr.	Beschreibung
8580	Druckluft-Multifunktionswerkzeug "3-IN-1"
8580-1	Sägeblatt, gerade   für Art. 8580
8580-3	Messer-/Schaber-Satz für Art. 8580
8580-4	Sägeblatt, abgesetzt   für Art. 8580
8580-5	Schleifpadaufnahme für Art. 8580





## Druckluft-Kombi-Nagler | 50 mm

- geeignet für Stauchkopfnägel 10 - 50 mm (18GA) und Schmalrückenklammern 10 - 40 mm (18GA)
- Lufteinlass 6,3 mm (1/4")
- Arbeitsdruckbereich 4 - 8 bar
- max. Druck 8,3 bar
- Luftverbrauch 1,4 l/min (bei 4 bar)
- Geräusentwicklung LpA = 79,9 dB(A) / LwA = 92,9 dB(A)
- max. Magazinkapazität 100 Stück
- Gewicht: 1,5 kg

Art.-Nr.  
32801



## Pneumatik-Spezial-Öl | 100 ml

- geeignet zur Schmierung aller BGS-Druckluftgeräte (regelmäßiges Ölen ist Voraussetzung für Erhalt der Gewährleistung)
- zur Erhöhung der Maschinenstandzeiten
- mit Verschlusskappe

Art.-Nr.  
9460



## Nadelentrost-Kopf | 10 mm Rundschaft

- für alle Druckluftmeißel mit 10 mm-Rundschaft verwendbar
- ideal zum Entrosten und Entfernen von Lacken
- Länge 230 mm

Art.-Nr.  
3515-1



## Vibrations-Meißel-Satz

- ideal zum Lösen verrosteter Schraubverbindungen und Komponenten
- unterschiedliche Profile erleichtern die Demontage und schonen die Oberfläche von Bauteilen
- der Einsatz der Meißel hat eine rostentfernende Wirkung und sorgt für ein tiefes Eindringen von Rostlösern
- geeignet für Kugelgelenke, Lager, Hülsen, Buchsen etc.
- passend für alle Druckluft-Meißelhammer mit 10 mm Sechskant- und Rund-Aufnahme, z.B. Art. 3515

Art.-Nr.  
8436



## Drucklufthammer-Durchtreiber-Satz | 6-tlg.

- ermöglicht das Austreiben von Wellen, Schrauben, usw. aus tiefliegenden Bohrungen
- beinhaltet die folgenden sechs am häufigsten verwendeten Größen: 5,2 - 6,5 - 6,9 - 7,7 - 9,3 und 12,7 mm
- runder Schaft, Ø 10 mm
- Länge: 177 mm

Art.-Nr.
8943



## Schlag-Einsätze für Druckluftschlämmer | 4-tlg.

- zur Bearbeitung von Blechteilen
- geeignet für empfindliche Oberflächen z.B. Aluminium-Karosserieteile
- beinhaltet Schlageinsätze aus Nylon, Kupfer, Aluminium und poliertem Stahl
- 10 mm Rundschaft

Art.-Nr.
9002



## Drucklufthammer-Meißel-Satz | 5-tlg.

- zur Verwendung mit Druckluftschlämmern (z.B. Art. 3515)
- beinhaltet folgende Meißel:
  - gerader Meißel
  - Schweißpunkt-Meißel
  - Rohr-Trennmeißel
  - Kanten-Meißel
  - Kegel-Meißel
- 10 mm Rundschaft
- Material: Mangan-Stahl (65)

Art.-Nr.
9182



## Auspuff-Trennmeißel für Innenrohre

- Länge: 200 mm
- Meißelbreite: 30 mm
- Material: Stahl (SCM440)
- Schaftdurchmesser: 10 mm

Art.-Nr.
9179



## Auspuff-Trennmeißel für Außenrohre

- Länge: 200 mm
- Meißelbreite: 30 mm
- Material: Stahl (SCM440)
- Schaftdurchmesser: 10 mm

Art.-Nr.
9180



## Schlaglöser für Druckluft-Hammer

12.5 1/2

- zum Lösen besonders festsitzender Verschraubungen
- geeignet für z.B. Drucklufthammer Art. 3515 und andere Druckluftschlämmer mit 10 mm Aufnahme
- 100 mm Umlenkhebel mit 12,5 mm (1/2") Antriebsvierkant
- 560 mm Schlagschaft

Art.-Nr.
25151



## Druckregulierer für Kompressoren | 0,275 - 11 bar

- stufenlos einstellbar von 0,275 - 11 bar
- schützt Druckluft-Geräte durch Reduzierung des Kompressordrucks
- Montage am Gerät, Luftverteiler und Kompressor möglich
- Maße 33 x 45 x 55 mm

Art.-Nr.
3263



## Druckluft-Filter / Öler-Einheit mit Druckregler

- zum Filtern und Ölen von Druckluft
- geeignet für Wandmontage
- max. Druck 15 bar
- Druckluft-Ein- und Ausgang 6,3 mm (1/4")
- Druckuhr einstellbar von 0 - 10 bar
- Ölmenge in 10 Stufen einstellbar

Art.-Nr.
8603



## Abluftschlauch für Druckluftwerkzeuge | 530 mm

- hält verschmutzte Luft vom Fahrzeug fern
- senkt das Geräuschniveau
- Druckluft-Ein- und Ausgang 6,3 mm (1/4")

Art.-Nr.
68010



## Reifenfüllnippel | 6,3 mm (1/4")

- Verschleißteil für Druckluft-Reifenfüller Art. 3201, 55400, 55410
- Befestigung mittels Schlauchschelle (nicht enthalten)

Art.-Nr.
68012



## Automatischer Druckluft-Öler | Schlauchanschluss 6,3 mm (1/4")

Art.-Nr.
3241



## Druckluft-Drehverbinder

- verwendbar mit z.B. Druckluft-Sicherheits-Schnellkupplung Art. 9288 und Art. 9289
- Druckluft-Anschlussgewinde: 6,3 mm (1/4")

Art.-Nr.
9377



## Druckluft-Sicherheits-Schnellkupplung | 2-Stufen-Löser | Innengewinde 6,3 mm (1/4")

- verhindert ein "Wegfliegen" der Kupplung beim Lösen

### 2-stufiges Abkoppeln des Druckluftgerätes:

1. Stufe Kupplung abkoppeln, Druck entweicht, Kupplung verbleibt fest am Druckluftgerät
2. Stufe Kupplung kann ohne Druck und dadurch gefahrlos vom Druckluftgerät getrennt werden

Art.-Nr.
9288



## Druckluft-Sicherheits-Schnellkupplung | 2-Stufen-Löser | Außengewinde 6,3 mm (1/4")

- verhindert ein "Wegfliegen" der Kupplung beim Lösen

### 2-stufiges Abkoppeln des Druckluftgerätes:

- 1. Stufe: Kupplung abkoppeln, Druck entweicht, Kupplung verbleibt fest am Druckluftgerät
- 2. Stufe: Kupplung kann ohne Druck und dadurch gefahrlos vom Druckluftgerät getrennt werden



Art.-Nr.
9289

## Stecknippel | 6,3 mm (1/4") Außengewinde

- für diverse Druckluftgeräte



Art.-Nr.
3222

## Druckluft-Stecknippel | AG 6,3 mm (1/4")

- passend für die meisten Druckluftgeräteküiner und mittlerer Größe
- Außengewinde: 6,3 mm (1/4")



Art.-Nr.
3222-1



## Gewindestecknippel | 6,3 mm (1/4") Innengewinde

- für Druckluftschläuche
- mit Kugelkopf
- 360° schwenk- und drehbar



Art.-Nr.
3227



## Gewindestecknippel | 6,3 mm (1/4") Außengewinde

- für Druckluftschläuche
- mit Kugelkopf
- 360° schwenk- und drehbar



Art.-Nr.
3228



## Druckluft-Schnellkupplung

- Messing
- für Druckluftschläuche
- mit 6 mm Schlauchtülle

Art.-Nr.
3226



## Druckluft-Schnellkupplung mit 8 mm Schlauchanschluss

- geeignet für viele Druckluftgeräte kleiner und mittlerer Größe
- wird für Anschlusschläuche benötigt

Art.-Nr.
3226-1



## Druckluft-Stecknippel mit 8 mm Schlauchanschluss

- geeignet für viele Druckluftgeräte kleiner und mittlerer Größe
- wird für Anschlusschläuche benötigt

Art.-Nr.
3222-2



## Druckluft-Stecknippel mit 10 mm Schlauchanschluss

- geeignet für viele Druckluftgeräte kleiner und mittlerer Größe
- wird für Anschlusschläuche benötigt

Art.-Nr.
3222-3



## Druckluft-Stecknippel | 10 mm (3/8")

- geeignet für die viele Druckluftgerätemittlerer und großer Größe
- Außengewinde: 10 mm (3/8")

Art.-Nr.
3222-4



## Kunststoff-Reparatur-Satz | kabellos

- zur Behebung von Rissen in Kunststoffteilen ab 1 mm Stärke
- geeignet für Kunststoffe mit einem Glasfaseranteil von max. 40 %
- anwendbar an Kunststoffstoßfängern, Abdeckungen, Haltern usw.
- mit diesem Spezialgerät werden die Reparaturklammern erhitzt und können so mit ca. 100 - 200 °C die Bruchstelle verbinden und geben dem Material die Stabilität zurück
- auch verwendbar zur Verstärkung stark belasteter Stellen im Kunststoff
- beinhaltet Heizgerät, Ladegerät, Akku, Reparaturklammern in V-Form, 0,6 mm, Reparaturklammern in U-Form 0,6 mm, 0,8 mm



Art.-Nr.
868



## Kunststoff-Reparatur-Satz

- zur Behebung von Rissen in Kunststoffteilen ab 1 mm Stärke
- geeignet für Kunststoffe mit einem Glasfaseranteil von max. 40%
- anwendbar an Kunststoffstoßfängern, Abdeckungen, Haltern usw.
- inkl. Reparaturklammern in V-Form 0,6 mm, U-Form 0,6 mm und U-Form 0,8 mm
- mit diesem Spezialgerät werden die Reparaturklammern erhitzt und können so mit ca. 100 bis 200°C die Bruchstelle verbinden und geben dem Material die Stabilität zurück
- auch verwendbar zur Verstärkung stark belasteter Stellen im Kunststoff



Art.-Nr.	Beschreibung
873	Kunststoff-Reparatur-Satz
873-1	Reparatur-Klammern   U-Form   Ø 0,6 mm   100-tlg.
873-2	Reparatur-Klammern   U-Form   Ø 0,8 mm   100-tlg.
873-3	Reparatur-Klammern   V-Form   Ø 0,6 mm   100-tlg.

## Akku-Kartuschenpresse | Li-Ion 10,8 V

- langlebige Industrie- und Handwerkerpistole z.B. für Silikon, Acryl, Fett, Montagekleber usw.
  - mit 10,8 V Li-Ionen-Akku
  - Ersatzakkus erhältlich unter Art. 9916
  - geeignet für 400 ml Kartuschen oder Beutelware
  - ermöglicht schnelles und sauberes Auftragen
  - automatischer Rücklauf, vermeidet Druck im System und verhindert das Ausfließen von Flüssigkeiten
  - Vorschubgeschwindigkeit einstellbar von 1 - 5,0 mm/s
  - Vorschub über Zahnstange
  - Verarbeitung von mehreren Silikon-Kartuschen mit einer Akkuladung möglich
  - Schubkraft 450 kg
  - Gewicht der Dosierpistole 2,2 kg
- Dosierpistole
  - Akku
  - Ladegerät



Art.-Nr.
8496





## Heissluft-Gebläse | 2000 W

- 2 Temperarstufen 400°C / 600 °C

### geeignet zum:

- Schrumpfen von Schrumpfschläuchen und Verpackungen
- Löten von nichtisolierten Kabeln und Kabelschuhen
- Lösen von nichtisolierten Lötverbindungen
- Verformen und Verschweißen von Kunststoffen
- Trocknen von Oberflächen
- Beschleunigen von Klebprozessen
- Auftauen von vereisten Treppen, Stufen, Türschlösser usw.
- Entfernen alter Lacke
- Desinfizieren von Oberflächen
- Erhitzen von Motor- und Getriebeteilen zur Montage

- Leistung: 2000 W
- Netzspannung (AC): 230 V
- Zuleitung: 1,8m



Art.-Nr.
8495



## Elektronische Digital-Lötstation

- ideal für Elektroniker, Schulen, Auto-Elektriker und für Entwicklung und Herstellung
- Halter für LötKolben und Reinigungsschwamm
- digitale LCD-Temperaturanzeige zeigt gleichzeitig die eingestellte und tatsächliche Temperatur an
- kompakte Bauweise
- elektronische Temperatursteuerung
- eingestellte Temperatur wird nach kurzer Zeit erreicht
- sichere, niedrige Betriebsspannung am LötKolben
- Vorauswahl der Temperatur über Tasten 200°, 300°, 400°, eine Feineinstellung erfolgt über die Taste + und -
- Konvertierungs-Taste zum Wechseln der Einheit von °C auf °F
- Potentialausgleichsbuchse zum Schutz empfindlicher Bauteile
- Fehler wird auf Display und durch ein akustisches Signal angezeigt
- Spannungsversorgung 220 - 240 V / 50 Hz
- Sicherung T1 A/250 Volt 50 x 20 mm Glasrohr
- Temperaturbereich 150 - 450 °C
- LötKolbenleistung 48 W (24 V)
- Temperaturanzeige LCD-Display 2x 3 1/2-stellig
- Displaybereich 150 - 450 °C
- Anzeigegenauigkeit 5 % bei Luftdruck 600 hPa to 1000 hPa
- Arbeits-Temperaturbereich 5 - 40 °C
- verwendbar bis zu einer Luftfeuchtigkeit 85 %
- Gewicht ca. 1,8 kg
- Geräteabmessungen 210 x 125 x 135 mm
- Länge: 210 mm
- Breite: 125 mm
- Höhe: 135 mm



Art.-Nr.
8612



## Akku-Bohrmaschine | max. 800 U/min | Li-Ion | 10,8 V

- handlicher 10,8 V (DC) System Bohr-Schrauber
- Akku-Bohrschrauber
  - Leerlaufstrom: 2,2 A
- Ladegerät
  - für die schonende Ladung bei allen Ladezuständen
  - Ladezeit: ca. 1 Stunde (mit automatischer Abschaltung)
- 2x Li-Ion Akku
  - geringe Selbstentladung
  - schnellladefähig
  - kraftvoll und langlebig
- Drehmoment max.: 11 Nm
- Akku-Ladezeit: 1 h
- Akku-Spannung: 10,8 V
- Akkutyp: Li-Ion
- Leerlaufdrehzahl: 0 - 800 U/min
- Gewicht (ohne Akkupack): 0,75 kg



Art.-Nr.
9931



## Akku-Polier- und Schleif-Satz | in Werkstattwageneinlage | 10,8 V | 8-tlg.

- geeignet für den täglichen, harten Werkstatteinsatz
- Polierer:
  - Drehzahl: 3000 U/min
  - Drehmoment: 34 Nm
  - Gewicht: 875 g
- Schleifer:
  - Drehzahl: 22000 U/min
  - Drehmoment: 62 Nm
  - Gewicht: 805 g
  - Klettaufnahme: 73 mm
- Arbeitsleuchte:
  - Helligkeit: 160 / 35 Lux
  - Brenndauer: 9 / 35 h
  - Gewicht: 433 g
- Li-Ion-Akku
  - Spannung: 10,8 V
  - Ladezeit: 1 Stunde
  - Gewicht: 185 g
- Größe der Einlage: 285 x 405 mm (1/2 Schublade)
- Ersatzakku Li-Ion erhältlich unter Art. 9916
- Ersatzladegerät erhältlich unter Art. 9917
- Lieferumfang:
  - 1 Polierer
  - 1 Schleifer
  - 1 Arbeitsleuchte
  - 2 Hochleistungsakkus
  - 1 elektronisch geregeltes Ladegerät für schonendes Laden bei jedem Ladezustand, mit automatischer Abschaltung
- Akku-Ladezeit: 1 h
- Akku-Spannung: 10,8 V
- Akkutyp: Li-Ion



Art.-Nr.
4019



## Ersatzakku | Li-Ion | 10,8 V

### Passend für:

- Akku-Ratsche Art. 4018
- Akku-Polier- und Schleif-Satz Art. 4019
- Akku-Bohrmaschine Art. 9931
- Akku-Kartuschenpresse Art. 8496

- Akku-Spannung: 10,8 V
- Akkutyp: Li-Ion



Art.-Nr.
9916



## Akku-Poliermaschine | max. 3.000 U/min | 10,8 V | 1,3 Ah

- zum Polieren kleinerer Flächen
- elektronische Drehzahlregelung, stufenlos einstellbar
- Freilaufdrehzahl 1.500 - 3.000 U/min
- Polierteller Ø 100 mm
- Wellengewinde M10
- Maschinengewicht ca. 820 g
- Geräuscentwicklung LpA 71 dB(A), KpA 3 dB(A), LwA 82 dB(A), KwA 3 dB(A)
- Vibration ah= 2,68 m/s<sup>2</sup>, K= 1,5 m/s<sup>2</sup>
- Li-Ion-Akku 10,8 V / 1,3 Ah
- Ladegerät-Eingangsspannung 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz, 30 W



Art.-Nr.	Beschreibung
9259	Akku-Poliermaschine   max. 3.000 U/min   10,8 V   1,3 Ah
9259-1	Ersatzakku   Li-Ion   10,8 V / 1,3 Ah   für Art. 9259
9259-2	Schnellladegerät   für Art. 9259
9259-3	Schleifteller mit Klettaufnahme   Ø 100 mm   für Art. 9259
9259-4	Polierhauben   Ø 100 mm   3-tlg.   für Art. 9259
9259-5	Schleifteller mit Klettaufnahme   Ø 80 mm   für Art. 9259
9259-6	Polierhauben   Ø 80 mm   3-tlg.   für Art. 9259

## Akku-Winkelschleifer | 7.000 U/min | 20 V | 1,5 Ah

- zum Trennen und Schleifen von Werkstücken
- leistungsstark, kompakt und gut ausbalanciert
- Trennscheiben-Aufnahme 115 mm
- max. Drehzahl 7.000 U/min
- Abmessungen (Koffer) 355 x 130 x 300 mm
- Maschinengewicht ca. 1,5 kg
- Gewicht inkl. Koffer ca. 3,8 kg
- Geräuscentwicklung LpA 76,2 dB(A), LwA 87,2 dB(A)
- Vibration ah = 4,272 m/s<sup>2</sup> (K = 1,5 m/s<sup>2</sup>)
- Li-Ion-Akku 20 V / 1,5 Ah
- Ladegerät 230 V AC, 50 Hz



Art.-Nr.	Beschreibung
9258	Akku-Winkelschleifer   7.000 U/min   20 V   1,5 Ah
9258-1	Ersatzakku   Li-Ion   20 V / 1,5 Ah
9258-2	Schnellladegerät für Akku-Winkelschleifer   230 V   für Art. 9258

## Elektro-Lötkolben | 60 W

- geeignet zum Löten von bis zu 6 mm<sup>2</sup> Kabel
- flache, beschichtete Lötspitze



Art.-Nr.
9948



## Automatische Kabeltrommel | 15 m

- mit automatischem Aufrollstop, lässt sich durch kurzes Ziehen am Kabel entriegeln
- seitlich schwenkbar
- zur Wandmontage, inkl. Montagehalter
- Kabelquerschnitt 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Kabellänge 15 m + 1 m Zuleitung
- Spannung geeignet für 230 V
- Abmessungen 295 x 165 x 330 mm
- Länge: 295 mm
- Breite: 165 mm
- Höhe: 330 mm
- Gewicht: 4,5 kg



Art.-Nr.	Beschreibung
3321	Automatische Kabeltrommel   15 m
3321-1	Montagehalter für Automatische Kabeltrommel Art. 3321

## Akku-Schlagschrauber | 520 Nm | max. 2.000 U/min | 18 V

12.5  1/2

- zum Lösen und Festziehen von Verschraubungen, z. B. für Radmuttern
- 18V Li-Ionen Akku für langes Arbeiten mit hoher Kraft
- Nennspannung: 18V DC
- Nenndrehzahl: 0 - 2.000 U/min
- Schlagwirkung: 0 - 3.200 Schläge/min
- Antrieb: 12,5 mm (1/2") 4-Kant
- max. Drehmoment: 520 Nm
- Geräuschpegel:
  - LpA: 99,6 dB(A) K= 3dB(A)
  - LwA: 110,6 dB(A) K= 3dB(A)
- Vibrationspegel: ah: 17,95 m/s<sup>2</sup> K=1,5 m/s<sup>2</sup>
- Akkupack: 18V Li-Ionen / 4.000 mAh
- Ladegerät:
  - Eingang 100-240V AC / 50Hz / 75W
  - Ausgang 18V DC / 2.500 mA
- Ladezeit: 100 min.
- im praktischen Tragekoffer



Art.-Nr.	Beschreibung
9919	Akku-Schlagschrauber   520 Nm   max. 2.000 U/min   18 V
9923	Ersatz-Akku   für Akku-Schlagschrauber Art. 9919
9924	Schnellladegerät   für Akku-Schlagschrauber Art. 9919
9919-REP01	Reparatur-Satz "Schlagwerk"   für Akku-Schlagschrauber Art. 9919
9919-REP02	Reparatur-Satz "Motor"   für Akku-Schlagschrauber Art. 9919
9919-REP03	Reparatur-Satz "Gehäuse"   für Akku-Schlagschrauber Art. 9919

## Induktionsheizgerät

### Funktionsprinzip:

- Im Inneren der Induktionsspule wird ein elektro-magnetisches Wechselfeld aufgebaut. Der metallische Gegenstand (z.B. Mutter), in der Induktionsspule, wirkt auf die induzierten Wirbelströme wie ein elektrischer Widerstand und heizt sich dadurch auf.
- ermöglicht ein Erhitzen von Schrauben/Muttern ohne umliegende Bauteile stark aufzuheizen oder sogar zu zerstören, wie das beim Aufheizen mit Schweißbrennern oft der Fall ist
- innerhalb kürzester Zeit können z.B. festgerostete Muttern erhitzt und somit gelöst werden
- findet Verwendung bei z.B. Traggelenk-Klemmschrauben und anderen Verschraubungen an Achse und Motor
- durch formlose Spule (Länge 800 mm) ist das Gerät auch bestens zum Erhitzen von Bauteilen wie z.B. Lagern geeignet, bei denen das Erhitzen die Demontage oder Montage erleichtert
- beinhaltet folgende Induktionsspulen:
  - Induktionsspule 19 mm, Länge 220 mm (für Ø 10-16 mm)
  - Induktionsspule 27 mm, Länge 220 mm (für Ø 17-24 mm)
  - Induktionsspule 50 mm, Länge 235 mm (zum Erwärmen von kleinen Flächen)
  - formlose Spule, 780 mm, zum Erhitzen von Bauteilen
- Leistung max. 1,5 kW
- Eingangsstrom max. 7,5 A
- Länge: 200 mm
- Breite: 140 mm
- Höhe: 75 mm
- Gewicht: 4,5 kg
- Netzfrequenz: 50 - 60 Hz
- Netzspannung (AC): 230 V
- Schutzart: IP 20



Art.-Nr.
2169



## Induktions-Spulen-Satz für Induktionsheizgerät | 90° abgewinkelt | für Art. 2169 | 8-tlg.

- zum Erhitzen von Schrauben, Muttern, Wellen, etc.
- passend für Induktionserhitzer Art. 2169
- 90° abgewinkelte Bauform
- Drahtdurchmesser 4 mm
- Spulenhöhe ca. 23 mm
- Gesamtlänge ca. 220 mm
- beinhaltet Spulen mit folgenden Innendurchmessern  
15 - 19 - 20 - 23 - 26 - 32 - 38 - 45 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
2169-1	Induktions-Spulen-Satz für Induktionsheizgerät   90° abgewinkelt   für Art. 2169   8-tlg.
2169-4	Induktions-Spule für Induktionsheizgerät   19 mm   90° abgewinkelt   für Art. 2169
2169-6	Induktions-Spule für Induktionsheizgerät   25 mm   90° abgewinkelt   für Art. 2169
2169-1-32	Induktions-Spule für Induktionsheizgerät   32 mm   90° abgewinkelt   für Art. 2169
2169-1-38	Induktions-Spule für Induktionsheizgerät   38 mm   90° abgewinkelt   für Art. 2169
2169-1-45	Induktions-Spule für Induktionsheizgerät   45 mm   90° abgewinkelt   für Art. 2169

## Induktions-Spulen-Satz für Induktionsheizgerät | gerade Bauform | für Art. 2169 | 8-tlg.

- zum Erhitzen von Schrauben, Muttern, Wellen, etc.
- passend für Induktionserhitzer Art. 2169
- gerade Bauform
- Drahtdurchmesser 4 mm
- Spulenbreite ca. 23 mm
- Gesamtlänge ca. 230 mm
- beinhaltet Spulen mit folgenden Innendurchmessern  
15 - 19 - 20 - 23 - 26 - 32 - 38 - 45 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
2169-2	Induktions-Spulen-Satz für Induktionsheizgerät   gerade Bauform   für Art. 2169   8-tlg.
2169-2-32	Induktions-Spule für Induktionsheizgerät   32 mm   gerade Bauform   für Art. 2169
2169-2-38	Induktions-Spule für Induktionsheizgerät   38 mm   gerade Bauform   für Art. 2169
2169-2-45	Induktions-Spule für Induktionsheizgerät   45 mm   gerade Bauform   für Art. 2169

## Induktions-Draht für Induktionsheizgerät | für Art. 2169

- zum Erhitzen von Schrauben, Muttern, Wellen, etc.  
oder zum Erhitzen von Metallblechen (Karosserieteilen)
- passend für Induktionserhitzer Art. 2169
- Drahtdurchmesser: 4 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
2169-3	Induktions-Draht für Induktionsheizgerät   für Art. 2169
2169-5	Induktions-Spule für Induktionsheizgerät   flach   für Art. 2169
2169-8	Induktions-Spule für Induktionsheizgerät   mit Keramikschutz   für Art. 2169

## Induktions-Spule für Induktionsheizgerät | für kleine Oberflächen | für Art. 2169

- ermöglicht ein punktgenaues Erhitzen
- besonders geeignet zum Erhitzen von Bauteilen, die z.B. schwer erreichbar im Gehäuse sitzen, wie Lagerringe im Getriebe, etc.



Art.-Nr.
2169-9

**KFZ-SPEZIAL-WERKZEUGE****435**

Spezialwerkzeuge Motorrad	436
Spezialwerkzeuge NFZ	456
Spezialwerkzeuge PKW	464
Bremse	464
Elektrik	491
Getriebe / Achsen / Lenkung	500
Karosserie / Innenraum	555
Kühlsystem / Heizung / Klimaanlage	591
Motor & Anbauteile	594
Werkstattbedarf	754
Behälter / Trichter / Pumpen	754
Heber / Traversen / Krane	758
Hydraulik	763
Kartuschenpressen & Fettpressen	764
Lampen & Leuchten	767
Magnetheber, Greifer & Spiegel	772
Montier- & Stemmhebel	777
Öldienst	778
Prüfgeräte	809
Reifendienst	834
Reinigungsgeräte	846
Rollbretter, Knieunterlagen & Schutzauflagen	847
Verbrauchsmaterial	852
Wagenheber & Unterstellböcke	890
Werkstattpressen	894
KFZ-Zubehör	895

Aktuelle Änderungen finden Sie auf [www.bgstechnik.com](http://www.bgstechnik.com)

Abonnieren Sie unseren Newsletter unter [www.bgstechnik.com](http://www.bgstechnik.com) und erfahren Sie so als einer der ersten von Neuheiten im Sortiment.



## Reifen-Montiereisen | für Motorräder | mit Aluminiumgriff | 390 mm

- Kanten abgerundet
- optimale Größe zum komfortablen Arbeiten
- durch Aluminiumgriff ermüdungsfreie Handhabung
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.
1528



## Reifen-Montiereisen | für Motorräder | 370 mm

- Kunststoff-Handgriff
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.
1529



## Federspanner-Satz | für Motorräder | 2-tlg.

- erleichtert die Montage von Fahrwerksfedern am Federbein
- größtes Öffnungsmaß 100 mm
- 3/8" und SW 17 Antrieb
- Kunststoffkappen auf den Spannkralen schützen den Federlack vor Beschädigung
- Spindel aus hochfestem Stahl
- Gehäuse aus VA-Stahl
- geeignet für zylindrische Federn mit einem Drahtdurchmesser bis 11 mm

Art.-Nr.
991



## Federspanner | für Upside-Down-Gabeln

- Zeitersparnis durch Einmann-Montage
- zum Vorspannen von Gabelfedern
- passend für die gängigsten Upside-Down Gabeln
- 340 - 800 mm Spannbereich
- ausgelegt für Federn bis 2350 N
- Länge 570 mm

Art.-Nr.
1174



## Federspanner-Satz | für Harley Davidson

- zwei Sätze in einem: passend für 39 mm und 41 mm Vorderrad Gabelfedern
- beinhaltet zur Montage der Gabelstopfen unterschiedliche Vorspannstücke
- Spezial-Einsatz zur Demontage und Montage der Gabelstopfen
- 195 mm lange Spannschindel mit einem Durchmesser von 18,6 mm

Art.-Nr.
992



## Bit-Satz | für Motorräder | Abtrieb Innensechskant 10 mm (3/8")

12,5  $\square$  1/2

- wird benötigt bei Arbeiten an Motorrad-Steckachsen und -Gabeln
- Bit-Adapter mit Haltekugel
  - Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
- Bit-Größen 17 - 19 - 22 - 24 mm, 10 mm (3/8")

Art.-Nr.
5060



## Motorrad-Spezial-Einsatz | 10 mm (3/8") | 17 - 19 - 22 - 24 mm

10  $\square$  3/8

- geeignet für Steckachsen
- 4 verschiedene Innensechskant-Größen 17 - 19 - 22 - 24 mm
- geeignet für Yamaha, Kawasaki, BMW, Suzuki, Honda

Art.-Nr.
5058



## Motorrad-Spezial-Einsatz | 19 - 22 - 24 mm


- drei verschiedene Innensechskant-Größen:
  - 19 mm für Yamaha
  - 22 mm für Kawasaki, BMW
  - 24 mm für Suzuki, Honda, BMW K1, K1000
- zur Montage/Demontage der Steckachse
- Antrieb mittels Sechskant-Einsatz 19 oder 22 mm (nicht enthalten)

Art.-Nr.
5059



## Kupplungskorb-Gegenhalter


- Anwendung greift in die Rillen des Kupplungsmitnehmers ein, so dass der Mitnehmer arretiert wird und die Zentralmutter sicher gelöst werden kann
- Bolzendurchmesser 5 und 9 mm

Art.-Nr.	
1713	



## Kettentrenner | für Ketten 3/8" - 5/8"


- zum Trennen von O-Ring-, X-Ring- und konventionellen Ketten

Art.-Nr.	
1743	



## Kettentrenner | für Ketten 3/4" - 1 1/4"

- zum Trennen von O-Ring-, X-Ring- und konventionellen Ketten

Art.-Nr.	
8634	



## Ketteneinstellwerkzeug | für Ducati | Triumph

- zum Drehen der exzentrischen Nabe und Einstellen der Kettenspannung
- Material: Edelstahl



Art.-Nr.	Beschreibung
5086	Ketteneinstellwerkzeug   für Ducati 748 / 916 / 996 / 998
5087	Ketteneinstellwerkzeug   für Ducati 1098 / 1198
5088	Ketteneinstellwerkzeug   für Triumph



## Nietwerkzeug | für Motorradketten

- zum Trennen und Vernieten von Ketten
- geeignet für Hohlkettenschlösser, für Kettengrößen 35 bis 525
- 3 Trennspitzen 2,2 - 2,9 - 3,8 mm enthalten



Art.-Nr.
8802

## Reinigungsbürste | für Motorradketten | 250 mm

- durch U-Form bestens für die Reinigung von Ketten geeignet
- verlängert die Lebensdauer der Kette



Art.-Nr.
8362

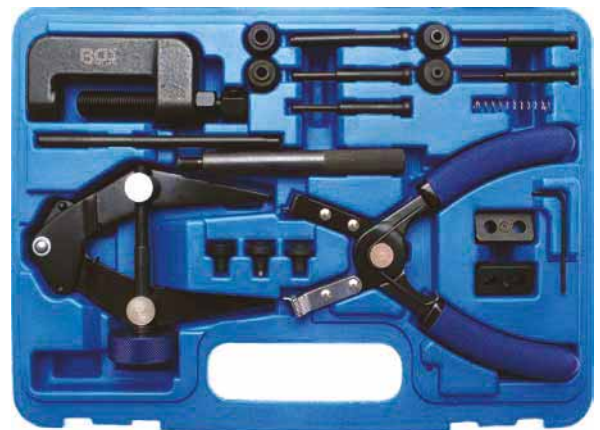


## Motorradketten-Werkzeug-Satz | 21-tlg.

- wird benötigt beim Erneuern von Motorradketten

### beinhaltet folgende 3 Ketten-Servicewerkzeuge:

- Kettenschloß-Clipzange, zur Demontage und Montage der Kettenschloßclipse
- Ketten-Haltewerkzeug, hält beide Enden der Kette zusammen
- umfangreiches Kettengliedtrenn- und Nietwerkzeug, zur Demontage und Montage von Antriebs- und Steuerketten
- Austreibdorne  $\varnothing$  2,2 - 2,9 - 3,8 - 4,8 mm



Art.-Nr.
8867

## Achsmuttern-Einsätze | für Ducati | 8-tlg.

12.5  1/2

- zur Demontage von Vorder- und Hinterrädern
- Aluminiumlegierung, eloxiert
- Antrieb 12,5 mm (1/2")
- "2-IN-1" Kombi-Einsatz
- Achsmuttern-Einsatz Zwölfkant, SW 55 mm für Hinterachsmuttern
- Achsmuttern-Einsatz Zwölfkant, SW 46 mm für Vorderachsmuttern
- Achsmuttern-Einsatz Zwölfkant, SW 28 mm für Hinterachsmuttern
- Achsmuttern-Einsatz Sechskant, SW 41 mm für Vorderachsmuttern
- Achsmuttern-Einsatz Sechskant, SW 30 mm für Vorderachsmuttern
- Achsmuttern-Einsatz Sechskant, SW 28 mm für Hinterachsmuttern



Art.-Nr.  
5061

## Spezial-Einsatz | für Achsmuttern | für Ducati

12.5  1/2

- zum Lösen, Befestigen von Achsmuttern
- für folgende Ducati-Modelle: 1098, 1198 Streetfighter oder Multistrada, 1200, 748, 848, 916, 996, 998, Hypermotard, Multistrada, Monster, Supersport, Sport Classic
- 12-kant, SW 55 mm für hintere Radachse
- 6-kant, SW 28 mm für vordere Radachse
- Aluminiumlegierung, eloxiert



Art.-Nr.  
5071

## Gabelkappenschlüssel | für Öhlins-Gabeln

12.5  1/2

- passend für die meisten Modelle von Öhlins
- zur Demontage und Montage der oberen Gabelholmkappen
- Gummiauflage verhindert eine Beschädigung der Mutter
- 12,5 mm (1/2") und Sechskant-Antrieb
- Material: Aluminium, legiert
- Oberflächenvergütung: eloxiert



Art.-Nr.  
5062

## Vorderachsen-Ausrichtwerkzeug | für Ducati | Ø 30 mm

- ermöglicht Montage und Ausrichtung der Radachse am Vorderrad beim Festziehen der Achsmutter
- geeignet für Ducati 848, 1098, 1198 und andere Modelle mit 30 mm Achsinnendurchmesser
- Material: Aluminium, legiert
- Oberflächenvergütung: eloxiert



Art.-Nr.  
5068

## Vorderachsen-Ausrichtwerkzeug | für Ducati | Ø 25 mm

- ermöglicht Montage und Ausrichtung der Radachse am Vorderrad beim Festziehen der Achsmutter
- geeignet für Ducati 999, ST2, ST3, ST4, 620SS, 800SS, 1000SS und andere Modelle mit 25 mm Achsinnendurchmesser
- Material: Aluminium, legiert
- Oberflächenvergütung: eloxiert

Art.-Nr.  
5069



## Nutmutter-Einsatz für Suzuki Schwinge

12.5  $\square$  1/2

- geeignet für die Mutter an der Schwingen-Drehachse bei folgenden Suzuki Motorrad-Modellen: SV 650 / 1000, DL 650 / 1000, GSX-R 750 / 1000 / 1100
- Antrieb 12,5 mm (1/2")
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.  
5360



## Drehmoment-Speichenschlüssel | austauschbare Köpfe | 3 - 15 Nm

6.3  $\square$  1/4

- längere Lebensdauer der Räder durch Anziehen aller Speichen mit gleichem Drehmoment
- 10 auswechselbare Köpfe mit 12 x 9 mm Vierkant-Aufnahme, geeignet für die gängigsten Speichen:
  - 5,1 - 5,8 - 6,1 - 6,3 - 6,4 - 6,5 - 6,7 - 6,9 mm
  - Ratschenkopf 6,3 mm (1/4"), 24-Zahn, für Steckschlüsseleinsätze
- mit Schnelllöser
- Drehmomentbereich 3 - 15 Nm
- Länge: 195 mm

Art.-Nr.  
8511



## Speichen-Schlüssel-Satz | für Motorräder | 10-tlg.

- wird benötigt zum Einspeichen oder Nachziehen von Felgenspeichen
- Größe 5,2 - 5,4 - 5,6 - 5,8 - 6,0 - 6,2 - 6,4 - 6,6 - 6,8 - 7,0 mm

Art.-Nr.  
8360



## Speichen-Spannschlüssel

- geschmiedet
- mit 4 Einschnitten für Nippel 6,3 - 5,6 - 5,0 - 4,5 mm
- zum Nachziehen der Speichen
- Oberflächenvergütung: verchromt

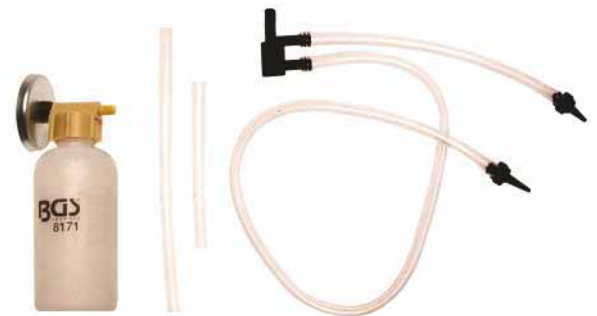
Art.-Nr.  
7180



## Bremsen-Entlüftungsbehälter | für Motorräder

- ermöglicht ein Entlüften von Brems- und Kupplungssystemen am Motorrad
- Magnet zur Befestigung am z.B. Rahmen
- inkl. 3 Adapter

Art.-Nr.  
8171



## Bremskolben-Ausbau-Satz | für Motorräder | 14-tlg.

- passend für gängige Typen aller Hersteller
- mit Kolbeninnendurchmesser von 19 - 30 mm
- erleichtert die Demontage der Bremskolben
- besonders geeignet für stark festsitzende Bremskolben

Art.-Nr.  
8242



## Bremskolbenzange | für Motorräder

- zur Demontage von Bremskolben
- passend für Motorroller, Quads und Motorräder
- Greifbacken mit Rändelung für besseren Halt
- geeignet für Kolbeninnendurchmesser 17 - 40 mm

Art.-Nr.  
8419



## Radlager-Werkzeug-Satz | für Harley-Davidson

- ideales Hilfsmittel für die Montage und Demontage von Radlagern ohne das Rad dabei zu beschädigen
- passend für Radlager mit 3/4" und 1" Innen-Ø, verbaut 2000 - 2006 sowie für 25 mm Radlager verbaut in Modellen des Zeitraums 2007 - 2008 mit und ohne ABS

Art.-Nr.
----------

8373
------

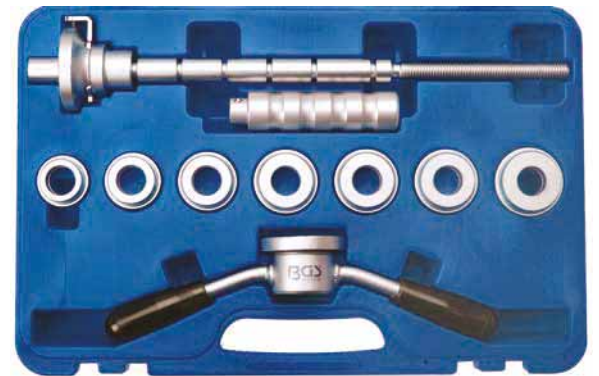


## Lenkkopflager-Montagewerkzeug-Satz | für Motorräder

- ermöglicht eine schonende Montage der oberen und unteren Lenkkopflager
- passend für Kawasaki, Honda und Harley Davidson
- Lieferumfang
  - 1 Pressmutter mit Kurbel
  - 1 Montage-Spindel
  - 1 Nylonscheibe
  - 2 Stufenringe für Kawasaki
  - 2 Stufenringe für Honda
  - 1 Stufenring für Harley Davidson
  - 1 Scheibe
  - 1 Druckscheibe
- Material: Carbon-Stahl
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.
----------

8461
------



## Eintreibwerkzeug-Satz | für Motorrad-Gabeldichtringe | 9-tlg.

- geeignet für den Einsatz an konventionellen und Upside-Down Gabeln
- ermöglicht ein schnelles und bequemes Ersetzen der Gabeldichtringe, ohne Zerlegen der konventionellen Gabelholme
- Rändelung für besseren Halt
- Treibwerkzeuge, 2-tlg.: 35/36 - 39 - 41 - 43 - 45 - 46/47 - 48 - 49/50 - 54 mm
- Oberflächenvergütung: verzinkt, gelb

Art.-Nr.
----------

8474
------





## Gabel-Simmerring-Eintreiber | für Motorräder

- zum Eintreiben von Simmerringen in Motorradgabeln
- verstellbar für Standrohr-Durchmesser von 35 bis 45 mm
- für Motorradgabeln verschiedener Hersteller geeignet



Art.-Nr.
8895

## Lenkkopflager-Austreiber | 26 - 35 mm

- erleichtert das Austreiben von Lenkkopflagerschalen
- geeignet für Motorräder mit 26 bis 35 mm Lagerschalen
- Länge: 305 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8509	Lenkkopflager-Austreiber   26 - 35 mm
8510	Lenkkopflager-Austreiber   35 - 55 mm



## Bowdenzugöler

- zur einfachen und sauberen Pflege aller Bowdenzüge
- gute Schmierung von Zügen erhöht die Standzeit



Art.-Nr.
8391



## Polrad-Abzieher-Satz | für Motorräder | 10-tlg.

- passend für Yamaha, Honda, Suzuki, Bosch, Kawasaki, Ducati u. v. m.
- Lieferumfang:
  - M14 x 1,5 (Art. 7748-A)
  - M16 x 1,5 (Art. 7748-B)
  - M18 x 1,5 (Art. 7748-C)
  - M19 x 1,0 (Art. 7748-G)
  - M22 x 1,0 - M25 x 1,5 (Art. 7748-E)
  - M22 x 1,5 - M26 x 1,5 (Art. 7747)
  - M26 x 1,0 - M28 x 1,0 (Art. 7748-D)
  - M27 x 1,25 - M20 x 1,0 (Art. 7748-I)
  - M27 x 1,0 - M24 x 1,0 (Art. 7748-K)
  - M28 x 1,5 (Art. 7748-F)



Art.-Nr.
7748

## Polrad-Abzieher

- passend für Lichtmaschine und Zündanlage
- M27x 1.00: Honda, Suzuki, Yamaha
- M26x 1.50: Bosch



Art.-Nr.	Beschreibung
7746	Polrad-Abzieher   M27 x 1,0
7747	Polrad-Abzieher   M22 x 1,5 / M26 x 1,50



## Polrad-Abzieher | M22 x 1,5 | für Suzuki-Motorräder

geeignet für folgende Suzuki Modelle:

- GV 1400G (Bj. 1986 - 1988), LS 650 (Bj. 1987 - 2009)
- LTA 400 (Bj. 2002 - 2004), LTA 400 (Bj. 2006 - 2008)
- LTA 400F (Bj. 2002 - 2008), LTA 450X (Bj. 2007 - 2009)
- LTA 500F (Bj. 2000 - 2007), LTA 700X (Bj. 2005 - 2007)
- LTA 750X (Bj. 2008 - 2009), LTF 400 (Bj. 2002 - 2004)
- LTF 400 (Bj. 2006 - 2008), LTF 400F (Bj. 2002 - 2008)
- LTF 500F (Bj. 1998 - 2007), VL 1500LC (Bj. 1998 - 2004)
- VL 1500LC C90 (Bj. 2005 - 2009)
- VS 1400GLP (Bj. 1987 - 2004)
- VS 1400GLP (Bj. S83) (Bj. 2005 - 2009)
- VS 700 GLP (Bj. 1986 - 1987)
- VS 750 GLP (Bj. 1988 - 1991), VS 800GL (Bj. 1992 - 1995)
- VX 800 (Bj. 1990 - 1993), VZR 1800 (Bj. 2006 - 2007)

- Material: Carbon-Stahl
- Oberflächenvergütung: phosphatiert

Art.-Nr.
8466



## Polrad-Abzieher | M27 x 1,0 | für Aprilia, Benelli, Beta, CPI, Italjet, KTM, MBK, Yamaha

- Linksgewinde M27 x 1,0
- M16 Abdrückspindel mit Gleitgriff
- Innendurchmesser 18 mm

passend für z.B. folgende Zweiräder:

- Aprilia Area, Gulliver, Scarabeo, Sonic, SR 50, etc.
- Benelli 491 50, K2 50, Naked 50, Pepe 50, etc.
- Beta Ark 50, Eikon 50, Quadra 50, Tempo 50 etc.
- CPI Aragon 50, Crab 50, Formula 25, GTR 50, etc.
- Italjet Dragster 50, KTM Ark 50, Kross 50, MBK CS 50, CW 50, EW 50, YH 50, YN 100, etc.
- Yamaha CA 50, CS 50, CW 50, EW 50, YE 50, etc.

- Länge: 97 mm
- Material: Stahl (S45C)

Art.-Nr.
8726



## Polrad-Abziehkreuz

- zum Abziehen von Polrädern
- geeignet für 5 verschiedene Innengewinde M14 x 1,5 - M16 x 1,5 - M18 x 1,5 - M24 x 1 - M27 x 1
- M24 x 1 - M27 x 1 mit 21 mm Ausfräsung zum Gegenhalten mit Maulschlüssel
- Länge: 165 mm
- Breite: 165 mm



Art.-Nr.
8613

## Gegenhalteschlüssel | für Polräder und Kupplungskörbe

- erleichtert das Lösen von Polrädern, Kupplungskörben, etc.
- geeignet für die meisten Motorroller und andere 2-Takt Motoren
- geeignet für Ø 93 - 130 mm



Art.-Nr.
8457



## Kupplungskorb-Haltezange | 300 mm

- zum Lösen von Kupplungskörben, Kettenrädern, etc.
- mit Haltezapfen (Ø 8 mm x 10 mm Länge) und 37 mm Halteschenkel
- max. Öffnung 125 mm
- Gripzangen-Mechanik
- Länge: 300 mm



Art.-Nr.
8944



## Schwungrad-Abzieher | für KTM, Suzuki, Yamaha

- ermöglicht das zerstörungsfreie Abziehen von Pol-/Schwungrädern mit einem Außengewinde von M33 x 1,5
- SW 17 mm

passend bei folgenden Motorrädern:

- KTM 625 SMC (Bj. 2006), 640 LC4 ADVENTURE (Bj. 2004-2007), 640 LC4E (Bj. 2001), 690 RFR (Bj. 2008)
- SUZUKI GSXR 1000 (Bj. 2001-2008), GSXR 600 (Bj. 2001-2009), GSX R750 (Bj. 2000-2008)
- YAMAHA WR 450F (Bj. 2004-2008), YFZ 450 (Bj. 2004-2009)



Art.-Nr.
8465

## Schwungrad-Abzieher | für Yamaha, Kawasaki (Jet Ski)

- passend für Yamaha WR 250F/WR400F und Kawasaki Jet Ski 300/440/550
- erleichtert die zerstörungsfreie Demontage des Schwungrades
- Befestigung über 3x 8 mm Schrauben auf 55 mm Lochkreis
- 14 mm Ausdrückspindel mit Knebel
- inkl. 3 x Schrauben M8 x 40 mm

Art.-Nr.
8248



## Ventilfederspanner-Satz | 16 - 30 mm

- für kleine Motoren und Motorräder
- 5 auswechselbare Druckstücke
- Bügelhöhe 100 mm
- Lieferumfang:
  - Druckschrauben mit 70 mm, 101 und 120 mm lang
  - Druckstücke Ø 16 mm, 19 mm, 23 mm, 25 mm, 30 mm
  - Teleskop-Magnetheber
  - Pinzette

Art.-Nr.
1768



## Lichtmaschinendeckel-Abzieher | für Ducati

- zur Demontage der linken Motorabdeckung
- passend für Ducati-Modelle der Baujahre 1990 - 2009: 600 / 620 / 695 / 696 / 748 / 749 / 750 / 800 / 848 / 851 / 888 / 900 / 906 / 907 / 916 / 996 / 998 / 999 / 1000 / 1078 / 1098 / 1100 / 1198
- Material Grundkörper aus Aluminiumlegierung, eloxiert, Gewindebolzen und Abdrückspindel aus Carbonstahl

Art.-Nr.
5063



## Kupplungskorb-Haltewerkzeug | für Ducati

- passend für alle aktuellen 6-Gang Ducati-Modelle mit Trockenkupplung
- ermöglicht eine verzugfreie Demontage/Montage der Kupplungsbauteile
- inkl. Haltebolzen zur Arretierung des Werkzeugs
- Material: GFK-Polyamid



Art.-Nr.
5064



## Nockenwellen-Arretierwerkzeug | für Ducati 851, 888, 916, 996

- zum Fixieren der Nockenwellen bei Zahnriemenwechsel, Überprüfen der Steuerzeiten, etc.
- passend für Ducati-Modelle 851, 888, 916 und 996
- Material: Aluminium, legiert
- Oberflächenvergütung: eloxiert



Art.-Nr.
5065

## Nockenwellen-Arretierwerkzeug | für Ducati 4-Ventil Motoren

- zum Fixieren der Nockenwellen bei Zahnriemenwechsel, Überprüfen der Steuerzeiten
- passend für Ducati-Modelle 748, 916, 996 und Desmoquattro
- nicht passend für ST4 oder S4 Motoren
- Material: Aluminium, legiert
- Oberflächenvergütung: eloxiert



Art.-Nr.
5066

## Nockenwellen-Arretierwerkzeug | für Ducati (Testastretta)

- zum Fixieren der Nockenwellen bei Zahnriemenwechsel, Überprüfen der Steuerzeiten, etc.
- passend für 4-Ventil Ducati-Modelle 749, 999 mit Testastretta Motoren
- Material: Aluminium, legiert
- Oberflächenvergütung: eloxiert



Art.-Nr.
5067

## Nockenwellenrad-Arretierwerkzeug | für Ducati | 2-tlg.

- wird benötigt beim Lösen der Zentralschraube des Nockenwellenrades
- passend für Ducati Diavel (Carbon), Monster, Multistrada, Streetfighter und Superbike
- beinhaltet zwei Arretierwerkzeuge

Art.-Nr.  
5076



## Ölfilterschlüssel | 14-kant | Ø 74 mm | für BMW-Motorräder

12.5 1/2

- Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
- Abtriebsprofil: Außen-14-kant
- Durchmesser: 74 mm

Art.-Nr.  
1043



## Ölfilterschlüssel | Zwölfkant | Ø 76 mm | für BMW-Motorräder

12.5 1/2

- passend für alle BMW-Motorräder mit Ø 76 mm Ölfilter, mit Ausnahme K1200S / RS
- Antrieb Außensechskant 24 mm und Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
- Aluminium

Art.-Nr.  
5073



## Ölfilterschlüssel | 14-kant | Ø 76 mm | für BMW-Motorräder, Ducati, Harley-Davidson

12.5 1/2

- für Ölfilter Ø 76 mm x 14-kant
- Antrieb Außensechskant 24 mm und Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
- Aluminium

passend für folgende Motorräder:

- BMW bis Bj. 2009
- Harley-Davidson
- Ducati

Art.-Nr.  
5074



## Ölfilterschlüssel | Sechskant | Ø 76 mm

12.5  1/2

- passend für 76 mm Ölfilter mit 6 Rillen, verbaut im:
  - Audi A3, A4, A6
  - BMW Motorräder
  - Citroën C5, Xantia
  - Fiat Brava, Bravo, Punto, Tipo
  - Ford Fiesta, Escort
  - Mercedes Benz Pkw, Sprinter
  - Peugeot 106, 206, 306, 406
  - Renault Clio, Kangoo, Megane, Laguna, Rapid
  - Honda Accord, Civic, Prelude, CRX
  - Opel Astra G/F, Corsa S/B, Calibra, Zafira, Frontera
  - Suzuki Grand Vitara 1.9 Bj. 2009
  - VW Golf III und IV, Polo, Passat, Sharan
  - Seat Alhambra, Toledo, Leon, Cordoba
  - Škoda Octavia
- auch passend für Kraftstofffilter im Renault Espace, Laguna, R19 und Volvo S40, V40 bis 99
- Stahlblech, schwarz beschichtet
- Abtriebsprofil: Rillenprofil
- Durchmesser: 76 mm



Art.-Nr.

8539



## Schwungrad-Arretierwerkzeug | für Ducati

- zum Halten des Schwungrades beim Lösen/Anziehen der Schwungradverschraubung
- passend für folgende Ducati-Modelle:
  - Monster 400 2002-2008 / Monster 620 2002-2006
  - Multistrada 620 2006 / Sport 620 2003
  - Monster 659 2012-2013 / Monster 695 2007-2008
  - Monster 696 2007-2012 / 748 S/R 2002
  - 749 S/R 2003-2006 / Monster 750 2002
  - Sport 750 2002 / SuperSport 750 2002
  - Monster 795 2012-2013 / Monster 796 2011-2013
  - Hypermotard 796 2010-2012 / Monster 800 2003-2004
  - Sport 800 2003 / SuperSport 800 2003-2007
  - 848 2009-2012 / MH Evoluzione 2002
  - Monster 900 2002 / Sport 900 2002
  - SuperSport 900 2002 / Monster S4 916 2002
  - ST4 916 2001-2005 / ST2 944 2002-2003
  - ST4S 996 2003-2005 / 996R 2001
  - Monster S4R 2004-2006 / 998 / S 2002-2004
  - 999 R/S 2002-2007 / GT1000 2007-2010
  - Monster S/S2R 1000 2003-2008
  - Multistrada DS/S 1000 2003-2006
  - Paul Smart 1000 2006 / Sport 1000 2006-2009
  - ST3 1000 2005-2007 / SuperSport 1000 2003-2006
  - Hypermotard 1100 EVO/S 2008-2010
  - Monster 1100 2009-2010 / Multistrada 1100 2007-2010
- Außendurchmesser 175 mm
- Innendurchmesser 150 mm
- Länge: 680 mm
- zu verwenden wie OEM 887132036



Art.-Nr.

5077

## Lichtmaschinen-Antriebsflanschhalter | für BMW-Motorräder K-Serie

- zum Halten des Lichtmaschinen-Antriebsflansches und des geteilten Kurbelwellen-Zahnrades
- geeignet für BMW K-Modelle
- zu verwenden wie OEM 124600

Art.-Nr.
5078



## Nutmutterschlüssel | für BMW-Zylinderkopf

- für Befestigungsschraube am Zylinderkopf zum Hauptrahmen
- passend für BMW Motorräder der F-Serie

Art.-Nr.
5079



## Ventilschaft-Dichtungs-Montagewerkzeug | für BMW-Motorräder R-Reihe

- zur Montage der Ventilschaft-Dichtungen an BMW R-Reihe

Art.-Nr.
5082



## Nockenwellenrad-Abzieher | für Ducati

- zur Demontage der Nockenwellenräder
- passen für folgende Ducati-Modelle: Hypermotard, Monster, Multistrada, Sportclassic, Sporttouring, Streetfighter, Superbike, Supersport MH900E, Diavel (Carbon)

Art.-Nr.
5083



## Spezial-Einsatz | für Ducati Nockenwellenradmuttern | 28 mm

- ermöglicht die Demontage und das Nachziehen der Nockenwellenrad-Muttern
- geeignet für Ducati 749, 999, 1098 848 und 1198
- Antrieb Außensechskant SW 19
- Schlüsselweite: 19 mm

Art.-Nr.
5084





## Spezial-Einsatz | für Ducati Nockenwellenradmuttern | 24 mm

- ermöglicht die Demontage und das Nachziehen der Nockenwellenrad-Muttern
- geeignet für Ducati 748 und 916
- Antrieb Außensechskant SW 19
- Schlüsselweite: 19 mm



Art.-Nr.
5085



## Kupplungsscheiben-Zentrierwerkzeug | für BMW-Motorräder | 2-Ventil Motoren

- zum Ausrichten der Kupplungsscheibe beim Festziehen der Druckplatte
- geeignet für alle luftgekühlten 2-Ventil Motoren von Bj. 1981 - 1996



Art.-Nr.	Beschreibung
5089	Kupplungsscheiben-Zentrierwerkzeug   für BMW-Motorräder   2-Ventil Motoren
5090	Kupplungsscheiben-Zentrierwerkzeug   für BMW-Motorräder R und K-Reihe
5091	Kupplungsscheiben-Zentrierwerkzeug   für BMW-Motorräder R und K 1200

## OT-Messuhr für Zündeneinstellung | für Motorräder

- Präzisions-Messuhr zum Auffinden des Kolben OT
- ermöglicht eine exakten Zündungseinstellung
- passend für die meisten Zylinderköpfe
- Zündkerzengewinde-Adapter in 10, 12 und 14 mm
- beinhaltet:
- 1 Messuhr 10 mm Hub, 1/100mm Einteilung
- 1 Adapter mit Messuhrklemmung, Länge 3 cm
- 1 Verlängerung M8 x 1,0, Länge 3 cm
- 1 Adapter M10 x 1,0
- 1 Adapter M14 x 1,25
- 2 Taststift-Verlängerungen

Art.-Nr.	Beschreibung
8319	OT-Messuhr für Zündeneinstellung   für Motorräder
8319-1	Messuhr   für Art. 1938 / 8319 / 8159   Ø 42 mm



## Einstellwerkzeug für Kolbenhöhe | M14 x 1,25

- wird benötigt beim Einstellen des Zündzeitpunktes an meist älteren Zweirädern mit 2-Takt-Motoren
- Hülse mit Rändelung zur genauen Positionierung der Kolbenhöhe
- geeignet für Motoren mit Zündkerzengewinde M14 x 1,25

Art.-Nr.
9273



Spezialwerkzeuge Motorrad

## "3-IN-1" Kupplungs-/Variomatikwerkzeug für Piaggio

- zum Blockieren und Demontieren der Variomatik und Kupplungsglocke
- integrierter Sechskantschlüssel zum Lösen der Kupplungsmutter, SW 34 mm, Pinabstand 55 mm
- gefertigt aus nichtrostendem Edelstahl
- zu verwenden wie OEM 14569-PI
- passend für viele Modelle folgender Hersteller: Aprilia, Derbi, Gilera, Italjet, Peugeot, Piaggio, Vespa



Art.-Nr.
8729



## Zündkerzenstecker-Abzieher (ohne Gleitgriff) | Abtrieb Innensechskant 22 mm | für BMW-Motorräder

- zum Abziehen von Zündkerzensteckern und Lösen der Vorderachse mit 22 mm Innensechskant
- Hinweis: zusätzlicher Gleitgriff erforderlich, nicht geeignet für wassergekühlte R 1200 GS
- Gleitgriffbohrung 19 mm
- Material: Aluminium



Art.-Nr.
8939

## Synchron-Vergaser-Testgerät | mit 4 Synchronuhren | 29-tlg.

- zur Synchron-Messung an 2 – 4 Vergasern mit Unterdruckanschluß am Vergaser
- nach Einstellung und Kontrolle der Ventilspele sollten die Vergaser synchronisiert werden
- universell einsetzbar
- perfekte Messergebnisse bei mechanisch einwandfreien Motoren
- zu verwenden bei laufendem Motor
- geeignet für Pkw und Motorräder
- 4 Manometer Ø 92,5 mm, auf einer Platte montiert
- 4 Gummischläuche 7,2 x 5 x 750 mm
- 4 Schlauchklemmen mit Ersatzdichtringen
- 4 Verbindungsstücke 53 mm (M6 x 0,75 mm)
- 4 Verbindungsstücke 60 mm (M6 x 1,00 mm)
- 4 Verlängerungen 3,9 x 98 mm
- 4 Verlängerungen 3,9 x 170 mm
- 1 Adapter
- Unterdruckmessbereich: 0 bis -70 cm Hg (0 bis -30 In Hg)
- Druckmessbereich: 0 bis 14 PSI (0 bis 1 kg/cm<sup>2</sup>)



Art.-Nr.
62670

## Motorrad-Batterie-Trennadapter

- zum Abklemmen der Batterie während längerer Nichtbenutzung des Fahrzeugs und als Diebstahlschutz
- elektrische Trennung des Batterie-Minuspol
- geeignet für Flachpol-Batterien mit M6-Anschluss
- Abmessungen (L x B x H): 64 x 21 x 19 mm



Art.-Nr.
9310



## Hydraulischer Heber | für Motorräder und ATV | 680 kg

- geeignet für 2-Räder mit Unterzugrahmen und ATV
- gummierter Hubrahmen
- Länge: 865 mm
- Rahmenlänge: 325 mm
- Breite: 360 mm
- Rahmenbreite: 335 mm
- Hubhöhe max.: 420 mm
- Hubhöhe min.: 145 mm
- Hubweg: 275 mm
- Bauhöhe: 325 mm
- Tragfähigkeit: 680 kg



Art.-Nr.	Beschreibung
8389	Hydraulischer Heber   für Motorräder und ATV   680 kg
8389-1	Ersatz-Hydraulikzylinder   für Art. 8389

## Motorradheber für Einarmschwinge an der Hinterachse

- für Einarmschwinge geeignet
- kugelgelagerter Zapfen für Steckachse
- sehr hilfreich bei Arbeiten, bei denen das Rad gedreht werden muss wie z.B. Reinigen der Felgen, Reinigen und Schmieren der Kette, etc.
- ermöglicht eine Demontage des Hinterrades bei Motorrädern ohne Hauptständer
- 24,8 mm Hubzapfen
- Hubhöhe in folgenden 6 Stufen einstellbar: 1. Stufe 350 mm - 2. Stufe 375 mm - 3. Stufe 400 mm - 4. Stufe 425 mm - 5. Stufe 450 mm - 6. Stufe 475 mm
- mit kunststoffummantelter Radblockierstange
- max. Belastbarkeit 200 kg



Art.-Nr.
9244

## Motorradreifen-Auswuchtgerät

- preiswerte Alternative zur teuren Auswuchtmaschine
- ermöglicht ein statisches Auswuchten von Motorrad-Reifen bis zu 740 mm Raddurchmesser und 320 mm Breite
- Zentrierkegel Ø 17 - 29 mm Radzentrierung
- lackierter Stahlrahmen mit Auswuchtwellen aus Carbon-Stahl
- inklusive 2 Zentrierkegeln zum Zentrieren des Rades auf der Auswuchtwellen
- Präzisionskugellager ermöglichen eine reibungsarme Pendelbewegung und somit ein präzises Auswuchten des Rades



Art.-Nr.
8459

## Mittelheber | für Enduros / Cross Motorräder

- erleichtert das Reinigen der Räder und ist hilfreich bei Wartungsarbeiten und Reparaturen am Kettentrieb und an der Radaufhängung
- min. Höhe 270 mm
- max. Höhe 390 mm
- Auflagefläche 230 x 285 mm
- max. Tragfähigkeit 135 kg



Art.-Nr.
----------

8424
------

## Bremssattel-Einsätze | E-Profil (für Torx) | für MAN TGL | Antrieb Außensechskant 30 mm

- ermöglicht das Zurückstellen der Bremskolben an Iveco-Scheibenbremsen
- passend für Iveco Stralis, Eurocargo, Daily
- 10 mm Ratschen-Ringschlüssel
- Rücksteller
- Gegenhalteplatte
- 2 Rückstellscheiben mit 3 Zapfen
- 2 Mikrobits Innensechskant 8 mm mit 10 mm Schlüsselweite



Art.-Nr.
1104

## Bremssattel-Einsätze | E-Profil (für Torx) | für MAN TGL | Antrieb Außensechskant 30 mm

- mit Haltekugel
- Länge ca. 40 mm
- Außensechskant 30 mm Antrieb
- **E20 - Art. 6451**  
passend für MAN TGL Bremssattel
- **E24 - Art. 6452**  
passend für MAN TGA Bremssattel



Art.-Nr.	Beschreibung
6451	Bremssattel-Einsatz   E-Profil (für Torx)   für MAN TGA   Antrieb Außensechskant 30 mm   SW E20
6452	Bremssattel-Einsatz   E-Profil (für Torx)   für MAN TGA   Antrieb Außensechskant 30 mm   SW E24

## Reifen-Montiereisen | für NFZ | Spezialform | 650 mm

- ideal für Nutzkraftwagen, Land- u. Baumaschinen
- schwere Ausführung
- zum Auf- und Abziehen der Reifen
- extra abgerundetes Hebelende für materialschonenden Einsatz
- Abmessungen: 650 x 28 x 9 mm



Art.-Nr.
4802



## LKW-Reifen Montage- / Demontage-Hebel | 28 - 30 mm

- zum Ab- und Aufziehen von LKW-Reifen
- ermöglicht einen Reifenwechsel ohne Reifenmontagegerät und Spannungsversorgung
- geeignet für 22,5" und 24,5" LKW-Reifen
- Länge: 1310 mm



Art.-Nr.
----------

8891
------

## LKW-Reifen-Montage- / Demontage-Hebel

- ermöglicht eine schnelle und einfache Demontage/Montage von LKW-Reifen
- geeignet für 20", 22,5" und 24,5" LKW-Reifen (mit und ohne Schlauch), bis zu einer Breite von 330 mm (13")
- ergonomisch geformtes Stahlrohr mit rutschfestem Griff für optimale Hebelwirkung bei gleichzeitiger Reduzierung der Rückenbelastung
- Demontage des Reifens ohne Anheben des gesamten Rades möglich
- Aluminiumstütze zum Greifen der oberen Wulst bei Super Single und Super Wide Reifen
- 2 Schwerlast-Nylonrollen



Art.-Nr.
----------

9095
------

## LKW-Radkreuz | faltbar | Vierkant | SW 24 x 27 x 32 x 20 mm (3/4")

- Armlänge ca. 60 cm
- durch verschiebbares Gelenk Verstärkung der Hebelkraft möglich



Art.-Nr.
----------

1458
------

## LKW-Radkreuz | Vierkant | SW 24 x 27 x 32 x 20 mm (3/4")

- mit Vierkantplatte
- Armlänge 70 cm
- max. Drehmoment: 24 mm (450 Nm) - 27 mm (590 Nm) - 32 mm (880 Nm) - 20 mm (3/4") (890 Nm)
- Oberflächenvergütung: verchromt
- Oberflächenvergütung Kopf/Köpfe: poliert



Art.-Nr.

1457

## Muttern und Kappenschlüssel-Satz | 13-tlg.

- stufenlos verstellbar von 49 mm bis 145 mm
- passend für Sechskant, 8-kant, Nut- und Rundmuttern
- 3 verschieden große Stifte 6 mm, 8 mm und 10 mm
- Wangenlänge 45 mm
- für alle Sondergrößen verwendbar
- 20 mm (3/4") und 12,5 mm (1/2") Antrieb
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.

1513

## Radkapseln- und Achsmuttern-Schlüssel | 8-kant | Ø 80 - 111 mm | für NZF

- geeignet für Achsmuttern an Hinterachsen und Vorderachsen
- Spezialeinsätze mit Ø 80, 100, 111 und 115 mm
- Material: Chrom-Vanadium-Stahl
- Oberflächenvergütung: schwarz

Art.-Nr.	Beschreibung
5413	Radkapseln- und Achsmuttern-Schlüssel   8-kant   Ø 80 mm   für SCANIA Vorderachse
5417	Radkapseln- und Achsmuttern-Schlüssel   8-kant   Ø 100 mm   für SCANIA
5410	Radkapseln- und Achsmuttern-Schlüssel   8-kant   Ø 111 mm   für BPW 12 t
5416	Radkapseln- und Achsmuttern-Schlüssel   8-kant   Ø 115 mm   für Volvo



## Zapfenschlüssel für Getriebeflansch | für Scania | 72/80 mm

20 3/4

- geeignet für SCANIA
- zur Demontage des Getriebehauptwellen-Flansch
- Einsatz mit 3/4" Antrieb
- aus hochfestem Stahl



Art.-Nr.

5421

## Nutmutter-Schlüssel | Zapfen innen liegend | für Ford Transit mit Achsen-Typ 34 12.5 $\square$ 1/2

- passend für Ford Transit 80 / 100 / 115 / 120 mit Typ 34 Radachsen
- Antrieb Innenvierkant: 12,5 mm (1/2")
- Innendurchmesser: 60 mm
- Innenhöhe: 25 mm



Art.-Nr.
5423



## Nutmutter-Schlüssel | Zapfen außen liegend | für Mercedes-Benz NKW Hinterachse 20 $\square$ 3/4

- gefertigt nach DIN 3121 / ISO 1174
- geeignet für hohe Anzugs- und Lösedrehmomente
- Zapfenanzahl: 6 Stück
- Zapfenbreite: 10 mm
- Gewicht: 2,6 kg

### Art. 8268

- passend für Mercedes Benz Actros Hinterachse, HL/HL 8 (Hypoid) etc.
- Innendurchmesser: 105 mm
- Außendurchmesser: 125 mm
- Höhe: 182 mm
- Zapfendurchmesser: 115 mm

### Art. 8269

- passend für Mercedes Benz Benz Atego Hinterachse, Vitaro 814, MAN, etc.
- Innendurchmesser: 80 mm
- Außendurchmesser: 95 mm
- Führungsrohrdurchmesser: 49 mm
- Höhe: 185 mm
- Zapfendurchmesser: 87 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8269	Nutmutter-Einsatz für Mercedes-Benz Atego   80 - 95 mm
8268	Nutmutter-Einsatz für Mercedes-Benz Actros   105 - 125 mm

## Hinterachsmuttern-Schlüssel | für Mercedes-Benz Sprinter W901 / W905

- zum Lösen und Festziehen von Radlagersicherungsmuttern an Hinterachswellen (Steckachsen)
- geeignet für Mercedes Sprinter Modelle W901 / W905, Hinterachstyp 741.407 / 741.408 / 741.409 mit Nutmutter 902 357 01 26



Art.-Nr.
9207



## Kugelgelenk-Ausdrücker | extra groß | NFZ

- für Nfz
- geschmiedete Ausführung
- universell verwendbar

Art.-Nr.
1802



## Radnaben-Abzieher | für BPW 12 t | M136 x 2,5

- Abziehglocke und Spindel aus hochfestem Stahl

Art.-Nr.
5404



## Kühlsystem-Diagnosekoffer | 9-tlg.

- Druckprüfung des Kühlsystems
- 0 - 2,5 bar Druckmanometer (Toleranz +/- 2 %)
- Aluminiumgehäuse, eloxiert
- mit Schnellkupplung
- komplett mit Pumpe und Kühleradaptern für:
  - DAF XF 95, XF 105
  - Scania 113, 114, 124 und 125
  - Volvo FH 12
  - Iveco Daily 2000 C-Series, EURO-Star, EURO-Tech, Euro-Truck, Strahlis
  - Renault Magnum
  - MAN L 2000, TGA, F90, F2000
  - Mercedes-Benz Actros, Atego, Axor, ECO 8401, 1728, Sprinter bis Bj. 2006, Vito



Art.-Nr.	Beschreibung
8514	Kühlsystem-Diagnosekoffer   9-tlg.
8514-1	Adapterschlauch für Art. 8514
8514-2	Druckpumpe mit Anzeige   für Art. 8514
8514-3	Kühleradapter für Art. 8514   für Scania
8514-4	Kühleradapter für Art. 8514   für DAF-XF 95, XF 105
8514-5	Kühleradapter für Art. 8514   für Mercedes-Benz / MAN / Iveco
8514-6	Kühleradapter für Art. 8514   für Iveco Daily
8514-7	Kühleradapter für Art. 8514   für MAN L 2000, TGF
8514-8	Kühleradapter für Art. 8514   für Volvo FH
8514-9	Kühleradapter für Art. 8514   für Mercedes-Benz Sprinter

## Turbolade-System-Abdrück-Satz | für LKW | 7-tlg.

- zur Überprüfung der Ladesystem-Komponenten im eingebauten Zustand
- ermöglicht eine fachgerechte und wirtschaftliche Fehlersuche
- geeignet für Abgasturbolader und Kompressorensysteme
- inkl. Druckregler mit Manometer zur Minderung des Prüfdrucks und Überprüfung der Dichtigkeit
- beinhaltet 3 Prüfadapter-Paare (Prüf- und Verschlussdeckel) für Schlauch-Ø 105 - 110, 115 - 120, 125 - 130 mm



Art.-Nr.
8959

## Nutmuttern-Schlüssel-Satz | Zapfen außen liegend | für LKW | 4-tlg.

12,5 mm 1/2"
--------------

- Zapfen und Nutmutterneinsätze für die Schraube am Düsenhalter
- Einsatz 12,5 mm (1/2") Antrieb, 4-Zahn, Länge 72 mm, passend für Mercedes Baureihen OM 401/421, 403/423, LA, A, 470
- Einsatz mit 32 mm Außensechskant, Länge 70 mm, 4-Zahn mit Innengewinde M14 1,5 mm, passend für Mercedes, Neoplan, Setra
- Einsatz 12,5 mm (1/2") Antrieb, 3-Zahn, Länge 120 mm, passend für Mercedes, MAN
- Einsatz mit 32 mm Außensechskant, Länge 120 mm, 4-Zahn, passend für MAN, Mercedes



Art.-Nr.
67210

## Einspritzdüsen-Auszieher | für MAN, Mercedes-Benz | Vierzahn

- Auszieher aus Carbon-Stahl mit Vierzahn-Fuß und Sechskant SW 27 mm zum Gegenhalten
- passend für MAN und Mercedes LKW
- Ausziehspindel M 14
- Ausziehspindel mit 6 mm Innensechskant zur Montage der Düse auf Spindel
- leichte und professionelle Demontage der Düsen
- Länge: 105 mm



Art.-Nr.
67230

## Spezial-Einsatz für Düsenstock | Antrieb Außensechskant 32 mm | für Mercedes-Benz, Neoplan, Setra

- für die Schraube am Düsenhalter
- 4-Zahn mit Innengewinde M14 x 1,5 mm
- Antrieb 32 mm Außensechskant, Länge 70 mm



Art.-Nr.
67210-1

## Kurbelwellen-Arretier-Werkzeug | für Ford Transit 2.2

- geeignet für Ford Transit 2.2 bis Bj. 2006
- dient zum Arretieren der Kurbelwelle und des Schwungrades
- ermöglicht die Einstellung der OT-Sensor-Lage nach Arbeiten an der Steuerkette
- Kurbelwellearretierung zu verwenden wie OEM 303-1587
- Schwungradarretierung zu verwenden wie OEM 21-251 / 303-698
- Pumpen-Arretierungsstift zu verwenden wie OEM 0188H / 1860965000



Art.-Nr.

8896

## Zylinder-Laufbuchsen-Auszieher mit Gegenstütze | 60 - 160 mm | 6-tlg.

- zur Demontage von nassen Zylinderlaufbuchsen mit einem Durchmesser von 60 bis 160 mm
- geeignet für Nutzfahrzeuge (Mercedes Benz, MAN) Personenwagen, stationäre Motoren, etc.
- neuartiges Spreizsystem bietet problemlosen und festen Halt am unteren Buchsenrand



Art.-Nr.

9465

## Ölfilterschlüssel-Satz | NFZ | 9-tlg.

10  3/8

- Ölfilterkappe 36 mm x Sechskant: für Mercedes-Benz Axor BR400, Atego BR900, Actros BR 500 Scania PDE V8-Motoren, HPI-Motoren mit Ölfilter
- Ölfilterkappe 74 mm x 14-kant: für Mercedes-Benz Sprinter 600 VW Transporter
- Ölfilterkappe 106 mm x 15-kant: für Man 8 10 To, Serie L2000 Scania PDE V8-Motor Fiat Ducato / Iveco 2.5 D/TD
- Ölfilterkappe 107 mm x 15-kant: für Volvo / Iveco / Renault / Scania
- Ölfilterkappe 108 mm x 15-kant: für Volvo Iveco / Renault / Scania
- Ölfilterkappe 108 mm x 18-kant: für Renault Transporter, Master, Traffic, Opel Movano mit 2.4, 2.5, 2.8D / 2,8TD
- Ölfilterkappe 135 mm x 18-kant: für Man 1848 To. Serie F2000, TGA
- Antrieb: Aussensechskant SW 21 und 10 mm (3/8")
- Universal-Ölfilterspannband bis 160 mm
- Betätigungsschlüssel SW 21
- Oberflächenvergütung: schwarz lackiert



Art.-Nr.	Beschreibung
1019	Ölfilterschlüssel-Satz   NFZ   9-tlg.
1019-1	Ölfiler-Bandschlüssel   Ø max. 160 mm
1019-2	Betätigungsschlüssel   Zwölkant   SW 21
1019-36	Ölfilterschlüssel   Sechskant   Ø 36 mm   für Nfz
1019-74	Ölfilterschlüssel   14-kant   Ø 74 mm   für Mercedes-Benz, VW
1019-106	Ölfilterschlüssel   15-kant   Ø 106 mm   für Fiat, Iveco, MAN, Scania
1019-107	Ölfilterschlüssel   15-kant   Ø 107 mm   für Iveco, Renault, Scania, Volvo
1019-108	Ölfilterschlüssel   15-kant   Ø 108 mm   für Iveco, Renault, Scania, Volvo
1019-108-18	Ölfilterschlüssel   18-kant   Ø 108 mm   für Opel, Renault
1019-135	Ölfilterschlüssel   18-kant   Ø 135 mm   für MAN, TGA

## Ölfiler-Bandschlüssel XL | Ø 125 - 145 mm

12.5  1/2

- für besonders große Ölfilterdurchmesser bis 145 mm
- hochfestes Stahlband für lange Lebensdauer
- auch geeignet zum Lösen der Granulat-Kartuschen am LKW-Luftrockner



Art.-Nr.
8793



## Hydraulisches Bördelgerät

- umfasst verschiedene Größen von Werkzeugen und Adaptern zum Bördeln von Kraftstoff-, Brems-, Getriebe-Ölkühler- und Klimaanlage-Leitungen
- leichte Anwendung durch Hydraulikbetrieb

### geeignet für:

- metrische Bördelung 4,75 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, nach SAE und DIN
- 45° Doppelbördelung 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", nach SAE und DIN
- Bördeln von GM Kraftstoffleitungen 5/16", 3/8"
- Bördeln von Rohrleitungs-Steckverbindungen 1/4", 5/16", 3/8"



Art.-Nr.	Beschreibung
8704	Hydraulisches Bördelgerät
8704-1	Ersatz Hydraulikpumpe für Art. 8704

## Hydraulisches Bördelgerät

- umfasst verschiedene Größen von Werkzeugen und Adaptern zum Bördeln von Brems-, Getriebe-Ölkühler- und Klimaanlage-Leitungen
- leichte Anwendung durch Hydraulikbetrieb

### geeignet für:

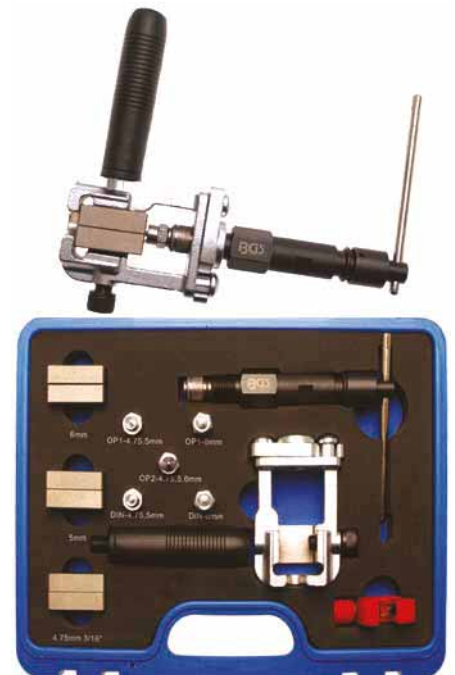
- metrische Bördelung 4,75 mm, 5 mm, 6 mm, ISO, nach SAE und DIN
- 45° Doppelbördelung 1/4" nach SAE und DIN
- Bördeln von Rohrleitungs-Steckverbindungen 1/4"



Art.-Nr.
9445

## Hydraulisches Bördelgerät

- 4,75 mm (3/16"), 5,00 mm, 6,00 mm
- leichte Bauweise, direkt zum Einsatz am Fahrzeug
- geeignet für Stahl-, Aluminium-, Messing- und Kupferleitungen
- auch für beschichtete Leitungen
- geeignet für Doppel- und Konvexbördelung nach SAE und DIN
- inklusive Rohrschneider mit Entgrater



Art.-Nr.	Beschreibung
8310	Hydraulisches Bördelgerät
8310-1	Hydraulikspindel für Art. 8310
8310-2	Dorn Stufe1 für Art. 8310   4,75 & 5 mm
8310-3	Dorn Stufe1 für Art. 8310   6 mm
8310-4	Dorn Stufe2 für Art. 8310   4,75 / 5 / 6 mm
8310-5	Dorn DIN für Art. 8310   4,75 & 5 mm
8310-6	Dorn DIN für Art. 8310   6 mm

## Bördelgerät

- zum Bördeln von Brems- und Hydraulikleitungen nach SAE und DIN
- für Kupfer-, Alu-, Messing- und Stahlleitungen
- für beschichtete und unbeschichtete Leitungen
- geeignet für Innen- und Außenbördelung
- inkl. 4 Druckstückpaaren 3/16" / 4,75 mm - 1/4" - 6 mm - 8 mm
- Spannbacken und Pressdorn zusätzlich auch in 5 mm einzeln erhältlich

Art.-Nr.	Beschreibung
3057	Bördelgerät
3057-13	Vorpressdorn Stufe0   für Art. 3057
3057-14	Spannbacken für Art. 3057   Ø 4,75 mm (3/16")
3057-15	Spannbacken für Art. 3057   Ø 6,3 mm (1/4")
3057-16	Spannbacken für Art. 3057   Ø 5 mm
3057-17	Spannbacken für Art. 3057   Ø 6 mm
3057-18	Spannbacken für Art. 3057   Ø 8 mm
3057-19	Pressdorn Stufe1   für Art. 3057   Ø 4,75 mm (3/16")
3057-20	Pressdorn Stufe1   für Art. 3057   Ø 6,3 mm (1/4")
3057-21	Pressdorn Stufe2   für Art. 3057   Ø 4,75 mm, 6,3 mm (3/16", 1/4")
3057-22	Pressdorn Stufe1   für Art. 3057   Ø 5 mm
3057-23	Pressdorn Stufe1   für Art. 3057   Ø 6 mm
3057-24	Pressdorn Stufe2   für Art. 3057   Ø 5 mm, 6 mm
3057-25	Pressdorn Stufe1   für Art. 3057   Ø 8 mm
3057-26	Pressdorn Stufe2   für Art. 3057   Ø 8 mm



## Bördelgerät | DIN | 4,75 mm (3/16")

- zum Bördeln von 4,75 mm (3/16") Bremsleitungen
- leicht zu bedienen
- einsetzbar auch am montierten Bremsleitungen
- 2-Komponenten-Griff
- benötigte Schlüsselgrößen 10 und 17 mm
- inkl. Bördelfett

Art.-Nr.	 
8917	



## Bördelgerät | SAE und DIN 4,75 mm (3/16")

- zum einfachen und schnellen Bördeln von von 4,75 mm (3/16") Bremsleitungen, nach SAE und DIN
- ermöglicht Einzel- & Doppeltbördelung (nur SAE)
- einsetzbar auch an montierten Bremsleitungen
- benötigte Schlüsselgrößen: 10 & 17 mm
- 2-Komponenten-Griff
- inkl. Bördelfett

Art.-Nr.	 
8918	



## Doppel-Bördelgerät | 9-tlg.

- Spezialwerkzeug zur Herstellung von einfachen Bördeln Typ D, doppelten Bördeln Typ E (SAE) und doppelten Bördeln
- für Rohre mit Wandstärken bis 1 mm
- 1 Grundgerät
- 1 Spannbacken
- 7 Druckstücke 4,75 - 5 - 6 - 8 - 10 mm, 1/4" und 1/2"



Art.-Nr.	Beschreibung
8615	Doppel-Bördelgerät   9-tlg.
3161	Druckstück für Bördelgerät   1/2"
3160	Druckstück für Bördelgerät   1/4"
3166	Druckstück für Bördelgerät   10 mm
3164	Druckstück für Bördelgerät   6 mm
3162	Druckstück für Bördelgerät   4,75 mm
3163	Druckstück für Bördelgerät   5 mm
3165	Druckstück für Bördelgerät   8 mm

## Universal-Bördelgerät | verstellbar 4,7 - 16 mm

- mit Schnelljustierung zur Herstellung von konischen Bördeln
- für Kupfer- und Alurohre von 4,7 - 16 mm (3/16" - 5/8")



Art.-Nr.
360

## Rohr-Biegezange | für Rohr-Ø 3 - 4,75 - 6 mm

- aus Aluminium
- passend für 3 - 4,75 - 6 mm Rohre
- für Kupfer-, Aluminium- und Messingrohre
- minimaler Biegeradius ca. 15 mm



Art.-Nr.
8228



## Rohr-Biegezange | für Rohr-Ø 6 - 8 - 10 mm

- passend für 6 - 8 - 10 mm Rohre
- für Radien bis 180°
- für Weichstahl-, Messing- und Kupferrohre
- minimaler Biegeradius ca. 25 mm

Art.-Nr.
3062



## Rohr-Biegezange | 4,75 + 6 mm

- passend für 4,75 und 6 mm Rohre

Art.-Nr.
8229



## Rohr-Biegezange | für Kupferrohre | 4 - 10 mm

- zum Biegen von Kupfer- und Aluminiumrohren mit den Durchmessern 4 - 6 - 8 - 10 mm
- mit 2 austauschbaren Biegerollen auf denen je 180° für 4/6 mm und 8/10 mm reserviert sind
- minimaler Biegeradius ca. 18 mm

Art.-Nr.
3061



## Rohr-Biegezange | "4-IN-1"

- 1 Biegehalbrolle Ø 35 mm für Rohre 4,8 mm (3/16")
- 1 Biegehalbrolle Ø 28 mm für Rohre 6,4 mm (1/4")
- 1 Biegehalbrolle Ø 28 mm für Rohre 8,0 mm (5/16")
- 1 Biegehalbrolle Ø 25 mm für Rohre 9,5 mm (3/8")
- ermöglicht ein Biegen von Rohren bis 180°
- geeignet für Aluminium-, Kupfer und Stahlrohre
- Rollen aus Aluminium, Grundgerät aus Stahl, tauchbeschichteter Griff

Art.-Nr.
8718



## Druckluft-Bremsenentlüfter und Ölabsauggerät - pneumatisch und manuell

- ermöglicht einen sauberen Ölwechsel durch Absaugen
- geeignet für Motor-, Getriebe- und Hinterachsöle und für andere, nicht-korrosive Flüssigkeiten
- Saugschlauch-Durchmesser in 9,8 - 8,0 - 6,7 - 4,5 mm zum Absaugen durch das Ölmesstab-Rohr
- 10-Liter-Behälter, mit Fuß für festen Stand, zur Aufnahme großer Öl-Mengen
- geeignet zum Ölabsaugen bei z.B. Smart aber auch für alle anderen Fahrzeuge bei denen ein Ölwechsel ohne Nutzung einer Hebebühne durchgeführt werden soll
- mit speziellem Silikon-Bremsenentlüftungs-Schlauch mit Ventil zur Einhand-Bedienung
- erleichtert das Entlüften von Bremsanlagen an allen Fahrzeugen
- die eingebaute Handunterdruck-Pumpe ermöglicht eine Bremsenentlüftung auch ohne Druckluftanschluss

Art.-Nr.
3155





## Druckluft-Bremsenentlüfter und Ölabsauggerät

- ermöglicht einen sauberen Ölwechsel durch Absaugen
- geeignet für Motor-, Getriebe- und Hinterachsöle und für andere, nicht-korrosive Flüssigkeiten
- 5-Liter-Behälter zur Aufnahme der Flüssigkeit
- geeignet zum Ölabsaugen bei z.B. Smart, aber auch für alle anderen Fahrzeuge, bei denen ein Ölwechsel ohne Nutzung einer Hebebühne durchgeführt werden soll
- mit speziellem Bremsenentlüftungs-Schlauch und 2 Absaugrohren
- erleichtert das Entlüften von Bremsanlagen an allen Fahrzeugen
- Druckluftanschluss: 6,3 mm (1/4")
- Arbeitsdruck: 4,9 - 11,9 bar



Art.-Nr.
3157

## Druckluft-Bremsenentlüfter | 2-tlg.

- zur schnellen und leichten Entlüftung ohne zweite Person
- großer 1,5-Liter-Behälter mit Aluminiumausgießer und Klemmvorrichtung für Druckluftventil (beide Hände frei)
- schonend für den Hauptbremszylinder, da kein "Pumpen" notwendig
- auch für hydraulische Kupplung verwendbar
- Silikonschlauch (1000 mm)
- passgenaue "Gummipfeife" zum Ansetzen auf Entlüfternippel
- 1-Liter-Behälter mit Absperrhahn und Universalbefestigung zum Nachfüllen des Vorratbehälters



Art.-Nr.	Beschreibung
8080	Druckluft-Bremsenentlüfter   2-tlg.
8080-31	Schlauch mit Entlüftungsadapter für Art. 8080
8080-31-1	Entlüftungsadapter für Art. 8080-31
8080-32	Schlauch mit Kunststoffrohr für Art. 8080
8080-32-1	Kunststoffrohr für Schlauch 8080-32 aus Art. 8080

## Druckluft-Bremsenentlüfter

- druckluftunterstütztes Entlüften von Brems- und Kupplungssystem
- Bremsflüssigkeit und Druckluft sind durch eine Membrane getrennt
- Arbeitsdruck lässt sich über Druckregler von 0 - 3 bar justieren und kann an der Druckuhr abgelesen werden
- Euro-Schnellkupplung am Befüllschlauch für leichte Montage der Adapter
- Anschlussschlauch mit Schnellkupplung, Länge 3,7 m
- mit Sicherheitsventil
- Maße Ø 280 mm, Höhe 460 mm
- 5 Liter Bremsflüssigkeitsbehälter
- enthält einen Adapter E20 für die gebräuchlichsten Bremssysteme



Art.-Nr.	Beschreibung
8315	Druckluft-Bremsenentlüfter
8315-3	Ersatz-Gummimembran   für Art. 8315

## Adapter-Satz für Art. 8315 | für Audi, BMW, Ford, Honda, Nissan, Opel, VW

- mit Schnellverschluss-Kupplung 6,3 mm (1/4")
- inkl. Adapter für Bremsenentlüfter mit europäischer Druckluftkupplung 6,3 mm (1/4")
  - Adapter für Opel Ø 43,5 mm
- Verschlussdeckel für Opel Ø 43,5 mm, zum Verschließen der zweiten Einfüllöffnungen
- Universal-Adapter Ø 45 mm
- Universal-Kegeladapter inkl. Druckstück, 2 Schraubhaken mit Rändelmutter und Kette
- Euro-Adapter für Audi, BMW, VW, Opel, Ford
- Adapter für Nissan Ø 49,5 mm, 34,5 mm
- Adapter für Honda Ø 56 mm
- Adapter für BMW, Audi Ø 44,2 mm



Art.-Nr.
8316



## Adapter-Satz für Druckluft-Bremsenentlüfter | 4-tlg.

- zum Befüllen/Entlüften von Bremsanlagen über den Ausgleichsbehälter mit Bremsenentlüftungsgeräten
- Metallausführung
- mit europäischem Standard-Druckluftanschluss
- für Druckluft-Bremsenentlüfter wie Art. 8315

### beinhaltet folgende 4 Adapter:

- Adapter Ø 90 mm, für Mitsubishi, Nissan (Benzin), Subaru, Suzuki, Volvo S40 und V40
- Adapter Ø 55 mm, für Chrysler, Ford Explorer, Hyundai, Mazda 6, Subaru
- Adapter E20 mit beweglichem Anschluss Schlauch:
  - bietet uneingeschränkten Zugriff bei geringen Platz,
  - für europäische Fahrzeuge, besonders gut geeignet für Ford C-Max, Fiesta, Focus, Galaxy, S-Max
- Universal-Adapter mit Befestigungskette




Art.-Nr.		
9152		

## Bremsenentlüftungsadapter | Euro 20

- passend für MAZDA 3, VOLVO C30, S40 ab Bj. 2004, V50FORD Focus ab Bj. 2008, Fiesta bis 09.2008, C-Max, Galaxy ab Bj. 2006, Kuga und S-Max und andere europäische Fahrzeuge mit 46,5 mm Befüllöffnung
- mit europäischem Adapter 6,3 mm (1/4")
- aus ALU gefertigt, mit abgewinkeltem Anschluss für Arbeiten bei engen Platzverhältnissen



Art.-Nr.	
9001	

## Druckluft-Bremsenentlüfter

- zur Einmannbedienung, auch für Kupplungssysteme verwendbar
- beinhaltet einen Schlauch zum Absaugen von Flüssigkeiten
- Länge: 225 mm
- Breite: 135 mm
- Höhe: 192 mm
- Arbeitsdruck: 6 - 12 bar



Art.-Nr.	Beschreibung
8066	Druckluft-Bremsenentlüfter
8066-1	Entlüftungs-Nippel für Bremsenentlüfter   für Art. 8066, 8080

## Entlüftungs-Nippel für Bremsenentlüfter | für Art. 8066 / 8080

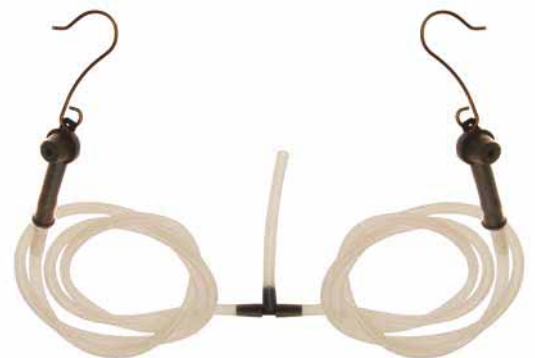
- passend für Art. 8066, 8080
- passend für Bremsen-Entlüftungsrippel



Art.-Nr.
8071-2

## Doppelschlauchadapter für Bremsenentlüfter | für Art. 8066

- passend für Art. 8066
- zum Entlüften von Mehrkolben-Festsätteln mit 2 Entlüftungsventilen (z.B. Motorräder)
- Schläuche aus Silikon
- inkl. 2 Entlüftungsadaptern mit Haken
- Schlauchlängen 1060 mm - 1060 mm - 100 mm
- Schlauch: Innendurchmesser 3 mm / Außendurchmesser 7 mm



Art.-Nr.
8066-3

## Schlauch-/Rohrverbinder-Satz zum Entlüften von Dieselanlagen

- zum Entlüften/Befüllen von Diesel-Einspritzsystemen
- geeignet für Schlauch/Rohrverbindungen
- zu verwenden mit z. B. Art. 8080, 8066, 3157, 3155
- 90° abgewinkelt Kupplung
- gerade Kupplung
- Gummirohrverbinder
- gerade Kupplungsadapter



Art.-Nr.
8066-2



## Bremsenentlüfter-Ventil

- ermöglicht das Entlüften von Brems- und Kupplungssystemen ohne zweite Person
- Ventil öffnet automatisch beim Betätigen und schließt automatisch beim Lösen der Bremse, dies verhindert ein Ansaugen von Luft
- geeignet für Roller, Motorrad, Quad, PKW, LKW etc.
- blau eloxiertes Aluminium



Art.-Nr.  
8403



## Bremsenentlüfter-Ventil mit Auffangflasche

- zum Entlüften von Brems- und Kupplungssystemen
- Rückschlagventil verhindert das Eindringen von Luft und ermöglicht ein Entlüften ohne zweite Person
- geeignet für Roller, Motorrad, Quad, PKW
- leichte Anwendung
- inkl. Auffangflasche, 1 l
- Silikonschlauch, 620 mm lang



Art.-Nr.  
8403-1

## Bremsenentlüfterflasche | 1 l

- Kunststoff-Flasche 1 l
- mit Haltekette und Haken
- Entlüfterschlauch in Länge variabel
- mit Adapter für Entlüftungsrippel

Art.-Nr.  
8519



## Bremsflüssigkeits-Nachfüllflasche | 1 l

- hilfreich beim Entlüften von Bremsanlagen
- automatische Nachfüllung des Ausgleichbehälters
- mit Absperrventil und Befestigungsklemme
- Inhalt des Behälters 1 Liter
- auch als Ersatz für Art. 8080



Art.-Nr.
8731

## Bremsen-Entlüfterschlauch mit Rückschlagventil | 1,2 m

- zum Entlüften von Bremsanlagen, speziell bei Motorrädern
- aus Silikon gefertigt
- mit Rückschlagventil, dadurch ist eine zweite Person beim Entlüften nicht erforderlich
- Gummiadapter zum Anschluss an den Entlüftungsnippel
- Länge: 1,2 m



Art.-Nr.
8897



## Bremsleitungsschlüssel-Satz | 6-tlg.

- geschmiedet
- Bremsleitungsschlüssel 6,3 mm (1/4") Vierkant x 5/16" offen
- Bremsleitungsschlüssel 6,3 mm (1/4") Vierkant x 10 mm Vierkant
- Bremsleitungsschlüssel 9 mm Sechskant x 11 mm Sechskant
- Bremsleitungsschlüssel 8 mm Sechskant x 10 mm Sechskant
- Bremsleitungsschlüssel 6,3 mm (1/4") Sechskant x 7 mm Sechskant
- Bremsleitungsschlüssel 7/16" offen x 11/32" Vierkant
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.
1240

## Bremsleitungsschlüssel mit Ratschenfunktion | SW 10 x 11 mm

- Ringöffnungen mit Ratschenfunktion
- beide Seiten flexibel
- die Ringseiten lassen sich jeweils öffnen und können so die Leitung vollständig umschließen
- der sichere Halt wird durch eine zusätzliche Feder im Inneren des Schlüssels sichergestellt
- bei stärkerer Krafteinwirkung justiert sich die Öffnung automatisch nach und garantiert ein sicheres Arbeiten ohne Abrutschen
- der Schlüssel greift Muttern an den Seiten und nicht an den Kanten und funktioniert daher auch bei rundgedrehten Muttern



Art.-Nr.
1722

## Spezial-Bremsleitungsschlüssel | 175 mm | SW 10 x 11 mm

- mit hinterlegten verstärkten Sechskant-Öffnungen
- doppelt gekröpft
- Schlüsselweite 1: 10 mm
- Schlüsselweite 2: 11 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.
1760



## Offene Doppel-Ringschlüssel für Bremsleitungen und Gelenke

- besonders geeignet für Bremsleitungen
- mit Gelenkköpfen
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	Beschreibung
30412	Offener Doppel-Ringschlüssel für Bremsleitungen und Gelenke   SW 9 x 11 mm
30413	Offener Doppel-Ringschlüssel für Bremsleitungen und Gelenke   SW 10 x 12 mm

## Bremsleitungs-Schaber | 160 x 14 x 6 mm

- zum Entfernen von Rost und Verschmutzungen an Bremsleitungen
- gefertigt aus Verbundkunststoff, zum Schutz der Bremsleitung vor Beschädigung
- Länge: 160 mm
- Breite: 14 mm
- Höhe: 6 mm
- Material: Polyoxymethylen (POM)



Art.-Nr.
8864



## Bremsen-Entlüfterschlüssel-Satz | 8-tlg.

- zum Entlüften von Bremsanlagen ohne Demontage der Räder
- Ratschenschlüssel erleichtert das Lösen und Festziehen
- Schlauch bleibt beim Lösen/Festziehen auf Entlüfternippel
- 6 Spezial-Steckschlüsseleinsätze: SW 9 x 29 mm - 9 x 75 mm - 10 x 29 mm - 10 x 75 mm - 11 x 29 mm - 11 x 75 mm
- inkl. Entlüftungsschlauch mit 4 mm Innendurchmesser



Art.-Nr.	Beschreibung
66512	Bremsen-Entlüfterschlüssel-Satz   8-tlg.
66512-1	Umschaltknarre für Art. 66512
66512-2	Ersatzschlauch für Art. 66512

## Bremsen-Entlüfterschlüssel-Satz | 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm | 6-tlg.

- ideal zum Entlüften von Brems- und Kupplungssystemen
- leicht zu bedienen ohne Demontage der Reifen
- Schlüssel sitzen dicht am Entlüftungsventil, dadurch kann keine Luft in das System gelangen oder Bremsflüssigkeit am Schlüssel austreten
- 120 cm Silikonschlauch mit Rückschlagventil
- beinhaltet 5 Bremsen-Entlüftungsschlüssel, Zwölfkant, Größen 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm



Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
66514		

## Bremsen-Entlüfterschlüssel-Satz | 8 - 10 - 11 mm | 4-tlg.

- zum leichten Entlüften hydraulischer Kupplungssysteme und Bremsanlagen ohne Demontage der Räder
- ermöglicht ein Entlüften ohne zweite Person
- bestehend aus 3 Schlüsseln mit Steckensatz, 8 - 10 - 11 mm
- 120 cm Silikonschlauch mit Rückschlagventil
- passend für Universal-Entlüftungsrippel



Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
66513		

## Bremsentlüfterschlüssel | N-Form | SW 7 - 11 mm

- N-Spezialform
- ideal zum Arbeiten bei engen Platzverhältnissen



Art.-Nr.	Beschreibung
1753-7	Bremsentlüfterschlüssel   N-Form   SW 7 mm
1753-8	Bremsentlüfterschlüssel   N-Form   SW 8 mm
1753-9	Bremsentlüfterschlüssel   N-Form   SW 9 mm
1753-10	Bremsentlüfterschlüssel   N-Form   SW 10 mm
1753-11	Bremsentlüfterschlüssel   N-Form   SW 11 mm



## Brems- und Gaspedal-Justierer

- wird benötigt bei Achsvermessungen und ist ein praktischer Helfer bei Prüf- und Einstellarbeiten an der Bremsanlage bzw. Drosselklappenbetätigung



Art.-Nr.
9976

## Werkstattwageneinlage 2/3: Bremskolben-Rückstell-Satz | 50-tlg.

- zum Zurückstellen der Bremskolben z.B. beim Erneuern der Bremsbeläge
- Rückstellspindel (rechtsdrehend)
- Rückstellspindel (linksdrehend)
- Durchschläger Ø 5,4 mm
- Durchschläger Ø 6 mm, mit 3 mm Zapfen
- Innensechskant-Winkelschlüssel 6 mm
- Innensechskant-Winkelschlüssel 8 mm
- Fünfkant Kraft-Steckschlüsseleinsatz, 12,5 mm (1/2"), 19 mm
- Fünfkant Kraft-Steckschlüsseleinsatz, 12,5 mm (1/2"), 14 mm
- Innenfünfkant-Biteinsatz, 12,5 mm (1/2"), 10 mm
- T-Profil (für Torx)-Biteinsatz, 10 mm (3/8"), T45
- 4 Gegenhalteplatten
- 35 Bremskolben-Rückstelladapter, passend für die meisten Fahrzeugemodelle von z.B. BMW, VW, Skoda, Seat, Ford, Alfa-Romeo, Suzuki, Honda, Nissan, Toyota, etc.
- Breite: 378 mm
- Höhe: 32 mm
- Tiefe: 408 mm



Art.-Nr.	
1102	

## Bremskolben-Rückstell-Satz | 18-tlg.

- manuelles Zurücksetzen der Bremskolben
- je eine Spindel mit Rechtsgewinde und Linksgewinde
- passend für viele Modelle
- inklusive Zuordnungsliste



Art.-Nr.	Beschreibung
1119	Bremskolben-Rückstell-Satz   18-tlg.
1119-LEER	Leerkoffer für Art. 1119

## Bremskolben-Rückstell-Satz | 14-tlg.

- manuelles Zurücksetzen der Bremskolben
- Spindel mit Rechtsgewinde
- passend für viele Modelle
- inklusive Zuordnungsliste



Art.-Nr.
1127

Brems



## Druckluft-Bremskolben-Rücksteller

- für Rechts- und Linksgewinde, die Drehrichtung bestimmt der Anwender über das Winkelstück am Ende der Spindel
- dadurch werden auch unterschiedliche Gewindesteigungen automatisch ausgeglichen
- verwendbar mit Art. 1114, 1117, 1119, 1127
- 6,3 mm (1/4") Druckluftanschluss



Art.-Nr.
1114-1



## Bremskolben-Rückstell-Satz | pneumatisch | 22-tlg.

- universeller Satz zum Drehen und Drücken von Bremskolben an nahezu allen PKW
- für luftdruckunterstützte Rückstellung von Bremskolben
- Handhebel für Drehfunktion, geeignet für Links- und Rechtsdrehung
- auch für Bremssättel mit Handbremsfunktion geeignet
- geeignet für folgende Fahrzeuge: Alfa Romeo, Audi, Citroen, Fiat, Ford, GM Honda, Jaguar, Lancia, Land Rover, Mazda, Nissan, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Seat, Subaru, Toyota, Volvo, VW
- beinhaltet 21 Rückstelladapter, unter anderen auch 3- und 4-Zapfen-Adapter für neuere Fahrzeuge
- Arbeitsdruck 5 bis max. 8 bar



Art.-Nr.
1114



## Bremskolben-Rückstell-Satz | pneumatisch | 16-tlg.

- Universeller Satz zum Drehen und Drücken von Bremskolben an nahezu allen PKW
- für luftdruckunterstützte Rückstellung von Bremskolben
- Handhebel für Drehfunktion, geeignet für Links- und Rechtsdrehung
- dadurch werden auch unterschiedliche Gewindesteigungen automatisch ausgeglichen
- passend für folgende Fahrzeuge: Alfa Romeo, Audi, Citroen, Fiat, Ford, GM Honda, Jaguar, Lancia, Land Rover, Mazda, Nissan, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Seat, Subaru, Toyota, Volvo, VW, Opel
  
- beinhaltet 15 Rückstelladapter, unter anderem auch 3- und 4-Zapfen-Adapter für neuere Fahrzeuge
- Arbeitsdruck 5 bis max. 8 bar
  
- 3 Bremskolbenrückstelladapter passend für GM Modelle
- 1 Bremskolbenrückstelladapter passend für Citroen, Honda
- 1 Bremskolbenrückstelladapter passend für Audi / Fiat / Alfa Romeo / Ford / Isuzu / GM / Honda / Jaguar / BMW / Mercedes-Benz / Mitsubishi / Nissan / Rover / Toyota / Volvo / VW
- 1 Bremskolbenrückstelladapter passend für Mazda / Saab / Toyota / Fiat / Alfa Romeo / Honda / GM
- 1 Bremskolbenrückstelladapter passend für 10 mm (3/8")
- 1 Bremskolbenrückstelladapter passend für Nissan / VW Golf
- 1 Bremskolbenrückstelladapter passend für Citroen
- 1 Bremskolbenrückstelladapter passend für Audi / Subaru / Ford / Mini / Honda / Alfa Romeo / Audi / VW / Lancia / Mazda / Nissan / Peugeot / Toyota / VW Golf / VW Passat / VW / Citroen / Fiat / Jaguar / Renault / Saab / Seat
- 1 Bremskolbenrückstelladapter passend für Saab / Honda / Alfa Romeo / Audi / VW / Lancia
- 1 Bremskolbenrückstelladapter passend für Opel
- 1 Bremskolbenrückstelladapter passend für Nissan / Ford
- 1 Bremskolbenrückstelladapter passend für Ford / Mini / Mazda
- 1 Bremskolbenrückstelladapter passend Renault
- 1 Druckluft-Bremskolben-Rücksteller



Bremsse

CE

Art.-Nr.	Beschreibung
1117	Bremskolben-Rückstell-Satz   pneumatisch   16-tlg.
1117-LEER	Leerkoffer für Art. 1117

## Druckluft-Bremskolben-Rücksteller

- für Rechts- und Linksgewinde, die Drehrichtung bestimmt der Anwender über das Winkelstück am Ende der Spindel
- dadurch werden auch unterschiedliche Gewindesteigungen automatisch ausgeglichen
- verwendbar mit Art. 1114, 1117, 1119, 1127
- 6,3 mm (1/4") Druckluftanschluss



Art.-Nr.
1118



## Bremskolben-Rückstell-Satz | universal | Links- und Rechtsgewinde | 6-tlg.

- zum Zurückstellen der Bremskolben beim Erneuern der Bremsbeläge
- geeignet für die meisten Fahrzeuge
- 1 einstellbarer Bremskolbenadapter mit 2 Stiften
- 1 einstellbarer Bremskolbenadapter mit 3 Stiften
- 1 magnetische Adapterplatte zur Aufnahme von üblichen Bremskolbenadaptern mit feststehenden Stiften
- 1 Gegenhalteplatte
- 1 Rücksteller, links- und rechtsdrehend

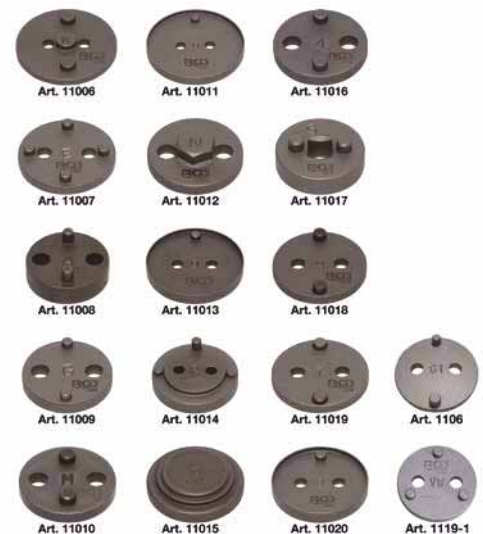


Art.-Nr.
9159

## Bremskolben-Rückstelladapter

- passend für alle BGS Bremskolben-Rückstellsätze

Art.-Nr.	Beschreibung
11011	Bremskolben-Rückstelladapter 0   für GM
11014	Bremskolben-Rückstelladapter 2   für Citroen / Honda / Mercedes
11015	Bremskolben-Rückstelladapter 3   für VW / Land Rover / Audi
11016	Bremskolben-Rückstelladapter 4   für Alfa Romeo / Fiat / Ford
11017	Bremskolben-Rückstelladapter 5   Adapter 10 mm (3/8")
11018	Bremskolben-Rückstelladapter 6   für VW / Nissan / Jaguar
11019	Bremskolben-Rückstelladapter 7   für Alfa Romeo / Audi / Citroen
11020	Bremskolben-Rückstelladapter 8   für GM
11013	Bremskolben-Rückstelladapter 9   für GM
11008	Bremskolben-Rückstelladapter A / Z   für Renault / Mini
11007	Bremskolben-Rückstelladapter E   für Ford / Nissan
11009	Bremskolben-Rückstelladapter F / G   für Opel
11006	Bremskolben-Rückstelladapter K   für Citroen
11010	Bremskolben-Rückstelladapter M   für Ford / Mini / Nissan
11012	Bremskolben-Rückstelladapter N   für Alfa Romeo / Audi / Lancia
1119-1	Bremskolben-Rückstelladapter für VAG, Ford, Renault mit elektrischer Handbremse
1106	Bremskolben-Rückstelladapter für Golf V/VI



## Druckplatte

- passend für Art. 1102, 1119, 1127, 1104

Art.-Nr.
11000



## Spindeln für Bremskolben-Rückstell-Sätze

- als Ersatz für die Spindel in den BGS Bremskolben-Rückstell-Sätzen
- kann mit allen Druckplatten aus den BGS Sätzen Nr. 1102, 1104, 1119, 1127 verwendet werden

Art.-Nr.	Beschreibung
1120	Spindel für Bremskolben-Rückstell-Satz   rechtsdrehend
1121	Spindel für Bremskolben-Rückstell-Satz   linksdrehend



## Bremskolben-Rückstellwerkzeug | federbelastet

- zum Zurückdrehen von Bremskolben in Hinterachsbremssätteln mit Handbremsfunktion
- federbelastete Drehachse, dadurch geeignet für Bremssättel mit Rechts- und Linksgewinde
- passend für alle einzeln erhältlichen BGS-Bremskolbenadapter oder Bremskolbenadapter in BGS-Bremskolben-Rückstell-Sätzen

Art.-Nr.
9395



## Bremskolben-Rücksteller | universell

- ermöglicht Zurückdrücken der Bremskolben bei großen Fahrzeugen
- für z.B. Mercedes-Benz-S-Klasse, BMW 7er, Porsche, Geländewagen
- für Festbremssättel mit mehr als zwei Kolben

Art.-Nr.
1123



## Bremskolben-Rücksteller | universell

- universelles Rückstellwerkzeug für Bremskolben, die ohne Drehen zurückgestellt werden können
- Spreizbereich 13 - 87 mm



Art.-Nr.

1126

## Bremskolben-Rücksteller | mit Doppelführung | universal

- zum Zurückdrücken der Bremskolben an z.B. vorderen Bremssätteln
- geeignet für die meisten PKW und Kleintransporter
- durch Doppelführung auch bei sehr schwergängigen Kolben verwendbar
- aus Stahlguss gefertigt mit Carbonstahl-Spindel



Art.-Nr.

67309

## Bremskolben-Rückstell-Werkzeug | mit Ratschenfunktion

- zum beschädigungsfreien Zurücksetzen von Bremskolben
- ermöglicht ein zentriertes Zurücksetzen ohne zu Verkanten
- keine Beschädigung von Manschetten, Kolben und Zylindern
- wird benötigt bei Wartungsarbeiten und beim Austausch von Bremsbelägen
- geeignet für nahezu alle gängigen Fahrzeugtypen mit Schwimm- und Festsätteln ohne integrierte Handbremsfunktion
- Spindel-Ratschenmechanik (umschaltbar) verringert den Kraftaufwand
- stabile Ausführung mit gehärteten Rückstellplatten
- tauchbeschichteter Griff
- Arbeitsbereich 40 - 68 mm
- Länge: 270 mm



Art.-Nr.

1101

## Bremskolben-Rücksteller | für VW T5

- speziell für VW T5
- mit Spindel und Adapter



Art.-Nr.

1113

## Bremskolben-Rückdrehwürfel | 10 mm (3/8")

- zum Zurückdrehen der Bremskolben an Bremsanlagen mit Handbremsfeststellung
- universell verwendbar
- Antrieb: 10 mm (3/8")

Art.-Nr.
1124



## Reibahlen-Satz | für ABS-Sensor-Bohrung

- zum Reinigen der ABS-Sensor-Aufnahmebohrung
- entfernt Rückstände wie Korrosion, Verschmutzung und Reste des alten ABS-Sensors
- verhindert ein Beschädigen der neuen Sensoren und gewährleistet einen exakten Sitz

### beinhaltet folgende Reibahlen:

- VAG, NFZ - Ø 18 mm x 34 mm
- VAG, BMW E36, E46 - Ø 18 mm x 23 mm
- Mercedes A-Klasse, Ford und Mazda - Ø15 mm x 23 mm
- BMW E38, E39, E52, E60, E61, E63, E64, E65, E66, E67, E70, E71 - Ø14 mm x 322 mm
- Skoda Fabia, Seat Ibiza, Opel Insignia, VW Golf V, Polo 9N, T5 - Ø 10 mm x 29 mm
- Gelenkratsche 6,3 mm (1/4") Antrieb, 123 mm lang
- 10 mm Spiralbohrer HSS

Art.-Nr.
65525



Bremsse

## Reibahlen-Satz | für ABS-Sensoren

6.3 1/4

- eine Verwendung ist vor der Montage von neuen ABS-Sensoren empfehlenswert
- passend für Mercedes, Ford, Daewoo, Audi, BMW, Peugeot, Renault, VW und andere Fahrzeuge
- Reibahlen in Ø18 x L 23 mm und Ø15 x L 23 mm
- T-Griff mit 6,3 mm (1/4") Aufnahme
- Betätigung kann optional auch mittels 6,3 mm (1/4") Ratsche erfolgen

Art.-Nr.	Beschreibung
65520	Reibahlen-Satz   für ABS-Sensoren
65521	Reibahle   für Art. 65520   Ø 15 mm, Länge 23 mm
65522	Reibahle   für Art. 65520   Ø 18 mm, Länge 23 mm



## Reparatur-Satz für Bremsgewinde | für VAG | M12 x 1,5 mm | 15-tlg.

- geeignet für VAG-Modelle
- 1 Stufenbohrer
- 1 Bohrerschablone mit Führung
- 1 Gewindebohrer
- 1 Winkelschlüssel
- 1 Axiallager
- 10 Gewindebuchsen



Art.-Nr.	Beschreibung
8408	Reparatur-Satz für Bremsgewinde   für VAG   M12 x 1,5 mm   15-tlg.
8408-1	HSS-Bohrer für Art. 8408   110 x 10 mm   für Art. 8408
8408-3	Gewindebohrer   M12 x 1,5   für Art. 8408
8408-2	Gewindebuchse   M12 x 1,5   für Art. 8408

## Reparatur-Satz für Bremsgewinde | M9 x 1,25 | 16-tlg.

- 10 Ersatz-Gewindebuchsen
- 1 Stufenbohrer
- 1 Gewindebohrer
- 1 Winkelschlüssel
- 1 Bohrlehre für VAG, 91 mm
- 1 Bohrlehre für Opel, 94 mm
- 1 Bohrlehre für Ford, 105 mm
- Für Gewinde/Steigung: M9 x 1,25



Art.-Nr.	Beschreibung
148	Reparatur-Satz für Bremsgewinde   M9 x 1,25   16-tlg.
148-3	Gewindebohrer   M9 x 1,25   für Art. 148
148-2	Stufenbohrer   für Art. 148
148-1	Ersatzgewinde   für Art. 148   M9 x 1,25

## Universal-Reparatur-Satz | für Bremssattel-Entlüftungsventile | 1/4" & 1/8" NPT

- dient zum Ausbohren von abgerissenen Entlüftungsventilen
- das Ventil wird komplett ausgebohrt, ein neues Gewinde angefertigt und durch Gewindebuchse mit neuem Entlüftungsventil ersetzt
- geeignet für z.B. Audi, VW, Opel, etc.
- Spiralbohrer, 6,0 mm, HSS
- Spiralbohrer, 8,5 mm, HSS
- Aufbohrer, 11 mm, Titan nitriert
- Gewindebohrer, 1/8" x 27 NPT, HSS
- Gewindebohrer, 1/4" x 18 NPT, HSS
- Senker, 90°, HSS
- Ventil-Reparatureinsätze: 1/4" NPT (2 Stk.)
- Ventil-Reparatureinsätze: 1/8" NPT (2 Stk.)



Art.-Nr.	Beschreibung
9346	Universal-Reparatur-Satz   für Bremssattel-Entlüftungsventile   1/4" & 1/8" NPT
9346-1	Ventil-Reparatureinsätze   4-tlg.

## Führungsbolzen-Reparatursatz | für Bremssattelträger

- dient zur Reparatur defekter Innengewinde im Radlagergehäuse / Bremssattelträger
- minimiert Reparaturkosten
- Erneuern des Radlagergehäuses und Radlagers entfällt
- Radlager-, Federbein-Demontage und Achsvermessung entfällt
- geeignet für Modelle von VAG, Ford und Opel
- 1x Spiralbohrer
- 1x Gewindebohrer M10x1,25
- 10x Bremssattel-Führungsbolzen



Art.-Nr.  
9347

## Bremssattel-Spezial-Einsätze | 5-Kant (Pentagon) | 5-tlg.

12.5  $\square$  1/2

- z.B. zur Demontage von Bremssätteln
- beinhaltet folgende 5-kant-Einsätze (Pentagon)
- 10 mm Pentagon-Einsatz
- 12,5 mm Pentagon-Einsatz
- 14 mm Pentagon-Einsatz, geeignet für Bremssättel bei Mercedes-Benz, Smart, Opel Astra G und Zafira
- 19 mm Pentagon-Einsatz, geeignet für Feststellbremse bei Citroen, Renault, Peugeot
- 10 mm Pentagon-Biteinsatz, passend für Girling-Bremsanlagen



Art.-Nr.  
1112-1



## Bremssattel-Spezial-Einsätze | 12,5 mm (1/2") | 3-tlg.

12.5  $\square$  1/2

- 14 mm Innen-5-kant-Einsatz passend für Opel (Astra G, Zafira), Mercedes-Benz, Smart
- 19 mm Innen-5-kant-Einsatz passend für Peugeot, Renault
- 10 mm Pentagon-Biteinsatz, passend für Girling-Bremsanlagen



Art.-Nr.  
1112



## Bremssattel-Einsatz | 10-kant | für VAG und Porsche

10  $\square$  3/8

- wird benötigt beim Erneuern der Bremsbeläge
- geeignet für 6-Kolben-Festbremssättel an Porsche, VW Touareg, Audi Q7
- Größe 9 mm 10-Kant
- Antrieb 10 mm (3/8")
- Länge: 30 mm



Art.-Nr.  
8981





## Bremssattel-Einsätze | Innensechskant | extra kurz

6.3  1/4  10  3/8

- zum Lösen / Befestigen von Bremssätteln
- sehr geringe Bauhöhe von 24 mm
- **Art. 4995, 7 mm Sechskant**  
mit 10 mm (3/8") Antrieb  
besonders geeignet für Führungsbolzen der hinteren Bremssättel an Mercedes C-Klasse Modellen
- **Art. 4996, 8 mm Sechskant**  
mit 10 mm (3/8") Antrieb  
besonders geeignet für Verschraubung der hinteren Bremssättel an Audi A4, A6, A8 Modellen
- **Art. 4997, 8 mm Sechskant**  
mit 6,3 mm (1/4") Antrieb  
besonders geeignet für Verschraubung der hinteren Bremssättel an Audi A4, A6, A8 Modellen



Art.-Nr.	Beschreibung
4995	Bremssattel-Einsatz   Innensechskant   extra kurz   7 mm
4996	Bremssattel-Einsatz   Innensechskant   extra kurz   8 mm
4997	Bremssattel-Einsatz   Innensechskant   extra kurz   8 mm

Bremsse

## Bremssattel-Spezial-Einsätze | Antrieb Außensechskant SW 12 mm | 4-tlg.

- zum Zurücksetzen des Kolben-Nachstellers
- wird benötigt beim Bremsbelagwechsel oder anderen Arbeiten am Bremssattel
- geeignet für SAF / Knorr und Bremssättel weiterer Nutzfahrzeuge
- Antrieb: 12 mm Außensechskant mit Magnet
- Größen:
  - Sechskant SW 8 mm
  - Sechskant SW 10 mm
  - Vierkant SW 8 mm
  - Eilfkant




Art.-Nr.
9412

## Messing-Bremssattelbürste | Messing | gebogen | 230 mm

- für die Reinigung von Aluminium-Bremssätteln
- weiche Messingborsten erleichtert beschädigungsfreie Reinigung
- schmales Design ermöglicht Arbeiten in Bereichen mit geringen Platz
- 2-Komponenten-Kunststoffgriff mit Aufhängeloch
- Besatzgröße 90 x 22 mm



Art.-Nr.	
1793-1	

## Bremssattelbürste | gebogen | 230 mm

- für die Reinigung von Bremssätteln
- weiche Messingborsten erleichtert beschädigungsfreie Reinigung
- schmales Design ermöglicht Arbeiten in Bereichen mit geringen Platz
- 2-Komponenten-Kunststoffgriff mit Aufhängeloch
- Besatzgröße 90 x 22 mm

Art.-Nr.  
1793



## Bremssattelbürste | Messing | 220 mm

- für die Reinigung von Aluminium-Bremssätteln
- weiche Messingborsten erleichtert beschädigungsfreie Reinigung
- schmales Design ermöglicht Arbeiten in Bereichen mit geringen Platz
- Kunststoffgriff mit Aufhängeloch

Art.-Nr.  
1798-1



## Bremssattelbürste | Stahldraht | 220 mm

- für die Reinigung von Bremssätteln
- schmales Design ermöglicht Arbeiten in Bereichen mit geringen Platz
- Stahldraht, gerade
- Kunststoffgriff mit Aufhängeloch

Art.-Nr.  
1798



## Bremssattelfeile | Vierkant | 260 mm

- für Bremssattelreinigung
- allseitig grob und tief gefräst
- schräg-verzahnt
- flachstumpf
- Kanten gebrochen
- 2-Komponenten-Griff

Art.-Nr.  
1792



## Bremssattel-Montagebolzen-Satz | für VAG, Porsche | 2-tlg.

- für den Einsatz an Radial-Bremssätteln
- ermöglicht einen sicheren Austausch der Bremsbeläge
- verhindert Beschädigung der Keramik-Bremsscheiben
- Passend für:
  - Porsche Cayenne
  - VW Touareg
  - Audi Q7
- zu verwenden wie OEM T10439

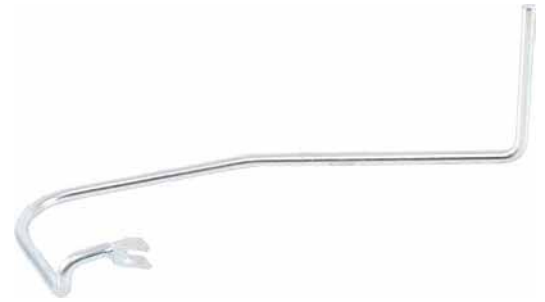
Art.-Nr.  
8929



## Bremspedal-Entriegelungswerkzeug | für VAG

- zum Trennen des Bremspedals vom Bremskraftverstärker
- geeignet für viele Modelle von Audi - Seat - Skoda - VW
- zu verwenden wie OEM T10159B / T10159A

Art.-Nr.  
9527



## Montagehaken

- für Bremsfedernmontage, Scheinwerferfedern
- Material: Stahl, legiert
- Oberflächenvergütung: schwarz

Art.-Nr.  
8018



## Bremssattel-Dichtnut-Reiniger-Set | 2-tlg.

- zum Reinigen der Dichtnut an Bremssätteln
- hohe Härte, ermöglicht Entfernen von Verschmutzung und Rost
- beinhaltet 2 Reinigungswerkzeuge mit unterschiedlicher Schaberform
- Länge: ca. 200 mm

Art.-Nr.  
9171



## Durchschläger-Satz für Bremsen | 28-tlg.

- besonders geeignet für passgenaues Arbeiten
- ohne Griff (durchgehend)
- im Metallständer
- Durchschläger: Ø 2,4 - 2,8 - 3,2 - 3,6 - 4,0 - 4,4 - 4,8 - 5,25 - 5,6 - 6,0 - 6,4 - 6,7 - 7,1 - 7,5 - 7,9 - 8,3 - 8,7 - 9,1 - 9,5 - 9,9 - 10,3 - 10,7 - 11,1 - 11,5 - 11,9 - 12,3 - 12,7 - 13,5 mm
- Länge: 123 mm
- Material: Carbon-Stahl

Art.-Nr.  
2029



## Winkelschlüssel für Bremssattel | Innensechskant 7 mm

- Abtriebsprofil: Innensechskant 7 mm

Art.-Nr.  
1122



## Bremsbelag-Verschleißlehren-Satz | Aluminium | 8-tlg.

- zur schnellen Diagnose der Stärke der Bremsbelege an Scheibenbremsen
- farblich codiert
- Skalierung: metrisch, mit Angabe auf jeder einzelnen Verschleißlehre
- Messbereich: 2 mm bis 12 mm



Art.-Nr.
9440



## Bremsscheiben-Messschieber | 60 mm

- Edelstahl
- Messbereich 60 mm
- in Kunststoffkassette

Art.-Nr.	Beschreibung
1937	Bremsscheiben-Messschieber   60 mm
1937-LEER	Holzkofer für Art. 1937



## Bremsscheiben-Messschieber | 60 mm

- zum Messen der Bremsscheibenstärke, Reifen-Profiltiefe, etc.
- max. Messtiefe 60 mm
- Abmessung 182 x 115 x 13 mm
- Material: Aluminium

Art.-Nr.
8689



## Digital-Bremsscheiben-Messschieber | 80 mm

- extra lange und schlanke Ausführung
- besonders geeignet zum Messen von Bremsscheibenstärken bei montiertem Rad
- große, leicht ablesbare LCD-Anzeige
- Anzeige für geringe Batteriespannung
- automatische Abschaltung
- Messschenkeltiefe: 28 mm
- Messbereich von Inch auf metrisch umschaltbar
- Messbereich: 0 - 80 mm (0 - 3,2")
- Auflösung: 0,01 mm (0,0005")
- Genauigkeit: +/- 0,025 mm (+/- 0,001")
- gefertigt aus gehärtetem Edelstahl
- inkl. 3 Volt CR2032-Batterie
- in Kunststoffkassette



Art.-Nr.
9177



## Digital-Bremsscheiben-Messschieber | 140 mm

- Messbereich bis 140 mm / 5,5 Zoll
- Haltefunktion
- Digital-Messung in mm und Zoll
- mit Batterie CR2032-3V
- mit Umrechnungsskala in Kunststoffkassette

Art.-Nr.  
1943



## Bremsscheiben-Messschieber | 200-400 mm

- zur Messung des Bremsscheibendurchmessers ohne Demontage der Räder
- erlaubt eine schnelle und effiziente Identifikation des Bremssystems und mindert die Gefahr falscher Ersatzteilbestellungen
- universell einsetzbar
- Gesamtlänge: 455 mm
- Messbereich: 200 - 400 mm

Art.-Nr.  
9392



## Bremstrommel-Werkzeug-Satz | 6-tlg.

- Bremsfedernspanner
- Bremsfedernzange mit beweglicher Krallen
- Schlauchklemme
- Bremskolbenklammern
- Handbremsseilzange

Art.-Nr.  
1833



## Bremstrommel-Werkzeug-Satz | 15-tlg.

- Universalsatz für Trommel- und Scheibenbremsen
- Bremsfedernzange mit beweglicher Krallen zur Demontage/Montage von Bremsbackenfedern
- Bremsfedernzange zum Aus- und Einhängen der Rückholfeder, geschmiedete Ausführung
- Bremssattelbürste, Stahl, speziell zum Entfernen von Bremsabrieb von den Bremssätteln
- Bremssattelbürste, Messing, speziell zum Entfernen von Bremsabrieb von Aluminium-Bremssätteln
- Bremsfeder-Montagewerkzeug, zum Ein- und Ausbau der Bremsträgerfeder, speziell für VW, Seat, Skoda, Opel, Renault
- Bremssattelfeile, extra schlanke Ausführung, zum Entfernen von Bremsabrieb, Rost, Schmutz von den Bremssätteln
- Bremsleitungsschlüssel, zweiseitig gekröpfte Ausführung, mit hinterlegten verstärkten Sechskant-Öffnungen, SW 10 x 11 mm
- Montagehaken zum Ein- und Ausbau der Zugfeder, z.B. bei Mercedes-Benz, VW LT ab Baujahr 1997
- Bremsfedereinbauwerkzeug zur Montage der Feder an der Feststellbremse
- Bremsseil-Federzange zum Ein- und Ausbau des Handbremsseils
- Gelenk-Bit-Einsatz, Antrieb 10 mm (3/8"), Abtrieb Innensechskant 10 mm
- Bit-Einsatz, Länge 110 mm, Antrieb 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant 6 mm
- Bit-Einsatz, Länge 100 mm, Antrieb 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant 7 mm
- Bit-Einsatz, Länge 80 mm, Antrieb 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant 8 mm
- Schraubendreher, Länge 265 mm, Abtrieb Kreuzschlitz PH3



Bremse



Art.-Nr.	Beschreibung
1818	Bremstrommel-Werkzeug-Satz   15-tlg.
1818-1	Gelenk-Einsatz   Antrieb 10 mm (3/8")   Innensechskant 7 mm

## Bremssattel-Feder Entriegelungswerkzeug

- zur leichten Demontage der Haltefeder bei Bremsbacken
- geeignet für Federtellerdurchmesser 14 bis 20 mm
- leichte und sichere Handhabung
- Durchmesser 34 mm
- Länge: 240 mm

Art.-Nr.
8308



## Bremsfeder-Montagewerkzeug mit Aluminium-Handgriff

- zinkbeschichtet
- zum Ein- und Ausbau der Bremsträgerfeder

Art.-Nr.
1135



## Bremsfeder-Einbauwerkzeug | für Mercedes-Benz-Parkbremse | 140 mm

- speziell für Mercedes-Benz-Parkbremsen
- zur Montage und Demontage der Haltefedern der Handbremsbacken (Scheibenbremsen hinten)



Art.-Nr.
1791



## Bremsfedernzange mit Krallen | 330 mm

- mit beweglicher Krallen für genietete und geklebte Beläge



Art.-Nr.
1817



## Bremsseil-Federnzange | 215 mm

- zur Montage und Demontage von Handbremsseilen an Bremsbacken
- Gewerbe und Gabel schwarze Oberfläche
- Griff vernickelt



Art.-Nr.
1831



## Bremsseil-Federnzange | 210 mm

- zum Entfernen der Bremstrommel-Feder



Art.-Nr.
1832



## Federteller-Zange | für Trommelbremsen

- zur Demontage von Federtellern an Bremsbacken von Trommelbremsen
- selbstständig öffnend durch Federmechanik
- für Federteller von 7-30 mm
- abgewinkelte Form
- auch für schwere erreichbare Stellen geeignet



Art.-Nr.
8642

## Bremstrommel-Messlehre | 160 - 360 mm

- passend für Bremstrommeln von 160 - 360 mm
- für Außen- und Innenmessungen
- mit Feineinstellung

Art.-Nr.
1939



## Haltwerkzeug | für Radbremszylinderkolben | 4-tlg.

- erleichtert die Montage der Bremsbacken
- hält die Bremskolben im Zylinder
- verhindert Bremsflüssigkeitsaustritt
- geeignet für Bremskolbenabstand von 50 - 80 mm

Art.-Nr.
9028



## Radio-Demontage-Satz | 32-tlg.

- Ausbauwerkzeugset für alle gängigen Autoradios und Navigationssysteme
- 4 P-01 - für Mercedes-Benz, VW, Audi, Becker
- 2 P-02 - für Mercedes-Benz, Porsche, Becker
- 2 P-03 - für VW
- 2 P-04 - für Skoda
- 2 P-05 - für Becker
- 2 P-06 - für Clarion
- 2 P-07 - für PK Clarion
- 2 P-08 - für RK-Kenwood 01
- 2 P-09 - für Sony
- 2 P-10 - für RK-Kenwood
- 2 P-11 - für Fiat Bravo, Brava
- 1 Schraubendreher - für BMW
- 1 Winkelschlüssel - für BMW, Opel
- 1 Satz Haken für Opel, Grundig, Blaupunkt
- 1 Satz Haken für VW, Audi, Ford
- 1 Satz Haken für Blaupunkt

Art.-Nr.
8014





## Radio-Demontage-Satz | 18-tlg.

- zum Aus- und Einbau von Radios und Radio-Navigationsgeräten nahezu aller Fahrzeug- und Gerätehersteller wie:
  - neue und alte Geräte von Blaupunkt
  - neue und alte Geräte von Becker
  - Geräte von Grundig
  - Original-Radios in Porsche Modellen
  - Original-Radios in Mercedes-Benz Modellen
  - Original-Radios in Audi Modellen
  - Original-Radios in Ford Modellen
  - Original-Radios in BMW und Opel Modellen
  - Original-Radios in VW Modellen
  - Original-Radios in neuen Skoda Modellen
- in Kunststofftasche



Art.-Nr.

8011

## Radio-Demontage-Satz | 2-tlg.

- für die gängigsten Radios
- zusammenklappbar in ein handliches Format

### geeignet für folgende Radios:

- P01 - Mercedes-Benz, VW, Audi, Becker, Renault, Alpine
- P02 - Mercedes-Benz, Porsche, Becker
- P03 - VW
- P04 - Skoda
- P05 - Becker
- P07 - Clarion neuere Geräte
- P08 - Kenwood 2002
- P09 - Sony
- P10 - Kenwood 98 2001
- P11 - Fiat Bravo, Brava
- P14 - Panasonic
- 1 Innensechskant für BMW
- 1 Haken für Fiat, Grundig, Blaupunkt, Ford, PSA, Renault, Alfa, VW, Audi
- 1 Haken für Blaupunkt, Peugeot, Clarion



Art.-Nr.

8247



## Airbag-Werkzeug-Satz | 12-tlg.

- inkl. 2 Spezial-Bits T30 (mit und ohne Bohrung) für Torx Schrauben
- zum Ausbau der Airbag-Einheiten sowie zum Ein- und Ausbau der Airbag-Kissen

**passend für folgende Modelle:**

- VW Bora, Golf, Jetta, Lupo, New Beetle, Passat, Polo
- Audi A4, A6
- BMW
- Mercedes-Benz
- Opel
- Renault
- Seat ab Bj. 1999
- Škoda Fabia, Oktavia, Superb



Art.-Nr.	Beschreibung
8147	Airbag-Werkzeug-Satz   12-tlg.
8147-T30	Bit-Einsatz   6,3 mm (1/4")   T-Profil (für Torx) T30

## Kabelverbinder-Lösewerkzeug-Satz | universal | 12-tlg.

- zum zerstörungsfreien Entriegeln der Steckkontakte an der Fahrzeugelektronik (ABS, Klima, Sensoren, etc.)
- passend für Rundsteck- und Flachsteckkontakte
- passend für viele Fahrzeugtypen, z.B. VW, Opel, Ford, Mercedes-Benz, BMW, u.a.
- Schutzkappe über der Werkzeugspitze verhindert Beschädigung der Klinge bei Nichtbenutzung

**jeweils 1 Enriegler für:**

- Rundsteckkontakte Ø 1,5 mm
- Rundsteckkontakte Ø 2,3 mm
- Rundsteckkontakte Ø 3,5 mm
- Flachsteckkontakte Standard 1,48 mm
- Flachsteckkontakte Micro-Timer 1
- Flachsteckkontakte Micro-Timer 2+3
- Flachsteckkontakte Maxi-Power-Timer
- Flachsteckkontakte PIT POD
- Flachsteckkontakte JPT/SPT3
  
- Ersatzhülsen



Art.-Nr.	Beschreibung
60100	Kabelverbinder-Lösewerkzeug-Satz   universal   12-tlg.
60100-CE56	Kabelverbinder-Lösewerkzeug CE56
60100-CE91	Kabelverbinder-Lösewerkzeug CE91
60100-1	Ersatzhülsen   für Art. 60100   3-tlg.

## Kabelverbinder-Lösewerkzeug-Satz | für VAG, Porsche | 11-tlg.

- zum zerstörungsfreien Entriegeln der Steckkontakte an der Fahrzeugelektronik (ABS, Klima, Sensoren, etc.)
- passend für Rundsteck- und Flachsteckkontakte
- Spezialsatz für VAG
- Schutzkappe über der Werkzeugspitze verhindert Beschädigung der Klinge bei Nichtbenutzung
- auch geeignet für einige Steckverbindungen im BMW, Daimler, Chrysler, Fiat, Ford, Honda, Jaguar, Opel, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Porsche, PSA, Renault, Saab, Toyota, Volvo, VAG
- für runde Kontakte mit einem Durchmesser 1,5 / 2,3 / 3,5 mm
- für Kontakte mit einer Klemmzunge in 6,3 / 0,63 / 1,6 / 2,8 / 5,8 mm
- für Kontakte mit zwei symmetrisch angeordneten Klemmzungen in 1,6 / 2,8 / 5,8 / 9,5 mm
- für Kontakte mit zwei asymmetrisch angeordneten Klemmzungen in 2,8 mm



Art.-Nr.
60120

## Kabelverbinder-Lösewerkzeug-Satz | für MAN, Volvo | 14-tlg.

- zum zerstörungsfreien Entriegeln der Steckkontakte an der Fahrzeugelektronik (ABS, Klima, Sensoren, etc.)
- passend für Rundsteck- und Flachsteckkontakte
- Spezialsatz für MAN und Volvo
- Schutzkappe über der Werkzeugspitze verhindert Beschädigung der Klinge bei Nichtbenutzung
- auch passend für einige Steckverbindungen im BMW, Daimler, Chrysler, Fiat, Ford, Honda, Jaguar, Opel, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Porsche, PSA, Renault, Saab, Toyota, Volvo, VAG
- für runde Kontakte mit einem Durchmesser 1,5 / 3,5 / 4,0 / 2,5 / 4,0 mm
- für Kontakte mit einer Klemmzunge in 2,8 / 5,8 mm
- für Kontakte mit zwei symmetrisch angeordnete 2,8 / 5,8 / 2,8 mm
- für Kontakte mit mehreren Klemmzungen in 1,5 / 2,5 mm



Art.-Nr.
60150

## Stecker-Entriegelungs-Werkzeug-Satz | 23-tlg.

- universelles Sortiment für nahezu alle Fahrzeuge
- zum beschädigungsfreien Entriegeln elektrischer Stecker und Verbinder z.B. bei ABS, Klimasensoren, Radio, PDC, Anhängerkupplungsmodul u. v.m.
- Fehler durch Korrosion oder Verbindungsdefekte können schnell behoben werden
- passend für Rund- und Flachsteckkontakte
- unentbehrlich für Mechatroniker und Kfz-Elektriker



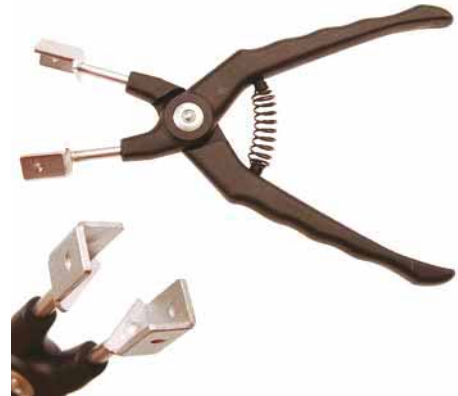
Art.-Nr.
60160

## Relaiszangen

- zur Demontage und Montage von KFZ-Relais
- besonders geeignet für eng gesteckte Relais
- passend für die meisten Relais
- Glasfaser-Kunststoffausführung
- selbstöffnend mit Feder



Art.-Nr.	Beschreibung
8312	Relaiszange   gerade
8313	Relaiszange   45° abgewinkelt



## Rücklicht-Demontagewerkzeug-Satz | 2-tlg.

- zur mühelosen, zerstörungsfreien Demontage von Kfz-Leuchten
- universell verwendbar für geclipste Leuchten (nicht für geschraubte)
- rutschfester Griff bietet sicheren Halt, Länge 118 mm
- Kunststoff-Sonde vermeidet Kratzer
- Demontagewerkzeug, gerade Ausführung, Länge 198 mm, Breite 17 mm, Stärke 1,2 mm, mit 0,7 mm Kunststoffschutz
- Demontagewerkzeug, abgewinkelte Ausführung, Länge 205 mm, Breite 17 mm, Stärke 1,2 mm, mit 0,7 mm Kunststoffschutz

Art.-Nr.
8851



## Löswerkzeug für Airbags | für Opel Insignia, Astra

- zum Lösen des Fahrer-Airbags
- abgewinkelte Klinge ermöglicht ein leichtes Entriegeln des Airbaghalters, der durch die Bohrung hinten im Lenkrad erreichbar ist
- geeignet für z.B. Opel Astra (J), Insignia

Art.-Nr.
8976



## Steckverbinder-Demontagewerkzeug | für VAG

- zum sicheren und ordnungsgemäßen Trennen der meisten VAG-Steckverbinder, z.B. elektrische Steckverbindungen an Luftmassen-Messer (MAF), Unterdruck-Sensor (MAP), Zündspule, Scheinwerfer, Nebelscheinwerfer, Flüssigkeitsstand-Sensor, etc.

geeignet für folgende Fahrzeuge:

- VW / Audi / Skoda / Seat / Porsche

Art.-Nr.
9172



## Zigarettenanzünderbuchse-Demontagewerkzeug

- zur Demontage von Spannungs-Buchsen (Zigarettenanzündern)
- geeignet für z.B. folgende Audi-Modelle: A4 (2001), A4 (2008), Q5 (2008), A6 (2005), Q7 (2007)
- zu verwenden wie OEM T40148



Art.-Nr.
9203

## Hauptscheinwerfer-Einstellwerkzeug | für VAG

- zum Einstellen der Hauptscheinwerfer
- Außen-Zwölfzahn, Ø 14,4 mm, mit 5 mm Führungsstift

geeignet für:

- Audi A4 (8K), A6 (4G), A5 (8T)
- VW Passat, Touareg

Art.-Nr.
9205



## Durchstechahle zur Kabelverlegung | 218 mm

- zum Durchstechen von Gummiabdichtungen
- Kabel wird nachträglich durch den Griff und durch die Durchstechahle eingezogen
- für Kabelstärken bis Ø 6 mm
- Griffart: 2-Komponenten-Griff
- Länge der Ahle: 104 mm

Art.-Nr.
8641



## Durchstechahle | 175 mm

- zum Durchstechen von Gummi, Kunststoff, etc.
- gehärtete Spitze
- Griffart: 2-Komponenten-Griff
- Länge der Ahle: 70 mm

Art.-Nr.
67203



## Digitale Zündlicht-Pistole | für Benzinmotoren

- elektronische Winkeleinstellung ermöglicht ein genaues Anblitzen der Markierungen
- speziell geeignet für Motoren, die über keine Winkel-Markierung an der Riemenscheibe verfügen
- weitere Messungen sind über die gut ablesbare 7-Segment-Anzeige möglich:
  - Schließwinkel bei 2-, 3-, 4-, 5-, 6- und 8-Zylinder-Motoren
  - Spannungs- und Spannungsverlust-Test
  - Motordrehzahl
- Zündwinkel 0° - 60°
- Drehzahl 200 - 9990 U/min
- Schließwinkel 0 - 99,9 %

Art.-Nr.
40106



## Digitale Zündlicht-Pistole | für Benzin und Dieselmotoren

- elektronische Winkeleinstellung ermöglicht eine genaues Anblitzen der Markierungen
- speziell geeignet für Motoren die über keine Winkel-Markierung an der Riemenscheibe verfügen
- weitere Messungen sind über die gut ablesbare 7-Segment Anzeige möglich:
  - Schließwinkel bei 2-, 3-, 4-, 5-, 6- und 8-Zylinder
  - Spannungs- und Spannungsverlust-Test
  - Motordrehzahl
- auch verwendbar zur Einspritzbeginn-Prüfung bei Dieselmotoren
- Signalabnahme erfolgt über Piezogeber zur Montage auf der Dieselleitung
- Zündwinkel 0° - 60°
- Drehzahl 200 - 9990 U/min
- Schließwinkel 0 - 99,9 %
- Spannungsversorgung 12 V

Art.-Nr.
40107



## Kfz-Sensor-Simulator

- zur Simulation von Kfz-Sensor-Signalen
- zum Auffinden von schwer diagnostizierbaren Fehlern

### mögliche Ausgangssignale:

- Gleichspannung 0,1 - 5 V, Schrittweite 0,1 V
- sinusähnliches Signal 1 Hz - 300 Hz (5 V), 1 Hz Schrittweite bei 1 - 100 Hz, 10 Hz Schrittweite bei 100 - 300 Hz
- rechteckähnliches Signal 1 Hz - 1 KHz (5 V), 1 Hz Schrittweite bei 1 - 100 Hz, 10 Hz Schrittweite bei 100 - 1000 Hz, zur Simulation von z.B. MAP-Sensoren
- Widerstand 100 Ohm - 20 KOhm, zur Simulation von Temperatursensoren
- Lamdasondensignal, simuliert folgende 3 Signale:
  - 1. dauernd fett
  - 2. dauernd mager
  - 3. abwechselnd fett/mager
- Kurbelwellensensorsignal
- Nockenwellensensorsignal

### Lieferumfang:

- 1 Simulator
- 1 Doppel-Messleitung (rot/schwarz) 900 mm
- 1 Messleitung (rot), 4 mm Stecker (stapelbar), 900 mm
- 1 Messleitung (schwarz), 4 mm Stecker (stapelbar), 900 mm
- 3 Messadapter (rot), 4 mm Rund-Buchse auf Timer-Buchse
- 3 Messadapter (schwarz), 4 mm Rund-Buchse auf Timer-Buchse
- 3 Messadapter (rot), 4 mm Rund-Buchse auf Timer-Stecker
- 3 Messadapter (schwarz), 4 mm Rund-Buchse auf Timer-Stecker
- Aufbewahrungstasche
- Bedienungsanleitung



Art.-Nr.
63404



## Elektronisches Bremsrückstell- und Diagnosegerät | EPB / SBC

- Anwendungsbereich
  - EPB-/SBC-Fehlercodes lesen und löschen
  - SBC-/EPB-Systeme aktivieren und deaktivieren
  - Überprüfung des Bremssystems
  - Justierung der hinteren Bremskolben vor und nach dem Wechsel der Bremsbeläge, Scheiben, etc.
- geeignet für Audi A8 (Bj. 2004 - 2012), VW Passat (Bj. 2005 - 2012), Mercedes 211, 221
- 9-V-Blockbatterie

### Zubehör:

- Bedienungsanleitung
- Prüfkabel für Verbindung vom Tester zum Fahrzeug

- Länge: 209 mm
- Breite: 107 mm
- Höhe: 37 mm
- Anzeige: 128 x 64 Pixel
- Arbeitstemperatur: 0 - 60 °C

Art.-Nr.
8385



## OBD II (EOBD) Auslesegerät

- ermöglicht Lesen und Löschen von OBDII-Fehlercodes
- keine Fehlercodeliste notwendig, da alle Fehlercodes im Klartext angezeigt werden
- Anzeigen der abgespeicherten Werte (Freeze Frame), wichtige Funktion zum Lokalisieren eines Fehlers
- Auslesen der Readiness-Codes, zeigt die Bereitschaft der Emmissions-Systeme an
- Live-Daten-Anzeige ermöglicht das Auslesen der einzelnen Parameter in Echtzeit
- Spannungsversorgung über OBDII-Buchse im Fahrzeug
- leichte Bedienung
- Menüsprachen deutsch, englisch
- OBDII Fehlercodes = Motorregelungs-Fehlercodes, ein Auslesen von Komfort- und Sicherheitssystemen wie z.B. Airbag, ABS, Radio, Sitzheizung, etc. ist nicht möglich

Art.-Nr.
63311



## Digitaler Drehzahlmesser

- Digitalanzeige
- photoelektronische Messung
- Messbereich 5 - 99.999 U / min
- Toleranz +-0,05% +1d
- in Kunststoff-Kassette



Art.-Nr.	Beschreibung
2188	Digitaler Drehzahlmesser
2188-1	Reflektorstreifen   für Art. 2188





## Zünd-Abstands-Tester für Oldtimer

- zur Prüfung des Zündfunkens



Art.-Nr.
3030



## Hydraulischer Ausdrücker-Satz für Antriebswellen | 125 -215 mm

- zum Ausdrücken der Gelenkwellen oder Abziehen der Radnabe
- stabiler Abzieher für Pkw, Transporter und kleine Nfz mit einem Lochkreisdurchmesser 125 - 215 mm
- besonders geeignet für eingeklebte oder festgerostete Wellen
- Druckkraft des Hydraulikzylinders beträgt 10 t, dieser kann durch eine mitgelieferte Schlagspindel ersetzt werden
- schnelle und leichte Anpassung der Abzieharms und des Durchmessers möglich
- einsetzbar für Radnaben mit 3, 4, 5, und 6 Bohrungen
- Hydraulikspindel 10 t, 1 1/2" Gewinde und Druckkugel, Gleitgriff Antrieb Außensechskant 22 mm, Länge 250 mm
- Schlagspindel mit beweglichem Schlagbolzen und Antrieb Außensechskant 30 mm, Länge 285 mm
- Schlagschlüssel 30 mm Sechskant zur Aufnahme auf Schlagspindel, Länge 200 mm
- 35 mm Druckstückverlängerung (für Hydraulikspindel)
- Zentrierspitze für Hydraulikspindel
- 101 mm Scheibenadapter zur Aufnahme der Zugarme und Hydraulikspindel
- 5 Abzieher-Zugarme
- Länge: 175 mm



Art.-Nr.
7681

## Radnaben-Abzieher mit Gleithammer | 6-tlg.

- geschmiedete Ausführung
- zum Abziehen von Radnaben
- die Gewindegröße des Innengewindes am Schlaghammer ist 9/16" x 12G
- die Aufnahme des Abziehfußes ist 5/8" x 18G
- Gesamtlänge mit montiertem Abziehfuß ca. 510 mm
- die unterschiedlichen Gewinde können mittels eines beiliegenden Adapters ausgeglichen werden
- Schlaghammergewicht 1600 g



Art.-Nr.
7745

## Antriebswellen-Einzieher-Satz | 12-tlg.

- zum Einziehen der Antriebswellen in die Radnabe
- durch reichhaltige Adaptierungsmöglichkeiten universell einsetzbar
- passend für Fahrzeuge von: VAG, Mercedes, BMW, Porsche, Peugeot, Renault, Opel
- Bundmutter
- Stützhülse 1: Ø 39 mm außen, Ø 29 mm innen
- Stützhülse 2: Ø 46 mm außen, Ø 36 mm innen
- Spindel M14 x 1,5 mm, Außengewinde
- Spindel M16 x 1,5 mm, Innengewinde
- Spindel M16 x 1,5 mm, Außengewinde
- Spindel M18 x 1,5 mm, Innengewinde
- Spindel M20 x 1,5 mm, Innengewinde
- Spindel M22 x 1,5 mm, Innengewinde
- Spindel M24 x 1,5 mm, Innengewinde
- Spindel M27 x 1,5 mm, Innengewinde
- Spindel M30 x 1,5 mm, Innengewinde



Art.-Nr.
8262

## Antriebswellen-Einzieher-Satz | 7-tlg.

- zum Einziehen der Antriebswellen in die Radnabe
- gelagert in einem genormten Industrielager
- beinhaltet 6 Zieh-hülsen mit unterschiedlichen Gewinden

### passend für folgende Fahrzeuge:

- M16 x 1,5 mm: für Subaru
- M20 x 1,5 mm: für VW Beetle, Touareg - Porsche Cayenne
- M22 x 1,5 mm: für BMW E30, E46
- M24 x 1,5 mm: für BMW E36 - Mercedes W203
- M27 x 1,5 mm: für BMW E32, E34, E38, E39, X5
- M30 x 1,5 mm: für BMW E32, E34, E36



Art.-Nr.
8245

## Hydraulischer Ausdrücker für Antriebswellen | 98 - 125 mm

- Hydraulikspindel 12 t
- speziell bei geklebten und verrosteten Antriebswellen
- verwendbar bei 4- und 5-Loch Naben mit Lochkreis 98 - 125 mm
- für Radbolzen bis M14
- für größere Pkw, SUVs und Kleintransporter
- Spindel-Betätigung per Hand und Ratsche möglich



Art.-Nr.	Beschreibung
7774	Hydraulischer Ausdrücker für Antriebswellen   98 - 125 mm
7774-3	Abziehfuß   IG 1.1/2" x 16 mm   für Art. 7774
7774-2	Unterlegscheiben   für Art. 7774   5-tlg.
7774-1	Leerkoffer für Art. 7774

## Radnaben-Abzieher mit Gleithammer

- ermöglicht die Demontage von Radnaben
- verwendbar bei 4- und 5-Loch Naben mit Lochkreis 116 bis 134 mm
- für größere PKW, SUV und Kleintransporter
- Gleithammer mit 6 kg Schlaggewicht, Gesamtgewicht 12,7 kg



Art.-Nr.	Beschreibung
7772	Radnaben-Abzieher mit Gleithammer
7772-1	Gleithammer-Adapter
7772-2	Gleithammer

## Radnaben-Abzieher mit Gleithammer | für Ford Transit

- geeignet für die Demontage und Montage der vorderen Bremsscheiben an front- und heckgetriebenen Ford Transits >2001
- Gleithammer mit 6 kg Schlaggewicht
- Außengewinde M24 x 2.0
- inkl. Schlaghammer-Adapter, Innengewinde M24 x 2.0 auf Innengewinde M20 x 1.5
- zu verwenden wie OEM 204-345B



Art.-Nr.	CRO MO
7776	

## Radnaben-Abzieher | für Ford Transit | aus Art. 7776

- geeignet für die Demontage und Montage der vorderen Bremsscheiben an front- und heckgetriebenen Fahrzeugen
- Außengewinde M24 x 2,0
- inkl. Schlaghammer-Adapter, Innengewinde M24 x 2,0 auf Innengewinde M20 x 1,5
- zu verwenden wie OEM 204-345B



Art.-Nr.
7776-1

## Radnaben-Abzieher | 4- & 5-Loch | Lochkreis 100 - 115 mm | mit Gleithammer

- passend für Flansche mit 4 und 5 Loch
- Lochkreis 100 bis 115 mm
- geeignet für M12 Radbolzen
- Gleithammer 4 kg
- Gewinde 5/8" x 18
- Länge: 570 mm



Art.-Nr.
7735

## Frontnaben-Abzieher | 4- & 5-Loch | Lochkreis 100 - 115 mm

- passend für Flansche mit 4 und 5 Loch
- geeignet für M12 Radbolzen
- Lochkreis 100 bis 115 mm

Art.-Nr.
7733



## Abziehfuß | für Gleithammer

- zu verwenden mit Gleithammer Art. 7719, 7735, 7745, 7733
- passend für Flansche mit 4- und 5-Loch
- Lochkreis 100 bis 115 mm
- geeignet für M12 Radbolzen
- Innengewinde 5/8" x 18G

Art.-Nr.
7712



## Gleithammer | für Abziehfuß

- passend für Abziehfuß Art. 7712, 7733
- Gewinde am Gleithammer 5/8" 18 UNF
- Gewinde am Adapter 7/16" 14 UNC
- Gewicht: 2,1 kg

Art.-Nr.
7719



## Radnaben-Haltewerkzeug

- zum Halten der Radnabe beim Lösen der Antriebswelle, Radlagermutter, etc.
- kein Drücken des Bremspedals bei der Demontage/Montage der Achsmutter
- geeignet für vier und fünf Bolzenradnaben
- Länge: 350 mm

Art.-Nr.
9470



## Achsmanschetten-Klemmen-Zange | 235 mm

- mit Ohrniederhalter, verhindert das Lösen des Manschettenverschlusses
- universell einsetzbar bei Achsmanschetten, Kraftstoffschläuchen, Kühlern z.B. an VAG, Opel, BMW, Mercedes-Benz, Honda, Nissan, Mazda etc.
- erforderlich zur Verarbeitung von Ohrschellen (Oetiker)



Art.-Nr.
161



## Achsmanschetten-Klemmen-Zange | Drehmomentbetrieb

10  $\frac{3}{8}$

- aus geschmiedetem Stahl
- passend für Edelstahlschellen
- über den Innenvierkant-Antrieb von 10 mm ( $\frac{3}{8}$ " ) stellen Sie einfach das vorgeschriebene Drehmoment mit einem Drehmomentschlüssel ein



Art.-Nr.
163

## Achsmanschetten-, Spannschellen-Zange | für VAG, Mercedes-Benz, Toyota

- geeignet für schrittweise einstellbare Schlauchklemmen, verbaut an Achsmanschetten bei VAG, Mercedes-Benz und Toyota
- zur Betätigung von stufen- und ohrlosen Schellen
- Spezialklauen erleichtern die Anwendung
- automatisch öffnend



Art.-Nr.
479



## Gewinde-Reparatursatz für Antriebswellen, Gelenkwellen | 8-tlg.

- zum Nachschneiden und Reinigen von Außengewinden
- Betätigung direkt am Außen-Sechskant ohne Schneideisenanhalter
- Farbcodierung metrisch / Zoll
- Schneidmutter M24 x 1,50 mm -  $\frac{13}{16}$ " x 20 UNEF
- Schneidmutter M24 x 2,00 mm -  $\frac{3}{4}$ " x 20 UNEF
- Schneidmutter M22 x 1,00 mm
- Schneidmutter M22 x 1,50 mm
- Schneidmutter M20 x 1,50 mm
- Schneidmutter M20 x 1,25 mm

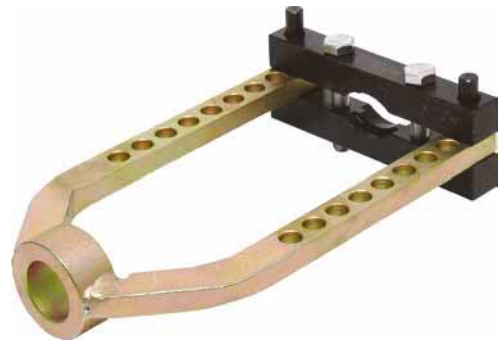


Art.-Nr.	Beschreibung
1141	Gewinde-Reparatursatz für Antriebswellen, Gelenkwellen   8-tlg.
1141-LEER	Leerkoffer für Art. 1141

## Gelenkwellen-Trennwerkzeug

- zum Abziehen der Gleichlaufgelenke bei vorderen Antriebswellen
- passend für alle gängigen Fahrzeugtypen (außer Seat)
- extra breite Rahmen für große Gelenke
- rutschfeste und verstellbare Griffbacken
- Werkzeugbreite (innen) 99 mm
- Werkzeuglänge (innen) 204 mm

Art.-Nr.
1518



## Antriebswellen-Demontage-Werkzeug | für BMW Allradfahrzeuge

- zur Demontage der Antriebswellen an der Vorderachse
- geeignet für BMW Allrad 535 IX, X3 und X5
- durch das Werkzeug wird die Demontage wesentlich erleichtert
- Griff tauchbeschichtet

Art.-Nr.
8292



## Steckschlüssel-Einsatz | für VAG Allrad Antriebswellen

**20**  **3/4**

- zum Lösen und Anziehen der Mutter an der Antriebswelle
- geeignet für Antriebswellen-Muttern bei 6-Gang-Schaltgetriebe 0A3 (Allrad)
- zu verwenden wie OEM T40097
- verwendbar bei z.B.: Audi A4 ab Bj. 2001, Audi A6 ab Bj 2005
- Länge: 124 mm

Art.-Nr.
8572



## Achsspielprüfer

**12,5**  **1/2**

- zum Auffinden von Fahrwerksspiel wie z.B. ausgeschlagenen Traggelenken, Radlagern, usw.
- geeignet zur Fehlerdiagnose bei belasteter Achse (wie im normalen Fahrbetrieb)
- Prüfung erfolgt durch Sicht-, Hör- und Tastkontrolle
- besonders geeignet für 4-Säulen-Hebebühnen, auch verwendbar auf dem Werkstattboden
- mit 12,5 mm (1/2") Antrieb zur Verwendung mit Gleitgriff
- Gesamtlänge: 355 mm
- Abmessungen der Kunststoffummantelung: Ø 60 x Länge 265 mm

Art.-Nr.
8633



## Achsmanschetten-Schellen-Satz | 12-tlg.

- zum Sichern von Gummimanschetten auf Antriebswellen
- verzinkt
- montierbar mit z.B. Achsmanschetten-Klemmen-Zange (Art. 161)
- Länge: 430 mm
- Artikel 9451, Breite: 7 mm
- Artikel 9452, Breite: 9 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
9451	Achsmanschetten-Schellen-Satz   7 mm   12-tlg.
9452	Achsmanschetten-Schellen-Satz   9 mm   12-tlg.

## Universal-Achsmanschetten-Satz | 4-tlg.

- geeignet als Ersatz für viele Achsmanschetten
- ermöglicht eine kosten- und zeitsparende Reparatur
- 3-stufig, mit gelenkseitigem Durchmesser von ca. 80 - 90 - 100 mm (ungedehnt)
- mit Innen-Haltenase an allen drei Stufen
- Durchmesser wellenseitig ca. 30 mm
- Länge ca. 128 mm
- extrem dehn- und haltbares Material
- besonders geeignet für die Montage mit Achsmanschetzenspreizer Art. 162
- beinhaltet Fett für alle Arten von Antriebswellengelenken
- Schellen in mehrstufiger Profi-Ausführung



Art.-Nr.
164

## Querlenker-Hebelwerkzeug

- zum Niederdrücken des Querlenkers und andere Achsteile beim Ausbau der Antriebswelle, beim Antriebswellen-Manchettenwechsel oder dem Radlagerwechsel
- erleichtert das Herausziehen von Querlenker-Traggelenken aus dem Radlagergehäuse
- besonders Hilfreich bei der Montage von unter Vorspannung stehenden Querlenkern
- Stütze ist in 3 Positionen verstellbar
- Neoprengriff für sicheren Halt
- Länge: ca. 120 cm

Art.-Nr.
3521



## Querlenker-Hebelwerkzeug | mit Kette

- ermöglicht ein komfortables Herunterdrücken des Querlenkers
- hält den Querlenker in heruntergezogener Position
- wird z.B. benötigt beim Erneuern des Radlagers, Reparatur am Federbein oder der Antriebswelle
- kein Verletzungsrisiko durch abrutschenden Montierhebel
- verhindert Beschädigung der Tragelenke und Antriebswellenmanschetten
- für leichte und schnelle Montage
- geringe Bauhöhe
- universeller Einsatz durch verstellbare Kette
- Stützfläche mit rutschfester Auflage
- maximale Zugkraft: 500 kg
- Gesamtlänge inkl. Haken: 1030 mm
- Spannhöhe: 65 mm bis 265 mm
- Kettenlänge inkl. Haken: ca. 660 mm



Art.-Nr.
9414

## Federbein-Werkzeug-Satz | 8-tlg.

**12.5**  **1/2**

- enthält unverzichtbare Werkzeuge für obere Kolbenstangenmutter am Stoßdämpfer und zum Spreizen der Stoßdämpferaufnahme im Schwenklager
- beinhaltet folgende Spreizeinsätze:
  - 5,0 mm Spreizer, Länge 60 mm, 12,5 mm (1/2") Antrieb
  - 5,5 mm Spreizer, Länge 48 mm, 12,5 mm (1/2") Antrieb
- folgende Spezialeinsätze für obere Stoßdämpfermutter:
  - Innen-Ø 10,5 mm, 3,5 mm Zapfen, 22 mm Sechskant-Antrieb
  - Innen-Ø 12,5 mm, 3,5 mm Zapfen, 22 mm Sechskant-Antrieb
  - Innen-Ø 14,5 mm, 5,0 mm Zapfen, 22 mm Sechskant-Antrieb
  - Innen-Ø 14,0 mm, 2,5 mm Zapfen, 22 mm Sechskant-Antrieb
  - Innen-Ø 15,0 mm, 5,0 mm Zapfen, 22 mm Sechskant-Antrieb
  - Innen-Ø 12,5 mm x Außen-Ø 15,5 mm, 3 mm Zapfen



Art.-Nr.
6457





## Stoßdämpfer-Werkzeug-Satz | 39-tlg.

- zum Gegenhalten der Kolbenstange bei gleichzeitigem Lösen
- Steckschlüssel-Einsatz Sechskant, lang, zum Lösen: 14 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 mm
- 2-Zapfen-Nutmutterneinsatz zum Lösen: 10,5x3,5 mm, für Volkswagen
- 2-Zapfen-Nutmutterneinsatz zum Lösen: 12,5x3,5 mm, für Volkswagen
- 2-Zapfen-Nutmutterneinsatz zum Lösen: 14,0x2,5 mm, für Mercedes-Benz
- 2-Zapfen-Nutmutterneinsatz zum Lösen: 14,5x3 mm, für VAG
- 2-Zapfen-Nutmutterneinsatz zum Lösen: 14,5x5 mm, für Austin
- Schlitz-Profil-Einsätze zum Gegenhalten: 4 - 5,2 - 6 - 6,3 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 mm
- D-Profil-Bits zum Gegenhalten: 5 - 10 mm
- Sechskant-Einsätze zum Gegenhalten: 8 - 9 - 10 - 11 mm
- Sechskant-Bits zum Gegenhalten: 5 - 6 - 7 - 8 mm
- Schlitz-Profil-Bits zum Gegenhalten: 3 - 3,5 - 4 mm
- Vielzahn-Bit M12
- T-Profil-Bits (für Torx) zum Gegenhalten: T50 - T60



Art.-Nr.	Beschreibung
2086	Stoßdämpfer-Werkzeug-Satz   39-tlg.
2086-H5	Spezial-Bit zum Gegenhalten   Innensechskant 5 mm
2086-H6	Spezial-Bit zum Gegenhalten   Innensechskant 6 mm

## Stoßdämpfer-Werkzeug-Satz | 18-tlg.

12.5 1/2

- passend für die gängigsten Fahrzeugtypen
- für Reparaturarbeiten an Stoßdämpfern und zum Gegenhalten des Stoßdämpferkolbens
- 1 x Durchsteck-Umschaltknarre, Abtrieb Zwölfkant SW 21 mm
- 7 x Steckschlüssel-Einsätze Sechskant, tief, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") und Außensechskant SW 21 mm, SW 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 mm
- 3 x Bit-Einsätze, Länge 122 mm, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant 6 - 7 - 8 mm
- 3 x Bit-Einsätze, Länge 122 mm, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Spezialprofil (oval), SW 5x8 - 6x8 - 7,1x9,6 mm, passend für Porsche Cayenne S, VW Touareg
- 1 x Bit-Einsatz, Länge 122 mm, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), T-Profil (für Torx) T50, passend für Opel Astra H
- 1 x Steckschlüssel-Einsatz Sechskant, tief, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Länge 122 mm, SW 7 mm, passend für Mercedes Benz Vaneo
- 1 x Steckschlüssel-Einsatz Sechskant, tief, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Länge 122 mm, SW 8 mm, passend für BMW
- 1 x Steckschlüssel-Einsatz Sechskant, tief, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Länge 122 mm, SW 9 mm, für Opel Corsa B, Astra F/G,

Art.-Nr.	
2087	



## Stoßdämpfer-Werkzeug-Satz | 21-tlg.

- zum Lösen von Stoßdämpfermuttern
- passend für die meisten Fahrzeuge, inkl. japanischer Gasdruckdämpfer
- verlängerter Einsatz
- Drehplatte mit 39 / 34 mm Außensechskant
- Drehplatte mit 60 mm Innensechskant
- 90° Drehplatte, universal
- 120° Drehplatte für japanische Fahrzeuge
- 4 Zapfenstücke, je mit Vierkant und Rundkopf
- 4 Schrauben M6 x 18
- 4 mm Innensechskantschlüssel
- 3 Einsätze für Nutmuttern mit 22 mm Sechskant Antrieb in folgenden Größen:
  - Innen-Ø 10,5 mm mit 3,5 mm Zapfen
  - Innen-Ø 12,5 mm mit 3,5 mm Zapfen
  - Innen-Ø 14,5 mm mit 3,5 mm Zapfen



Art.-Nr.
8679

## Stoßdämpfer-Werkzeug-Satz | für Stoßdämpfer mit Zuganschlagsfeder | 8-tlg.

- ermöglicht eine leichte Montage und Demontage von Schwingungsdämpfern mit Zuganschlagsfeder
- die Zuganschlagsfeder verhindert ein vollständiges Herausziehen der Kolbenstange und erschwert dadurch die Montage der Federteller (Domlager)
- der Werkzeugsatz ermöglicht ein komplettes Herausziehen der Kolbenstange gegen die Federwirkung der Zuganschlagsfeder
- passend für die meisten Stoßdämpfer mit Zuganschlagfedern, für z.B. BMW / MB / Toyota / Nissan / Fiat / Peugeot / Ford usw.

### Lieferumfang:

- Universal-Klemmstück mit Klemmbackenschutz
- 2 Klemmschraubensatz, kurz
- Zwischenlager mit Teleskoprohr-Aufnahmegewinde
- Teleskopgrundgerät mit Griff
- 1 Knebel
- T-Griff Innensechskant-Schlüssel mit Kugelkopf



Art.-Nr.
8877

## Spreiz-Einsätze für Federbeinklemmung

12.5  $\square$  1/2

- zum beschädigungsfreien Spreizen der Federbeinklemmung an Radlagergehäuse bei VAG, BMW, Citroen, Ford, Renault, japanische Fahrzeuge u.v.m.



Art.-Nr.	Beschreibung
6453	Spreiz-Einsatz für Federbeinklemmung   12,5 mm (1/2")   5,5 x 8,2 mm
6454	Spreiz-Einsatz für Federbeinklemmung   12,5 mm (1/2")   5 x 7 mm
6455	Spreiz-Einsatz-Satz für Federbeinklemmung   12,5 mm (1/2")   5 x 7 mm + 5,5 x 8,2 mm   2-tlg.



## Federbein-Einsatz-Satz | 4-tlg.

- für VAG und Mercedes-Benz Stoßdämpfer Schrauben
- Antrieb 22 mm Sechskant
- Innen-Ø 10,5 mm, 3,5 mm Zapfen
- Innen-Ø 12,5 mm, 3,5 mm Zapfen
- Innen-Ø 14,0 mm, 2,5 mm Zapfen
- Innen-Ø 14,5 mm, 5 mm Zapfen



Art.-Nr.
1111



## Federbein-Einsatz | für VW, Audi | Antrieb Außensechskant 22 mm

- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz



Art.-Nr.
155



## Stoßdämpfer-Gegenhalter-Schlüssel | für Stoßdämpfer mit Ovalzapfen

- ideal zum Gegenhalten bei Montage und Demontage der hinteren Stoßdämpfer-Kolbenstange
- universell passend für alle gängigen Dämpfertypen mit Ovalzapfen
- mit zwei unterschiedlichen Schlüsselgrößen 5 x 8 mm und 6 x 9 mm
- sicherer und leichter in der Handhabung als eine Feststellzange
- Schlüssel-Enden mit leichter Kröpfung, dadurch mehr Platz zum Lösen
- Länge: 182 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.
1301



## Stoßdämpfer-Schlüssel | für Stoßdämpferverschraubung Mercedes-Benz

- zum Lösen der oberen Stoßdämpferverschraubung
- Aussparung im Schlüssels ermöglicht Gegenhalten der Kolbenstange mit einem Werkzeug
- kunststoffbeschichteter Schaft verhindert Schäden am Lack
- geeignet für Mercedes-Benz 211T-Modell Hinterachse (E-Klasse Kombi)
- für Muttern mit 3-Stift-Aufnahme
- Länge: 230 mm

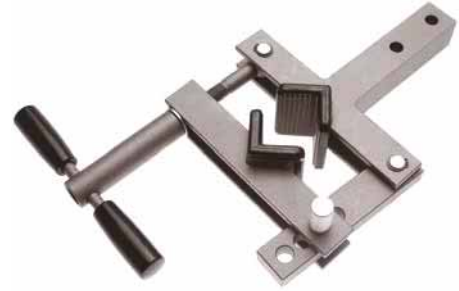


Art.-Nr.
8307



## Schraubstock-Klemmvorrichtung | für Federbeine

- zum Einspannen von MC-Pherson-Federbeinen in einen Schraubstock
- erleichtert das Arbeiten an Feder und Stoßdämpfer
- Gummischutzbacken verhindern Beschädigung des Federbeins
- auch geeignet zur festen Werkbank-Montage
- Material: Carbon-Stahl (S45)
- Oberflächenvergütung: phosphatiert



Art.-Nr.
3150

## Federspanner-Satz | 2500 kg

- professioneller Federspanner für den täglichen Werkstatteinsatz
- für Federn mit einem  $\varnothing$  von 90 bis 140 mm
- besonders geeignet für Fahrzeuge mit kleiner Öffnung von nur  $\varnothing$  30 mm im Querlenker wie z.B. VW Touran, Citroen C3, Skoda Octavia, Peugeot 107
- passend für Doppelquerlenker / Multilink-Radaufhängungssystem
- guter Sitz der Feder durch gewinkelten Federhalter, dadurch erhöht sich die Sicherheit und Funktionalität
- Überlastung des Feder-Spanners wird mit Hilfe des Spezial-Einsatzes verhindert
- max. Druckkraft 25000 Nm
- min. Spannweite 96 mm
- max. Spannweite 220 mm
- max. Federweg 124 mm
- 2 Federspannteller 90 bis 120 mm
- 2 Federspannteller 120 bis 140 mm
- Spezial-Spindel  $\varnothing$  30 mm für enge Platzverhältnisse
- Spezial-Einsatz zur Drehmomentbegrenzung



Art.-Nr.
985

## Federspanner-Satz | 1800 kg

- zur sicheren Demontage/Montage von zylindrischen Spiralfedern
- kann in einen Schraubstock eingespannt werden, dadurch sicher für Einmann-Bedienung
- max. Belastung 1800 kg
- Spannkörper: Länge 500 mm, 5,4 kg
- zahlreiche Federhalter erhältlich unter Art. 1134-XX
- 1 Grundgerät
- 2 Federhalter  $\varnothing$  80 - 145 mm
- 2 Federhalter  $\varnothing$  145 - 195 mm
- Belastbarkeit max.: 18000 N
- Spanntiefe: 65 - 364 mm



Art.-Nr.
1144



## Federspanner-Satz | 1500 kg

- zur sicheren Demontage/Montage von Kegel-, Kugel- und zylindrischen Federn aus McPherson-Federbeinen
- max. Belastung: 1500 kg (15000 N)
- min. Spanntiefe: 65 mm
- max. Spanntiefe: 354 mm
- Spannkörperlänge: 475 mm
- Spannkörpergewicht: 4,7 kg
- Gesamtgewicht inkl. Federhalter: 10,2 kg
- 1 Grundgerät
- 2 Federhalter Ø 80 - 145 mm
- 2 Federhalter Ø 145 - 195 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1134	Federspanner-Satz   1500 kg
1134-1	Sicherheitsseil für Federspanner Art. 1134, 1144
1134-10	Federhalter   für Art. 1134, 1144   Ø 80 - 145 mm
1134-100	Federhalter-Satz   für Art. 1134, 1144   für Peugeot Break, Citroen C15
1134-108	Federhalter "Plus"   für Art. 1134, 1144   mit Schutzeinlage   Ø 80 - 120 mm
1134-110	Federhalter "Plus"   für Art. 1134, 1144   mit Schutzeinlage   Ø 80 - 200 mm
1134-20	Federhalter   für Art. 1134, 1144   Ø 145 - 195 mm
1134-25	Federhalter für linksgedrehte Feder   für Art. 1134, 1144
1134-30	Federhalter   für Art. 1134, 1144   Ø 140 - 170 mm
1134-50	Federhalter   für Art. 1134, 1144   Ø 80 - 120 mm
1134-60	Federhalter   für Art. 1134, 1144   Ø 80 - 145 mm
1134-70	Federhalter für BMW E39/E46 / Renault Megane II   für Art. 1134, 1144
1134-75	Federhalter für BMW-Serie 1/2/3/4 / Mini One / Cooper / Cooper S   für Art. 1134, 1144
1134-80	Federhalter für Mercedes-Benz C-Klasse W203 bis Bj. 2008   für Art. 1134, 1144
1134-85	Federhalter für Mercedes-Benz C-Klasse W204 / 205 ab Bj. 2008   für Art. 1134, 1144
1134-90	Federhalter für Mercedes E-Klasse   für Art. 1134, 1144
1134-95	Federhalter für Renault Twingo 2014   für Art. 1134, 1144

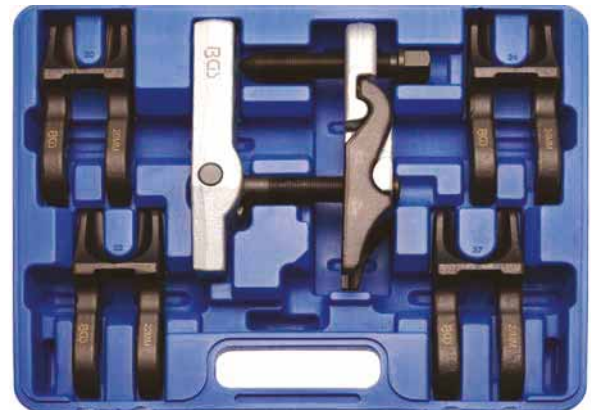


Getriebe / Achsen / Lenkung

## Kugelkopf-Satz | 7-tlg.

- ermöglicht die Demontage von Kugelköpfen verschiedener Größen
- passend für PKW, Kleintransporter und SUVs
- 5 auswechselbare Gabeln in den Größen: 20 - 22 - 24 - 27 und 30 mm
- maximale Ausdrückweite: 125 mm
- schwere Ausführung

Art.-Nr.
1790



## Kugelgelenk-Ausdrücker-Satz | 23 - 28 - 34 mm | 3-tlg.

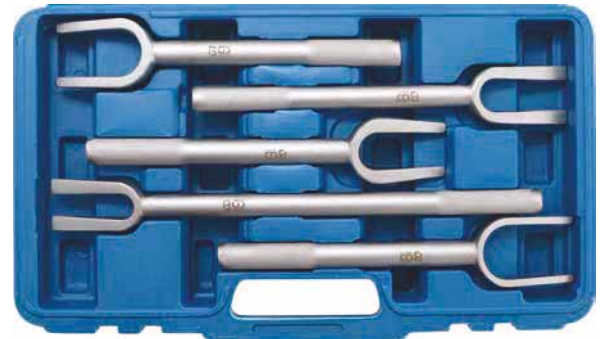
- zum Ausdrücken des Kugelgelenkzapfens/Traggelenkzapfens aus Achsschenkel, Lenkhebel, Stabilisator
- Ausdrücker, universal verwendbar, u.a. passend für Mercedes-Benz, VAG und Opel
- speziell zum Einsatz bei engen Platzverhältnissen
- nur zur Verwendung bei geschlossenen Gelenkzapfen oder Gelenkzapfen mit Zentrierbohrung
- Größen 23x55, 28x55, 34x63 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1813	Kugelgelenk-Ausdrücker-Satz   23 - 28 - 34 mm   3-tlg.
1813-23	Kugelgelenk-Ausdrücker   Öffnung 23 mm
1813-28	Kugelgelenk-Ausdrücker   Öffnung 28 mm
1813-34	Kugelgelenk-Ausdrücker   Öffnung 34 mm

## Trenn- und Montagegabel-Satz | 5-tlg.

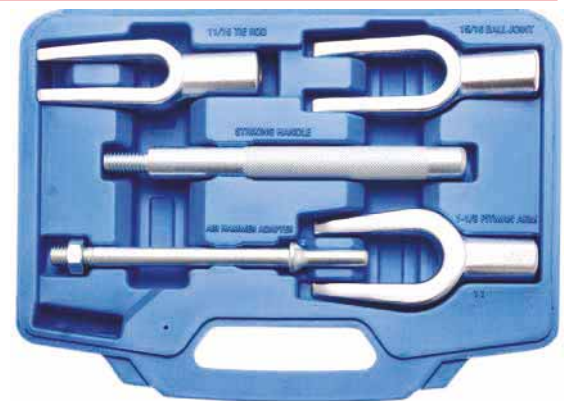
- geschmiedete Ausführung
- Trenngabel, Länge 300 mm, Gabelöffnung 23 mm
- Trenngabel, Länge 300 mm, Gabelöffnung 26,5 mm
- Trenngabel, Länge 300 mm, Gabelöffnung 36 mm
- Trenngabel, Länge 300 mm, Gabelöffnung 40 mm
- Trenngabel, Länge 400 mm, Gabelöffnung 17 mm



Art.-Nr.
63800

## Trenn- und Montagegabel-Satz | 5-tlg.

- mit auswechselbaren Gabelköpfen
- zum schnellen lösen von Spurstangenköpfen, Lenkstoffshebeln, usw.
- Gabelöffnungen ca. 17,4 - 23,8 - 28,5 mm
- aus geschmiedetem Werkzeugstahl
- Adapter für Handbetrieb
- Adapter für Betrieb mit Drucklufthammer (10 mm Schaft)



Art.-Nr.
1806

## Kugelgelenk-Trenngabel-Satz | für Druckluft-Meißel-Satz | 5-tlg.

- zum Trennen von Kugelgelenken
- beinhaltet 5 Trenngabeln: Gabelöffnung 20 - 24 - 30 - 35 - 42 mm
- geeignet für Druckluft-Meißel-Satz (Art. 3515)
- hohe Lösekraft durch Vibrationsschlag
- Schaftdurchmesser 10 mm
- Länge: 180 mm



Art.-Nr.

8894

## Traggelenk-Werkzeug-Satz | VW T4

- zur Montage und Demontage der oberen Traggelenke / Führungsgelenke am VW T4 Bus, Multivan, California, etc.
- passend für: VW T4 Vorderachse
- 1 Abziehkörper mit gehärteter Spindel Antrieb: Außensechskant SW 24 mm, Öffnung 55 mm, Innenhöhe 70 mm
- 2 Druckstück-Adapter zum Auspressen
- 1 Druckstück-Adapter zum Einpressen
- 2 Einlegeplatten zur Anpassung des Abziehkörpers an das Gelenk

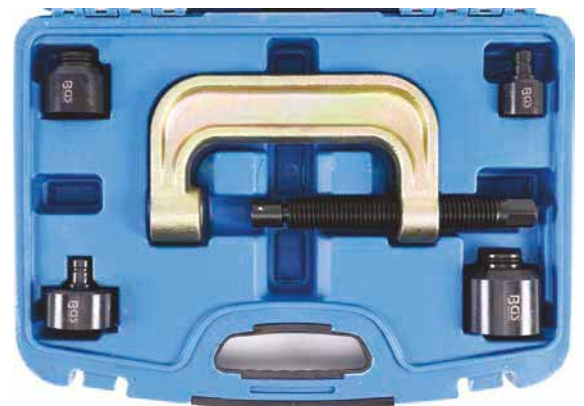


Art.-Nr.

8231

## Traggelenk-Werkzeug-Satz | für Mercedes-Benz

- erleichtert die Demontage und Montage von Traggelenken
- geeignet für Mercedes-Benz Baureihen W211 (E-Klasse) / W220 (S-Klasse) / W230 (SL-Klasse)
- schwere, stabile Ausführung
- Druckspindel 190 mm mit SW24
- C-Bügel mit max. 155 mm Öffnung
- 2 Presstöpfe in 40 mm und 54 mm
- 3 Druckstücke 22 mm, 33 mm und 57 mm



Art.-Nr.

8293

## Stabilisator-Kugelgelenk-Werkzeug | für Traggelenk-Werkzeug-Satz | für Art. 8293

- diese Erweiterung ermöglicht eine Demontage- und Montage der Stabilisator-Kugelgelenke bei Mercedes-Baureihen W211 (E-Klasse) / W220 (S-Klasse) / W230 (SL-Klasse)
- zu verwenden wie OEM 2113230068
- Material: S45C Stahl
- zu verwenden mit Art. 8293



Art.-Nr.
8293-1



## Traggelenk-Werkzeug-Satz | für Volvo

- speziell für die Demontage und Montage der Kugelgelenke im unteren Querlenker (Traggelenke)
- geeignet für folgende Modelle mit Aluminium- und Stahl-Querlenker: Volvo S60 (2000-2009), V70 (1999-2007), XC70 (1999-2007), S80 (1998-2006), XC90 (2002-2014)
- zu verwenden wie Volvo OEM 9995796

### Lieferumfang:

- 1 Presswerkzeug
- 2 Führungsbolzen
- 3 Traggelenk-Adapter M12x1.75 - M14x1.5 - M14x2.0
- verwendbar mit z.B. folgenden BGS Gleithämmern und Adaptern:  
Gleithammer Art. 7772 + Adapter Art. 7772-4  
Gleithammer Art. 7719 + Adapter Art. 7719-1



Art.-Nr.
9420

## Traggelenk-Werkzeug-Satz | für BMW 3er

- zum Aus- und Einbau der Traggelenke am BMW E36
- auch für Hydro- und Kunststofflager verwendbar

### Lieferumfang

- Demontage-Gegenhaltehülse, zur Auflage in Öffnung der Bodenplatte, Außendurchmesser 49.0 mm, Innendurchmesser 40.3 mm
- Demontage-Druckhülse, 68.2 mm Außendurchmesser, 50.7 mm hoch, 2 gegenüberliegende Aussparungen 39.8 mm breit, 39.7 mm hoch
- Montage-Druckhülse, 62.3 mm Außendurchmesser, 35.3 mm hoch, 2 gegenüberliegende Aussparungen 34.8 mm breit, 18.3 mm hoch
- Hülse, 47.5 mm hoch, 39.7 mm Innendurchmesser, 49.1 mm Außendurchmesser, 35.1 mm Innenhöhe, mittleres Gewinde M12 x 1.75 mm



Art.-Nr.
8482



## Traggelenk-Abzieher | für Mercedes-Benz

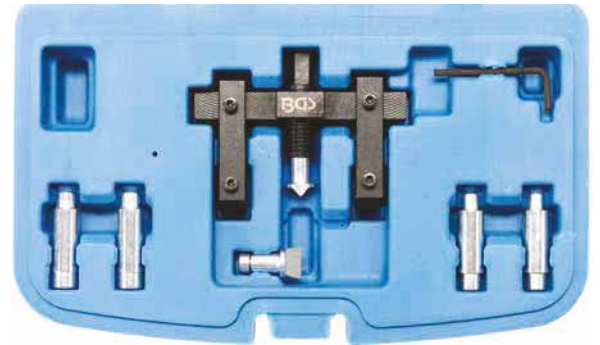
- zum Auswechseln des unteren Kugelgelenks im Querlenker
- passend für Mercedes-Benz-Modelle W124, W129, W201
- bestehend aus Pressrahmen, Demontage-, Montage-Druckstück und Reduzierring zum Gegenhalten
- ermöglicht ein Auswechseln auch festsitzender Kugelgelenke
- Spindel mit Sechskant-Antrieb



Art.-Nr.
8781

## Kugelgelenk-Spreizer-Werkzeug-Satz | 7-tlg.

- zum Spreizen der Aufnahmen von Stoßdämpfern und Lenkungsteilen
- mit 2 wechselbaren Spreiz-Einsätzen (5 mm und 8 mm Tiefe) und Führungsbolzen 8x10 mm (2x) und 10x12 mm (2x) für die Stoßdämpferaufnahme am Radlagergehäuse beim Dämpferwechsel, Kugelgelenkaufnahme am Quer-/Dreieckslenker bei Demontage des Federbeines u.a.
- durch optimale Fixierung des Werkzeuges mit Bolzen, die in die Schraubenlöcher gesteckt werden, ist ein Abrutschen nahezu unmöglich
- über eine Spindel mit 13 mm Außensechskant wird der Spreizer in die Öffnung gedrückt, ein Schlagen mit dem Hammer ist nicht mehr nötig
- somit wird die Gefahr von Materialermüdung und -bruch, gerade bei Alu-Lenkungsteilen, verringert



Art.-Nr.
65592

## Kugellager-Ausdrücker

- geschmiedeter Werkzeugstahl

### Art. 1796

- Abziehbreite 46 mm
- Abziehhöhe 47 mm
- Gesamtbreite 70 mm
- Spindel M16 x 1,5 / Sechskant 17 mm
- Breite: 70 mm

### Art. 1797

- Abziehbreite 62 mm
- Abziehhöhe 64 mm
- Gesamtbreite 85 mm
- Spindel M18 x 1,5 / Sechskant 19 mm
- Breite: 85 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1796	Kugellager-Ausdrücker   23 mm
1797	Kugellager-Ausdrücker   29 mm

## Spurstangenkopf-Ausdrücker | 18 mm

- geschmiedet
- Oberflächenvergütung: verzinkt

Art.-Nr.
1803



## Kugelgelenk-Ausdrücker | 19 mm

- passend für viele PKW
- geschmiedet
- Gabelöffnung: 19 mm
- Spannweite max.: 50 mm

Art.-Nr.
1807



## Kugelgelenk-Ausdrücker | 20 mm

- universal einsetzbar
- für alle Fahrzeugtypen im Pkw-Bereich zum Ausdrücken der Kugelzapfen bei Ausbau der Kugelgelenke
- Gabelöffnung: 20 mm
- Spannweite max.: 50 mm

Art.-Nr.
1804



## Kugelgelenk-Ausdrücker | 20 - 22 mm

- geschmiedet
- Spannbereich in 2 Positionen feststellbar bis 30 und 55 mm
- zum Ausdrücken der Kugelgelenkzapfen an Spurstangen und Stabilisatoren
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Gabelöffnung: 20 - 22 mm

Art.-Nr.	Beschreibung
1795	Kugelgelenk-Ausdrücker   20 - 22 mm
1795-1	Ersatzspindel für Kugelgelenk-Ausdrücker



## Kugelgelenk-Ausdrücker | 21 mm

- universal einsetzbar
- 2-stufig verstellbar
- verwendbar im Pkw und Kleintransporterbereich
- schwere Ausführung
- Antrieb mittels 17 mm Sechskant-Einsatz
- Gewicht: 1,56 kg
- Gabelöffnung: 21 mm
- Spannweite max.: 80 mm
- Spannweite min.: 50 mm



Art.-Nr.
8410

## Kugelgelenk-Ausdrücker | 30 mm

- universal einsetzbar
- schwere Ausführung mit gefrästen Backen
- Ausdrückspindel mit Kugelspitze
- zur Demontage von Kugelgelenken an PKW, SUV und Transportern
- schlagschraubergeeignet, verstärkter Gewindeinsatz
- Antrieb mittels 22 mm Sechskant-Einsatz
- Länge: 190 mm
- Breite: 150 mm
- Höhe: 43 mm
- Gewicht: 2,9 kg
- Gabelöffnung: 30 mm
- Spannweite max.: 52 mm



Art.-Nr.
8411



## Kugelgelenk-Ausdrücker | hydraulisch | 8 t

- erlaubt eine höhere Abdrückkraft auch unter engen Platzverhältnissen
- Gabelbreite: 23 mm
- Spannweite max.: 56 mm



Art.-Nr.
8528

## Kugelgelenk-Ausdrücker | verstellbare Öffnung | 20 - 30 mm

- zur Demontage von Kugelgelenken z.B. Trag-, Radführungs-, Spurstangengelenken, etc.
- aus einem speziellen Chrom-Molybdän / S45C-Stahl für maximales Drehmoment
- einstellbare Abdruckweite bis 70 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt
- Gabelöffnung: 20 - 30 mm



Art.-Nr.
8541

## Trenn- und Montagegabeln

- aus gehärtetem Werkzeugstahl
- verzinkt
- zum schnellen Lösen von Spurstangenköpfen, Lenkstockhebeln etc.



Art.-Nr.	Beschreibung
1809	Trenn- und Montagegabel   200 mm   Gabel 18 mm
1805	Trenn- und Montagegabel   410 mm   Gabel 18 mm
1808	Trenn- und Montagegabel   295 mm   Gabel 23 mm



## Trenn- und Montagegabel | verstellbar | 18 - 42 mm

- Griff mit Rändelung und brüniert, Trenngabel matt verchromt
- Öffnungsbereich 18 - 42 mm
- zum Trennen von Kugelgelenken, Spurstangen usw.
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.
65550



## Traggelenk-Zapfenschlüssel | für Mercedes-Benz M-Klasse

20 3/4

- für Mercedes-Benz M-Klasse W163 bis Juni 2005 bzw. W164 ab 2005
- professionellen Tausch der Vorder- und Hinterachs-Traggelenke
- erleichtert das Lösen bzw. das Anziehen mit korrekten Drehmoment der Kontermuttern von Traggelenken
- geeignet für untere Traggelenke an der Vorder- und Hinterachse
- Antrieb 3/4"



Art.-Nr.
5420

## Traggelenk-Zapfenschlüssel | für Citroen / Peugeot

12.5  1/2

- zum Lösen/Festziehen geschraubter Traggelenke
- passend für die Modelle Citroen BX (Bj. 9/1982 - 1994), C5, Xantia / Peugeot 305 (Bj. 7/1982 - 1990), 405 (ab Bj. 6/1987), 406, 605, 607 etc.



Art.-Nr.  
5422



## Kugelgelenk-Zapfen-Einsatz | für Mercedes-Benz M-Klasse

12.5  1/2

- passend für Traggelenke an Vorder- und Hinterachse Mercedes-Benz M-Klasse W163 und W164
- besonders kurze Bauform



Art.-Nr.  
8575



## Traggelenk-Werkzeug | für Audi

12.5  1/2

- zum Lösen festsitzender Traggelenke
- ein Drehen der Traggelenke mit diesem Werkzeug erleichtert die Demontage
- passend für Audi A4, A5, A6, A7, Q5
- 27 mm Sechskant mit Führungsbohrung
- 12,5 mm (1/2") Antrieb



Art.-Nr.  
9031



## Kugelgelenk-Abzieher für Schlagschrauber | Ø 39 mm

- geeignet für PKW, Kleintransporter und Geländefahrzeuge
- stabile Ausführung für lange Lebensdauer
- gehärtet Druckspindel mit Zentrierspitze
- Schlagschrauber geeignet

### art. 67216

- Öffnung an der Abstützgabel: 23 mm
- Öffnung am Abzieher-Gehäuse: 56 mm
- max. Abdrückweite 59 mm
- Antrieb SW 19 mm

### art. 67213

- Öffnung an der Abstützgabel: 30 mm
- Öffnung am Abzieher-Gehäuse: 59 mm
- max. Abdrückweite 59 mm
- Antrieb SW 19 mm

### art. 67214

- Öffnung an der Abstützgabel: 39 mm
- Öffnung am Abzieher-Gehäuse: 80 mm
- max. Abdrückweite 94 mm
- Antrieb SW 26 mm

### art. 67215

- Öffnung an der Abstützgabel: 62 mm
- Öffnung am Abzieher-Gehäuse: 100 mm
- max. Abdrückweite 118 mm
- Antrieb 20 mm (3/4")

### art. 67218

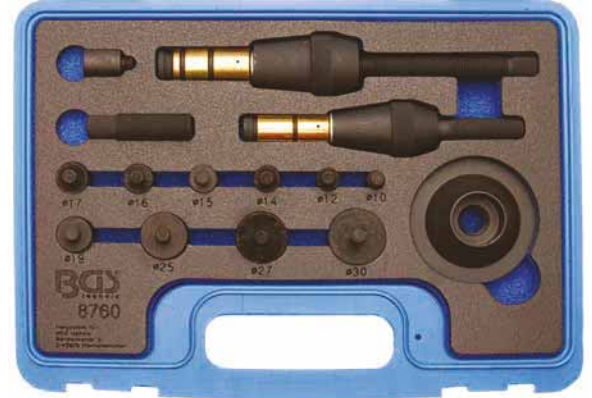
- Öffnung an der Abstützgabel: 62 mm
- Öffnung am Abzieher-Gehäuse: 100 mm
- max. Abdrückweite 118 mm
- Antrieb 20 mm (3/4")



Art.-Nr.	Beschreibung
67216	Kugelgelenk-Abzieher für Schlagschrauber   Ø 23 mm
67213	Kugelgelenk-Abzieher für Schlagschrauber   Ø 30 mm
67214	Kugelgelenk-Abzieher für Schlagschrauber   Ø 32 mm
67215	Kugelgelenk-Abzieher für Schlagschrauber   Ø 39 mm
67218	Kugelgelenk-Abzieher für Schlagschrauber   Ø 62 mm

## Kupplungs-Zentrierwerkzeug-Satz

- universal einsetzbar für Fahrzeuge mit einem Nabendurchmesser von Ø 15,0 - 26,0 mm
- zur Montage von Ein- und Zweischeiben-Trockenkupplungen
- zum Zentrieren von Kupplungsscheiben an Fahrzeugen mit und ohne Führungslager
- geeignet für Pkw, Geländewagen und Kleintransporter mit Front-, Heck- und Allradantrieb
- Spindelführung 55 mm lang, M15 x 1,5, Dornbereich 15 mm bis 19 mm
- Spindelführung 100 mm lang, M15 x 1,5, Dornbereich 19,5 mm bis 26 mm
- Spindelführung 150 mm lang, M15 x 1,5, für kleinen und großen Kegel
- kleiner Konusadapter, M15 x 1,5 Spindel-Innengewinde, Bereich 19 - 30 mm, Innendurchmesser 20 mm, geeignet für 55 mm Spindelführung
- großer Konusadapter, M15 x 1,5 Spindel-Innengewinde, Bereich 26 - 35 mm, Innendurchmesser 27 mm, geeignet für 100 mm Spindelführung
- Dual-Disc-Adapter Höhe 30 mm, Konusseite 29 - 49 mm, flache Seite 49 - 69 mm, für Kupplungen ohne Führungslager
- Pilotadapter Ø 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 17 - 19 - 25 - 27 mm, für Kupplungen mit Führungslager



Art.-Nr.
8760

## Kupplungs-Zentrierwerkzeug-Satz

- passend für Kupplungsscheiben mit 15 bis 28 mm Kupplungsnabendurchmesser
- ermöglicht eine genaue Zentrierung der Scheibe bei Fahrzeugen mit oder ohne Führungslager
- Ausrichtung erfolgt an der Reibfläche der Kupplungsdruckplatte
- verwendbar für die meisten Fahrzeuge
- Zentrierhülsen-Ø 12, 14, 15, 16, 17, 18 und 19 mm



Art.-Nr.
1708

## Kupplungs-Zentrierdorn-Satz | 2-tlg.

- universal einsetzbar für Fahrzeuge mit einem Nabendurchmesser von Ø 15,0 mm - 26,6 mm
- zur Montage von Einscheiben-Trockenkupplungen
- einzentrieren der Kupplungsscheibe über das Führungslager ist nicht notwendig
- in 2 Größen: 15 - 19 mm und 20 - 26,6 mm



Art.-Nr.
1709

## Kupplungs-Zentrierwerkzeug-Satz | 17-tlg.

- 8 konische Zentrier-Adapter für Kupplungsscheiben mit Bohrung: 14,5 - 25,5 mm
- 8 Adapter für die Zentrierung in der Kurbelwelle: 10,8 - 12,2 - 13,5 - 14,7 - 15,8 - 17,1 - 18,3 - 19,9 mm
- Zentrierwelle 145 mm

Art.-Nr.
1712



## Kupplungs-Zentrierwerkzeug

- zum Zentrieren der Kupplungsscheibe bei Fahrzeugen ohne Pilotlager
- universal einsetzbar mit einem Nabendurchmesser von 15,0 - 28,0 mm
- stufenlos verstellbar im Durchmesser von 15,0 - 21,0 / 17,0 - 25,0 / 22,0 - 28,0 mm

### Lieferumfang:

- 1 Zentrierwerkzeug mit Spannkonus
- 2 Spannkonus 15,0 - 21,0 / 17,0 - 25,0 mm

Art.-Nr.
1710



## SAC-Kupplungs-Werkzeug-Satz | 38-tlg.

- zum schnellen und fachgerechten Ein- und Ausbau von SAC-Kupplungen
- passend für nahezu alle SAC-Kupplungen mit 3- und 4-Loch Teilung der Hersteller: VAG, MB, Opel, Volvo, Renault etc.
- wie z.B. an Modellen:
  - Audi A3, A4, A6, A8
  - VW Passat, Golf, Sharan, Tiguan
  - Ford Mondeo, S-Max, Galaxy, Transit
  - Mercedes-Benz C, E, CLS, S, CLK, SLK, SL
  - BMW 320, 330, 520, 530
  - Alfa Romeo 147, 159, 166
  - Fiat Ulysse, Cromia, Ducato
  - Lancia Phedra, Thesis

- 7 Kupplungszentrierdorn, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm
- 1 Druckspindel
- 1 Rückstellwerkzeug
- 1 4-Arm Traverse
- 1 3-Arm Traverse
- 1 Knebel
- 4 Fixierbolzen M6
- 4 Fixierbolzen M7
- 4 Fixierbolzen M8
- 4 Muttern für Fixierbolzen M8
- 1 Zentrierdorn-Aufnahme
- 1 Zentrier-Werkzeugspindel mit Konus
- 1 Zentrier-Grundwerkzeug Spannmutter
- 1 Zentrier-Grundwerkzeug Aufnahmehülse
- 2 Spannkonus
- 4 Kupplungs-Zentrier-Dorne 23, 26, 28, 34 mm

Art.-Nr.
8286





## Doppelkupplungs-Werkzeug-Satz | für VAG DSG-Getriebe

- wird benötigt für die Reparatur der Kupplungseinheit

### geeignet für folgende Fahrzeuge:

- VW Golf (ab Bj. 2004), Golf Plus (ab Bj. 2005) mit 7-Gang Getriebe (Code 0AM)
- Audi A3 (ab Bj. 2004) mit 7-Gang Getriebe (Code 0AM)
- Abstützbrücke, zu verwenden wie OEM T10323
- Abzieher, zu verwenden wie OEM T10373
- Endmaß, zu verwenden wie OEM T10374
- Druckstück, zu verwenden wie OEM T10376

Art.-Nr.

8320



## Doppelkupplungs-Werkzeug | für Volvo, Ford, Chrysler, Dodge

- dient der Demontage und Montage von Doppelkupplungen
- geeignet für Getrag 6-Gang-Doppelkupplungsgetriebe mit Kennung 6DCT450 / MPS6

### passend für folgende Fahrzeuge:

- Volvo C30, C70 (ab Bj. 2006), C40 (ab Bj. 2004), S60 (ab Bj. 2011), S80 (ab Bj. 2007), S80L, V40 (ab Bj. 2013), V40 Cross Country, V50, V60, V70 (ab Bj. 2008), XC60
- Ford Focus (ab Bj. 2004), C-Max, S-Max, Galaxy, Mondeo (ab Bj. 2007), Kuga
- Chrysler Sebring
- Dodge Avenger, Journey

- zu verwenden wie OEM Volvo 9997435 / Ford 308-763

Art.-Nr.

9023



## Rückstellwerkzeug | für BMW SAC-Kupplung

- erforderlich für die professionelle Demontage und Montage von SAC-Kupplungen
- passend für die Baureihen E34, E36, E38, E39, E46, E52, E53, E60, E61, E81, E83, E85, E86, E87, E88, E90, E91
- verwendbar in Verbindung mit Art. 8284
- leichte Handhabung, spart Zeit und Ärger
- Arretierschraube und Justierhebel mit Rändelung
- zu verwenden wie OEM 212180

Art.-Nr.

8283



## Vorspannwerkzeug | für BMW SAC-Kupplung

- erforderlich für die spannungsfreie Montage und Demontage von SAC-Kupplungen
- verhindert Verzug, der ohne Spezialwerkzeug auftreten kann
- passend für die Baureihen: E34, E36, E38, E39, E46, E52, E53, E60, E61, E81, E83, E85, E86, E87, E88, E90 und E91
- die Rückstellung des Nachstellring in Verbindung mit Art. 8283 möglich
- leichte Handhabung, spart Zeit und Ärger
- Spindelrad mit Rändelung zum Spannen der Greifarme
- kugelgelagertes Druckstück, zu verwenden wie OEM 212170



Art.-Nr.
----------

8284
------

## Prüfwerkzeug für Zweimassenschwungrad

- geeignet zum Überprüfen von Freiwinkel und Spiel an Zweimassenschwungradern (ZMS), eine Überprüfung ist beim Kupplungswechsel zwingend erforderlich, da ein verschlissenes, schadhaftes ZMS zur Zerstörung der neuen Kupplung führen kann
- Überprüfung nach Demontage der Kupplungsscheibe im eingebauten Zustand möglich
- 2 unterschiedliche Krallen zur Schwungrad-Arretierung
- Drehwinkelscheibe mit Halter
- Messuhr mit Halter
- Montage-/Messbolzen
- Verdrehhebel



Art.-Nr.
----------

8681
------

## Ausrückwellen-/Bolzen-Auszieher

Geeignet für folgende Arbeiten:

- Ausziehen der Ausrückwelle am Fiat Ducato (ab 1994) mit ziehender Kupplung
- Ausziehen der Gleitschienenbolzen an BMW- und Mercedes-Benz-Motoren
- beinhaltet Ausziehkörper mit M8 x 1,25 Spindel-Innengewinde
- Zugklaue für Ausrückwelle
- Zugbolzen M6 x 1,0 (M8 x 1,25) für Gleitschienenbolzen



Art.-Nr.
----------

8520
------

## Kolbenbolzen-Demontagezange | für Kupplungs-Geberzylinder

- zum schnellen und leichten Lösen von Verbindungsbolzen am Kupplungsgeberzylinder zum Kupplungspedal
- besonders hilfreich bei der Demontage von Kupplungsgeberzylinder, Kupplungspedal, Pedalaufhängung, etc.

### geeignet für folgende Fahrzeuge:

- Opel Astra-J, Signum, Vectra-C
- Audi A1 (8X), A3 (8P), A4 (B7), A6 (C6)
- VW Golf (1K1), Passat (3B6), Eos (1F)



Art.-Nr.
8968



## Doppelkupplungs-Werkzeug | für BMW DKG-Getriebe

- zum Drehen des Kupplungsgehäuses
- wird benötigt bei Demontage und Montage von Kupplungsgehäusen
- geeignet für BMW DKG-Getriebe (GS7D36SG), verbaut im 2008-2014 M3, 135i, 335is, M5 (F10), M6 (F12 / F13)
- zu verwenden wie OEM 230400



Art.-Nr.
9276

## Bremsbandkolben (B1) | Montagewerkzeug für Mercedes Automatikgetriebe 722.x

- zur Montage des Bremsbandkolbens B1
- passend für Automatikgetriebe:  
720.1 / 722.0 / 722.1 / 722.3 / 722.4 / 722.5
- zu verwenden wie OEM 201589035900



Art.-Nr.
9323

## Einstelllehre/Endmaß | für VAG DSG-Getriebe ab Bj. 06/2011

- zum Einstellen der Kupplung K1 und K2 an VAG DSG-Getriebe ab Bj. 06/2011
- Ergänzungs-Werkzeuge für VAG DSG Doppelkupplungs-Werkzeug-Satz (Art. 8320)
- zu verwenden wie OEM T10466



Art.-Nr.
9339

## Lenkgetriebe-Werkzeug-Satz

- ermöglicht ein leichtes Erneuern von Gummibuchsen und Silentlagern
- passend für die meisten PKW, SUV, Kleintansporter, etc.
- 10 t Hydraulikzylinder
- 2 Druckstücke, Länge 28 und 95 mm
- 4 Zugspindeln, M10 x 1,5 - M12 x 1,75 - M14 x 2,0 - M16 x 2,0
- 22 Montagebuchsen, Länge 40 mm
- 22 Montagebuchsen, Länge 110 mm, Abmessungen der Buchsen (Außen-Ø x Innen-Ø): 26x18, 28x20, 30x22, 32x24, 34x26, 36x28, 38x30, 40x32, 42x34, 44x36, 46x38, 48x40, 50x42, 52x44, 54x46, 56x48, 58x50, 60x52, 62x54, 64x56, 66x58 und 68x60 mm

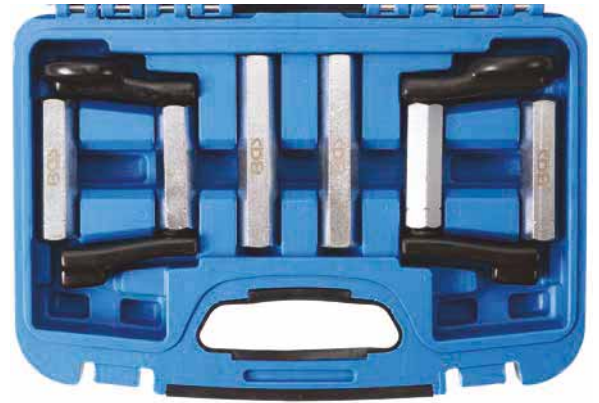
Art.-Nr.
8683



## Sturz-Einstellwerkzeug-Satz

- ermöglicht Sturzeinstellung durch eine Person
- reduziert den Zeitaufwand
- Spannweite 135 - 175 mm
- 22 mm Sechskant-Spindel
- 3 Spindellängen für weiten Einsatzbereich:
  - 75 mm für Seat Toledo VW Jetta, Golf , etc.
  - 85 mm für Seat Cordoba VW Polo ab Bj. 1995
  - 115 mm für z.B. Chrysler Voyager usw.

Art.-Nr.
8700



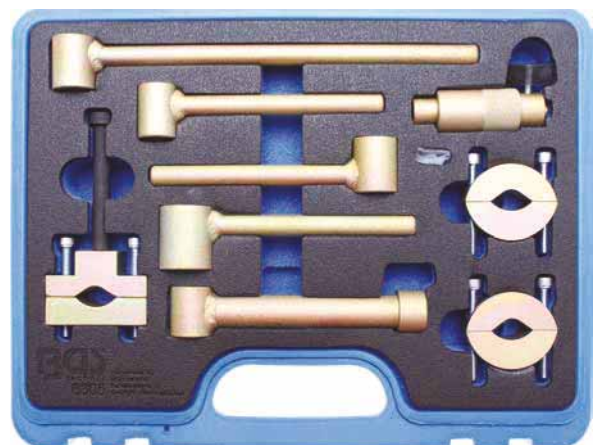
## Spurstangen-Lehren-Satz

- ein Wechseln der Spurstangenköpfe ist ohne zusätzliche Achsvermessung möglich
- verringert den Arbeits- und Kostenaufwand

### Lieferumfang:

- Grundgerät mit Klemmvorrichtung
- Messtaster 10 und 12 mm in kurz und lang
- Messtaster 17 mm für VW
- Fixiereinheit
- Tiefentaster

Art.-Nr.
8305



## Sturz-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW

- ermöglicht die Justierung von Sturzwerten an folgenden BMW Modellen: E38, E39, E46, E53, E60, E61, E63, E64, E65, E66, E67, E81, E83, E85, E86, E87, E90, E91, E92, E93
- Werkzeug verbleibt bis zum Festziehen der Verschraubung am Federbein, dadurch keine Nachjustierung nötig
- aus Aluminium gefertigt



Art.-Nr.
66151

## Spurstangen-Werkzeug | 12,5 mm (1/2") | 25 - 55 mm

12.5  1/2

- zum Erneuern von Spurstangen mit Rund- und Sechskant-Aufnahme
- passend für viele europäische, asiatische und amerikanische Transporter, SUV und größere PKW
- verzahntes Klemmelement verhindert Durchrutschen
- auch für festsitzende Spurstangen geeignet



Art.-Nr.
66535



## Spurstangen-Werkzeug | 12,5 mm (1/2") | 27 - 42 mm

12.5  1/2

- zum Auswechseln von Spurstangen
- geeignet für Durchmesser der inneren Spurstangen-Kugelköpfe von 27 bis 42 mm
- verwendbar zum Lösen und Festziehen
- gefertigt aus hochfestem Chrom-Molybdän-Stahl
- ermöglicht hohe Drehmomentübertragung



Art.-Nr.
8796



## Spurstangen-Werkzeug | 12,5 mm (1/2") | 32 - 42 mm

12.5  1/2

- zum Lösen und Festziehen von Spurstagen
- wird am Axialgelenk angesetzt und fixiert sich beim Lösen oder Festziehen über eine exzentrisch gelagerte Zahnwalze
- geringe Abmessungen für enge Platzverhältnisse
- geeignet für Axialgelenkdurchmesser 32-42 mm



Art.-Nr.
66534

## Werkzeug-Satz für Axialspurstangen | 4-tlg.

12,5  $\square$  1/2

- zum fachgerechten und schnellen Austausch von Axialgelenken an Spurstangen an PKW und Transportern
- längere Spurstangen können durch die offene Bauweise problemlos montiert werden
- für Spurstangenköpfe von  $\varnothing$  30 - 45 mm
- durch 3 austauschbare Klemmkörper wird ein großer Einsatzbereich abgedeckt (30 - 35, 35 - 40, 40 - 45 mm)
- wahlweiser Antrieb durch Betätigungswerkzeuge mit 12,5 mm (1/2") Antrieb oder Schlüsselweite 32 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
66530	Werkzeug-Satz für Axialspurstangen   4-tlg.
66530-2	Klemmkörper 35 - 40 mm für Art. 66530

## Spurstangengelenk-Werkzeuge | 28 - 50 mm

12,5  $\square$  1/2

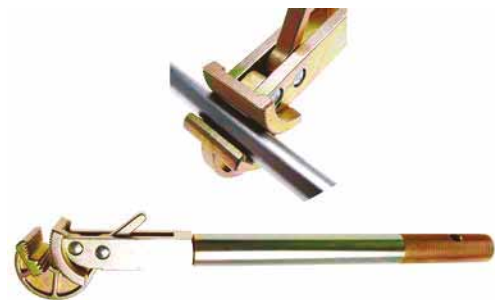
- zum fachgerechten und schnellen Austausch von Axialspurstangen an PKW und Transportern
- automatische Klemmung der Gelenkköpfe
- längere Spurstangen können durch die offene Bauweise problemlos montiert werden
- bis zu 3 Stunden Zeitersparnis
- wahlweiser Antrieb durch Betätigungswerkzeuge mit 12,5 (1/2) Antrieb oder Schlüsselweite 27 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
66526	Spurstangengelenk-Werkzeug   28 - 35 mm
66525	Spurstangengelenk-Werkzeug   35 - 45 mm
66527	Spurstangengelenk-Werkzeug   45 - 50 mm

## Justier-Klemmschlüssel | für Axialspurstangen | 14 - 20 mm

- für festsitzende Axialspurstangen
- erleichtert die Spureinstellung
- spezielle Klauenmechanik für Spurstangen von 14 bis 20 mm
- abschraubbarer, Griff mit Rändelung
- Länge: 390 mm
- Oberflächenvergütung: verzinkt, galvanisch



Art.-Nr.
8267

## Justier-Klemmschlüssel | für Axialspurstangen | 40 - 55 mm

- für festsitzende Axialspurstangen
- erleichtert die Spureinstellung
- spezielle Klauenmechanik für Spurstangen von 40 bis 55 mm
- Griff mit Rändelung, gesteckt mit Sicherungsbolzen
- galvanisch verzinkt
- Länge: 540 mm



Art.-Nr.  
8346

## Magnetisches Radsturz-Einstellwerkzeug | mit doppelter Verstellmöglichkeit

- hilft den Winkel des Federbeins vor dem Ausbau aufzunehmen, um den späterem Wiedereinbau mit genau demselben Winkel vorzunehmen
- 2 Verstellmöglichkeiten Grobjustierung über 180° Klappmechanismus, und dann Feinjustierung über Stellschraube



Art.-Nr.  
1519

## Magnetisches Radsturz-Einstellwerkzeug

- ermöglicht die Aufnahme der Sturzwerte vor dem Ausbau des Federbeins, der Sturzwert kann somit beim späteren Wiedereinbau übertragen werden
- mit Magneten zur Befestigung an der Bremsscheibe oder der Radnabe
- integrierte, verstellbare Wasserwaage



Art.-Nr.	Beschreibung
1523	Magnetisches Radsturz-Einstellwerkzeug
1523-1	Libelle   für Radsturz-Einstellwerkzeug aus Art. 1523
1523-LEER	Leerkoffer für Art. 1523

## Sturz-/Nachlauf-Einstellwerkzeug | für VW Touareg ab Bj. 2003

- zum Einstellen des Fahrwerks (Sturz / Nachlauf)
- passend für VW Touareg ab Bj. 2003
- 21 mm Zwölfkant
- zu verwenden wie OEM T10188
- matt-verchromt



Art.-Nr.  
8983



## Lenkradhülsen-Abzieher | für VW

- wird benötigt zum Abziehen der Lenkspindelhülse
- beim Erneuern der Blinker-/Wischerschalter-Einheit
- passend für VW Golf II / III / IV, Jetta, Passat, Polo und Vento ab Bj. 1988
- Außensechskant: 17,0 mm



Art.-Nr.
7727

## Lenkrad-Außenabzieher | für GM, Opel

- passend für Opel Modelle ab 2007
- Hakenfußstärke an der Spitze: 5,5 mm
- Hakenfußtiefe: 3,5 mm
- Hakenlänge: 12 mm
- Schlüsselweite Betätigungssechskant: SW 17
- Spanntiefe: 80 mm
- Spannweite: 35 mm
- Spindellänge: 95 mm



Art.-Nr.	CV	
7739		

## Fixierbolzen-Satz | für VAG Hilfsrahmen | M12x1,5 | 4-tlg.

- für genau ausgerichtete Montage des Hilfsrahmens
- wird benötigt bei z.B. Erneuern der Gummibuchsen sowie allen Arbeiten, bei denen der Hilfsrahmen (Fahrschemel) demontiert wird

geeignet für folgende Modelle:

- VW Scirocco (Bj. 2009), EOS (Bj. 2006)
- VW Golf (Bj. 2009), Golf Plus (Bj. 2005)
- VW Jetta (Bj. 2004 - 2006)
- VW Polo (Bj. 2002), Fox (Bj. 2006)
- VW Passat (Bj. 2006), Passat CL (Bj. 2009)
- Audi A3 (Bj. 2004), TT (Bj. 2007), A4 (Bj. 2001)
- zu verwenden wie OEM T10096



Art.-Nr.	Beschreibung
8306	Fixierbolzen-Satz   für VAG Hilfsrahmen   M12 x 1,5   4-tlg.
8306-LEER	Leerkoffer für Art. 8306



## Fixierbolzen-Satz | für VAG Hilfsrahmen | M14x1,5 | 4-tlg.

- für genau ausgerichtete Montage des Aggregateträgers
- wird benötigt bei z.B. Erneuern der Gummibuchsen sowie allen Arbeiten, bei denen der Aggregateträger (Fahrschemel) demontiert wird
- passend für VW T5 ab Bj. 2004
- zu verwenden wie OEM T10227



Art.-Nr.

8715

## Klemmschrauben-Austreiber | für VAG 4-Lenker-Achsen | 6 mm

- geeignet zum Austreiben der Klemmschrauben mit Ø 6,2 mm an VAG-Vierlenker-Vorderachsen
- zu verwenden mit Druckluft-Meißel-Satz Art. 3515
- Austreiber 6 mm, Länge 105 mm
- Rundschaft Ø: 10 mm
- Länge: 190 mm



Art.-Nr.

8787

## Klemmschrauben-Austreiber | für VAG 4-Lenker-Achsen

- geeignet zum Austreiben der Klemmschrauben an VAG-Vierlenker-Vorderachsen, verbaut im Audi A4, A6 und VW Passat
- zu verwenden mit Druckluft-Meißel-Satz Art. 3515
- Rundschaft Ø 10 mm
- 1 Lösedorn-Meißel
- 1 Ausdreher, kurz
- 1 Führungshülse



Art.-Nr.

8792

## Spurstangen-Kugelkopf-Einsatz | 12,5 mm (1/2") | Ø 49 mm

12.5  1/2

- zur Montage und Demonatage von Spurstangen-Endstücken (Kugelgelenke)
- geeignet für die meisten PKW und einige Kleintransporter
- Abmessungen der U-Form-Öffnung: 18,5 x 34 mm
- Länge: 57,5 mm
- Innendurchmesser: 49 mm
- Einstecktiefe: 40 mm



Art.-Nr.

9156



## Lenkrad-Wasserwaage

- zum schnellen und genauen Ausrichten des Lenkrades
- optimaler Einsatz bei der Montage von Lenkrädern
- universal für PKW, Transporter und LKW einsetzbar
- vergrößerter Einstellbereich für kleinere Lenkraddurchmesser
- Material: Aluminium

Art.-Nr.
9977



## Rad-Kreuzschlüssel | für PKW | SW 17mm x 19 mm x 22 mm x 13/16"

- mit polierten Köpfen
- ganz geschmiedet
- 16 mm Ø
- gehärtet
- DIN 899
- Schenkellänge: 355 mm
- Vierkant: 13/16"
- Sechskant: 17 x 19 x 22 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.
1455



## Rad-Kreuzschlüssel | für PKW | Vierkant | SW 17 x 19 x 21 x 12,5 mm (1/2")

- mit Verstärkungs-Mittelplatte
- gehärtet
- nach DIN 3119
- Schenkellänge: 355 mm
- Vierkant: 12,5 mm (1/2")
- Sechskant: 17 x 19 x 21 mm

Art.-Nr.
1459



## Rad-Kreuzschlüssel mit Gelenk | für PKW | Vierkant | SW 17 x 19 x 21 x 12,5 mm (1/2")

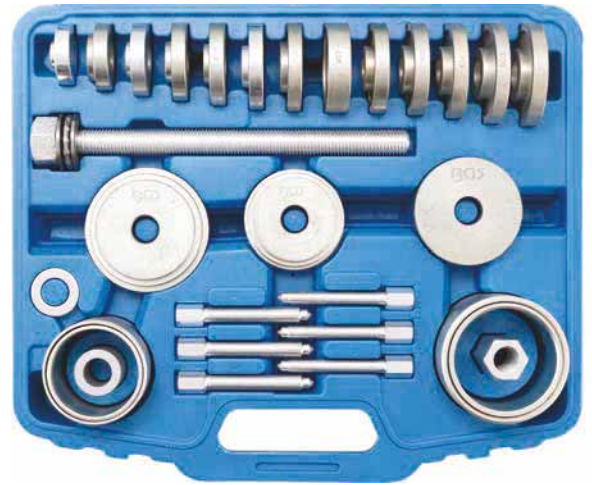
- durch verschiebbares Gelenk Verstärkung der Hebelkraft möglich
- robuste Ausführung
- faltbar
- Schenkellänge: 400 mm
- Vierkant: 12,5 mm (1/2")
- Sechskant: 17 x 19 x 21 mm

Art.-Nr.
1456



## Radlager-Werkzeug-Satz | 31-tlg.

- universell einsetzbar bei PKW-Radlagern
- ermöglicht eine Demontage und Montage der Radnabe und der Radlager direkt am Fahrzeug
- schonender Einbau durch Ausübung des Drucks am Lageraußenring
- geeignet für Achsrohre und Achsen mit an einem Bund anliegenden Lager
- Druckplatten mit folgenden Durchmessern 50 - 55 - 59 - 63,3 - 66,6 - 70,3 - 71,5 - 73,1 - 73,4 - 74,8 - 77,5 - 81,5 - 83,4 mm
- Glocken mit folgenden Durchmessern 76 - 86 - 91 - 102 mm
- 3 Demontage-Bolzen M12 x 1,5
- Demontage-Bolzen M14 x 1,5
- Spindel 22,2 mm x 300 mm, inklusive Drucklager (schützt vor erhöhter Reibung)
- Antrieb Außensechskant SW38
- Druckmutter SW 32 x 60 mm
- Druckhülse Ø 38 x 40 mm
- Druckscheibe Ø 40 x 3 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
67301	Radlager-Werkzeug-Satz   31-tlg.
67301-1	Lager für Art. 67301
67301-2	Spindelmutter für Art. 67301
67301-3	Spindel für Art. 67301

## Zug- und Druckhülsen-Satz | mit 4 Spindeln | 26-tlg.

- umfangreicher Satz für schnelle und effektive Demontage und Montage von Radlagern und Fahrwerksbuchsen
- reduziert die Gefahr von Beschädigungen am Lager und Gehäuse
- Verwendung von Druckplatten und Hülsen auch mit Werkstattpressen möglich
- Druckplatten mit 4 Abstufungen
- Druckplatten Ø 83 x 20 mm
- 4 Druckspindeln: M10 x 1,5 - M12 x 1,5 - M14 x 1,5 - M16 x 1,5 mm, Länge 450 mm
- Druckhülsen-Außen-Ø 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82 mm
- Hülsen-Wandstärke 5 mm
- Hülsenhöhe 94 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
67302	Zug- und Druckhülsen-Satz   mit 4 Spindeln   26-tlg.
67302-M10	Spindel   für Art. 67302   M10
67302-M12	Spindel   für Art. 67302   M12
67302-M14	Spindel   für Art. 67302   M14
67302-M16	Spindel   für Art. 67302   M16
67302-1	Leerkoffer für Art. 67302

## Zug- und Druckhülsen-Satz | mit 4 Spindeln | 24-tlg

- universell einsetzbar für alle Fahrzeuge
- zur Demontage und Montage von Silent-, Gummi- und Kugellagern
- auch für Gummibuchsen und Radialdichtringe zu verwenden
- leichtgängig durch Industrie-Rillenkugellager an der Spindelmutter
- Spindel in M10, M12, M14 und M16, Länge 350 mm
- 20 Druckstücke (Außen-Ø x Innen-Ø): 44x34 - 46x36 - 48x38 - 50x40 - 52x42 - 54x44 - 56x46 - 58x48 - 60x50 - 62x52 - 64x54 - 66x56 - 68x58 - 70x60 - 72x62 - 74x64 - 76x66 - 78x68 - 80x70 - 82x72



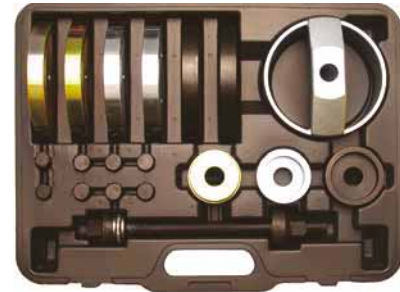
Art.-Nr.	Beschreibung
1514	Zug- und Druckhülsen-Satz   mit 4 Spindeln   24-tlg
1514-LEER	Leerkoffer für Art. 1514
1514-M10	Spindel für Zug und Druckhülsen-Satz   M10 x 1,5
1514-M12	Spindel für Zug und Druckhülsen-Satz   M12 x 1,5
1514-M14	Spindel für Zug und Druckhülsen-Satz   M14 x 1,5
1514-M16	Spindel für Zug und Druckhülsen-Satz   M16 x 1,5

## Radlager-Nabeneinheit-Montagewerkzeug-Satz | für VAG | Lagereinheit-Ø 62, 66, 72 mm

- geeignet für folgende VAG-Modelle: Audi A2, VW Lupo / Polo / Fox, Seat Ibiza, Skoda Fabia
- passend für Lagereinheit-Ø 62, 66 und 72 mm
- ermöglicht eine Montage direkt am Fahrzeug
- minimiert den Arbeitsaufwand
- einfache und sichere Handhabung
- wahlweise auch mit Werkstattpresse verwendbar

### Lieferumfang:

- 1 Druckglocke, universal
- 3 Druckstücke
- 1 Spindeleinheit, kugelgelagert M20
- 2 Halbschalen (schwarz) für 72 mm Lager
- 2 Halbschalen (verchromt) für 66 mm Lager
- 2 Halbschalen (eloxiert) für 62 mm Lager
- Befestigungsschrauben für Halbschalen M12 x 1,5
- Befestigungsschrauben für Halbschalen M14 x 1,6



Art.-Nr.	Beschreibung
6250	Radlager-Nabeneinheit-Montagewerkzeug-Satz   für VAG   Lagereinheit-Ø 62, 66, 72 mm
6250-1	Ersatzspindel mit Kugellager für Art. 6250

## Silentlager-Werkzeug-Satz | für VAG | 18-tlg.

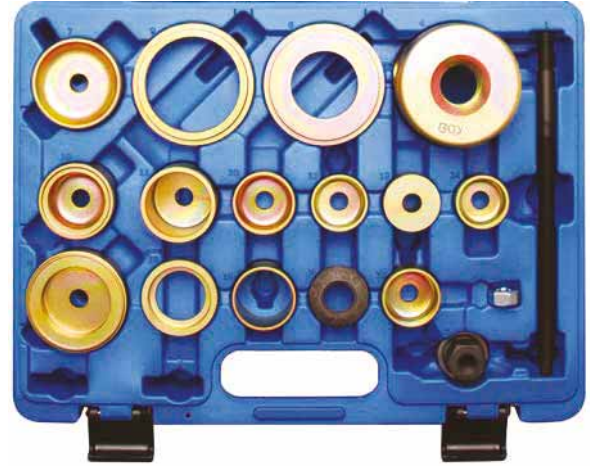
- für den Austausch der Silentlager an Achslenker/Längslenker, Radlagergehäuse, Querlenker unten/innen
- ermöglicht das Erneuern der Silentlager am Fahrzeug, im eingebauten Zustand
- anwendbar in Verbindung mit mechanischer Spindel

### geeignet für folgende VAG-Fahrzeuge:

- VW: Golf 5 Plus / Variant / 4-Motion Bj. 2005-2012, Jetta / Syncro Bj. 2006-2012, Scirocco Bj. 2009-2012, Beetle ab Bj. 2012, Eos Bj. 2006-2012
- Seat: Altea Bj. 2004-2012, Leon Bj. 2006-2012, Toledo Bj. 2005-2009
- Audi: A3 / S3 Bj. 2004-2012, TT / TTS Coupe/Roadster Bj. 2007-2012

### Lieferumfang:

- Kugelscheiben
- Adapterringe
- Ein- und Ausbau-Druckstücke
- Einbau-Zentrierscheiben
- Zentrierhülsen und Distanzringe
- Antriebsspindel M12 x 1,5 inkl. Druckmutter

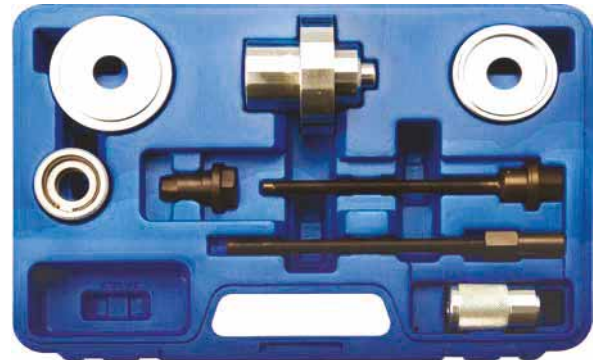


Art.-Nr.

8778

## Silentlager-Werkzeug-Satz | für VW Polo 9N

- für leichtes und sicheres Demontieren bzw. Ersetzen der Gummibuchsen (Silentblöcke) am Fahrzeug
- kein Ausbau der Hinterachse erforderlich, minimiert den Aufwand
- enthält Spindel, Spindelverlängerung, Schultermutter, Spindeladapter M10x1,25 aus S45C Carbon Stahl
- Distanzstück, Pressstück, Zentrierring aus einer Aluminiumlegierung

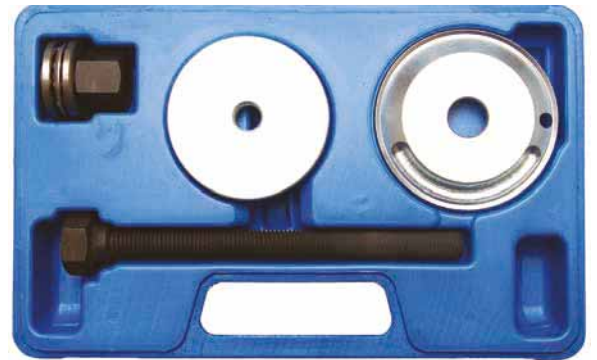


Art.-Nr.	Beschreibung
8253	Silentlager-Werkzeug-Satz   für VW Polo 9N
8253-1	Spindel   für Art. 8253
8253-2	Spindel-Verlängerung   für Art. 8253   lange Ausführung
8253-3	Spindelmutter   für Art. 8253

## Silentlager-Werkzeug-Satz | für Skoda Fabia, VW Polo

- zur fachgerechten und schnellen Montage von Gummibuchsen (Silentlagern) an der Vorderachskonsole
- geeignet für Audi A2, VW Polo IV 9N (Bj. 2002 - 2005), Skoda Fabia I, Seat Ibiza 6L (Bj. 2002 - 2006) und Cordoba ab Bj. 2002
- zu verwenden wie OEM 3062, 3253/8
- Material: Stahl (S45C)

Art.-Nr.
8254



## Radlager-Werkzeug-Satz | für Peugeot, Renault, Citroen

- zum Erneuern von Radlagern an Modellen von Peugeot, Citroen, Renault
- beinhaltet alle Werkzeuge zur Demontage und Montage der Radlager

Art.-Nr.
8739



## Radlager-Werkzeug-Satz | für Audi

- zum Erneuern von Radlagern an VAG-Fahrzeugen
- passend für folgende Modelle: Audi A3 (8L), A4 (B5), A4 Quattro (B6) Hinterachse, Audi A6 (4A, 4B), A8 (4D, 4E), TT (8N, 8J), VW Polo (6N), Golf (II, III, IV), Passat, Sharan, T4
- beinhaltet alle Werkzeuge zur Demontage und Montage der Radlager

Art.-Nr.
8738



## Radlager-Werkzeug-Satz | für Mercedes-Benz

- zum Erneuern von Radlagern an Mercedes-Benz Fahrzeugen
- passend für folgende Modelle: Mercedes-Benz 190 (W201), A-Klasse (W168, W169), B-Klasse (W245), C-Klasse (W202, W203), E-Klasse (W210, W124), M-Klasse (W163, W164), S-Klasse (W140), V-Klasse (W639)
- beinhaltet alle Werkzeuge zur Demontage und Montage der Radlager



Art.-Nr.

8737

## Hydraulik-Satz für Radlagerwerkzeuge | für Art. 8737, 8738, 8739

- in Verbindung mit z.B. den optional erhältlichen Radlager-Werkzeugsätzen können selbst sehr feste sitzende Radlager leicht und professionell ausgetauscht werden
- passend für:
  - Radlager-Werkzeugsatz für Mercedes-Benz Art. 8737
  - Radlager-Werkzeugsatz für VAG-Modelle Art. 8738
  - Radlager-Werkzeugsatz für Peugeot, Citroen, Renault Art. 8739
  - Antriebswellen-Montagewerkzeug für folgende Fahrzeuge VAG, Mercedes-Benz, BMW, Porsche, Peugeot, Renault, Opel/Vauxhall, etc.
- 2 Hydraulikzylinderadapter
- Druckstück
- Adapter
- Druckspindel
- Zugspindel
- Adapterplatte
- 17T Hydraulikzylinder (max. Druck 689 bar / 10000 PSI)

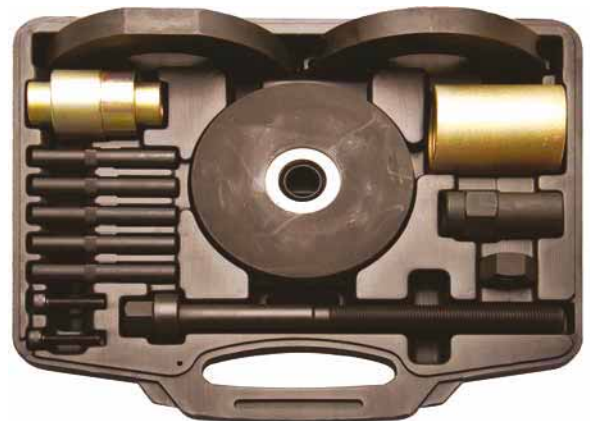


Art.-Nr.

8788

## Radnaben-Werkzeug-Satz | für Audi | 90 mm

- erleichtert die Montage und Demontage der vorderen Radnabe
- zu verwenden mit Werkstatt-Hydraulikpresse
- geeignet für folgende Audi Modelle:
  - A4 / S4 Quattro
  - Avant Bj. 2001 - 2008
  - A6 / S6 Quattro Avant Bj. 2002 - 2005
  - A8 / S8 Quattro Avant Bj. 2004 - 2007, R8 ab Bj. 2007
- 1 Druckplatte
- 5 Druckstifte
- 1 geteilte Demontageschale
- 1 Demontage-Druckstück
- 1 Montagehülse



Art.-Nr.

8709

## Radlager-Werkzeug-Satz | für VAG | Radlager-Nabeneinheit Ø 62 / 66 / 72 / 85 mm

- zur Demontage und Montage von 62 - 66 - 72 - 85 mm Radlager-Nabeneinheiten an VAG-Fahrzeugen
- geeignet für folgende Modelle:
  - Audi A2
  - Volkswagen Lupo, Polo, Fox, Multivan, T6, Transporter, Touareg
  - Skoda Roomster
  - Seat Arosa, Cordoba, Ibiza
- 1 Spindel, hochfest, kugelgelagert
- 1 Spindelmutter
- 3 Paare Montageschalen
- 3 Paare Demontageschalen
- 2 Druckplatten
- 6 Druckscheiben
- 10 Druckstifte
- 4 Schalenschrauben
- 1 Innensechskant-Winkelschlüssel

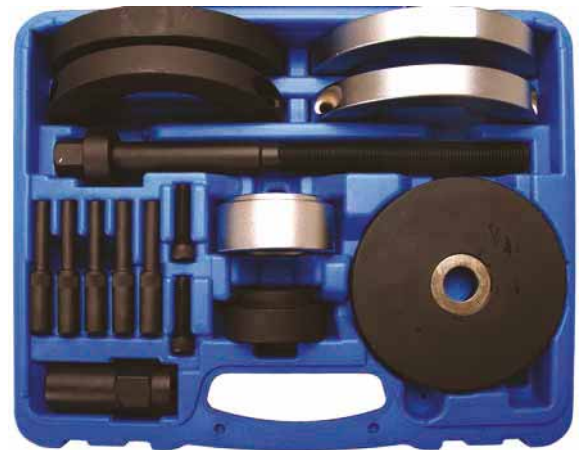


Art.-Nr.
9086

## Radlagerwerkzeug-Sätze | für VW

- erleichtert die Montage und Demontage der Radlager-Nabeneinheit
- hochfeste, kugelgelagerte Spindel
- Druckplatte mit 8 Nebenbohrungen
- 5 Druckstifte
- 1 geteilte Demontageschale
- 1 Demontage-Druckscheibe
- 1 geteilte Montageschale
- 1 Montage-Druckscheibe

Art.-Nr.	Beschreibung
8321	Radlagerwerkzeug für Radlager-Nabeneinheit   für VW   62 mm
8322	Radlagerwerkzeug für Radlager-Nabeneinheit   für VW   66 mm
8270	Radlagerwerkzeug für Radlager-Nabeneinheit   für VW   72 mm
8324	Radlagerwerkzeug für Radlager-Nabeneinheit   für VW   85 mm
8323	Ersatzspindel für Art. 8270, 8321, 8322, 8324





## Radlager-Nabeneinheit-Werkzeug-Satz | für Ford, Volvo, Mazda | Ø 78 mm

- dient dem Erneuern der vorderen Radnaben-Lagereinheit
- geeignet für folgende Modelle:
  - Ford Focus 2 ab Bj. 2004, C-Max ab Bj. 2003
  - Volvo C30 ab Bj. 2006, C70 Cabriolet ab Bj. 2006, S40 ab Bj. 2004, V50 ab Bj. 2004
  - Mazda 3 (BK) 1.4 / 1.6 / 1,6 Turbo ab Bj. 2003
- 1 Druckplatte
- 4 Druckbolzen
- 2 Halteschrauben
- 1 Paar Demontageschalen
- 1 Demontage-Druckstück
- 1 Paar Montageschalen
- 1 Montage-Druckstück
- 1 hochfeste, kugelgelagerte Spindel



Art.-Nr.
8708

## Radlager-Werkzeug-Satz | für Ford, Land Rover, Volvo | Ø 82 mm

- erleichtert die Montage und Demontage der Radlager-Nabeneinheit
- geeignet für folgende Modelle:
  - Ford Galaxy, S-Max
  - Land Rover Freelander 2
  - Volvo S80, V70, XC60, XC70
- hochfeste, kugelgelagerte Spindel
- Druckplatte mit 8 Nebenbohrungen
- 4 Druckstifte, 8 mm
- 4 Druckstifte, 12 mm
- 1 geteilte Demontageschale
- 1 Demontage-Druckscheibe
- 1 geteilte Montageschale
- 1 Montage-Druckscheibe



Art.-Nr.
9101

## Hinterachslager-Werkzeug-Satz | für VAG | 11-tlg.

- zum Erneuern der Hinterachs-Kunststoff- und Gummilager
- geeignet für folgende VAG-Modelle:
  - Audi A3 (Bj. 1996 - 2003)
  - Seat Leon (Bj. 1999 - 2006)
  - Seat Toledo (Bj. 1999 - 2006)
  - Škoda Octavia (Bj. 1996 - 2013)
  - VW Golf 4 (Bj. 1997 - 2006)
  - VW Bora (Bj. 1998 - 2005)
  - VW New Beetle (Bj. 1998 - 2010)
- Druckstücke: Ø 68,7 - 76,6 - 83,8 - 90 - 90,3 - 96,3 - 97,9 mm
- Ring Ø 40 mm
- Antriebsspindel M12 x 1,5 mit Spindelmutter



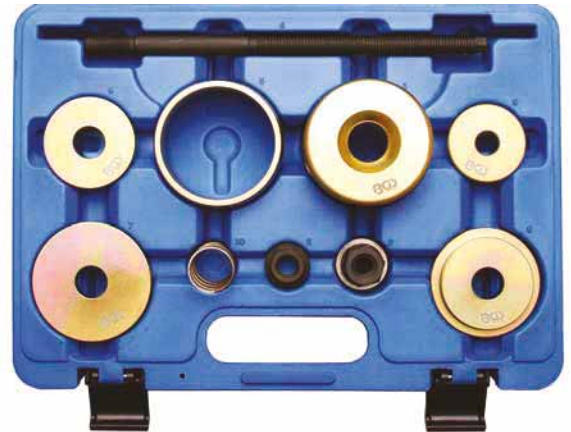
Art.-Nr.
8779

## Hinterachslager-Werkzeug-Satz | für VW T5

- zum Erneuern der Hinterachs-Silentlager
- ermöglicht das Erneuern am Fahrzeug, im eingebauten Zustand

### Lieferumfang:

- Zentrierplatte mit Scheibe und Feder
- 2 Druckscheiben
- Adapterring
- Spindel M14 x 2 mit Spindelmutter



Art.-Nr.
8780

## Hinterachsbuchsen-Werkzeug-Satz | für VW Golf, Audi A3

- zur Montage der Hinterachsbuchsen ohne Demontage der Hinterachse
- passend für Audi A3 (Bj. 1999 - 2003), Volkswagen Gold IV, Bora (Bj. 2001 - 2003) 1.4 / 1.6 / 1.8 / 2.0 / 1.9D
- die Buchse lässt sich leicht mit Ratsche oder Schraubenschlüssel montieren



Art.-Nr.
8437

## Druckstück-Satz | für VW T5 ab Bj. 2003 | 4-tlg.

- Anwendungsbereich: Hinterachse Querlenker
- passend für: VW T5 und T6
- 2 Spindelmutter M14
- Spindel M14 x 2, Länge: 250 mm
- Antrieb Außensechskant SW 22 mm
- Hülse Ø 90 x 70 mm
- Druckstück Ø 87 x 64 mm
- Stufendruckstück 40, 59, 70 mm



Art.-Nr.
9446



## Silentlager-Werkzeug-Satz | für Fiat

- wird verwendet zur Montage der Silentblöcke bei Fiat Hinterachsen
- geeignet für folgende Modelle:
  - Fiat Stilo (Bj. 2001 - 2007)
  - Fiat Bravo (ab Bj. 2007)
  - Lancia Delta (ab Bj. 2008)
- Druckstück mit Aussparung und 3 Stiften
- Druckstück Ø 79 x 68 mm
- Spindel M12 x 1,75 mit gelagerter Mutter, Länge: 255 mm
- Antrieb Außensechskant SW 19 mm



Art.-Nr.

8464

## Silentlager-Werkzeug-Satz | für BMW E38, E39 | 7-tlg.

- für Silentlager der Differential-Aufhängung im Hinterachskörper
- Material: Stahl (S45C)
- Spindel M14 x 2 (lang), M12 x 1,75 (kurz), Länge: 300 mm
- Antrieb SW 10 mm
- Mutter Antrieb SW 22 mm
- Topf, Innen-Ø: 60, 70 mm, Außen-Ø: 80 mm, Länge: 70 mm
- Spindeldruckscheibe, Außen-Ø: 67 mm, Stärke: 25 mm
- Druckscheibe, Innen-Ø: 27 mm, Außen-Ø: 70mm, Stärke: 16 mm
- Spindeldruckscheibe, Außen-Ø: 48 mm, Stärke: 16 mm
- Axial-Rillenkugellager, Außen-Ø: 42 mm
- Profilscheibe, Innen-Ø: 50 mm, Außen-Ø: 80 mm



Art.-Nr.

6456

## Silentlager-Werkzeug-Satz | für BMW

- Demontage/Montage der Kugelgelenke am hinteren Radträger bei BMW-Modellen:
  - 5er-Modelle E39 / E60 / E61 / E70
  - 6er-Modelle E63 / E64
  - 7er-Modelle E38 / E65 / E66 / E67
  - 8er-Modelle E52
- Demontage/Montage der Kugelgelenke und Gummilager im Längslenker bei BMW-Modellen:
  - 3er-Modelle E36 / E46 / E83
  - 5er-Modelle E39 / E60 / E61 / E70
  - 6er-Modelle E63 / E64
  - 7er-Modelle E38 / E65 / E66 / E67
  - 8er-Modelle E31 / E52
  - Z4-Modelle E85 / E86
- Demontage/Montage der Gummilager im Hinterachsträger unten, Hinterachs-Getriebeverschraubung bei BMW-Modellen:
  - 3er-Modelle E36 / E46 / E83
  - 8er-Modelle E31
  - Z4-Modelle E85 / E86
- Demontage/Montage der Gummilager in der Hinterachs-Getriebeaufhängung vorne und hinten bei BMW-Modellen:
  - 1er-Modelle E81 / E87
  - 3er-Modelle E36 / E46 / E83 / E90 / E91 / E92 / E93
  - 5er-Modelle E60 / E61
  - 6er-Modelle E63 / E64
  - 7er-Modelle E38 / E65 / E66 / E67
  - 8er-Modelle E31
  - Z4-Modelle E85 / E86
  - MINI Cooper S R53
- Spindel M12 x 1,5 mit gelagerter Mutter, Länge: 225 mm
- Antrieb Außensechskant SW 24 mm
- Scheibe, 48, 55, 65 mm
- Glocke, Innen-Ø: 47 mm, Außen-Ø: 55 mm, Länge: 72 mm
- Glocke, Innen-Ø: 50 mm, Außen-Ø: 64 mm, Länge: 70 mm
- Glocke, stufig, Innen-Ø: 36, 40 mm, Außen-Ø: 45 mm, Länge: 30 mm
- Glocke, stufig, Innen-Ø: 47, 53 mm, Außen-Ø: 58 mm, Länge: 43 mm
- Glocke, stufig, Innen-Ø: 47, 53 mm, Außen-Ø: 58 mm, Länge: 61 mm
- Glocke, Innen-Ø: 32 mm, Außen-Ø: 46 mm, Länge: 26 mm
- Glocke, Innen-Ø: 46 mm, Außen-Ø: 55 mm, Länge: 32 mm
- Glocke, Innen-Ø: 47 mm, Außen-Ø: 51 mm, Länge: 35 mm
- Glocke, abgeflacht, Innen-Ø: 47 mm, Außen-Ø: 55 mm, Länge: 32 mm
- Scheibe, stufig, abgeflacht, Innen-Ø: 57 mm, Außen-Ø: 70 mm, Stärke: 13 mm
- Hülse, 1/3 geöffnet, Innen-Ø: 59 mm, Außen-Ø: 70 mm, Länge: 55 mm



Art.-Nr.

8579

## Hinterachs-Führungsbuchsen-Werkzeug | für BMW 5er / 7er

- zum Erneuern der hinteren Kugelgelenkbuchsen
- Montage und Demontage
- geeignet für BMW 5er (E39), BMW 7er (E38)
- hochfeste Spindel
- Sechskantmutter mit Bund
- Antrieb Außensechskant: SW 26 mm
- Demontage-Druckhülse
- Demontage-Gegenhaltehülse mit Lager
- Montage-Gegenhaltehülse
- Montage-Druckhülse



Art.-Nr.

8486

## Querlenker-Hydraulager-Werkzeug-Satz | für MINI

- zum Wechseln des Hydraulagers am Vorderachs-Querlenker
- kein Ausbau des Querlenkers erforderlich
- geeignet für MINI One, Cooper, Cooper S (R50, R52, R53, R55, R56)
- zu verwenden wie BMW OEM 315150
- Spindel M18 x 1,5 - M16 x 1,5, Länge: 190 mm
- Spindelmutter M18, gelagert
- Antrieb Außensechskant SW 27 mm
- Glocke, Innen-Ø: 67 mm, Außen-Ø: 79 mm, Länge: 75 mm
- Druckscheibe, Innengewinde M16 x 1,5, Außen-Ø: 66 mm
- Druckscheibe, Innen-Ø: 68 mm, Außen-Ø: 80 mm
- Druckscheibe, abgeflacht, Innengewinde M16 x 1,5, Außen-Ø: 80 mm



Art.-Nr.

9447



## Querlenkerbuchsen-Werkzeug | für MINI

- zur leichten Demontage der vorderen Querlenkerbuchsen, direkt am Fahrzeug ohne Demontage des Querlenkers
- geeignet für MINI One, Cooper, Cooper S (2001), R50 / R53 Chassis W10 / W11 / W17
- zu verwenden für BMW OE 31126757551
- Spindel M16 x 2, M12 x 1,75
- Spindelmutter M16
- Antrieb Außensechskant SW 24 mm
- Kugellager 51103
- Hülse, Innen-Ø: 67 mm, Außen-Ø: 79 mm, Länge: 75 mm
- Scheibe, Innen-Ø: 17 mm, Außen-Ø: 78 mm
- Druckscheibe, abgeflacht, Innengewinde M12 x 1,75, Außen-Ø: 77 mm
- Druckscheibe, abgeflacht, Innen-Ø 68 mm, Außen-Ø: 77 mm
- Druckscheibe, Innengewinde M12 x 1,75, Außen-Ø: 65 mm

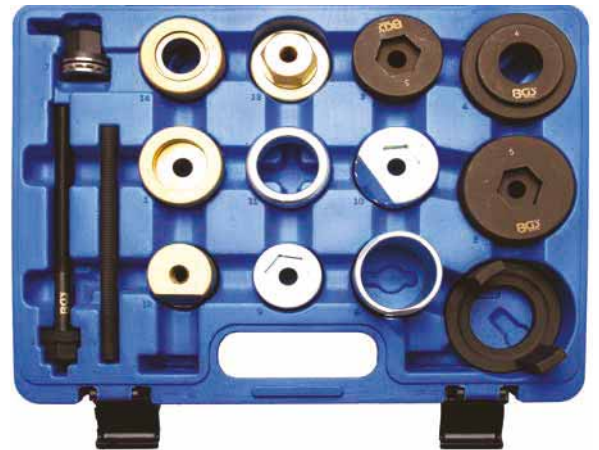


Art.-Nr.

8842

## Hinterachsbuchsen-Werkzeug-Satz | für BMW E36, E46, E85

- für ein einfaches und schonendes Ersetzen der Hinterachsbuchsen bei BMW-Modellen E36, E46, E85
- bestehend aus Demontage- und Montage-Druckstücken, kugelgelagerter, hochfester Spindel



Art.-Nr.
----------

8776
------

## Hinterachsbuchsen-Werkzeug | für BMW X 5

- zur Demontage und Montage der Hinterachsträger-Gummibuchsen
- ermöglicht ein Erneuern der Buchsen ohne Demontage des Trägers
- geeignet für BMW X5 E53

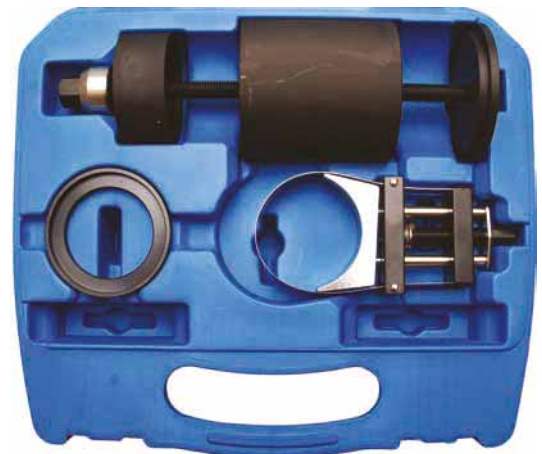


Art.-Nr.
----------

8845
------

## Längslenkergummi-Werkzeug-Satz | für BMW

- verhindert Beschädigung an der neuen Buchse
- eine Demontage des Längslenkers entfällt
- erleichtert die Montage und verringert den Zeitaufwand
- enthält: Demontage und Montage-Druckstück, Gegenhaltehülse, Gegenhalteplatte, Montagering und Spanschlüssel zum Vorspannen der Buchsen
- passend für BMW (ab Bj. 2007) E85, E89, E92

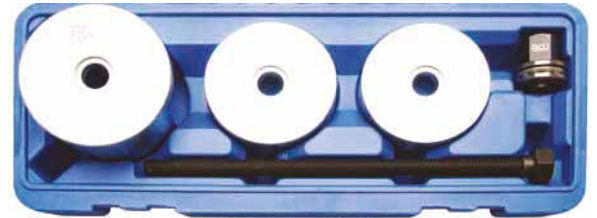


Art.-Nr.
----------

8716
------

## Hinterachsbuchsen-Werkzeug-Satz | für Renault Laguna II

- zum Aus-, Einbau und Ausrichten der Hinterachsbuchsen am Renault Laguna II
- hochfeste, kugelgelagerte Spindel



Art.-Nr.
8770

## Hinterachsbuchsen-Werkzeug | für Ford Mondeo

- zur Demontage und Montage der Buchsen im Hinterachsrahmen (zur Karosserie)
- geeignet für Ford Mondeo MK3 01-07 Kombi und Limosine



Art.-Nr.
8843

## Längslenker-Silentlager-Werkzeug-Satz | für Ford / Mazda / Volvo

- zum Wechseln des hinteren Längslenker-Silentlagers (Ø 60 mm) direkt am Fahrzeug, eine Demontage der Schwinge entfällt
- kein Erneuern der kompletten Schwinge erforderlich
- geeignet für folgende Modelle:
  - Ford Focus 1998 - 2004
  - Ford Focus II ab 2004
  - Ford C-Max 2003 - 2007
  - Ford Kuga ab 2008
  - Mazda 3 ab 2003
  - Mazda 5 ab 2005
  - Volvo C30 ab 2006
  - Volvo S40 II ab 2004
  - Volvo V50 ab 2004



Art.-Nr.
9444



## Vorderradlager-Abzieher | für Ford Transit

- dient der Demontage der vorderen Radlagereinheit, und zum Ausdrücken der Radnabe
- ermöglicht ein Erneuern des Lagers ohne Ersetzen der Radnabe
- Abzieher mit Halteschlüssel
- Schraubensatz (5-tlg.)
- Stützplatte (groß)
- Stützplatte (klein)
- Ausdrückspindel mit Sechskant



Art.-Nr.	Beschreibung
8707	Vorderradlager-Abzieher-Satz   für Ford Transit
8707-1	Abziehfuß zu Vorderradlager-Abzieher   für Art. 8707   für Ford
8707-2	Spindel zu Vorderradlager-Abzieher   für Art. 8707   für Ford

## Lagerring-Demontagewerkzeug | für Ford Transit (ab Bj. 2006)

- zur Demontage des inneren Lagerrings an der Radnabe
- geeignet für Ford Transit mit Frontantrieb
- 2 Halbschalen zum Greifen des Lagerrings
- 3 Verbindungsbolzen zum Verbinden der Halbschalen mit BGS Werkzeug (Art. 8707)
- Schrauben-/Muttern-/Scheiben-Satz zum Verbinden der Halbschalen



Art.-Nr.	
9220	 

## Hinterachs-Längslenkerbuchsen-Werkzeug | für Ford Fiesta / Ka

- zur Demontage/Montage der Hinterachs-Längslenkerbuchsen
- geeignet für Ford Fiesta IV / Ka (ab Bj. 1996)
- kann direkt am Fahrzeug verwendet werden, ohne Demontage der hinteren Längslenker
- Spindel
- Spindelmutter
- Druckbecher
- Aufnahmebecher
- Montagebecher
- Spindelmutter mit Lager



Art.-Nr.
8846



## Vorderachs-Querlenkerbuchsen-Werkzeug | für VAG

- für Demontage/Montage der hinteren Buchse am unteren Vorderachs-Querlenker
- geeignet für die Verwendung am Fahrzeug ohne Demontage des Querlenkers
- passend für folgende Modelle: Seat Cordoba III (ab Bj. 2003), Skoda Fabia (ab Bj. 2000), VW Polo IV (ab Bj. 2002)
- Spindelmutter mit 24 mm Sechskant



Art.-Nr.

8589

## Silentlager-Werkzeug | für VAG Hinterachse

- zum Wechseln der Achsschenkel-Silentlager an der Hinterachse
- geringer Kraftaufwand durch Kugellager
- geeignet für folgende Modelle:
  - Audi A3
  - VW Eos, Caddy III, Golf V, Jetta III, Passat, Tiguan, Touran, Sharan
  - Seat Altea, Leon, Toledo, Alhambra
  - Skoda Octavia, Superb, Yeti



Art.-Nr.

8952

## Querlenkerbuchsen-Werkzeug | für Mercedes-Benz W410

- zum Erneuern der Querlenker-Lager an der Hinterachse
- passend für alle Mercedes-Benz W140 (S-Klasse) Modelle



Art.-Nr.

8734

## Querlenkerbuchsen-Werkzeug-Satz | für Mercedes-Benz W210

- zum Erneuern der Querlenker-Lager an der Hinterachse
- passend für alle Mercedes-Benz Modelle E-Klasse W210



Art.-Nr.
----------

8733
------

## Querlenkerbuchsen-Werkzeug | für Mercedes-Benz W170 / W202

- zum Erneuern der Querlenker-Lager an der Hinterachse
- passend für alle Mercedes-Benz W170 (SKL) und W202 (C-Klasse) Modelle

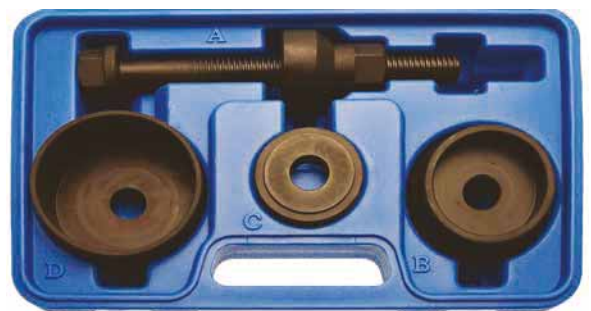


Art.-Nr.
----------

8735
------

## Radlager-Werkzeug-Satz | für Mercedes-Benz | 4-tlg.

- zur Montage der Hinterachs-Radlager und Achsflansch bei den Mercedes-Benz Baureihen W124, 129, 201, 202



Art.-Nr.
----------

64100
-------

## Hinterachs-Einstellwerkzeug-Satz | für Mercedes-Benz | 3-tlg.

- zum Einstellen der Hinterachsspur
- passend für die schwer zugänglichen Einstellschrauben
- schnelles und korrektes Arbeit ohne großen Aufwand
- ohne dieses Werkzeug ist eine genaue Einstellung der Spur fast unmöglich
- passend für Mercedes-Benz C Klasse (W203) & S Klasse, auch für ältere Modelle mit Unterpaneelen und Fahrzeuge mit Niveausensoren geeignet
- zweimal gewinkelt
- 2 austauschbare Innenvielzahn-Bits M10 & M12



Art.-Nr.  
9372



## Hinterachs-Querlenkerbuchsen-Werkzeug | für BMW E36 / E46

- passend für BMW 3er (E36, E46, E46 Compact)
- zur Demontage der original verbauten Gummibuchsen und zur Demontage/Montage der neuen, geschlitzten Gummibuchsen
- gehärtet

Art.-Nr.  
8480



## Hinterachs-Querlenkerbuchsen-Werkzeug-Satz | für Ford, Mazda, Volvo

- zur Demontage und Montage der Buchsen im Hinterachs-Längslenker
- Demontage und Installation kann direkt am Fahrzeug erfolgen
- passend für folgende Modelle:
  - Ford Focus MK1 / MKII (Bj. 1998 - 2007), Kuga (Bj. bis 2008), C-Max (Bj. 2007)
  - Mazda 3 Limousine / Schrägheck (BK) (Bj. 2003 - 2008), Mazda 5 (CR, CW), Mazda MPV (Bj. 2005)
  - Volvo V50 Kombi (Bj. 2004 - 2012), Volvo S40 MK2 Limousine (Bj. 2003 - 2012)

Art.-Nr.  
8849



## Längslenkerbuchsen-Werkzeug-Satz | für Opel Vectra

- zum Aus- und Einbau der hinteren oberen und unteren Hinterachs-Längslenkerbuchsen
- geeignet für folgende Modelle: Opel (Vauxhall) Vectra 1,6 - 1,8 - 2,0 (ab Bj. 1995) und 2,5 (ab Bj. 1996)
- ermöglicht die Verwendung am Fahrzeug, ohne Demontage der Längslenker
- Mutter mit Drucklager



Art.-Nr.  
8875

## Silentlager-Werkzeug-Satz | für Opel / Vauxhall | 5-tlg.

- ermöglicht eine Demontage und Montage des Hinterachs-Silentlagers direkt am Fahrzeug ohne Ausbau der Hinterachse
- **geeignet für folgende Opel / Vauxhall Modelle:**  
Astra H (2004-2014), Meriva B (2010-), Zafira B (2005-2014)
- verwendbar an Silentlagern mit folgenden OE Teilenummern:
  - Opel: 5402637, 0402952, 402952
  - Vauxhall: 13110418, 13267215
  - GM: 13110418, 13267215
  - AUTOMEGA: 3054020637, 3004020952, 300402952
  - JP Group: 1250101100
  - Monroe: L24843
  - Swag: 40930604
  - Triscan: 850024843



Art.-Nr.
----------

9423
------

## Hinterachs-Führungsbuchsen-Werkzeug | für BMW 5er / 7er

- ermöglicht das Erneuern der Radführungsbuchsen (Kugelbuchsen) an der Hinterachse
- geeignet für die Modelle E39 und E38
- Montage-Druckstück
- Demontage-Druckstück
- Spindel und Gegenhaltehülse



Art.-Nr.
----------

8481
------

## Längslenkerbuchsen-Werkzeug-Satz | für BMW Hinterachse | 10-tlg.

- zum Ersetzen der Längslenkerbuchse und Gummilager am Hinterachsradschächel
- passend für BMW 1er und 3er (Bj. 2004 - 2012), Baureihen E81 / E82 / E83 / E85 / E86 / E87 / E88 / F20 / E90 / E91 / E92 / E93
- Kompressionswerkzeuge für geschlitzte Buchsen, zu verwenden wie OEM 334450
- Querlenkerkummibuchsen Demontage-/Montagewerkzeug, zu verwenden wie OEM 334460
- Längslenkerkummibuchsen Demontage-/Montagewerkzeug, zu verwenden wie OEM 334480



Art.-Nr.
----------

8829
------

## Silentlager-Werkzeug-Satz | für Ford Mondeo Hinterachse | 6-tlg.

- zum Erneuern der einzelnen Buchsen im Hinterachs-Längslenker
- ein Entfernen der Längslenker, Brems- oder Achsteile ist nicht erforderlich
- geeignet für Ford Mondeo Bj. 2000 - 2007
- Spindel M12 x 1,75

Art.-Nr.
64111



## Universal-Lager- und Buchsentreiber-Satz | 52-tlg.

- geeignet für die Montage von Lagerschalen, Dichtringen und Gummis
- besonders hilfreich bei Verwendung mit Hydraulikpressen
- Druckscheiben in folgenden Maßen: 18 bis 65 mm (in 1 mm Schritten) und 74 mm 12 mm Ø Bohrung
- 180 mm Metall-Griffstück zur Montage mit Hammer
- Material: Carbon-Stahl

Art.-Nr.
8467



## Universal-Lager- und Buchsentreiber-Satz | XXL | 21-tlg.

- geeignet für die Montage von Lagerschalen- und Radialdichtringen
- besonders hilfreich bei Verwendung mit Hydraulikpressen
- 17 Druckscheiben Ø 70 - 150 mm (in 5 mm Schritten)
- 273 mm Metall-Griffstück inkl. Schraube zur Montage mit Hammer
- Material: Carbon-Stahl

Art.-Nr.
8736



## Universal-Lager- und Buchsentreiber-Satz | Nylon | 36-tlg.

- zum schonenden Eintreiben von Lager- und Radialdichtringen
- passend für die meisten Lager
- 33 Nylon-Eintreibscheiben und 3 Stahleintreiber
- Druckstücke: Größen 10-26 mm / 10-30 mm / 10-35 mm / 12-28 mm / 12-32 mm / 12-37 mm / 15-32 mm / 15-35 mm / 15-42 mm / 17-35 mm / 17-40 mm / 17-47 mm / 20-42 mm / 20-47 mm / 20-52 mm / 25-47 mm / 25-52 mm / 25-62 mm / 30-55 mm / 30-62 mm / 30-72 mm / 35-62 mm / 35-72 mm / 35-82 mm / 40-68 mm / 40-60 mm / 40-90 mm / 45-75 mm / 45-85 mm / 50-80 mm / 50-90 mm
- Druckscheiben 45-100 mm / 50-110 mm

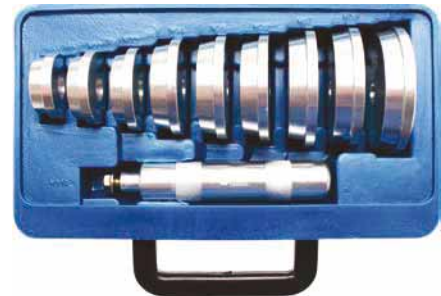
Art.-Nr.
8670



## Universal-Lager- und Buchsentreiber-Satz | 10-tlg.

- zum bündigen und zentrieren Einschlagen von Lagerringen und Schrägrollenlagern
- enthält einen Ausschlagdorn sowie Druckstücke mit folgenden Außendurchmessern: 40 - 44 - 50 - 59 - 63 - 65 - 72 - 76 - 81 mm
- Aufnahmebohrung 14 mm

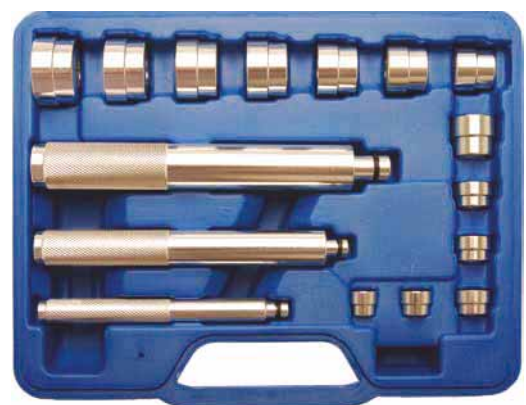
Art.-Nr.	Beschreibung
1522	Universal-Lager- und Buchsentreiber-Satz   10-tlg.
1522-10	Handgriff aus Art. 1522



## Universal-Lager- und Buchsentreiber-Satz | 16-tlg.

- aus Aluminium
- 3 Ausschlagdorne: Ø 11 - 16 - 21 mm
- 13 Drückstücke:
  - 10 mm Innendurchmesser x 12 mm Außendurchmesser
  - 12 mm Innendurchmesser x 14 mm Außendurchmesser
  - 14 mm Innendurchmesser x 16 mm Außendurchmesser
  - 15 mm Innendurchmesser x 17 mm Außendurchmesser
  - 16 mm Innendurchmesser x 18 mm Außendurchmesser
  - 18 mm Innendurchmesser x 20 mm Außendurchmesser
  - 19 mm Innendurchmesser x 21 mm Außendurchmesser
  - 20 mm Innendurchmesser x 22 mm Außendurchmesser
  - 22 mm Innendurchmesser x 24 mm Außendurchmesser
  - 25 mm Innendurchmesser x 27 mm Außendurchmesser
  - 26 mm Innendurchmesser x 28 mm Außendurchmesser
  - 28 mm Innendurchmesser x 30 mm Außendurchmesser
  - 30 mm Innendurchmesser x 32 mm Außendurchmesser

Art.-Nr.
1524



## Radlager-Innenring-Abzieher-Satz | 40 - 62 mm | 8-tlg.

- ermöglicht ein Abziehen des flach anliegenden Lagerinnenrings von der Radnabe
- universell einsetzbar für die meisten Fahrzeugtypen und Lagerinnenringe von 40 - 45 mm Ringdurchmesser
- 4 Abzieher: 40 - 45 mm / 45 - 52 mm / 55 - 62 mm / 50 - 55 mm
- 2 Ringschlüssel
- Grundkörper
- Srukspindel M20 x 1,5



Art.-Nr.

7763

## Lager-Innenring-Abzieher | 68 mm

- zum Entfernen von z.B. inneren Radlagerringen auf Radnaben
- die Lageringe bleiben meist bei Demontage der Radlager auf der Radnabe
- Klemmvorrichtung drückt Abzieherfüße sicher hinter das abziehende Bauteil
- Druckstück-Durchmesser 25 x 30 mm
- Abziehbreite 68 mm
- Abziehtiefe 60 mm



Art.-Nr.

9331

## Pressbügel

- Spindel M18 für Schlagschrauber geeignet
- Verwendung mit Hydraulikspindel Art. 7721-X möglich
- max. Pressweite 220 mm
- Rahmenabmessung 340 x 185 mm
- Abstand vom Rahmen zur Spindel 80 mm
- geeignet zur Verwendung mit Zug- und Druckhülzensätzen Art. 1514

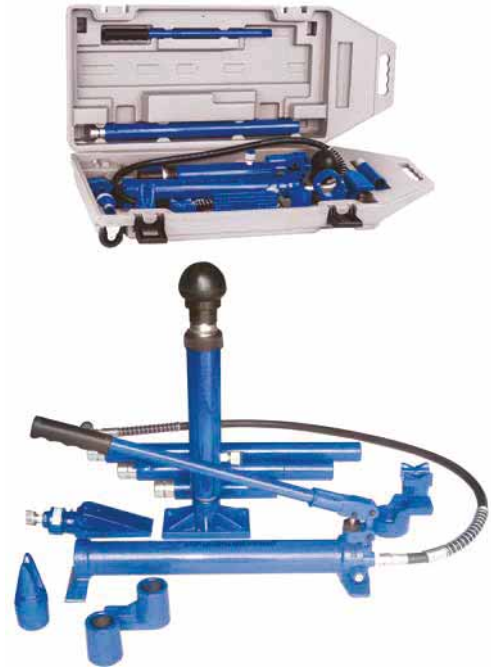


Art.-Nr.	Beschreibung
3051	Pressbügel
3051-LEER	Leerkoffer für Art. 3051

## Karosserie-Richt-Satz | hydraulisch | 10 t

- für Richtarbeiten an Kfz-Karosserien
- zum Drücken, Klemmen und Spreizen von Karosserieteilen
- maximaler Druck 10 t
- im Kunststoff-Rollkoffer
- Druckzylinder, Länge 385 - 540 mm
- Druckzylinder-Verlängerungen, Länge 125, 250, 455, 685 mm
- Spreizer, 115 mm Schenkel
- Druckplatte 165 x 95 mm
- Druckstück, rund, Ø 50 mm
- Druckstück, dachförmig
- Druckstück mit Rund- und Kegelprofil
- Gummikugel Ø 80 mm
- 80 mm Schenkel-Druckstück (Befestigung auf Kolben)
- 80 mm Schenkel-Druckstück (Befestigung am Zylinder)

Art.-Nr.	Beschreibung
1689	Karosserie-Richt-Satz   hydraulisch   10 t
1689-leer	Leerkoffer für Art. 1689
1689-1	Hydraulikpumpe für Art. 1689   10 t
1689-2	Hydraulikzylinder für Art. 1689   10 t



## Karosserie-Richt-Satz | hydraulisch | 4 t

- für Richtarbeiten an Kfz-Karosserien
- zum Drücken, Klemmen und Spreizen von Karosserieteilen
- maximaler Druck 4 t
- 350 mm Hydraulikpumpenlänge
- 75 mm Hydraulikzylinder-Pressweite
- im Kunststoffkoffer

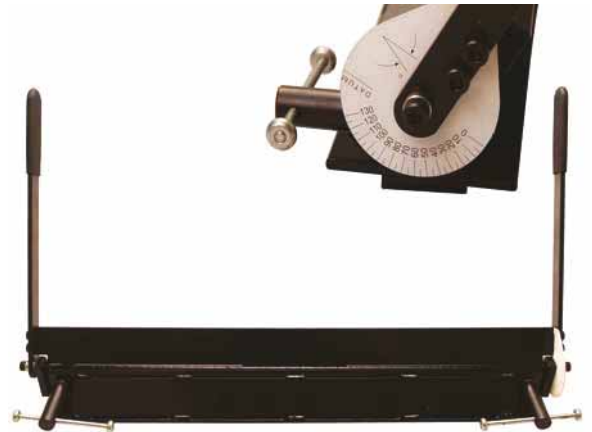
Art.-Nr.	Beschreibung
1688	Karosserie-Richt-Satz   hydraulisch   4 t
1688-1	Hydraulikpumpe für Art. 1688   4 t
1688-2	Hydraulikzylinder für Art. 1688   4 t
1689-3	Spreizer für Art. 1688, 1689   4 t
1688-4	Gummi-Druckkopf für Art. 1688
1688-LEER	Leerkassette für Art. 1688





## Abkantbank | 600 mm

- zum Abkanten von Blechen bis 600 mm Breite und 1,2 mm Stärke
- Aufnahme zur Befestigung im Schraubstock
- mit Winkelanschlag und Winkelmessung



Art.-Nr.

8687

## Kotflügel-Bördelgerät

- zum Anlegen und Ausstellen der Kotflügelkanten
- wird oft benötigt bei Fahrzeug-Tieferlegungen und Änderung der Rad-Reifenkombination
- Teleskoparmausleger mit 180° schwenkbarer Bördelrolle
- geeignet für 4- und 5-Loch-Radnaben
- passend für Pkw mit M12 Radmuttern/-Schrauben und einem Lochkreis von 95 bis 120 mm
- Gewicht: 7,5 kg



Art.-Nr.

3525

## Radlauf- und Kotflügel-Bördelzange | 310 mm

- ermöglicht ein Anlegen von scharfkantigen Kotflügel-Innenkanten, dadurch werden Reifenbeschädigung beim Einfedern verhindert
- mit Kunststoff-Schonbacken für sanftes Anlegen
- wird benötigt bei z.B. tiefergelegten Fahrzeugen oder bei Änderung der Rad-/Reifen-Kombination
- eine Demontage der Räder entfällt in den meisten Fällen
- Länge: 310 mm



Art.-Nr.

8682

### Abkant- und Falzzange | gerade | 280 mm

- zum Abfalzen von Blechen
- maximale Öffnungsbreite ca. 60 mm
- Griffe tauchisoliert
- Länge: 280 mm

Art.-Nr.
6160



### Abkant- und Falzzange | 45° abgewinkelt | 280 mm

- zum Abfalzen von Blechen
- maximale Öffnungsbreite ca. 60 mm
- Griffe tauchisoliert
- Länge: 280 mm

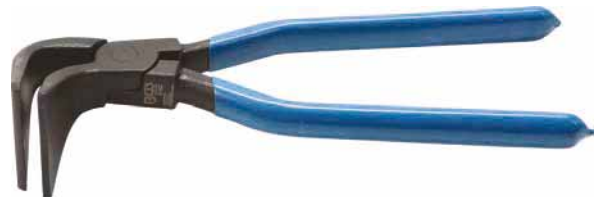
Art.-Nr.
6161



### Abkant- und Falzzange | 90° abgewinkelt | 280 mm

- zum Abfalzen von Blechen
- maximale Öffnungsbreite ca. 60 mm
- Griffe tauchisoliert
- Länge: 280 mm

Art.-Nr.
6162



### Absetzzange | für Blechkanten bis 1 mm

- selbstöffnend
- Absetztiefe 13 mm
- zum Absetzen von Blechkanten bis 1 mm
- für Kfz-Karosserie-Reparaturen
- handlicher, strapazierfähiger Gummigriff
- maximale Kraftübertragung bei geringer Anstrengung
- Länge: 300 mm
- Backenbreite: 22 mm

Art.-Nr.
6140



### Lochzange zum Stanzen von abgekanteten Werkstücken

- selbstöffnend
- 5 mm Matrize
- zum Lochen von geraden und abgekanteten Blechen bis 1,25 mm Materialstärke
- Ausladung 40 mm
- Spezialzange zum Einfahren bzw. Stanzen von abgekanteten Werkstücken
- Länge: 280 mm

Art.-Nr.
6141



## Kombinierte Absetz- und Lochzange

- selbstöffnend
- drehbarer Kopf, mit 5 mm Lochstempel
- zum Absetzen von Blechkanten an Blechen bis 1 mm Stärke und zum Lochen von Blechen beim Lochpunktschweißen
- Länge 285 mm
- Absatztiefe 13 mm
- Backenbreite 22 mm

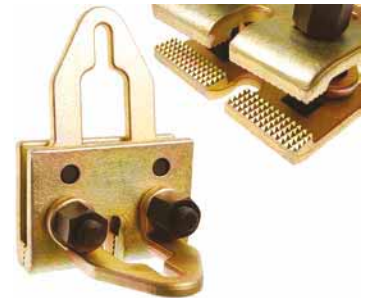
Art.-Nr.	Beschreibung
6120	Kombinierte Absetz- und Lochzange
6121	Ersatzstempel für Lochzange
6122	Ersatzstempel für Absetz- und Lochzange   6 mm



## Karosserie-Richtklemme | 120 mm | zwei Zugrichtungen | max. 5 t, seitlich 3 t

- kein Verdrehen durch Sicherungsvorrichtung
- Klauenbreite ca. 120 mm mit 15 mm Mittelöffnung
- Einspanntiefe ca. 32 mm
- Länge: 180 mm

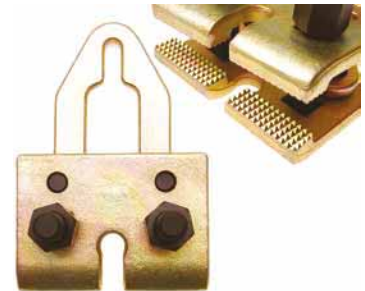
Art.-Nr.
2900



## Karosserie-Richtklemme | 120 mm | eine Zugrichtung | max. 5 t

- kein Verdrehen durch Sicherungsvorrichtung
- Klauenbreite ca. 120 mm mit 15 mm Mittelöffnung
- Einspanntiefe ca. 32 mm
- Länge: 180 mm

Art.-Nr.
2901



## Karosserie-Richtklemme | 45 mm | eine Zugrichtung | max. 5 t

- kein Verdrehen durch Sicherungsvorrichtung
- mit extra großem Maul
- Klauenbreite ca. 45 mm
- Einspanntiefe ca. 40 mm
- Haltekraft der Klaue wird unter Zug selbstständig höher
- 35 x 40 mm Zugösenöffnung
- Länge: 230 mm

Art.-Nr.
2902



**Karosserie-Richtklemme | 35 mm | eine Zugrichtung | max. 3 t**

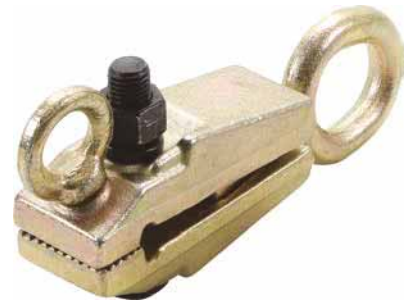
- kein Verdrehen durch Sicherungsvorrichtung
- Klauenbreite ca. 35 mm
- Einspanntiefe ca. 60 mm
- Haltekraft der Klaue wird unter Zug selbstständig höher
- 35 x 40 mm Zugösenöffnung
- Länge: 220 mm

Art.-Nr.
2903

**Karosserie-Richtklemme | 43 mm | zwei Zugrichtungen | max. 5 t, seitlich 2 t**

- kein Verdrehen durch Sicherungsvorrichtung
- Klauenbreite ca. 43 mm
- Einspanntiefe ca. 22 mm
- Haltekraft der Klaue wird unter Zug selbstständig höher
- 35 x 42 mm Zugöse
- Länge: 210 mm

Art.-Nr.
2904

**Karosserie-Richtklemme | 43 mm | eine Zugrichtung | max. 5 t**

- kein Verdrehen durch Sicherungsvorrichtung
- Klauenbreite ca. 43 mm
- Einspanntiefe ca. 22 mm
- Haltekraft der Klaue wird unter Zug selbstständig höher
- 35 x 42 mm Zugösenöffnung
- Länge: 210 mm

Art.-Nr.
2905

**Karosserie-Richtklemme | 90° | 36 mm | eine Zugrichtung | max. 2 t**

- kein Verdrehen durch Sicherungsvorrichtung
- Klauentyp 2 Klemmbacken 90°, 2x 20 mm
- Klauenbreite ca. 36 mm
- Einspanntiefe ca. 29 mm
- Haltekraft der Klaue wird unter Zug selbstständig höher
- 35 x 40 mm Zugösenöffnung
- Länge: 190 mm

Art.-Nr.
2906



## Karosserie-Richtklemme | 90° gewinkelt | 40 mm | eine Zugrichtung | max. 2 t

- kein Verdrehen durch Sicherungsvorrichtung
- Klauentyp 90° gewinkelt
- Klauenbreite ca. 40 mm
- Einspanntiefe ca. 28 mm
- feste Zugöse
- (25 x 35) x 50 mm Zugösenöffnung
- Länge: 165 mm



Art.-Nr.
2907

## Karosserie-Ausbeul-Satz | 7-tlg.

- hochwertige Hickory-Holzstiele
- 3 Ausbeulhämmer
- 4 Ausbeuleisen



Art.-Nr.	Beschreibung
1672	Karosserie-Ausbeul-Satz   7-tlg.
1672-1	Karosseriehammer   runder, flacher Kopf / spitze, kegelige Finne
1672-2	Karosseriehammer   runder, flacher Kopf / quadratischer, flacher Kopf
1672-3	Karosseriehammer   runder, flacher Kopf / gerade, horizontale Finne
1672-4	Handamboss   Keilform   gewölbt
1672-5	Handamboss   Absatzform
1672-6	Handamboss   kleiner Radius
1672-7	Handamboss   großer Radius

## Ausbeul-Kugelhämmer

- Spezial-Ausbeulkopf
- Fiberglasstiel
- mit runder Bahn und runder Pinne



Art.-Nr.	Beschreibung
3870	Ausbeul-Kugelhammer   225 g
3871	Ausbeul-Kugelhammer   450 g
3872	Ausbeul-Kugelhammer   700 g
3873	Ausbeul-Kugelhammer   900 g

## Ausbeul-Riffelhammer | 225 g

- zum verzugfreien Ausbeulen
- Schlagfläche 3-teilig, flexibel
- Material Stiel: Holz
- Kopfgewicht: 225 g



Art.-Nr.
1676

## Ausbeul-Riffelhammer | Ø 38 mm | 225 g

- zum verzugfreien Ausbeulen durch geriffelte Schlagfläche
- Länge: 310 mm
- Material Stiel: Hickory
- Kopfgewicht: 225 g

Art.-Nr.
1675



## Handschleifer | 105 x 210 mm

- zum Aufspannen von Schleifpapier
- extra Haltemulden an den Seiten für bequemen Griff
- Fixierklemmen auf beiden Seiten

Art.-Nr.
1638



## Karosserie-Ausbeuleisen | "3-IN-1"

- ideal zum Gegenhalten bei Ausbeularbeiten

Art.-Nr.
1685



## Konturenlehre | 250 mm

- zum schnellen Abnehmen und Übertragen von Karosseriekonturen
- auch für Tischler-, Modellbauarbeiten
- seitliche Metall-Aufnahme für optionalen Anbau von 2. Lehre
- max. Messtiefe 30 mm
- max. Messbreite 250 mm
- Länge: 260 mm
- Breite: 282 mm

Art.-Nr.
8025



## Feinkonturenlehre | Metall | 125 mm

- zum schnellen Abnehmen und Übertragen von Karosseriekonturen
- auch für Tischler-, Modellbauarbeiten
- max. Messtiefe 30 mm
- max. Messbreite 125 mm
- Material: Metall

Art.-Nr.
8149



## Spaltmasslehren-Satz | 3-tlg.

- hilfreich bei Karosseriearbeiten wie z.B. Ausrichten von Türen, Kotflügeln und anderen Karosserieteilen und Einbau von Autoscheiben
- Anpassung an Karosserie durch schwenkbare, kugelgelagerte Konstruktion
- beinhaltet 3 Lehren mit je 10 Lehrenblättern à 1 mm Stärke
- mit Befestigungssauger und mit flexiblem Schwanenhals



Art.-Nr.
8763

## Karosseriefeilen-Spannhalter

- verstellbar
- für 350 mm Feilenblätter, ohne Blatt
- Alu-Druckguss



Art.-Nr.
3216

## Karosseriefeilenblätter

- verschiedene Oberflächen

Art.-Nr.	Beschreibung
3217	Karosseriefeilenblatt   grob   halbrund gefräst   350 x 35 x 4 mm
3217-1	Karosseriefeilenblatt   fein   radial gefräst   350 x 35 x 4 mm
3217-2	Karosseriefeilenblatt   grob   schräg gefräst   350 x 35 x 4 mm
3217-3	Karosseriefeilenblatt   fein   schräg gefräst   350 x 35 x 4 mm



## Montagewerkzeug-Satz für Einparksensoren-Halter

- zum Ersetzen defekter Parksensorenhalter und zum Stanzen von Löchern bei unvorbereiteten Kunststoffstoßfängern
- Lochstanze Ø 18,2 mm
- Lochstanze Ø 26,0 mm
- Führungsdorn rot
- Führungsdorn silber
- Haltevorrichtung, 4 Stück
- HSS-Spiralbohrer Ø 10,2 mm



Art.-Nr.
9088



## Kunststoff-Reparatur-Satz | mit Gas-LötKolben

- zur Reparatur von Kunststoffteilen wie z.B. Stoßfängern, Innenradkästen, Scheinwerfergehäusen, Motorabdeckungen, Motorradverkleidungen, etc.
- Durch unterschiedliche Schweißstäbe geeignet für:
  - Acryl-Butadien-Styrol (ABS)
  - Polypropylen (PP)
  - Polyethylen (PE)
  - Polystyrol (PS)
- 1 Gas-LötKolben
- 2 Schweißkopf, 9 mm / 12 mm
- 1 Schraubendreher, 3 x 50 mm
- 1 Reinigungsbürste
- 1 Reinigungsstab
- 3 Edelstahlgewebe zur Verstärkung, 100 x 60 mm
- 6 Schweißstab für Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS), Länge 170 mm
- 6 Schweißstab für Polystyrol (PS), Länge 170 mm
- 6 Schweißstab für Polyethylen (PE), Länge 170 mm
- 6 Schweißstab für Polypropylen (PP), Länge 170 mm

Art.-Nr.
9388



## Verbrauchsmaterial | für Kunststoff-Reparatur-Satz Art. 9388

- Verbrauchsmaterial zu Kunststoff-Reparatur-Satz mit Gas-LötKolben Art. 9388
- 2 Schweißkopf, 9 mm + 12 mm
- 1 Schraubendreher, 3 x 50 mm
- 1 Reinigungsbürste
- 1 Reinigungsstab
- 3 Edelstahlgewebe zur Verstärkung, 100 x 60 mm
- 6 Schweißstab für Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS), Länge 170 mm
- 6 Schweißstab für Polystyrol (PS), Länge 170 mm
- 6 Schweißstab für Polyethylen (PE), Länge 170 mm
- 6 Schweißstab für Polypropylen (PP), Länge 170 mm

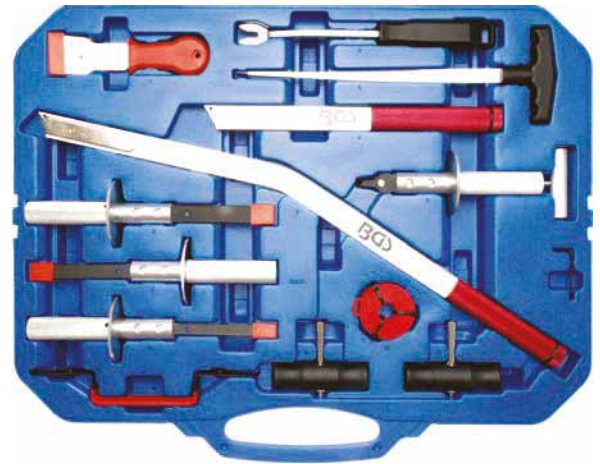
Art.-Nr.
9389





## Windschutzscheiben-Werkzeug-Satz | 14-tlg.

- ideal für den fachgerechten Ausbau von geklebten Windschutzscheiben sowie den meisten Heck- und Seitenscheiben
- für das Schneiden von Vinyl-Kleber-Masse und Urethan rund um Autoscheiben
- Ausglasmesser 600 mm
- Ausglasmesser 300 mm
- austauschbare Karosseriefalz-Schaber, 300 mm (3-tlg., 1,25 - 1,5 - 2 cm)
- breiter Karosseriefalz-Schaber
- Dreikant-Ziehdraht auf Rolle, 22 m
- Griffe für Dreikant-Ziehdraht, 2-tlg.
- Autoscheiben-Ausbauwerkzeug
- Sechskant-Schlüssel
- Draht-Einzieh-Werkzeug
- Windschutzscheiben-Lösewerkzeug
- Türverkleidungs-Lösewerkzeug



Art.-Nr.
69500

## Ausglas-Werkzeug-Satz

- zur professionellen Demontage geklebter Fahrzeug-Scheiben
- Drahtzugsystem mit Umlenkrolle
- 150 mm Sauger mit Handpumpe sorgt für festen Sitz auf der Scheibe
- Schneiddraht-Wickelrolle mit 10 mm (3/8") Antrieb
- max. Saugkopfkapazität 50 kg (pro Sauger)
- zu verwenden mit Scheiben-Schneidedraht (Art. 8583)



Art.-Nr.
69505

## Windschutzscheiben-Werkzeug-Satz | 5-tlg.

- für Windschutzscheiben mit konventioneller Gummidichtung
- Rollengriff zum leichten Umlenken des Seils
- Kugelgriff abgewinkelt 210 mm für zerstörungsfreies Anheben des Dichtungsgummis
- Hakengriff 210 mm, 45° abgewinkelt
- Hakengriff 270 mm, 90° abgewinkelt, erleichtert die Montage des Dichtgummis
- Führungsgriff 220 mm, zum Nachführen des Montageseils
- Montageseil 6,0 m



Art.-Nr.
8002



## Windschutzscheiben-Ausglaswerkzeug-Satz | 7-tlg.

- für geklebte Scheiben
- Verkleidungs-Lösewerkzeug mit Griff, 275 mm
- Durchstechahle, 330 mm
- Griffe für Schneiddraht | 2 tlg.
- Schneiddraht, 180 cm
- Doppelhakengriff, 240 mm
- Zugklinge mit Griffstück und Zugseil



Art.-Nr.
8004



## Scheiben-Ausglaswerkzeug | für geklebte Scheiben

- gehärtetes Blatt
- mit Zugkordel
- Griffmaterial: Aluminium



Art.-Nr.	Beschreibung
7999	Scheiben-Ausglaswerkzeug   für geklebte Scheiben
8001	Ersatzklinge   für Art. 7999

## Zuggriffe für Schneiddraht zum Ausglasen | 2-tlg.



Art.-Nr.
8003



## Vierkant-Draht | zum Ausschneiden von Scheiben | 50 m

- rostfrei
- zur Verwendung mit Zuggriffen für Schneiddraht zum Ausglasen Art. 8003 und Windschutzscheiben-Ausbau-Satz Art.8022
- arbeitet schneidend
- passender Ersatzdraht für z.B. Art. 69500, 8003, 8004, 8022



Art.-Nr.
8006

## Scheiben-Schneidedraht | gezopft | 25 mm

- flexibel
- zum Ausschneiden von eingeklebten Scheiben
- geflochten aus 3 Einzel-Edelstahldrähten
- Länge 25 m
- Stärke 0,9 mm
- passender Ersatzdraht für z.B. Art. 69500, 69505, 8003, 8004, 8022



Art.-Nr.
8583



## Nylon-Ausglas-Trennschnur | 50 m

- zum beschädigungsfreien Austrennen geklebter Fahrzeugscheiben
- sehr gute Schneidleistung, vergleichbar mit herkömmlichen Metall-Schneiddrähten
- weich und flexibel, verhindert Beschädigungen an Lack und empfindlichen Oberflächen
- besonders geeignet für Ausglaswerkzeug-Satz (Art. 69505)
- auch zu verwenden wie OEM VAS 861 001/1A
- Durchmesser: 1,3 mm
- Länge: 50 m



Art.-Nr.
9115



## Windschutzscheiben-Werkzeug-Satz | 4-tlg.

- 2 Zuggriffe
- 22 m Dreikantdraht, rostfrei
- 1 Innensechskant-Schlüssel zur Drahtfixierung



Art.-Nr.
8022



## Scheibenleisten-Montageroller

- zur leichten Montage von Zier-/Gummileisten auf Pkw-Scheiben
- Zier-/Gummileisten werden über Nylonrolle gegen die Scheibe gezogen, dies ermöglicht einen festen Sitz der Leiste
- Halter aus Acryl gefertigt, zur Kontrolle bei Montage



Art.-Nr.
8860

## Draht-Durchstoßsonde | mit T-Griff

- mit Edelstahl-Hohlrohr zum Durchführen des Schneidedrahts
- Länge: 100 mm
- Griffmaterial: Aluminium

Art.-Nr.
67200



## Schneiddraht-Gegenhalter | zum Ausblasen

- zum Gegenhalten des Schneidedrahtes im Innenraum
- geeignet für alle geklebten Scheiben
- der lange, abgewinkelte Schaft verringert das Risiko die Verkleidung zu beschädigen
- Griffstück aus ergonomisch geformtem Kunststoff
- Drahtklemmung erfolgt über Klemmschraube
- Klingenlänge: 130 mm

Art.-Nr.
67201



## Ausglas-Durchstechahle | 330 mm

- passt sich gewölbten Oberflächen an und erleichtert so das Einführen des Drahtes in Fahrzeugen mit tiefen Cockpits
- zum kraftvollen Durchstechen der Scheibendichtung und Einfädeln des Schneidedrahtes
- das Einlegen des Drahtes wird durch die Gabelöffnung erleichtert
- geschlitzte Spitze
- Federstahlklinge
- T-Griff für leichte Bedienung
- Länge: 330 mm

Art.-Nr.
67202



## Armaturenschutz-Satz | 4-tlg.

- zum Schutz der Armaturentafel bei z.B. Ausbau der Frontscheibe
- mit Haltegriff
- gefertigt aus hochfestem Kunststoff
- Schutztafel, leicht gerundete Lippe, Abmessungen (B x L) 265 x 205 mm
- Schutztafel, gerade, Abmessungen (B x L) 265 x 205 mm
- Schutztafel, leicht gerundete Lippe, Abmessungen (B x L) 455 x 305 mm
- Schutztafel, gerade, Abmessungen (B x L) 455 x 305 mm

Art.-Nr.
7685



## Scheiben-Montagewagen

- sehr hilfreich zum Befördern / Ablegen von Scheiben und Werkzeugen
- 3 Ablageebenen, Größe: 500 x 380mm
- Abmessungen (B x T x H): 685 x 435 x 940 mm
- 4 Gummiteller zum sicheren Ablegen von Scheiben
- 4 Lenkrollen, davon 2 gebremst
- 2 Griffe
- gefertigt aus leichtem Kunststoff
- max. Belastbarkeit: 50 kg



Art.-Nr.

8789

## Windschutzscheiben-Montagegestell | mit beweglichen Saugern

- besonders geeignet bei Demontage/Montage von größeren Windschutzscheiben
- 4 Sauger mit handbetätigter Unterdruckpumpe für festen Sitz (Ø 150 mm)
- bewegliche Sauger passen sich der Scheibenwölbung an
- Rahmenabmessung 1310 x 280 mm
- Saugerdurchmesser 150 mm
- max. Scheibengewicht 80 kg
- Aluminium-Gestell



Art.-Nr.

8817

## Windschutzscheiben-Ständer

- Stahlrohr-Konstruktion
- ideal zum Ablegen von Scheiben beim Entfernen bzw. Aufbringen von Klebematerial usw.
- klappbar, dadurch platzsparend bei der Lagerung
- ummantelte Ablagerohre für sicheren Sitz der Scheibe
- Rahmenbreite 1005 mm
- Rahmentiefe 570 - 800 mm
- Rahmenhöhe 600 - 900 mm (je nach Einstellung der Rahmentiefe)
- max. Belastbarkeit: 50 kg



Art.-Nr.

8380

## Windschutzscheiben-Ständer | mit Saugplatten

- ideal zum Ablegen von Scheiben beim Entfernen bzw. Aufbringen von Klebematerial usw.
- u. a. für Front- und Heckscheiben, Seitenscheiben
- klappbar, dadurch platzsparend bei der Lagerung
- 4 Saugplatten für sicheren Sitz der Scheibe (Ø 130 mm)
- maximale Belastbarkeit 25 kg
- Höhe 950 mm
- Abstand der Auflagepunkte 710 x 620 mm



Art.-Nr.

8460

## Scheibenträger-Satz | 3-tlg.

- mit Sicherungsgurt
- 2 Gummi-Doppelsauger (Art. 8000) und Ratschenspannband
- für den Transport, De- und Montage von PKW Front-/Heckscheiben
- max. Last pro Doppelsauger 60 kg



Art.-Nr.

7997



## Gummi-sauger/Scheibenträger | extra stark | Ø 200 mm

- mit stabilem Handgriff
- zum Heben, Tragen und Halten
- mit Löseknopf
- mit Pumpkolben und Schnellablassventil
- Durchmesser: 200 mm
- max. Tragfähigkeit: 80 kg



Art.-Nr.

7983

## Dreifach-Gummissauger | Aluminium | Ø 115 mm

- wird benötigt zum Anheben und bei der Montage von Scheiben
- max. Tragfähigkeit 95 kg
- Saugkopf-Durchmesser 115 mm
- Ansaugfunktion über Kipphebelmechanik



Art.-Nr.
7996

## Doppel-Gummissauger | Aluminium | Ø 115 mm

- wird benötigt zum Anheben und bei der Montage von Scheiben
- max. Tragfähigkeit 80 kg
- Saugkopf-Durchmesser 115 mm
- Ansaugfunktion über Kipphebelmechanik



Art.-Nr.
7993

## Gummi-Doppelsauger | ABS | mit flexiblen Köpfen | Ø 120 mm | 390 mm

- mit stabilen Handgriff
- mit Schnell-Lösehebel
- mit Aussparung für Ratschengurt
- Länge: 390 mm
- Durchmesser: 120 mm
- max. Tragfähigkeit: 70 kg



Art.-Nr.
8000



## Gummi-Doppelsauger | ABS | Ø 120 mm | 325 mm

- feststehende Saugköpfe für gerade Scheiben
- Durchmesser: 120 mm
- max. Tragfähigkeit: 60 kg



Art.-Nr.
7991

## Gummissauger | Ganzmetall-Ausführung | Ø 115 mm

- Griff mit Schnell-Lösehebel
- Durchmesser: 115 mm
- max. Tragfähigkeit: 45 kg



Art.-Nr.
7995

## Gummissauger | ABS | Ø 115 mm

- Griff mit Schnell-Lösehebel
- ideal für Windschutzscheibentransport, Karosseriereparatur usw.
- Durchmesser: 115 mm
- max. Tragfähigkeit: 40 kg

Art.-Nr.
7998



## Gummissauger | ABS | Ø 55 mm

- Griff mit Schnell-Lösehebel
- zum Ausdrücken kleiner Beulen etc.
- Durchmesser: 55 mm
- max. Tragfähigkeit: 5 kg

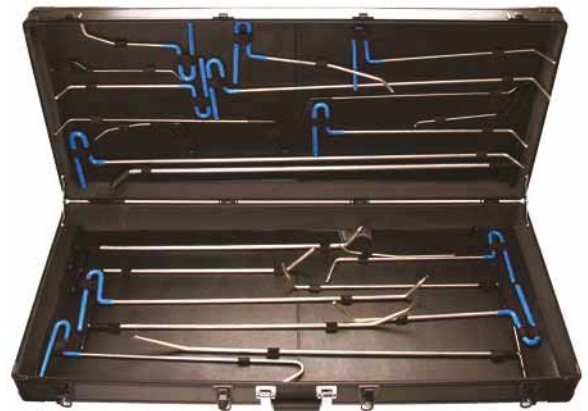
Art.-Nr.
7987



## Ausbeuleisen-Satz | 23-tlg.

- geeignet zum Entfernen von Dellen
- ideal auch bei Hagelschäden
- beinhaltet Rund-, Flach-, Punkt- und Kugelköpfe
- hergestellt aus 5 bis 14 mm Rund-Edelstahl
- 45° bis 135° abgewinkelte Köpfe
- Länge 250 mm bis 1150 mm
- tauchbeschichtete Griffe
- im praktischen Aluminium-Transportkoffer
- mit Kletthalterungen für Ausbeuleisen

Art.-Nr.	Beschreibung
1642	Ausbeuleisen-Satz   23-tlg.
1642-LEER	Aluminium-Leerkoffer für Art. 1642





## Ausbeuleisen-Satz | 30-tlg.

- zum Entfernen von Dellen, ideal auch bei Hagelschäden
- ermöglicht eine kosmetische Reparatur ohne Lackierung
- auszubeulende Teile brauchen nicht demontiert werden
- eine Demontage von Verkleidungen ist selten notwendig
- Reparaturkosten können gering gehalten werden, da Lackierkosten entfallen
- Satz besteht aus allen erforderlichen Ausbeul-Werkzeugen in verschiedenen Längen und Formen
- aus Edel- und Carbon-Stahl gefertigt
- enthält außerdem noch Spreizkissen, Montagekeil u.a.

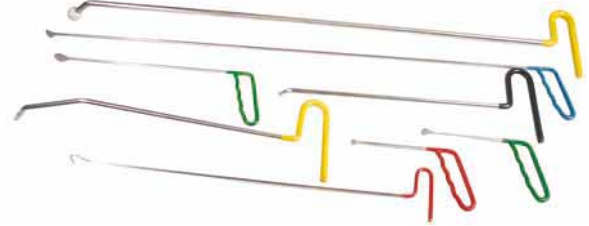


Art.-Nr.

1639

## Ausbeuleisen-Satz | 8-tlg.

- zum Entfernen von Dellen ohne den Lack zu beschädigen
- ideal zum Ausdellen von Hagelschäden und anderen kleinen Dellen
- gefertigt aus Edelstahl
- unterschiedliche Kopfformen
- Im praktischen Tragekoffer
- 2 Halbrund-Eisen 210 / 220 mm
- 1 Rund-Eisen 420 mm
- 1 Halbrund-Spitz-Eisen 600 mm
- 2 abgewinkelte Kugelkopf-Eisen 460 / 1000 mm, Kunststoffköpfe mit Gewinde M5 x 0,81
- 1 Spitz-Eisen 500 mm
- 1 Spezial-Eisen mit Haken 1070 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1659	Ausbeuleisen-Satz   8-tlg.
1659-KÖPFE	Kunststoff-Ersatzköpfe für Ausbeuleisen   M5 x 0,8 mm   für Art. 1659   3-tlg.
1659-LEER	Tasche für Art. 1659   blau

## Vakuum-Ausbeul-Satz mit Gleithammer (mit Handpumpe)

- durch Betätigen der Handpumpe entsteht ein Unterdruck, das Gerät saugt sich an der Karosserie fest und Beulen lassen sich nun leicht mit dem Gleithammer entfernen
- unabhängig von Druckluftsystemen
- mit 3 auswechselbaren Saugköpfen: Ø 70 mm, Ø 100 mm, Ø 125 mm
- Gleithammerngewicht 1100 g

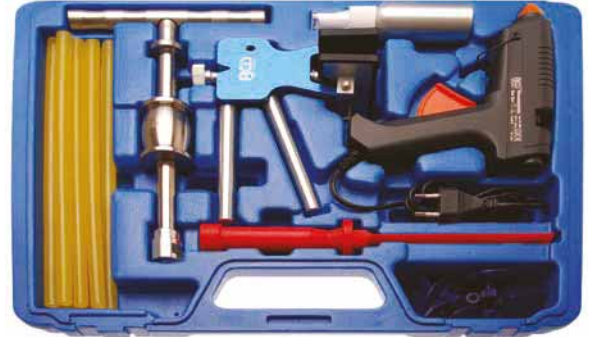


Art.-Nr.

8703

## Profi-Ausbeul-Werkzeug-Satz

- geeignet für die Reparatur von leichten Dellen
- Lackier- und Spachtelarbeiten sind überflüssig
- keine Farbton-Unterschiede
- mindert den Zeit- und Kostenaufwand
- 9 Ausbeul-Pads verschiedener Größen und Formen
- Spezial-Klebestifte mit sehr guter Klebeleistung für bestes Ergebnis
- Gleithammer für schwer ausziehbare Beulen
- Zieheinheit mit gummierten Abstützfüßen für Ausbeularbeiten auf großen, geraden Flächen
- Kunststoffschaber für schonende Entfernung der Klebe-Pads



Art.-Nr.	Beschreibung
865	Profi-Ausbeul-Werkzeug-Satz
867	Ersatz-Klebestifte für Art. 865, 8057   10-tlg.
865-1	Auszieher für Art. 865
865-2	Sprühflasche für Art. 865
865-3	Gleithammer   für Art. 865

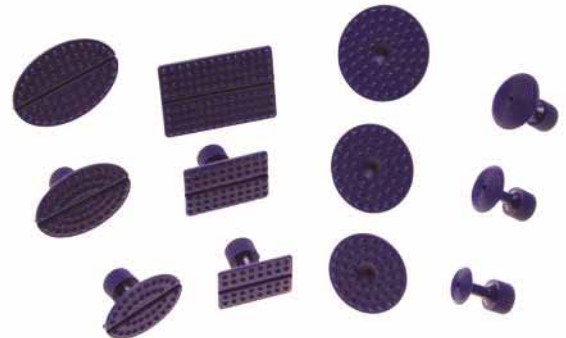
## Ausbeul-Pads | für Art. 865 | 12-tlg.

- passend für Art. 865
- auch passend für Art. 865-6 und 865-7

### Beinhaltet folgende Pads:

- rund, Klebefläche konvex: Ø 15 - 20 - 25 mm
- rund, Klebefläche gerade: Ø 32 - 36 - 42 mm
- oval, Klebefläche gerade: 23 x 34 - 28 x 41 - 33 x 48 mm
- rechteckig, Klebefläche gerade: 20 x 30 - 23 x 35 - 32 x 49 mm

Art.-Nr.
874



## Ausbeul-Ziehgriff

- zum Herausziehen von Beulen
- passend für Ausbeulpads Art. 874

Art.-Nr.
865-7



## Ausbeul-Gleithammer-Satz

- 460 mm Gleithammer mit Aufnahmekopf für Pads
- Gleithammerngewicht: 180 g
- Gewinde am Aufnahmekopf: M12 x 1,75
- Aluminium, eloxiert

### Beinhaltet folgende Pads:

- rund, Klebefläche konvex: Ø 15 - 20 - 25 mm
- rund, Klebefläche gerade: Ø 32 - 36 - 42 mm
- oval, Klebefläche gerade: 23 x 34 - 28 x 41 - 33 x 48 mm
- rechteckig, Klebefläche gerade: 20 x 30 - 23 x 35 - 32 x 49 mm

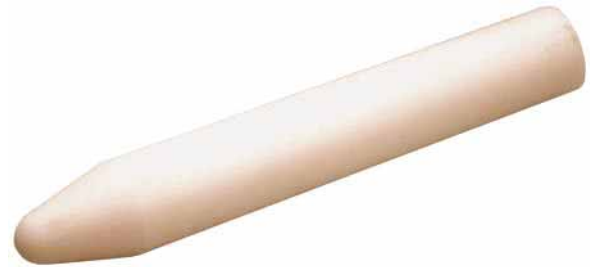


Art.-Nr.

865-6

## Ausbeulstift

- zum Herausdrücken kleiner Dellen, wie z.B. Hagelschäden, usw.
- gefertigt aus Kunststoff, vorne abgerundet



Art.-Nr.

8684

## Ausbeul-Werkzeug-Satz | 12-tlg.

- zum Herausdrücken kleiner Dellen, wie z.B. Hagelschäden, usw.
- 2 Gegenhalteplatten 155 mm lang
- 1 Alugriff 90 mm lang
- 1 Alugriff 130 mm lang
- mit folgenden auswechselbaren Köpfen:
  - 1 Zylinderform Ø 16 mm, 56 mm lang
  - 1 Zylinderform mit Kegel Ø 6 mm, 56 mm lang
  - 1 Keilform, rund, 8 x 16 mm, 56 mm lang
  - 1 Keilform, eckig, 8 x 16 mm, 56 mm lang
  - 1 Keilform, rund, 4 x 16 mm, 56 mm lang
  - 1 Keilform, eckig, 4 x 16 mm, 56 mm lang
  - 1 Konisch, spitz, 56 mm lang
  - 1 Konisch, rund, 56 mm lang
- Material: Kunststoff



Art.-Nr.

9411

## Haken-Satz für Ausbeulstangen | 10-tlg.

- als Widerlager beim Ausbeulen mit Ausbeulstangen
- auch geeignet für Ausbeuleisen-Sätze Art. 1639, 1642 und 1659
- Material: VA-Stahl



Art.-Nr.

8713

## Aluminum-Ausbeulstift mit auswechselbaren Spitzen | 100 mm

- zum lackierfreien Ausbeulen
- mit 4 auswechselbaren Spitzen
- Länge durch Distanzstück auf 70 mm reduzierbar

Art.-Nr.
9155



## Silikon-Wasserabzieher | 300 mm

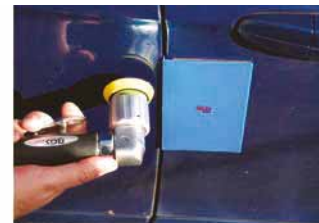
- zum Abziehen von Wasser auf allen geraden Oberflächen, z.B. Windschutzscheiben
- durch weiches Silikon besonders schonend für Oberflächen
- Breite: 300 mm

Art.-Nr.
8855



## Karosserie-Kantenschutz | magnetisch | 2-tlg.

- zum Schutz der Karosseriekanten beim Schleifen oder Lackieren
- mit Haftmagneten für leichte Handhabung
- Maße 153 x 88 mm
- beinhaltet 2 Stück
- Material: Polypropylen (PP)



Art.-Nr.
8508



## Fixierschild für Smart Repair / Dellenspiegel | weiß | mit Beleuchtung

- unverzichtbares Hilfsmittel für Smart-Repair
- ideal geeignet zum erkennen von Dellen und Beulen z.B. nach Hagelschäden
- Projektion von Streifen auf den Lack um Beulen leicht zu lokalisieren
- 3 Aluminium-Zeilen, SMD-LED-Streifen, Lichtfarbe: 6200K
- schwarz-weiß gestreifte Abdeckung (270 x 155 mm)
- Aluminium-Schild, eloxiert
- mit Saugfuß und Gelenkarm (Schwanenhals / individuell verstellbar) zum problemlosen Einsatz am Fahrzeug
- Spannungsversorgung: 12 V (Zigarettenanzünder)
- Kabellänge: 5 m



Art.-Nr.  
9147



## Fixierschild für Smart Repair / Dellenspiegel | gelb

- Tafelgröße 200 x 240 mm
- 350 mm Gliederarm mit 70 mm Saugfuß



Art.-Nr.  
865-4

## Fixierschild für Smart Repair / Dellenspiegel | weiß

- Tafelgröße 200 x 240 mm
- 350 mm Gliederarm mit 70 mm Saugfuß



Art.-Nr.  
865-5

## Dellensegel | Ø 800 mm

- ideal geeignet zur Erkennung von Dellen und Beulen, wie nach Hagelschäden, Steinschlag oder leichten Parkschäden
- asymmetrische Linienführung, zur besseren Lokalisierung kleinerer Deformationen
- geeignet für den mobilen Einsatz durch praktische Tragetasche (Ø 300 mm)
- leicht faltbar und somit platzsparend
- mit Kunststoffgriff



Art.-Nr.  
9597

## Türscharnier-Montage-Satz

- zur Demontage und Montage von Türscharnieren, aber auch für andere Arbeiten an engen Stellen
- beinhaltet folgende Bits mit Haltekugel für Innenvielzahn-Schrauben M8, M10 und M12 sowie für T-Profil-Schrauben T30, T40, T45 und T50
- Bithalteschlüssel mit 2 unterschiedlichen Kröpfungen
- umschaltbare Ratsche



Art.-Nr.  
8415



## Türscharnier-Werkzeug-Satz | 8-tlg.

- speziell zusammengestellt für Türscharnierarbeiten bei VW/Mercedes-Benz/Porsche/Audi
- 1 Schraubendreher T30 (Länge 360 mm)
- 1 T-Griff-Schraubendreher T 20 (Länge 240 mm)
- 1 umstellbare Bit-Ratsche (Länge 240 mm)
- 5 Bits T-Profil T40 - T45, Innenvielzahn M4 - M8 - M10



Art.-Nr.  
3539



## Tür-Richthebel

- zum Richten bzw. Korrektur der Spaltenmaße bei Pkw-, Kleintransportertüren sowie Kofferraumklappen bei Steilheck-Fahrzeugen
- wird zum Richten am Schloßzapfen und an der Türschloßfalle arretiert
- inkl. Schloßzapfen in verschiedenen Größen (im Griff verstaut)
- Material: Spezialstahl
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.  
3548

## Tür-Justierer | 660 mm

- für Pkw und leichte Lkw
- Länge: 660 mm



Art.-Nr.  
3538

## Türbolzen-Montiergerät | 370 mm

- zum Ein- und Ausbau von Kfz-Türbolzen
- extrem schwere Ausführung 16 mm
- dieses Werkzeug garantiert schnellen und sicheren Ein- und Ausbau von KFZ-Türen
- Einschlagbolzen erhältlich unter Art. 1801
- Länge: 370 mm

Art.-Nr.  
1800



## Ausschlagbolzen/Türbolzen | 5 x 115 mm

- für Türbolzengerät Art. 1800

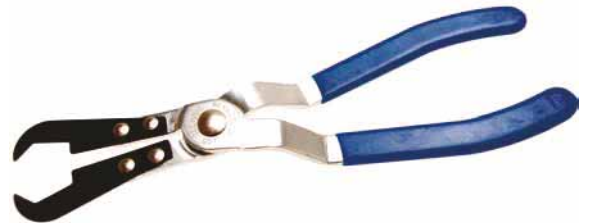
Art.-Nr.  
1801



## Lösezange für Fensterkurbel-Clip | 220 mm

- ermöglicht das Entfernen des Fensterkurbel-Clips
- verhindert Beschädigungen an der Türverkleidung
- beschichteter Griff
- genietete Ausführung
- Griffe tauchisoliert
- Länge: 220 mm

Art.-Nr.  
3542



## Fensterheber und Türgriff-Clipentferner | 270 mm

- gehärtet
- vermeidet Schäden an der Türverkleidung

Art.-Nr.  
3543



## Notfall-Auto-Öffner-Satz

- Abgabe nur an Fachwerkstätten
- universell verwendbar
- schwere Ausführung In Tragetasche

Art.-Nr.  
3546



## Druckkissen-Satz | 5-tlg.

- zum beschädigungsfreien Spreizen von z. B. Türrahmen für Notfallöffnung
- Handpumpe mit Ventil
- bestehend aus:
  - 1 Kissen Nierenform Abmessungen: 320 x 150 mm
  - 1 Kissen 190 x 60 mm
  - 1 Kissen 160 x 40 mm
  - 1 Kissen 160 x 160 mm
  - 1 Handpumpe mit Schlauchlänge: 350 mm

Art.-Nr.
3547



## Druckkissen

- zum beschädigungsfreien Spreizen von z.B. Türrahmen für Notfallöffnung
- Handpumpe mit Ventil
- 1 Kissen - Stärke 2 mm (luftlos), 70 mm (aufgeblasen)
- 1 Handpumpe mit Schlauchlänge: 350 mm
- Länge: 160 mm
- Breite: 160 mm

Art.-Nr.
3544



## Türgriff-Werkzeug für Renault Megane, Scenic

- zur Demontage/Montage der vorderen Tür-Schließzylinder
- eine Demontage der Türverkleidung ist nicht notwendig
- passend für Renault Megane, Scenic, Fluence
- Länge: 165 mm

Art.-Nr.
8816



## Türgriff-Demontagewerkzeug für VW

- für ein schnelles und einfaches Entriegeln der schwer erreichbaren Sperrhaken bei Demontage des Türgriffs ohne Schließzylinder
- zu verwenden wie VW OEM T10389
- Klingenslänge: 170 mm

Art.-Nr.
8910





## Feststellkralle für Motor und Kofferraumaufsteller

- für Motor- und Kofferraumaufsteller bei defekter Gasdruckfeder
- Maulöffnung bis 10 mm

Art.-Nr.
2790



## Teleskopstütze | 1100 - 1800 mm

- zum Unterstützen von Hauben, unteren Motorabdeckungen, Auspuff, etc.
- Teleskop-Stahlrohr mit Schnellverriegelung
- rechteckige, kippbare Stützplatte mit Gummiauflage
- durch Schnellentriegelung leicht demontierbar
- mit 2 auswechselbaren Stützköpfen
- Max. Tragfähigkeit: 37 kg
- Länge: 1100 - 1180 mm

Art.-Nr.
9333



## Teleskopaufsteller für Motor-/Kofferraumdeckel

- verstellbar von 530 - 1200 mm
- problemloses Aufstellen von Kofferraumdeckel oder Motorhaube
- durch Drehen des Teleskopelements in jeder Stellung feststellbar
- oft sind es wenige cm Mehröffnung, die über ein angenehmes Arbeiten entscheiden
- hilfreich beim Wechseln der originalen Aufsteller bzw. Gasdämpfer und Karosseriearbeiten
- mit Gummifüßen an beiden Teleskopenden für festen, rutschsicheren Stand
- geringes Eigengewicht, aus Aluminium gefertigt

Art.-Nr.
8246



## Klauenschlüssel für Mercedes Zündschloss-Rosette

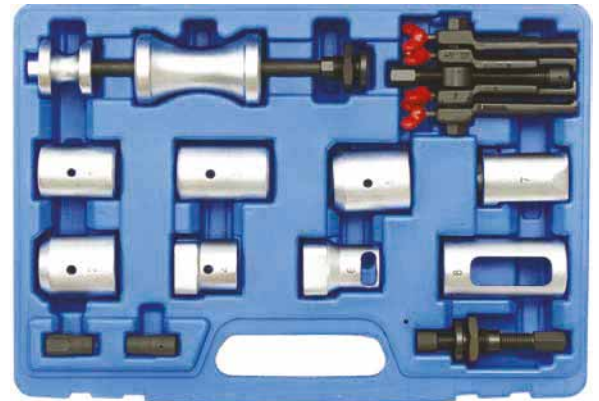
- zur Demontage von Zündschlössern
- zu verwenden wie OEM 210589000700
- geeignet für Mercedes-Benz: W129, W140, W202, W210, W220, W203, W209, W211, W204

Art.-Nr.
62675



## Scheibenwischerarm-Abzieher-Satz | universal | 13-tlg.

- universell verwendbar
- mit Gleithammer und Ausdrückdorn
- 2-Arm-Abzieher passend für folgende Fahrzeuge: Audi, BMW, Chrysler-Jeep, Citroen, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, KIA, Land Rover, Mazda, MG-Rover, Nissan, Peugeot, Porsche, VW, MAN, MB, Scania
- ermöglicht den absolut problemlosen Ausbau aller gängigen Wischerarme
- beste Einsatzmöglichkeiten bei korrodierten und festsitzenden Wischerarmen
- größtmöglicher Schutz für integrierte Wischerdüsen durch Gleithammertechnik
- 1 x 2-Arm-Abzieher
- 1 x Schlaggewicht
- 1 x Druckspindel
- Zugglocke 1: für Alfa-Romeo, Audi, BMW, Citroen, Fiat, Ford, Honda, Jaguar, Mazda, MG-Rover, MB, Mitsubishi, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, Volvo, VW, Mercedes-Benz
- Zugglocke 2: für Alfa-Romeo, Audi, BMW, Citroen, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Jaguar, Land Rover, MB, Opel, Peugeot, Renault, Saab, VW, Mercedes-Benz
- Zugglocke 3: für Alfa-Romeo, Audi, BMW, Fiat, Citroen, Ford, Mazda, MB, Mitsubishi, Opel, Peugeot, Smart, Volvo, VW
- Zugglocke 4: für Citroen, Hyundai, MB, Opel, Mercedes-Benz
- Zugglocke 5: für Alfa-Romeo, Audi, BMW, Jaguar, Land Rover, Mazda, MB, Volvo, VW
- Zugglocke 6: für Citroen, Ford, Peugeot
- Zugglocke 7: für Audi, BMW, Land Rover
- Zugglocke 8: für Audi, BMW, Citroen, Chevrolet-Daewoo, Daihatsu, Fiat, Ford, Land Rover, Mazda, MB, Mitsubishi, Porsche, Skoda, Smart, Suzuki, Toyota, Volvo, VW



Art.-Nr.	Beschreibung
65700	Scheibenwischerarm-Abzieher-Satz   universal   13-tlg.
65700-1	Scheibenwischer-Abzieher aus Art. 65700   universal   15 - 55 mm

## Frontwischer-Reparatur-Satz | für VW Golf IV, Audi A3, Seat, Skoda

- zur Reparatur festgerosteter Wischerarmwellen
- Auswechseln der Wischerarmmechanik entfällt
- spart Reparaturkosten

Art.-Nr.
8631



## Heckscheiben-Waschanlagen-Reparatur-Satz | für VAG

- minimiert Reparaturkosten und ermöglicht ein fachgerechtes Ausbohren von Düsenresten aus der Wischerarmachse und von Messingrohr aus Wischermotor
- Führungsbuchse zur Montage auf Wischer-Achsschraube
- 3 Bohrer, davon 2 mit Führungshalter
- 10 Kunststoffrohre als Ersatz für Messingrohre
- geeignet für folgende VAG-Modelle: VW Golf IV, Passat, Sharan, Audi A4, Ford Galaxy, Seat Alhambra

Art.-Nr.
8632



## Scheibenwischerarm-Abzieher | 26,5 mm | für Audi Q7

- ermöglicht eine leichte und schonende Demontage der Wischerarme
- Öffnungsmaß 26,5 mm

Art.-Nr.  
7792



## Scheibenwischerarm-Abzieher | 15 mm | für Audi

- passend für Audi A3, A4, A5, A6
- ermöglicht eine leichte und schonende Demontage der Wischerarme
- Öffnungsmaß 15 mm

Art.-Nr.  
7793



## Scheibenwischerarm-Abzieher | für Honda, Opel, VW

- passend für VW Lupo und Polo, Opel Astra G, Zaphira B, Corsa C, Vectra C, Honda Jazz, CRV, FRV und andere
- ermöglicht eine leichte und schonende Demontage der Wischerarme

Art.-Nr.  
7794



## Scheibenwischerarm-Abzieher | für BMW, VW

- passend für BMW 5er E39 und 7er E38 bis Bj. 2005, VW Golf und Passat bis Bj. 2005
- ermöglicht eine leichte und schonende Demontage der Wischerarme
- Abziehtiefe 32 mm
- Klauenöffnung 24 mm

Art.-Nr.  
7795



## Scheibenwischerarm-Abzieher | 16 mm

- zur Demontage von Scheibenwischerarmen

Art.-Nr.  
9974



## Polklemmen-, Wischerarm-Abzieher, 2-armig

- universell verstellbar, daher für die meisten Pkw und Lkw geeignet

Art.-Nr.  
7743



## Scheibenwischerarm-Abzieher | für Ford, Mercedes-Benz, Seat

- passend für Ford Galaxy, Seat Alhambra Mercedes A und B Klasse ab Bj. 2005, VW / Audi mit interner Wischerdüse
- ermöglicht eine leichte und schonende Demontage der Wischerarme
- mit Messing-Ausdrückhülse
- Abziehtiefe 45 mm

Art.-Nr.  
7796



## Scheibenwischerarm-Abzieher | für Porsche, VW

- passend für VW Touareg, Porsche Cayenne und andere SUV, Ford Galaxy, Seat Alhambra
- ermöglicht eine leichte und schonende Demontage der Wischerarme
- max. Abziehbreite 60 mm
- Abziehtiefe 43 mm

Art.-Nr.  
7797



## Wischerarm-Abzieher für Heckscheibenwischer für VAG

- speziell für VAG-Heckscheibenwischer

Art.-Nr.  
9967



## Scheibenwischerarm-Abzieher | universal

- zum Abziehen von vorderen und hinteren Wischerarmen
- Messing-Presshülse verhindert Beschädigung des Gewindes
- 360° drehbare Abzieherarme
- durch Handrad entfällt zusätzliches Werkzeug
- Grundkörper verchromt, Pressbuchse aus Messing, gehärtete Spindel

Art.-Nr.  
7798



## Scheibenwischerarm-Abzieher

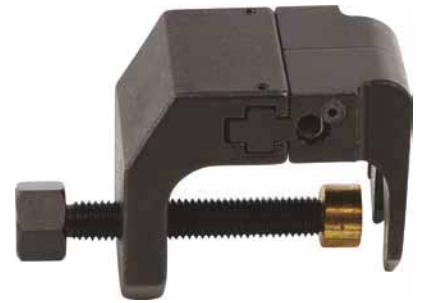
- verhindert zuverlässig Beschädigungen an der Karosserie und am Scheibenwischerarm
- Feingewinde
- Bauhöhe 85 mm
- passend für BMW



Art.-Nr.	Beschreibung
9965	Scheibenwischerarm-Abzieher   15 mm   für BMW
9965-1	Messing-Druckstück für Art. 9965

## Scheibenwischerarm-Abzieher | 15 - 30 mm | für BMW

- geeignet für z.B. folgende BMW-Baureihen: E12 - E21 - E23 - E24 - E28 - E30 - E30C - E31 - E32 - E32/3 - E34 - E36 - E36/2 - E36/3 - E36/5 - E36/7 - E36/C - E38 - E38/3 - E39 - E39PL - E46 - E46/16 - E46/2 - E46/3 - E46/5 - E46/C - E52 - E53 - E60 - E65 - E66 - E67 - E85
- Abziehgabelöffnung einstellbar, mit Schließfeder



Art.-Nr.
9966

## Windschutzscheiben-Waschdüsen-Einstellwerkzeug | für Opel

- zum Einstellen der Frontscheiben-Waschdüsen
- geeignet für z.B. Opel Astra J (ab Bj. 2010), Insignia (ab Bj. 2009)



Art.-Nr.
9148



## Scheibenwischer-Einstellgerät

- zum Einstellen / Überprüfen des Winkels zwischen dem Scheibenwischerarm und der Windschutzscheibe
- geeignet für alle Wischerarme mit Befestigungshaken (nicht für neuere Aero Typen geeignet)
- wird vorne am Wischerarm montiert und die Einstellung des Winkels kann mit einem Schraubenschlüssel erfolgen
- Messbereich:  $\pm 15$  Grad
- zu verwenden wie z.B. VAG OEM 3358A



Art.-Nr.
9419



## Zierleistenkeil-/Schaber-Satz | 27-tlg.

- zur Demontage von Zierleisten, Verkleidungen, etc.
- ermöglichen eine zerstörungsfreie Demontage, auch bei lackierten Flächen
- breiter Anwendungsbereich durch unterschiedliche Schaber und Demontagewerkzeug-Profile, wie z.B.:
  - Schaber mit Zierleistenführung
  - geschlitzte Klammerheber, abgewinkelt und gerade
  - Demontageheber, abgewinkelt und gerade, in unterschiedlichen

Art.-Nr.
8611



## Innenraum-Verkleidungswerkzeug-Satz | 11-tlg.

- verschiedene Kunststoffheber zur beschädigungsfreien Montage und Demontage von Verkleidungsteilen, Kunststoffclips, Rückspiegelgläsern etc.
- auch an schwer erreichbaren Stellen perfekt einsetzbar
- aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- in Kunststofftasche

Art.-Nr.
1327



## Montagekeil-Satz | 5-tlg.

- aus einer Hartkunststoff-/Nylonmischung
- speziell für Arbeiten an Verkleidung, Armaturenbrett, Zierleisten

Art.-Nr.
63250



## Zierleistenkeile-Satz | verschiedene Formen | 5-tlg.

- aus hochfestem Spezial-Kunststoff
- verschiedene Formen für Arbeiten an Zierleisten, Gummidichtungen, Armaturenbrett, Türverkleidung, Schaltern, u. v. m.
- Länge: 160 - 200 mm

Art.-Nr.
3027



## Clip-Entferner-Satz | 5-tlg.

- 2-Komponenten Kunststoff-Griffe
- U-Form Hebel (Innenmaß 8,2 mm / Außenmaß 31,5 mm)
- V-Form Hebel 38 mm (Innenmaß 4-12,5 mm / Außenmaß 31,5 mm)
- U-Form Hebel 13 mm (Innenmaß 6,15 mm / Außenmaß 12,8 mm)
- V-Form Hebel 13 mm (Innenmaß 1-4,4 mm / Außenmaß 12,8 mm)
- U-Form Hebel 38 mm, extra lang, gebogen (Innenmaß 8,4 mm / Außenmaß 31,4 mm)



Art.-Nr.
1328



## Lösewerkzeug-Satz für Verkleidungsclips

- zur schnellen und leichten Demontage von Innenverkleidungen
- universell einsetzbar durch 3 verschiedene Größen 4, 8 und 10 mm
- zwei verschiedene Längen 235 mm und 495 mm
- gute Handhabung durch passend geformtes Griffstück
- mit Aufhängeloch



Art.-Nr.
1326

## Kunststoff-Meißel-Satz | 6-tlg.

- geeignet zum Entfernen von z.B. Verkleidungsteilen, geklebten Zierleisten und Auswuchtgewichten
- aus Kunststoff gefertigt, verhindert Schäden
- blaue Meißel sind flexibel und für weichere Arbeiten geeignet
- schwarze Meißel sind steifer und für härtere Arbeiten geeignet
- Griffende ausgelegt für leichte Hammerschläge
- 1 Flachkopfmeißel 175 mm, blau
- 1 Flachkopfmeißel 175 mm, schwarz
- 1 Rundkopfmeißel 175 mm, blau
- 1 Rundkopfmeißel 175 mm, schwarz
- 1 Flachkopfmeißel 127 mm, blau
- 1 Flachkopfmeißel 127 mm, schwarz



Art.-Nr.
368



## Kantenschutz- und Dichtgummi-Löser

- zur leichten Demontage von Türdichtungen und Kantenschutz-Gummis
- aus 1 mm starkem, formfestem Stahlblech gefertigt, mit tauchbeschichtetem Griff
- 180° gefalzte, 18 mm Greifkante, Breite 57 mm
- Länge: 190 mm
- Breite: 130 mm



Art.-Nr.
1330



## Verkleidungs-Demontagekeil-Satz für VW | 3-tlg.

- zur Demontage von z.B. Türverkleidungen, Untersitzschubladen, etc.
- geeignet für VW EOS, Polo, Passat, usw.
- zu verwenden wie VW OEM T10383, T10383/1, T10383/2



Art.-Nr.
8920

## Zierleistenkeil mit Loch

- ermöglicht beschädigungsfreies Lösen der Zierleisten
- Material: Kunststoff
- **Art. 3029**
  - Länge: 100 mm
  - Breite: 45 mm
- **Art. 3032**
  - Länge: 185 mm
  - Breite: 25 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
3029	Zierleistenkeil mit Loch   100 x 45 mm
3032	Zierleistenkeil   185 x 25 mm

## Türclip-/Nieten-Lösezange | 230 mm

- Kopf 0 - 90° drehbar
- zum Öffnen wiederverwendbarer, zweiteiliger Spreizniete (Kunststoff-Befestigungs-Clips an Türverkleidung und Karosserieteilen)



Art.-Nr.
3545





## Verkleidungsclip-Zange | 190 mm

- zur Demontage von Verkleidungsclips
- mit 35° versetztem Kopf, speziell für schwer zugängliche Stellen
- passend für gängige Clipse an neueren Fahrzeugmodellen wie z.B. Honda, Toyota, GM, Ford, etc.
- Federmechanik für leichte Bedienung
- gefertigt aus vergütetem Stahl
- tauchbeschichtete Griffe



Art.-Nr.
8934



## Türverkleidungs-Lösezange

- zum Lösen von Kunststoff-Befestigungs-Clips an Türverkleidungen
- Backen aus gehärtetem Stahlblech, brüniert
- auch zum Lösen von Stoßstangen-Gummis u.ä. geeignet



Art.-Nr.
3192



## Türverkleidungs-Lösewerkzeug | 245 mm

- zum Lösen der Kunststoff-Clips an Türverkleidungen
- für alle Fahrzeugtype
- Schlitzbreite 7,5 mm
- Schlitzlänge 13 mm
- Öffnungsmaß 7,5 mm



Art.-Nr.
3092



## Türverkleidungs-Lösewerkzeug

- zum Lösen der Kunststoff-Clips an Türverkleidungen
- für alle Fahrzeugtypen
- **Art. 3104**
  - Schlitzbreite 7 mm
  - Schlitzlänge 10 mm
  - Öffnungsmaß 16 mm
  - Länge: 235 mm
- **Art. 3193**
  - Schlitzbreite 6 mm
  - Schlitzlänge 13 mm
  - Öffnungsmaß 19 mm
  - Länge: 240 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
3104	Türverkleidungs-Lösewerkzeug   235 mm
3193	Türverkleidungs-Lösewerkzeug   240 mm

## Haken-Satz | 4-tlg.

- wird benötigt z.B. beim Verlegen von Kabeln, Polstern, etc.
- alle Haken mit Spitze
- Durchstecher (gerade), Haken 90° abgewinkelt, Rundhaken, Haken doppelt abgewinkelt
- 2-Komponenten-Griff

Art.-Nr.  
8451



## Montagehaken-Satz | 220 mm | 2-tlg.

- Spitzen gerade, gebogen 45° und 90°
- Länge: 220 mm

Art.-Nr.  
8015



## Montage-Satz für O-Ringe | 5-tlg.

- inkl. Magnetheber

Art.-Nr.  
8035



## Montagehaken

- für Bremsfedernmontage, Scheinwerferfedern
- Material: Stahl, legiert
- Oberflächenvergütung: schwarz

Art.-Nr.  
8018



## Innenraum-Verkleidungshaken | universal

- besonders geeignet für festsitzende Verkleidungen
- erleichtert die Demontage durch T-Form
- mit abgewinkelt Kopf 9 mm Öffnung
- durch 485 mm Länge auch für tief sitzende Befestigungen geeignet
- universal für alle Typen einsetzbar

Art.-Nr.  
8285



## Haken-Satz für Dichtring-Demontage | 3-tlg.

- Haken mit S-Form Klinge z. B. zum Abziehen von Wellendichtringen
- 90° Haken z. B. zum Lösen von O-Ringen
- kleines Hakenwerkzeug

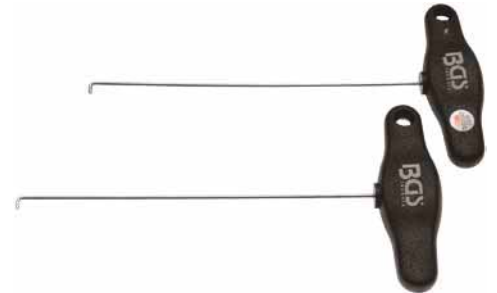
Art.-Nr.  
8405



## Haken-Satz zur Demontage von Mercedes-Benz-Armaturentafeln | 2-tlg.

- geeignet für viele Mercedes-Benz-Modelle wie W107, W116, W123, W124, W126, W140 und W210
- für leichte Demontage der Instrumententafel
- aus VA-Stahl gefertigt

Art.-Nr.  
69510



## Rohrsteckschlüssel | für Mercedes-Benz W204 Stoßfänger | 6,3 mm (1/4")

6.3 1/4

- 10 mm Sechskant Rohrschlüssel
- Länge: 160 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.  
8479



## Perlon-Einziehdraht | 15 m x 3 mm

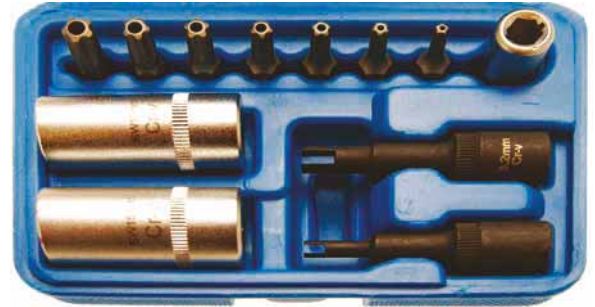
- zum Verlegen von Antennenkabeln, Lautsprecherkabeln usw.

Art.-Nr.  
1990



## Klimaanlagen-Werkzeug-Satz

- beinhaltet alle Werkzeuge für Verschraubungen an Klimaanlagen
- eine sinnvolle Ergänzung zum Art. 8036
- Spezial-Einsätze für Festdrossel 2,2 und 3,2 mm
- 2 Spezial-Einsätze 8-kant 12 und 15 mm, 6,3 mm (1/4") Antrieb
- Bits zum Lösen von z.B. Flanschen TS-Profil (für Torx Plus): TS10, TS15, TS20, TS25, TS27, TS30 und TS40



Art.-Nr.  
2275



## Gleithammer-Auszieher für Klimaanlagen-Trocknereinheiten

- ermöglicht eine leichte Demontage der Verschlusskappe am Trocknergehäuse
- wird benötigt beim Erneuern der Trocknerpatrone
- geeignet für Deckel mit M5 Innengewinde



Art.-Nr.  
9061

## Kühlsystem-Abdrück-Satz | inkl. Befüllsystem | 28-tlg.

- geeignet für alle gängigen Fahrzeugtypen
- Messbereich 0 - 2,5 bar
- Einzelteile entsprechend Art. 8027, zusätzlich sind folgende Adapter für folgende Fahrzeuge enthalten:
  - Mercedes-Benz A-Klasse
  - BMW E60, E63, E64, E65
  - VW Sharan 1.8, 2.8
  - Toyota RAV 4, Previa
- sowie ein zusätzliches Befüllset zum Reinigen des Kühlers und Nachfüllen von Kühlmittel



Art.-Nr.	Beschreibung
8098	Kühlsystem-Abdrück-Satz   inkl. Befüllsystem   28-tlg.
8098-1	Kühlsystem-Befüllarmatur
8098-2	Gummikegel für Art. 8098
8098-3	Ersatzschlauch für Art. 8098
8098-20	Adapter 20 für Art. 8027, 8098   für Saab Ecopower
8098-21	Adapter 21 für Art. 8027, 8098   für Fiat, Opel, Saab
8098-22	Adapter 22 für Art. 8027, 8098   für BMW
8098-LEER	Leerkoffer für Art. 8098

## Kühlsystem-Abdruck-Satz | 18-tlg.

- geeignet für alle gängigen Fahrzeugtypen
- Messbereich 0 - 2,5 bar, Toleranz +/- 2 %
- Inhalt wie in der nachstehenden Tabelle

Art.-Nr.	Beschreibung
8027	Kühlsystem-Abdruck-Satz   18-tlg.
8027-LEER	Leerkoffer für Art. 8027
8027-1	Pumpe für Art. 8027, 8098
8027-2	Temperaturfühler für Art. 8027, 8098
8027-3	Adapter Nr. 3 für Art. 8027, 8098   für Buick, Chevrolet, Chrysler, Dodge, Jeep, Mercedes-Benz, Oldsmobile, Pontiac
8027-4	Adapter Nr. 4 für Art. 8027, 8098   für Ford, Honda, Hyundai, Lexus, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Subaru, Suzuki, Toyota
8027-5	Adapter Nr. 5 für Art. 8027, 8098   für Acura, Chevrolet, Dodge, Eagle, Honda, Isuzu, Lexus, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Suzuki, Toyota
8027-6	Adapter Nr. 6 für Art. 8027, 8098   für Daewoo, Ford, Jaguar, Jeep, Land Rover, Mercedes-Benz, Pontiac, Porsche, Saab
8027-7	Adapter Nr. 7 für Art. 8027, 8098   für Alfa Romeo, Citroën, Fiat, Mini, Peugeot, Renault, Saab
8027-8	Adapter Nr. 8 für Art. 8027, 8098   für VW
8027-9	Adapter Nr. 9 für Art. 8027, 8098   für Audi, BMW, Porsche, VW
8027-10	Adapter Nr. 10 für Art. 8027, 8098   für BMW
8027-11	Adapter Nr. 11 für Art. 8027, 8098   für Audi, VW
8027-12	Adapter Nr. 12 für Art. 8027, 8098   für Ford Mondeo, Land Rover, Opel, Ssangyong
8027-13	Adapter Nr. 13 für Art. 8027, 8098   für Chrysler, Mercedes-Benz
8027-14	Adapter Nr. 14 für Art. 8027, 8098   für Ford
8027-15	Adapter Nr. 15 für Art. 8027, 8098   für Ford, Mazda
8027-16	Adapter Nr. 16 für Art. 8027, 8098   für Mercedes-Benz
8027-17	Adapter Nr. 17 für Art. 8027, 8098   für BMW
8027-18	Adapter Nr. 18 für Art. 8027, 8098   für VW
8027-19	Adapter Nr. 19 für Art. 8027, 8098   für Toyota
8027-30	Verbinder R123, R124 für Art. 8027, 8098   schwarz
8027-31	Verbinder R123, R125 für Art. 8027, 8098   blau
8027-32	Kunststoff-Schlüssel für Art. 8027, 8098
8027-33	Schlauch für Art. 8027, 8098



Kühlsystem / Heizung / Klimaanlage

## Kühlsystem-Befüll- und Entlüftungsgerät | 6-tlg.

- zum problemlosen, luftblasenfreien Befüllen von Kühlsystemen bei gleichzeitiger Prüfung auf Dichtigkeit über Unterdruck
- universelle Ausführung mit Schnellkupplung
- Manometer mit Gummischutz (Toleranz +/- 2 %)
- Universalanschluss passend für fast alle gängigen Fahrzeuge
- Kegeladapter-Durchmesser 15 - 44 mm

Art.-Nr.	Beschreibung
1773	Kühlsystem-Befüll- und Entlüftungsgerät   6-tlg.
1773-3	Prüfadapter mit Messuhr für Art. 1773



## Kühlsystem-Befüll- und Entlüftungsgerät | 6-tlg.

- ermöglicht das einfache Befüllen und Entlüften von Kühlsystemen durch Erzeugung von Unterdruck
- sicheres Befüllen aller Hohlräume mit Kühflüssigkeit
- ermöglicht eine Vakuum-Dichtheitsprüfung am Kühlsystem
- inklusive Adapter für die meisten Fahrzeugtypen
- 1 Befüllarmatur
- 1 Befüllschlauch
- 1 Verlängerungsschlauch
- 1 Kegeladapter
- 2 Erweiterungskegel



Art.-Nr.
9502

## Universal-Kühlsystem-Abdruck-Satz | 5-tlg.

- ermöglicht Druckprüfung an Kühlsystemen zur Überprüfung von Leckagen
- 4 Konusadapter, zusätzliche teure Adapter entfallen
- passend für die meisten Fahrzeuge
- Maße der Konusadapter min. / max.:
  - 17 mm - 24,0 mm
  - 28 mm - 31,5 mm
  - 37 mm - 39,5 mm
  - 47 mm - 48,5 mm
- Pumpe mit farbcodiertem Manometer 0 - 2,4 bar (0 - 35 psi) mit Schnellkupplung und Druckablassventil



Art.-Nr.
8096

## Universal-Kühlsystem-Prüfadapter

- zur schnellen Adaptierung
- Spreizgummi geeignet für Öffnungen von 30 - 35 mm
- inklusive 3 Gummi-Adapterringen für 35-40, 40-45, und 45-50 mm Öffnungen
- passend für BGS 8027, 8027-1 und 8098
- gefertigt aus eloxiertem Aluminium

Art.-Nr.	Beschreibung
8599	Universal-Kühlsystem-Prüfadapter   30 - 50 mm
8599-1	Gummiring für Universal-Kühlsystem-Prüfadapter   35 - 40 mm
8599-2	Gummiring für Universal-Kühlsystem-Prüfadapter   40 - 45 mm
8599-3	Gummiring für Universal-Kühlsystem-Prüfadapter   45 - 50 mm



## Universal-Kühlmittel-Auffüll-Satz | 7-tlg.

- schnelle, saubere und einfache Art der Kühlsystem-Befüllung während des Entlüftungsvorgangs
- universell passend für viele Ausgleichsbehälter
- mit Absperrventil
- Adapter in Ø 31 - 35 - 40 und 45 mm



Art.-Nr.
8627

## Refraktometer

- optischer Prüfer mit verschiedenen Funktionen:
  - Prüfung der Batterisäuredichte: 1,1 bis 1,4 kg/l
  - Prüfung der Frostschutzwirkung des Kühlwassers (unterteilt in Ethylen und Propylen): 0° bis -50° C
  - Prüfung der Frostschutzwirkung des Scheibenwaschwassers auf Ethanol und Alkoholbasis (SRF1): 0° bis -40° C
  - Prüfung von Harnstoff AdBlue® (AUS32)
- justierbares Okular
- Messgenauigkeit +/- 5 %
- in Aufbewahrungsbox
- Refraktometer
- Pipette
- Justierschraubendreher
- Microfasertuch



Art.-Nr.	Beschreibung
1824	Refraktometer
1824-1	Ersatzklappe für Refraktometer aus Art. 1824

## Auspuffrohr-Aufweitungs-Satz | 3-tlg.

- zum Aufweiten von zuvor erhitzten Rohren
- ermöglicht die Montage von neuen Auspuffrohren auf alten Auspuffteilen
- Expander 1, Spreizbereich von 31 bis 44 mm
- Expander 2, Spreizbereich von 39 bis 61 mm
- Expander 3, Spreizbereich von 54 bis 87 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
129	Auspuffrohr-Aufweitungs-Satz   3-tlg.
127	Aufweiter für Auspuffrohre   31 - 44 mm
120	Aufweiter für Auspuffrohre   39 - 61 mm
128	Aufweiter für Auspuffrohre   54 - 87 mm

Kühlsystem / Heizung / Klimaanlage / Motor & Anbauteile

## Auspuff-Rohrabschneider mit Ratschenfunktion | 28 - 67 mm

- Arbeitsbereich Rohrdurchmesser 28 - 67 mm
- Schnitttiefe bis 3 mm
- Ratsche 60-fach verzahnt, 6° Rückstellwinkel



Art.-Nr.	Beschreibung
66250	Auspuff-Rohrabschneider mit Ratschenfunktion   28 - 67 mm
66251	Ersatz-Achse für Schneidrad zu Art. 66250
66255	Standard-Schneidrad für Art. 66250
66250-1	Edelstahl-Schneidrad für Art. 66250

## Auspuff-Kettentrenner | 250 mm

- zum Trennen von Rohren aus Stahl, Kupfer, PVC und Aluminium bis zu einem Durchmesser von ca. 85 mm
- Nachjustierung während des Schneidvorgangs mittels Flügelschraube möglich
- Kettenlänge: 250 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
134	Auspuff-Kettentrenner mit HSS-Kette   250 mm
130	Ersatzkette für Auspuff-Kettentrenner Art. 134
133	Auspuff-Kettentrenner   250 mm
133-Kette	Ersatzkette für Auspuff-Kettentrenner für Art. 133

## Lambdasonden-Schlaglöser

- zum Lösen von Lambdasonden
- geeignet für z. B. Druckluft-Schlaghammer Art. 3515
- 10 mm Schaftdurchmesser
- passend für Lambdasonden mit Sechskantprofil, SW 22 mm



Art.-Nr.
8791



## Lambdasonden-Spezial-Einsatz-Satz | 14-tlg.

12.5  $\square$  1/2

- Lambdasonden-Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 30 mm, Zwölfkant, Länge 80 mm: für Bosch, General Motors, Mercedes-Benz
- Lambdasonden-Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 27 mm, Sechskant, Länge 80 mm: universell
- Lambdasonden-Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 28 mm, Zwölfkant, Länge 80 mm: für Volvo, Scania, HGV
- Lambdasonden-Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 21 mm, Zwölfkant, Länge 85 mm: für Ford, VAG
- Lambdasonden-Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 27 mm, Zwölfkant, Länge 85 mm: für BMW, Fiat, Ford, Peugeot
- Lambdasonden-Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 22 mm, Zwölfkant, Länge 80 mm: universell
- Lambdasonden-Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 27 mm, Zwölfkant, Länge 110 mm: für PSA
- Lambdasonden-Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 22 mm, Zwölfkant, Länge 110 mm: für Audi, BMW, Mercedes-Benz, VW, Volvo
- Lambdasonden-Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 22 mm, Zwölfkant, Länge 150 mm: für BMW
- Lambdasonden-Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 20 mm, Sechskant, Länge 80 mm, geschlitzt: universell
- Lambdasonden-Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 19 mm, Zwölfkant, Länge 80 mm: für VW, Audi, Seat
- Lambdasonden-Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 17 mm, Zwölfkant, Länge 80 mm: für BMW, Mercedes-Benz, Renault
- Lambdasonden-Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW 22 mm, Zwölfkant, Länge 50 mm, abgesetzter Antrieb: universell
- Lambdasonden-Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), SW 22 mm, Sechskant, Länge 30 mm, abgesetzter Antrieb: universell



Art.-Nr.  
1149



## Lambdasonden-Spezial-Einsatz-Satz | 7-tlg.

10  $\square$  3/8 12.5  $\square$  1/2

- zum Ein- und Ausbau von Lambdasonden oder Thermoschalter des Kühlergebläses, Montage von Diesel-Einspritzdüsen
- 29 x 90 mm, 12,5 mm (1/2") Antrieb, Schlitz 7 mm
- 22 x 90 mm, 10 mm (3/8") Antrieb, Schlitz 20 mm
- 22 x 74 mm, 10 mm (3/8") Antrieb
- 27 x 78 mm Zwölfkant, 12,5 mm (1/2") Antrieb, Fenster 28 mm
- 22 x 80 mm, 10 mm (3/8") Antrieb, Schlitz 9 mm
- 22 mm abgewinkelt, 10 mm (3/8") Antrieb, Schlitz 8 mm
- 22 mm abgewinkelt, 12,5 mm (1/2"), Doppel-4-kant Antrieb, Schlitz 11 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1140	Lambdasonden-Spezial-Einsatz-Satz   7-tlg.
1140-22	Lambdasonden-Einsatz   abgewinkelt   12,5 mm (1/2") Doppel-4-kant Antrieb   SW 22 mm   Schlitz 11 mm
1140-27	Lambdasonden-Einsatz   12,5 mm (1/2")   SW 27 mm Zwölfkant, 28 mm Fenster
1148	Lambdasonden-Einsatz   10 mm (3/8")   SW 22 mm x 90 mm   20 mm Schlitz
1140-LEER	Leerkoffer für Art. 1140

## Lambdasonden-Einsatz | 12,5 mm (1/2") | SW 22 mm

12.5  1/2

- tiefe, geschlitzte Ausführung
- Schlüsselweite: 22 mm
- Länge: 90 mm

Art.-Nr.  
1138



## Einsatz für Lambdasonde | 10 mm (3/8") | SW 22 mm

10  3/8

- Schlüsselweite: 22 mm

Art.-Nr.  
1139



## Lambdasonden-Einsatz | 12,5 mm (1/2") | SW 22 mm

12.5  1/2

- Schlitzbreite 13 mm
- Schlitzlänge 115 mm
- Schlüsselweite: 22 mm
- Länge: 150 mm
- Außendurchmesser: 30 mm

Art.-Nr.  
1173



## Thermoschalter-Einsatz | Antrieb 12,5 mm (1/2") | SW 29 mm

12.5  1/2

- extra tiefe, geschlitzte Ausführung
- SW 29 mm für VW und Audi
- keine Beschädigung der Thermoschalter
- Länge: 78 mm
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz

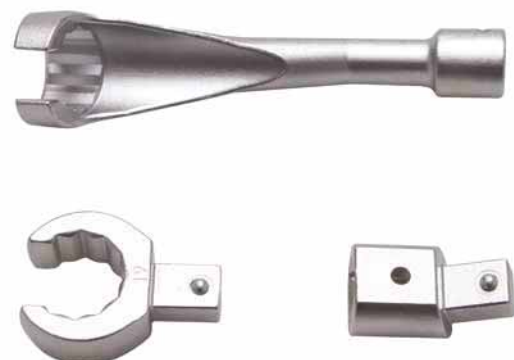
Art.-Nr.  
2537



## Spezial-Schlüssel für Abgastemperatursensor | SW 19 mm | für VAG | 3-tlg.

- zur Demontage, Montage von Abgastemperatursensoren
- geeignet für z.B. folgende VAG-Motoren: 1.8 TFSI - 2.0 TFSI - 2.0 FSI - 1.6 CRTdi - 2.0 Common Rail
- Schlüsselweite 19 mm
- zu verwenden wie OEM T10395/8.../10

Art.-Nr.  
8984



## Abgas-Rückführungsventil Demontagewerkzeug | für Hyundai und Kia

- zur zerstörungsfreien Demontage von EGR / AGR-Ventilen
- Gleithammer mit Spezialklaue
- geeignet für Hyundai / KIA 2,0 & 2,2L Diesel R-Motoren verbaut im Hyundai Tucson (ab 2009), ix35 (ab 2009) Santa Fe (ab 2009), Maxcruz (ab 2009) und KIA Sportage (R) (ab 2010), Sorento (R) (ab 2010), Carnival (ab 2010)



Art.-Nr.
9472

## Auspuff-Federspanner | für VAG

- für VAG



Art.-Nr.
1142



## Sicherungszange für Auspuffschellen | 305 mm

- zum Aufweiten und Offenhalten der Auspuffschellen beim Auspuffwechsel
- passend für z.B. Citroen, Peugeot und Renault
- 4 Arretierstellungen zur Entlastung der Hand
- spannend von 20 - 60 mm



Art.-Nr.
8250



## Auspuff-Ziehhaken

- zur Demontage der Haltegummis an Abgasanlagen
- Hakendurchmesser 6 mm
- Länge: 300 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.
121



## Auspuffgummi-Haken-Satz | 2-tlg.

- zur Demontage und Montage von Auspuffgummis
- tauchbeschichtete T-Griffe

Art.-Nr.
8440



## Ausdrückzange für Auspuffgummis | 285 mm

- erleichtert die Demontage der Aufhänggegummis
- durch 25° Öffnungswinkel ausreichend Platz

Art.-Nr.
8256



## Ausdrückzange für Auspuffgummis | 360 mm

- erleichtert die Demontage von Auspuffgummis
- schwere Ausführung
- besonders geeignet für Kleintransporter und große Pkw
- mit selbstzentrierendem, beweglichen Druckstößel

Art.-Nr.
8258



## Diesel-Injektoren-Demontage-Satz | 10-tlg.

- zur Demontage von festsitzenden Diesel-Injektoren
- zu verwenden mit z.B. optional erhältlichen Gleithammern Art. 7772-2, 7772, 7776
- 6 Adapter zur Installation am Injektorgewinde:
  - Innengewinde M20x1,5 auf Innengewinde M14x1,0
  - Innengewinde M20x1,5 auf Außengewinde M17x1,0
  - Innengewinde M20x1,5 auf Außengewinde M18x1,5
  - Innengewinde M20x1,5 auf Außengewinde M20x1,0
  - Innengewinde M20x1,5 auf Außengewinde M25x1,0
  - Innengewinde M20x1,5 auf Außengewinde M27x1,0
- 3 Ausziehklauen mit Innengewinde M18x1,5 und Klauenbreite 12, 13 und 16 mm
- Kugelkopf-Adapter M18x1,5 auf M18x1,5
- 10 mm Innensechskant-Biteinsatz mit durchgehender Bohrung für die Demontage der Düsenadel-Ringmutter

Art.-Nr.
7777



## Injektor-Ausziehklauen

- zur Demontage festsitzender Injektoren
- M18 x 1,5 Innengewinde

- **Art. 7777-1**
  - Klauenabstand: 12 mm (innen)
  - Klauenhöhe: 17 mm
  - 75 mm Innenabstand zwischen Klaue und Gleithammeranschluss
- **Art. 7777-2**
  - Klauenabstand: 13 mm (innen)
  - Klauenhöhe: 15 mm
  - 96 mm Innenabstand zwischen Klaue und Gleithammeranschluss
- **Art. 7777-3**
  - Klauenabstand: 16 mm (innen)
  - Klauenhöhe: 15 mm
  - 96 mm Innenabstand zwischen Klaue und Gleithammeranschluss



Art.-Nr.	Beschreibung
7777-1	Injektor-Ausziehklaue   12 mm
7777-2	Injektor-Ausziehklaue   13 mm
7777-3	Injektor-Ausziehklaue   16 mm

## Kugelgelenk-Adapter | M18 x 1,5

- passend für folgende Werkzeuge:
  - Injektor-Ausziehklauen Art. 7777-1, 7777-2, 7777-3
  - Universal-Abziehhaken Art. 7777-5
- Innengewinde M18 x 1,5 auf Außengewinde M18 x 1,5



Art.-Nr.
7777-4

## Zughaken, schwere Ausführung, für Gleithammer | für Art. 7772, 7772-2, 7776

- zum Herausziehen von z.B. Traggelenken aus Schwenklagern, Richtarbeiten an Karosserien, etc.
- Hakenabmessungen ca. 170 x 140 x 30 mm
- Innengewinde M18 x 1,5
- bei Verwendung der Gleithammer Art. 7772, 7772-2, 7776 wird der Adapter (M18 x 1,5 außen auf M20 x 1,5 innen) Art. 7771-1 benötigt
- wir empfehlen zusätzlich den Kugelgelenk-Adapter Art. 7777-4



Art.-Nr.
7777-5

## Injektor-Demontage-Klauen & Adapter-Satz

- zur leichteren Demontage festsitzender Injektoren mit Gleithammer
- geeignet für z.B. Common Rail Injektoren folgender Fahrzeuge:
  - Citroen C5 / Jumpy / Xsara, Opel, Renault F9Q
  - Fiat Ducato JTD
  - Peugeot 206 / 307 / 406 / Boxer (2.0 / 2.2 / 2.3 HDI)
  - Mercedes-Benz CDI (nicht A-Klasse / Sprinter / Vito)
- 4 Adapter zum Anbringen an das Injektor-Aussengewinde,
  - Innengewinde M25x0,50 auf Innengewinde M18x1,5
  - Innengewinde M25x0,75 auf Innengewinde M18x1,5
  - Innengewinde M27x1,00 auf Innengewinde M18x1,5
  - Innengewinde M16x1,50 auf Innengewinde M18x1,5
- 4 Klauen zum Anbringen an das Injektor-Gehäuse, Klauenbreite: 12 / 13,5 / 16 / 26 mm Innengewinde M18x1,5 zum Adaptieren eines Gleithammers
- 1 Gleithammer-Adapter, Innengewinde M20x1,5 auf Aussengewinde M18x1,5 zur Installation der Demontage-Klauen & -Adapter an den BGS Gleithammer (Art. 7772, 7772-2, 7776)



Art.-Nr.		
9457		

## Injektoren-Demontage-Satz | 6-tlg.

- zum Herausziehen festsitzender Injektoren
- Adapter Innengewinde M20 x 1,5 auf Innengewinde M14 x 1,5
- Adapter Innengewinde M20 x 1,5 auf Außengewinde M17 x 1,0
- Adapter Innengewinde M20 x 1,5 auf Außengewinde M20 x 1,0
- Adapter Innengewinde M20 x 1,5 auf Außengewinde M25 x 1,0
- Adapter Innengewinde M20 x 1,5 auf Außengewinde M27 x 1,0
- Innensechskant-Biteinsatz 10 mm mit Bohrung für Befestigungsring der Düsennadel



Art.-Nr.	Beschreibung
7771	Injektoren-Demontage-Satz   6-tlg.
7771-1	Gewinde-Adapter M20 x 1,5   für Art. 7772
7771-6	Demontageadapter aus Art. 7771   M14 x M20 x 39 mm
7771-2	Demontageadapter aus Art. 7771   M17 x M20 x 52 mm
7771-3	Demontageadapter aus Art. 7771   M20 x M20 x 49 mm
7771-4	Demontageadapter aus Art. 7771   M25 x M20 x 41 mm
7771-5	Demontageadapter aus Art. 7771   M27 x M20 x 41 mm



## Injektor-Einsatz | 12,5 mm (1/2") | Abtrieb Innensechskant 10 mm

12.5 1/2

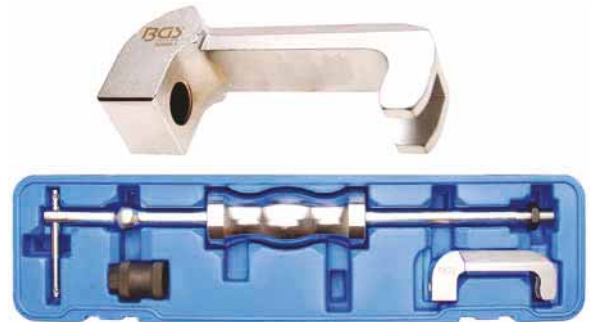
- zur Haltering-Demontage bei Injektoren
- wird benötigt für das Zerlegen von Injektoren
- mit 7,5 mm Bohrung



Art.-Nr.		
4478		

## Diesel-Injektoren-Auszieher-Werkzeug | 3-tlg.

- passend für Mercedes-Benz CDI Motoren der Baureihen OM611, OM612, OM613
- Gleithammer (1,85 kg, Länge 470 mm)
- Gewintheadapter zur Montage auf dem Injektor: Innengewinde M27 x 1,0 (Injektorseite) - Innengewinde M16 x 1,5 (Gleithammerseite)
- Abziehklau: M16 x 1,5 Innengewinde (Gleithammerseite), 12,2 mm Klauenabstand / 15,5 mm Klauenhöhe, 75 mm Innenabstand vom Gleithammeranschluss bis Abziehklau, 113 mm Gesamthöhe
- Gesamtlänge mit Gewintheadapter 500 mm
- Gesamtlänge mit Abziehklau 570 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
62005	Diesel-Injektoren-Auszieher-Werkzeug   3-tlg.
62005-1	Injektoren-Demontageklau

## Diesel-Injektoren-Auszieher-Satz | 8-tlg.

- extra kurz nur 225 mm
- passend für z.B. Bosch Injektoren, verbaut bei BMW, Mercedes-Benz CDI Motoren OM 611, 612, 613, etc.
- Gesamtlänge 350 mm
- Injektor-Zugklau, 13 mm Zugklauenöffnung mit Innengewinde M12x1,75
- Injektor-Zugbolzen mit Außengewinde M17x1.0 & Außengewinde M14x1,5 für Kugelgelenkadapter
- Injektor-Zughülse mit Innengewinde M27x1.0 & Außengewinde M14x1,5 für Kugelgelenkadapter
- Adapter mit Außengewinde M12x1,75 für Zugklau & Außengewinde M10x1,5 für Gleithammer
- Adapter mit Außengewinde M12x1,75 für Zugklau & Außengewinde M14x1,5 für Kugelgelenkadapter
- Kugelgelenkadapter mit Innengewinde M14x1,5 für Zugklau / Zugbolzen / Zughülse & Außengewinde M10x1,5 für Gleithammer
- Gleithammer-Schiebebolzen, Ø 14 mm mit Innengewinde M10x1,5 für Adapter
- Kugelgelenkadapter & Außengewinde M14x1,5 für Griffstück
- Griffstück 74 mm lang, Ø 26 mm mit Innengewinde M14x1,5
- Gleithammerngewicht 1730g mit 14 mm Bohrung



Art.-Nr.	Beschreibung
62635	Diesel-Injektoren-Auszieher-Satz   8-tlg.
62635-1	Injektoren-Demontageklau   für Art. 62635
62635-2	Adapter für Art. 62635   M27 x 1,0
62635-3	Kugelgelenkadapter   für Art. 62635   M10 x M14

## Injektor-Einsätze | 4-tlg.

12.5  $\frac{1}{2}$

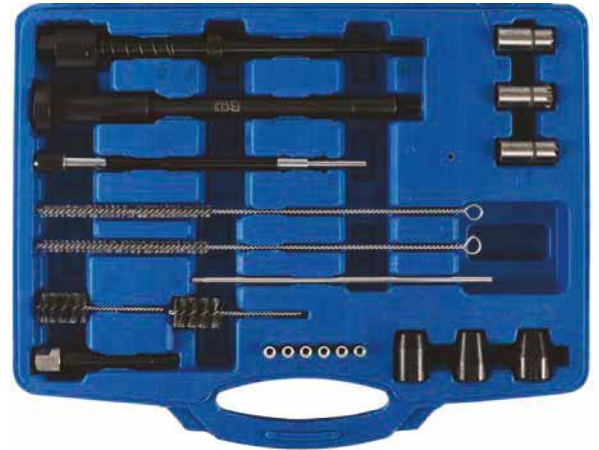
- für die Demontage der elektrischen Einheit an Injektoren
- tiefer Einsatz mit breitem Schlitz
- passend für die gängigsten Injektoren in aktuellen Fahrzeugen
- in den Größen 25 - 27 - 29 und 30 mm



Art.-Nr.	CRO MO
8351	

## Injektorsitz- und Schacht-Reinigungs-Satz

- zur Reinigung der Injektorsitze und Glühkerzenschächte
- 4 Reinigungsbürsten
- Bürstenhalter
- 3 Injektorsitzfräser
- Fräserführung
- Dichtringzieher
- Bürstenhalter-Verlängerung



Art.-Nr.  
8723

## Injektoren-Dichtsitz-Fräser-Satz | 9-tlg.

- Fräser aus HSS Stahl gefertigt
- zur Reinigung der Dichtsitz am Zylinderkopf bzw. am Injektor
- 1 Universal-Fräser für Injektoren 15 x 19 mm
- 1 Fräser 17 x 17 mm für BMW, PSA, Renault, Ford, Delphi und Bosch Injektoren
- 1 Fräser 17 x 17 mm für Mercedes-Benz CDI
- 1 Fräser 17 x 19 mm für Bosch Injektoren bei Mercedes-Benz CRD
- 1 gewinkelter Fräser 17 x 21 mm für FIAT und IVECO
- 1 Injektorsitzreiniger 19 mm mit Außensechskant SW 19 mm
- 1 Führungsdorn mit Außensechskant SW 19 mm, Länge: 172 mm
- 1 Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant, SW 19 mm, Länge: 160 mm
- 1 Winkelschlüssel, Innensechskant, 2,5 mm



Art.-Nr.  
62604



## Injektoren-Dichtsitz-Fräser-Satz für CDI Motoren | 5-tlg.

- zur Ausbesserung der Dichtsitz beim Injektoren-Ausbau
- Führung mit 19 mm Außensechskant
- Fräser 15 x 19 mm für diverse Modelle
- Fräser 17 x 17 mm für BMW, PSA, Renault
- Fräser 17 x 19 mm für Mercedes-Benz CDI
- Fräser abgewinkelt, 17 x 21 mm für Fiat, Iveco



Art.-Nr.  
62605



## Fräser für 15 mm Einspritzdüsen-Sitzfläche

- passend für Mercedes-Benz CDI
- vor dem Tausch/Erneuern der Einspritzdüse bzw. bei undichtem Düsensitz ist ein Reinigen der Sitzfläche und des Düsenschachtes im Zylinderkopf nötig
- durch Drehen von Hand unter leichtem Druck kann ein sauberer Sitz im Zylinderkopf und der Düse gefräst und der Düsenschacht gereinigt werden
- zusätzlich möglicher Antrieb SW 13 und SW 17
- Fräskopfdurchmesser 15,5 mm für Düsenschaft und Sitz
- Länge des Fräasers 230 mm
- Fräskopfdurchmesser 20,0 mm für die Sitzreinigung an der Düse
- Länge des Fräskopfs 35 mm



Art.-Nr.
62606

## Diesel-Einspritzdüsenauszieher für Bosch und Lucas

- erleichtert das Ausziehen von Dieseleinspritzdüsen
- passend für z.B. Düsen von Bosch und Lucas mit Innengewinde M8 x 0,75 und M12 x 1,5 / Außengewinde M14 x 1,5
- Länge: 230 mm
- Gewicht: 1000 g



Art.-Nr.
8571

## Spezial-Schlüssel für Einspritzleitungen | für BMW | Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2")

- geeignet für Dieseleinspritzleitungen und andere Leitungs-Verschraubungen
- beinhaltet Spezialschlüssel für z.B. folgende Dieseleinspritzleitungen
  - 14 mm für BMW
  - 17 mm für BMW, Opel 2.5TD, Mercedes-Benz
  - 19 mm für Mercedes-Benz
- Antrieb: 12,5 mm (1/2")
- Länge: 119 mm
- matt verchromt
- auf Metallschiene



Art.-Nr.	Beschreibung
8450	Leitungsschlüssel-Satz, offen   12,5 mm (1/2")   SW 14 - 17 - 19 mm
8433	Spezial-Schlüssel für Einspritzleitungen   für BMW   12,5 mm (1/2")   SW 14 mm
8432	Spezial-Schlüssel für Einspritzleitungen   für BMW, Opel 2.5TD, Mercedes-Benz   Antrieb 10 mm (3/8")   SW 17 mm
8434	Spezial-Schlüssel für Einspritzleitungen   für BMW, Opel 2.5TD, Mercedes-Benz   Antrieb 12,5 mm (1/2")   SW 17 mm
8435	Spezial-Schlüssel für Einspritzleitungen   für Mercedes-Benz   Antrieb 12,5 mm (1/2")   SW 19 mm

## Doppel-Ringschlüssel, offen | für Diesel-Einspritzleitungen | SW 17 mm

- offener Doppel-Ringschlüssel, abgesetzt und gewinkelt
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- für schlecht zugängliche Stellen
- geeignet für die meisten Diesel-Motoren
- Schlüsselweite: 17 mm



Art.-Nr.  
8291



## Injektoren-Auszieher | für Mercedes-Benz CDI-Motoren

- geeignet für Mercedes-Benz CDI Motoren 611, 612, 613 ff.
- zum Lösen von Injektoren aus dem Zylinderkopf
- kein Zerlegen bzw. Ausbau des Zylinderkopfs notwendig
- Schlaggewicht 2,0 kg



Art.-Nr.  
1678

## Steckschlüssel-Einsätze für Diesel-Einspritzleitungen

12,5  $\square$  1/2



Art.-Nr.	Beschreibung
2538	Steckschlüssel-Einsatz für Diesel-Einspritzleitungen   12,5 mm (1/2")   SW 22 mm
2539	Steckschlüssel-Einsatz für Diesel-Einspritzdüsen   12,5 mm (1/2")   SW 27 mm



## Vorkammer-Einsatz für Mercedes-Benz CDI

- Kerbzahn-Einsatz 1,5 x 58 mm, 12,5 mm (1/2") Antrieb
- ermöglicht ein Erneuern der Diesel-Vorkammer
- geeignet für MB-Motoren ab Bj. 1989
- passend für Motoren der Baureihe 601, 602, 602.91, 603, 604, 605, 606, 661, 662
- zu verwenden wie OEM 603589000900 / 603589010900
- Oberflächenvergütung: phosphatiert

Art.-Nr.  
5430



## Spezial-Schlüssel für Einspritzleitungen | für Mercedes-Benz | 10 mm (3/8") | SW 14 mm 10 $\frac{3}{8}$

- Schlüsselweite: 14 mm
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Oberflächenvergiftung: verchromt, matt
- Länge: 85,5 mm

Art.-Nr.
8469



## Injektoren-Auszieher | für BMW

- zum Herausziehen festsitzender Injektoren
- eine Demontage des Zylinderkopfes ist nicht notwendig
- Abstützung auf dem Zylinderkopf ermöglicht hohe Ausziehkräfte
- geeignet für BMW-Motoren M47TU, M57, M57TU
- 2 Stützfüße 115 mm
- 2 Stützfüße 140 mm
- Stützbrücke mit Kugellager
- Spindel M16 mit einseitigem M17 Gewinde, zur Befestigung im Injektor
- 29 mm Steckschlüssel zur Demontage der elektrischen Einheit
- Innensechskant-Schlüssel zur Demontage der Injektornadel

Art.-Nr.
8782



## HDI-Injektor-Auszieher

- ermöglicht ein Ausziehen von HDI-Injektoren von Bosch und Siemens
- eine Demontage der Zylinderköpfe ist nicht notwendig
- passend für die meisten Fahrzeuge mit PSA 2.0, HDI DW10, DW12 Motoren, auch verbaut bei Toyota, Mazda, Hyundai
- hohe Zugkraft möglich durch Abstützung auf dem Zylinderkopf
- 2 kugelgelagerte Ausziehspindeln für unterschiedliche Injektor-Innengewinde-Durchmesser
- 2 offene Steckschlüssel-Einsätze zur Demontage der elektrischen Einheit
- Stützbock mit Spindellagerung in starker Ausführung

Art.-Nr.
8349



## Auszieher für Einspritzdüsen (Common Rail)

- passend für z. B.: Mercedes-Benz CDI-Motoren 611, 612 und 613
- zum Herausziehen sehr festsitzender Common Rail Injektoren
- über Zugspindel und Stütz-Zylinder kann der Injektor mit hoher Kraft herausgezogen werden
- schwere Ausführung



Art.-Nr.	Beschreibung
8237	Auszieher für Einspritzdüsen (Common Rail)
8237-29	Einsatz geschlitzt, Sechskant   SW 29 mm

## Injektoren-Auszieher | für Mercedes-Benz CDI-Motoren | 4-tlg.

- geeignet zu Montage und Demontage festsitzender Common Rail Injektoren
- passend für z. B. Mercedes-Benz CDI-Motoren 611, 612 und 613
- durch den geringen Stütz-Zylinderdurchmesser geeignet für Arbeiten bei beengten Platzverhältnissen.
- über Zugspindel und Stütz-Zylinder kann der Injektor mit hoher Kraft herausgezogen werden
- 1 Injektor-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Innensechskant 10 mm
- 1 Schutzring für Montage unter der Ausziehhülse
- 1 Steckschlüssel SW 29 mm, Schlitzöffnung: 50 mm, Antrieb Außensechskant: SW 22 mm
- 1 Zugspindel / Ausziehhülse, Antrieb Außensechskant: SW 21, 22 mm, Schlitzöffnung: 85 mm



Art.-Nr.
8244

## Auszieher für Common-Rail Injektor-Nadeln

- der 3 Backen-Auszieher ermöglicht eine sichere Demontage auch festsitzender Injektornadeln
- ein Anbohren der Injektornadel ist nicht notwendig, somit lassen sich auch Injektornadeln ausziehen, die sich beim Versuch anzubohren mitdrehen



Art.-Nr.
8309



## Justier- und O-Ring-Montage-Satz für VAG Pumpe-Düse-Einheit

- ermöglicht eine präzise Positionierung der Pumpe/Düse-Einheit und eine beschädigungsfreie Montage der O-Ringe
- eine nicht korrekt installierte Pumpe/Düse-Einheit birgt ein Risiko von Schäden am Zylinderkopf und der Pumpe/Düse-Einheit

### geeignet für folgende VAG Pumpe/Düse-Motoren:

- 5 Zylinder und 10-Zylinder VW Phaeton, Touareg ab Bj. 2003, T5 ab Bj. 2004, usw.
- 4-Zylinder VW Golf, Touareg, Audi A3 ab Bj. 2004, usw.
- Einstelllehre, gefertigt aus Stahl, zu verwenden wie OEM T10210
- O-Ring-Montagehülse, gefertigt aus Messing, zu verwenden wie OEM T10056/1
- O-Ring-Montagehülse, gefertigt aus Messing, zu verwenden wie OEM T10056/2
- O-Ring-Montagehülse, gefertigt aus Messing, zu verwenden wie OEM T10056/3
- O-Ring-Montagehülse, gefertigt aus Messing, zu verwenden wie OEM T10164/1
- O-Ring-Montagehülse, gefertigt aus Messing, zu verwenden wie OEM T10164/2



Art.-Nr.

8954

## FSI-Düsen-Montage-/Demontage-Satz

- passend für VW, Audi, Seat, Skoda mit Benzin-Direkteinspritzer und Motoren mit Pumpe-Düse-Einheit
- zu verwenden wie Werkzeuge OEM T10133 + T10163
- Abzieher zur Demontage von FSI-Düsen, zu verwenden wie T10133/1
- Abziehkralle zur Demontage von FSI-Düsen, zu verwenden wie T10133/2
- Gleithammer zu verwenden wie T10133/3
- Montagekegel für die Montage der Brennraum-Dichtringe, zu verwenden wie T10133/5
- Kalibrierhülsen zur Montage der Brennraum-Dichtringe, zu verwenden wie T10133/6, T10133/7, T10133/8
- Einbaudorn für die Montage der FSI-Düsen, zu verwenden wie T10133/9
- Auszieher zur Demontage von Pumpe-Düse-Einheiten



Art.-Nr.

68345

## Injektor-Demontagewerkzeug | für Drucklufthammer

- zur Demontage festsitzender Injektoren
- Spezialkonstruktion mit Zugstange und Schiebeklemme zum Herausziehen von Injektoren mittels Drucklufthammer
- geeignet für Drucklufthammer Art. 3515, Injektor-Demontageklaue aus Art. 7777 und Einzelklaue 7777-1, 7777-2, 7777-3
- Material: S45C / Cr-Mo Stahl
- Gesamtlänge: 510 mm
- Grifflänge: 110 mm



Art.-Nr.

9308



## Injektor-Dichtring-Auszieher | 350 mm

- speziell entwickelt zum Ausziehen festgebrannter Injektor-Kupfer-Dichtringe aus dem Injektorschacht
- verhindert Beschädigungen am Zylinderkopf
- sehr schlank, mit konischer Spitze, Handrad mit Rändelung und Gleithammer

Art.-Nr.
----------

62630-1
---------



## Injektor-Dichtring-Auszieher | 230 mm

- zum Entfernen der teilweise sehr schwer lösbaren Kupferringe im Injektorschacht bei Einspritzmotoren

Art.-Nr.
----------

62630
-------



## Injektorsitz- und Schacht-Reinigungs-Satz

- ermöglicht eine effiziente Reinigung von Injektorschächten, Injektorbohrungen in Zylinderköpfen und Injektor-Sitzflächen
- geeignet für eine breite Palette von Fahrzeugen
- verhindert den Austritt von Verbrennungsgasen durch schlecht sitzende Injektoren
- 3 Stahldrahtbürsten
  - messingbeschichtet
  - zur Entfernung von Verbrennungsrückständen an Schächten für das Injektorgehäuse
- 2 Silikon-Nylonbürsten
  - zum Reinigen von Injektor-Sitzflächen im Zylinderkopf
  - geben dem Injektorsitz eine glatte Oberfläche
- 1 Verlängerung mit Schnellspannfutter für Bürsten
- 6 Injektorschacht-Verschlussstopfen zum Abdichten der Brennkammer beim Reinigungsvorgang
- 1 Montage-/ Demontage-Stab zum Einsetzen / Entfernen der Verschlussstopfen
- 1 Stahldrahtbürste zum Reinigen von Düsenbohrungen im Zylinderkopf

Art.-Nr.
----------

9324
------



## Glühkerzenschacht-Reinigungsbürste

- zum Reinigen von Glühkerzenschächten
- es wird empfohlen die Schächte vor dem Erneuern der Glühkerzen zu Reinigen
- Stahlbürste 105 mm, Ø 9 mm
- Länge: 310 mm

Art.-Nr.
----------

8561
------



## Einspritzdüsen-Demontage-Satz | für BMW Benzin-Direkteinspritzer

- ermöglicht eine einfache Demontage von Injektoren und wird für die Installation der Einspritzdüsen-Dichtungen an z.B. folgenden Motoren benötigt:
  - BMW N54 (6 Zylinder), N63 (V8)
  - MINI N14 (4 Zylinder), N18 (4 Zylinder)
- Gleithammer mit Adapter
- lange Schraube, Länge 120 mm
- kurze Schraube, Länge 70 mm
- Kegel (Konus), zu verwenden wie OEM 130195
- Montagehülse mit großem Durchmesser, zu verwenden wie OEM 130192
- Montagehülse mit mittlerem Durchmesser, zu verwenden wie OEM 130193
- Montagehülse mit kleinem Durchmesser, zu verwenden wie OEM 130194



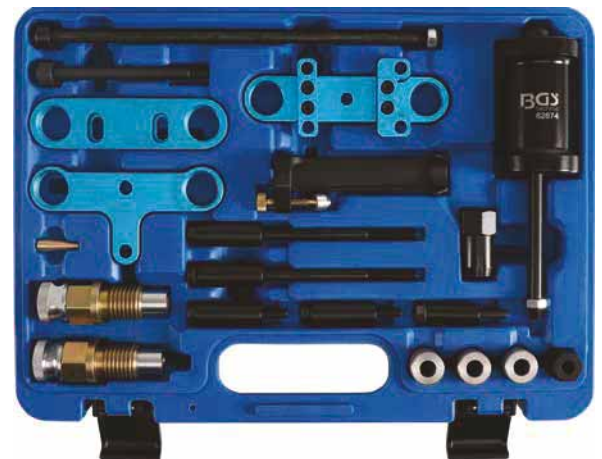
Art.-Nr.		1
9017		6

## Kraftstoff-Einspritzdüsenwerkzeug-Satz | für BMW

- zur Demontage/Montage von Kraftstoff-Einspritzdüsen
- erforderlich zum Erneuern der Injektor-Dichtungen und Injektoren

### geeignet für folgende BMW Modelle:

- 135is (2008-2010)
- 335 (2007-2010)
- 335xi (2007-2010)
- 535i (2008-2010)
- 535xi (2008-2010)
- 550i GT (2010-2013)
- 750i (2009-2013)
- 750Li (2009-2013)
- X3 3.0i (2007-2010)
- X5 (2011-2013)
- X5 3.0i (2008-2010)
- X6 (2008-2013)
- Benzin-Einspritzdüsen-Werkzeug für BMW N53, zu verwenden wie OEM 130180
- Benzin-Einspritzdüsen-Werkzeug für BMW N55, zu verwenden wie OEM 130270
- Benzin-Einspritzdüsen-Werkzeug für BMW N20 / N55, zu verwenden wie OEM 130320
- Benzin-Einspritzdüsen-Werkzeug für BMW N63, zu verwenden wie OEM 2249115
- Einspritzdüsenwerkzeug, zu verwenden wie OEM 135250
- Injektor-Dichtring-Montagesatz, zu verwenden wie OEM 130190 / bestehend aus:
  - Injektor-Dichtring-Montagehülse (Ø groß), zu verwenden wie OEM 130192
  - Injektor-Dichtring-Montagehülse (Ø mittel), zu verwenden wie OEM 130193
  - Injektor-Dichtring-Montagehülse (Ø klein), zu verwenden wie OEM 130194
  - Injektor-Dichtring-Montagekegel, zu verwenden wie OEM 130195



Art.-Nr.
62674

## Benzin-Einspritzdüsen-Werkzeug für BMW

- zur Demontage und Montage von Benzin-Einspritzdüsen
- geeignet für BMW Reihensechszylinder-Turbomotoren mit Benzin-Direkteinspritzung ab 2009
- zu verwenden wie BMW OEM 130270



Art.-Nr.
62671

## Injektor-Ausrichtwerkzeug für Ford Duratorq | 2-tlg.

- zum Ausrichten von Injektoren zu den Kraftstoffleitungen
- ein Ausrichten der Injektoren zu den Leitungen vermeidet das Risiko von Brüchen an Kraftstoffleitungen, die beim Betrieb auftreten können
- geeignet für Ford Duratorq Motoren 2.0 / 2.2 / 2.4 DI / TDCI / TDDI, verbaut im Ford Mondeo Bj. 2000 - 2007 / Ford Transit Bj. 2000 - 2006 / Jaguar X-Type
- Werkzeug zum gleichzeitigen Ausrichten zweier Injektoren, zu verwenden wie OEM 303-678
- Werkzeug zum Ausrichten von Injektoren, verstellbar, zu verwenden wie OEM 303-711



Art.-Nr.
8884



## Injektoren-Auszieher | für Chrysler 2,5 und 2,8 CRD

- zum Ausbauen von eingebrannten und festsitzenden Injektoren
- geeignet für Chrysler 2,5 / 2,8 CRD 16-Ventil VM-Motoren



Art.-Nr.
8771





## Injektor-Verschlussstopfen-Satz | 12-tlg.

- zum Verschließen des Hochdruck Leitungsanschlusses direkt am Injektor für anschließenden Druckverlusttest am Motor
- schützt den Injektor vor Verunreinigungen und Verklebungen bei demontierter Kraftstoffleitung
- 6 Verschlussstopfen M12 x 1,5 (mit innenliegendem Dichtkonus)
- 6 Verschlussstopfen M14 x 1,5 (mit innenliegendem Dichtkonus)
- für Fahrzeugmodelle von: Opel, Mazda, Ford, Mercedes-Benz, etc.
- geeignet für Injektoren der Hersteller: Siemens, Bosch, Denso, Delphi



Art.-Nr.

9540

## Werkstattwageneinlage 1/6: Gewinde-Reparatursatz | für Injektor-Befestigungsschrauben | 10-tlg.

- geeignet für Mercedes-Benz CDI Motoren
- zum Ausbohren abgebrochener Dehnschrauben M6 x 1 aus dem Zylinderkopf
- mindert Reparaturkosten und Zeitaufwand
- kein Austausch des Zylinderkopfs oder Demontage des Ventildeckels notwendig
- das beschädigte Gewinde wird auf M8 x 1 aufgearbeitet
- 1 Spiralbohrer 6 mm, mit Stelling für Bohrtiefe
- 1 Stufenbohrer 7 auf 8 mm, mit Stelling für Bohrtiefe
- 1 Führungshülse für 6 mm Spiralbohrer
- 1 Gewindebohrer M8 x 1
- 1 Montagewerkzeug für Gewindeeinsätze
- 5 Gewinde-Reparaturhülsen, Innengewinde M6 x 1 / Aussengewinde M8 x 1



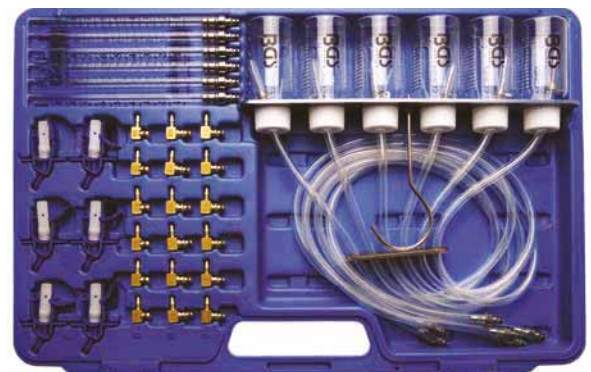
Art.-Nr.

9538



## Common-Rail-Tester | mit 24 Adaptern

- Bestimmung des Rücklaufvolumens erfolgt entweder über Kunststoffkolben oder die Messbehälter
- enthält 6 Kunststoffkolben, 6 Messbecher jeweils mit 70 cm Anschlusschlauch, montiert auf Aluleiste mit Haken
- für Common-Rail-Motoren, bis zu 6 Einspritzdüsen
- geeignet für verschiedene Injektoren-Hersteller
- inclusive 24 Adaptern für Denso C3, C1, Siemens C3, Delphi, Bosch

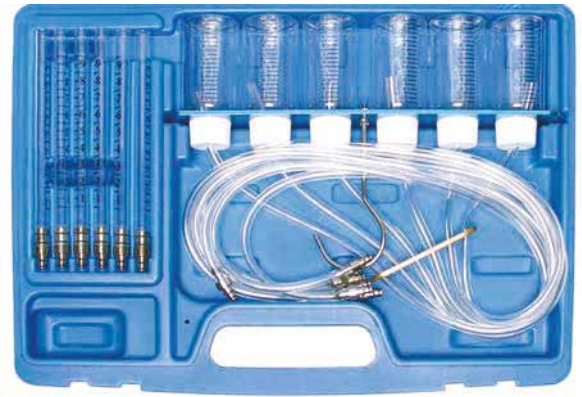


Art.-Nr.

8102

## Common-Rail-Tester

- Bestimmung des Rücklaufvolumens erfolgt entweder über Kunststoffkolben oder die Messbehälter
- enthält 6 Kunststoffkolben, 6 Messbecher jeweils mit 70 cm Anschlusschlauch, montiert auf Aluleiste mit Haken
- geeignet für verschiedene Injektoren-Hersteller



Art.-Nr.	Beschreibung
8101	Common-Rail-Tester
8101-1	Ersatz-Röhrchen mit Adapter   für Art. 8101   6-tlg.
8101-2	Kunststoff-Flasche für Art. 8101, 8102
8101-LEER	Leerkoffer für Art.-Nr. 8101

## Adapter für Art. 8101 | für Bosch, Denso, Siemens (Common Rail Diesel)

- Adapter für Einspritzdüsen als Ergänzung zum Rücklaufmengenprüfer Art. 8101
- die Adapter passen auf sämtliche Systeme wie z. B. Siemens, Bosch, Denso usw.



Art.-Nr.
8103

## Prüfgerät für Dieseleinspritzdüsen

- Prüfgerät mit Kraftstoffbehälter, Handhebel und Druckuhr mit Gummischutzkappe
- zur genauen Prüfung von Einspritzdüsen
- geeignet für alle Diesel-Einspritzdüsen (außer CDI-Injektoren und Pumpe-Düse Einheiten)
- es können mehrere Eigenschaften der Einspritzdüsen überprüft werden:
  - der Öffnungsdruck
  - Bild der Zerstäubung
  - Dichtigkeit der Düse
  - Strahlform des austretenden Kraftstoffes
  - akustische Kontrolle (Schnarreigenschaft)
- Druckuhrbereich bis 400 bar
- inkl. einer Anschlussleitung und 3 Adaptern M12 x 1,5 mm, M14 x 1,5 mm und M17 x 0,75 mm
- großer Standfuß mit Aufnahme der Adaptierung
- Kraftstoffvorratsbehälter aus Kunststoff mit integriertem Feinfilter

Art.-Nr.
62655



## Prüfgerät für Dieseleinspritzdüsen

- zur exakten Einstellung des Einspritzdrucks und zur Überprüfung des Spritzbildes auf unzureichenden Öffnungsdruck, z. B. durch verstopfte Düsen, Form des Düsenstrahls, Dichtheit der Düse
- inklusive zwei Anschlussstücken M12 x 1,5 und M14 x 1,5 und Manometer bis 600 bar



Art.-Nr.	Beschreibung
62650	Prüfgerät für Dieseleinspritzdüsen
62650-1	Kunststoffbehälter mit Deckel   für Art. 62650
62650-2	Anschlussstück für Art. 62650   M12 x 1,5
62650-3	Anschlussstück für Art. 62650   M14 x 1,5

## Zangen zum Lösen von Kraftstoffleitungs-Verbindungen | 3-tlg.

- passend für Fiat, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Citroen, VW



Art.-Nr.	
8012	

## Kraftstoffleitungs-Zange | 230 mm

- zum Öffnen und Schließen von Kraftstoffleitungs-Kupplungen
- zum Lösen bzw. Entfernen der Leitungsverbindungen an Kraftstofffiltern
- erforderlich beim Wechseln der Filtereinheit und Reparatur am Motor
- zur Verwendung bei VW-Audi, Fiat, GM, Opel, Mercedes-Benz (z. B. M-Klasse Benziner) usw.



Art.-Nr.	
8260	

## Lösezange für Benzinleitungen und Kraftstofffilter bei VW, Fiat, Opel etc.

- schnelles und leichtes Trennen von Benzinleitungs-Schnellverschlüssen
- geeignet für Schnellverschlüsse an Kraftstofffiltern und anderen Verbindungen
- für alle Schnellverschlüsse, die durch Druck auf den äußeren Ring getrennt werden
- galvanisch beschichtet
- Griffe tauchbeschichtet



Art.-Nr.	
8274	

## Lösezange für Kraftstoff-Leitungen

- für Verbindungen mit Rasterzungen wie zwischen Kraftstoffleitung und Kraftstofffilter
- geeignet u. a. für VW, Audi, Volvo, Citroën, Fiat, Alfa
- durch abgewinkelten Kopf auch unter engen Platzverhältnissen zu verwenden

Art.-Nr.
66101



## Demontage-Zange für Kraftstoffleitungs-Schnellverbinder

- für die Demontage der Schnellverbinder an Kraftstoffleitungen, Filtereinheiten, Tankbelüftungen

### geeignet für folgende Modelle:

- Fiat, Alfa Romeo, Lancia 1.3, 1.9, 2.4 | Diesel
- Opel Vectra C 1.9, Signum 1.9, Astra H 1.3, Astra H 1.9 Diesel, Corsa C, Combo, Meriva 1.3 Diesel, Corsa B, Astra F, Astra G, Vectra B, Omega B Benziner
- Chrysler Neon 1.8, Stratus 2.0 und 2.5
- Renault Pkw ab Bj. 1997

Art.-Nr.
8314



## Leitungsverbinder-Demontage-Satz | 22-tlg.

- Demontage- und Entriegelungswerkzeuge für schwer zu öffnende Leitungskupplungen
- für Klimaanlage, Kraftstoff-, Luft- und Ölleitungen
- passend für nahezu alle Fahrzeugtypen

Art.-Nr.
8036



## Leitungsverbinder-Löseclip-Satz | 7-tlg.

- für Leitungs-Ø 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"
- für Schnellverschluss-Kupplungen an Klimaanlage und Kraftstoffleitungen
- auf PVC-Stecktafel

Art.-Nr.
8009



## Kraftstoff-Leitungsschlüssel-Satz | für BMW | 2-tlg.

10  3/8 12.5  1/2

- wird benötigt bei Demontage / Montage von Einspritzdüsen
- speziell ausgelegt für BMW-Motoren N54, N63 und S63, auch geeignet für viele andere Fahrzeugmodelle
- kompakte Bauform für den Einsatz an engen Stellen
- seitliche Öffnung ermöglicht 180 Grad Drehung
- beinhaltet folgende Steckschlüsselgrößen:
  - Steckschlüssel, 12-kant, geschlitzt, 17 mm, 12,5 mm (1/2") Antrieb
  - Steckschlüssel, 12-kant, geschlitzt, 14 mm, 10 mm (3/8") Antrieb



Art.-Nr.  
9461



## Kraftstoffleitungs-Werkzeug für MINI Cooper

- zum Lösen der Niederdruck-Kraftstoffleitung am Eingang der Hochdruckpumpe

### geeignet für folgende MINI Cooper S Modelle:

- Clubman, JCW (R55), Motor N14/18 (Bj. 2008 - 03/2012)
- Schrägheck, JCW (R56), Motor N14/18 (Bj. 2007 - 03/2012)
- Cabrio, JCW (R57), Motor N14/18 (Bj. 2009 - 03/2012)
- Coupe, JWC (R58), Motor N14/18 (Bj. 2012 - 03/2012)
- Roadster, JWC (R59), Motor N14/18 (Bj. 2012 - 03/2012)
- Countryman, JWC (R60), Motor N18 (Bj. 2011 - 03/2012)
- zu verwenden wie OEM 130250



Art.-Nr.  
9153



## Leitungs-Demontage-Werkzeug für BMW

- erleichtert das Trennen der Kraftstoffleitungs-Verbindungen
- aus eloxiertem Aluminium
- passend für 3er Serie der Baujahre 1999 - 2005 und X5



Art.-Nr.  
66150



## Tankgeberschlüssel, verstellbar | Antrieb Außensechskant 24 mm

- universell verwendbar, verstellbar von 75 - 160 mm
- zum Lösen und Festziehen des Kunststoff-Verschlussrings des Tankgebers



Art.-Nr.  
1001



## Schlüssel-Satz für Tankgeber

- zur Montage und Demontage der Halteringe von Tankgebern an Kraftstofftanks
- 5 unterschiedlich geformte Greifarmpaare erlauben einen Einsatz an einer Vielzahl von Tankgebern
- geeignet für Kunststoff-Halteringe von 75-160 mm, 80-122 mm und 110-170 mm
- kann mit 2 und 3 Armen verwendet werden
- 24 mm Antrieb



Art.-Nr.
----------

8355
------

## Tankgeberschlüssel, verstellbar | 12,5 mm (1/2")

12.5 $\square$ 1/2
--------------------

- universell verwendbar, verstellbar von 80 - 199 mm
- geeignet für die meisten Modelle von Mercedes, BMW, Audi, Volkswagen, Citroen, etc.
- zum Lösen und Festziehen des Kunststoff-Verschlussrings des Tankgebers



Art.-Nr.
----------

9376
------

## Universal-3-Arm-Tankgeber-Schlüssel | 89 - 170 mm

- zum Lösen und Festziehen des Tankgeber-Befestigungsringes
- ermöglicht ein Arbeiten bei beengten Platzverhältnissen
- Durchmesser einstellbar von 87 bis 170 mm
- Antrieb 19 mm Sechskant



Art.-Nr.
----------

9063
------

## Tankgeberschlüssel für VAG

- zur Demontage der Tankgebereinheit
- Spezialprofil mit 99 mm Durchmesser
- Länge: 390 mm

Art.-Nr.
----------

8535
------



## Tankgeber-Schlüssel-Satz für Mercedes-Benz

- zum Lösen und Befestigen der Tankgeberschraubung

beinhaltet 3 Werkzeuge für folgende Modelle:

- Mercedes-Benz 129, 140, 230
- Mercedes-Benz 163, 203, 209, 211, 219
- Mercedes-Benz 202, 208



Art.-Nr.

8749

## Werkzeug für Befestigungsring am Tankgeber bei VAG und Porsche

12.5  1/2

- zur Demontage und Montage des Befestigungsringes am Tankgeber
- 120 mm Innendurchmesser mit 3 geschlitzten Zähnen
- zu verwenden wie OEM T10202 (3087)

geeignet für folgende Modelle ab Bj. 2000

- Audi A3, A4, A6, A7, A8, Q3, Q7, R8, TT
- VW Polo, Beetle, Golf, Golf Plus, Jetta, Eos, Scirocco, Passat, Passat CC, Sharan, Touran, Tiguan, Touareg, Phaeton, Caddy, Transporter
- Porsche Cayenne
- 12,5 mm (1/2") Antrieb



Art.-Nr.

8969

## Vielzahn-Einsatz für Einspritzpumpen bei Mercedes-Benz Diesel-Motoren | 33 Zähne

12.5  1/2

- zur Montage und Demontage der Einspritzpumpe

geeignet für folgende Mercedes-Benz Diesel-Motoren:

- OM 601 2.0 l / 2.2 l / 2.3 l
- OM 602 2.5 l / 2.9 l
- OM 603 3.0 l / 3.5 l
- OM 605 2.5 l
- OM 606 3.0 l
- OM 615 2.0 l / 2.2 l
- OM 616 2.4 l
- OM 617 3.0 l

- Länge: 56 mm



Art.-Nr.

5350



## Spezial-Einsatz für Dieselfilter | 27 mm

12.5  1/2

- Sechskant-Ausführung
- 44 mm Bauhöhe
- durchgehend gefräst, 17 x 20 mm
- geeignet für 2,0/2,2 HDI-Motoren von Citroen, Ford, Lancia, Land Rover, Volvo, Peugeot

Art.-Nr.  
8630

## Diesel-Filter-Demontage-Satz | für Opel / Fiat

- vermeidet Schäden am Kraftstofffiltergehäuse
- Spannvorrichtung zum Einspannen des Filtergehäuses in einen Schraubstock
- Spezialschlüssel ermöglicht ein problemloses Demontieren des Gehäusedeckels
- geeignet für:
  - Opel-Motoren DA13, Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ, Z19DT, Z19DTL, Z19DTH (nicht für Corsa-D und Meriva ab Bj. 2007)
  - Fiat-/Lancia-Motoren 1,3 16V MJTD, 1,3 16V JDT, 1,9 8V JTD, 2,0 8V JDT, 2,2 16V JTD, 2,3 16V JDT, 2,8 JTD 3,0 16V JDT (nur für Fahrzeuge mit Kraftstofffilter-Einsatz)

Art.-Nr.  
8553

## Kraftstofffilter-Schlüssel

10  3/8

- Durchmesser 109 mm
- speziell für Ein- und Ausbau von Kraftstofffiltern bei Citroen, Peugeot und Renault

Art.-Nr.  
8416

## Spezial-Schlüssel für Kraftstofffilter bei HDI-Motoren

- geeignet für Peugeot, Renault usw. mit HDI-Motor
- 10 mm (3/8") Antrieb
- für Filterkappen Ø 108 mm mit 46 Rillen

Art.-Nr.  
8290



## Diesel-Kraftstofffilter-Schlüssel | für Volvo, VW Crafter

10  3/8

- zur Demontage und Montage von Kraftstofffilter an Volvo Diesel-Motoren
- geeignet für folgende Fahrzeuge:
  - Volvo C30, C70, S40, S60, S80, V50, V60, V70, XC60, XC70, XC90
  - VW Crafter 5-Zyl. Diesel ab BJ 2006
- 10 mm (3/8") Antrieb
- zu verwenden wie OEM Volvo 9997084, VW T50011



Art.-Nr.
9021



## Kraftstofffilter-Werkzeug für Diesel JTD / CDTi / DDiS / TiD / VCDi / HdI

- zum Wechseln des Kraftstofffilters bei Chevrolet, Citroen, Fiat, Saab, Suzuki, Opel
- mit folgender Motorisierung:
  - 1,3 JTD / CDTi / DDiS
  - 1,9 JTD / CDTi / TiD
  - 2,0 VCDi / HdI / JTD
  - 2,2 HdI / JTD
  - 2,8 HdI / JTD
  - 3,0 HdI / JTD



Art.-Nr.
8935

## Dieselfilterschlüssel für VW 2.0 TDI

- spezielle Konstruktion zum Erneuern von Dieselfiltern an Audi / VW / Skoda / Seat 2.0l TDi Common Rail
- Material: Chrom-Molybdän-Stahl/S45C-Stahl
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.
8870

## Kraftstofffilter-Werkzeug für VAG 1,4 / 1,9 / 2,0 TDI

- erforderlich zum Montieren des Kraftstofffilter-Gehäusedeckels nach z. B. Wechsel der Filterpatrone
- ermöglicht ein gleichmäßiges und verwindungsfreies Pressen des Gehäusedeckels in den Dichtsitz
- bei Montage des Filterdeckels ohne dieses Werkzeug besteht die Gefahr, dass der Filterdeckel sich verwindet und die Filtereinheit undicht wird
- geeignet für Audi, VW, Seat, Skoda Dieselfahrzeuge mit UFI-Kraftstofffilter-Einheit

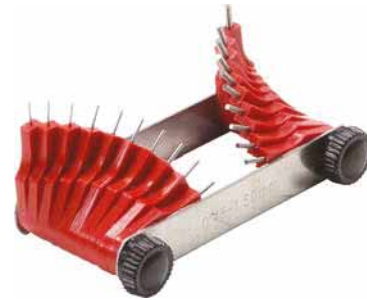


Art.-Nr.
9212

## Düsenlehre | 0,45 - 1,50 mm | 20-tlg.

- zum Prüfen von Düsen auf Beschädigung und Verschleiß
- Ø 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00 - 1,05 - 1,10 - 1,15 - 1,20 - 1,25 - 1,30 - 1,40 - 1,50 mm

Art.-Nr.
3041



## Vergaser-Schraubendreher mit Welle

- erleichtert das Einstellen von Vergaseranlagen, besonders geeignet für Arbeiten an beengten Platzverhältnissen wie z.B. bei Motorrädern
- geeignet für Schlitzschrauben
- Schlitzgröße 1 x 5 mm
- justierbarer Tiefenanschlag 0 - 5,5 mm
- markierte, arretierbare Rändelbuchse zur Erkennung des Drehbereichs
- Länge: 470 mm

Art.-Nr.
4842



## Diesel-Niederdruckkreis-Entlüftungs-Satz | 12-tlg.

- zum Entlüften der Niederdruckseite an Diesel-Kraftstoffsystemen
- wird benötigt beim Wechsel von Dieselfiltern, Hochdruckpumpen und anderen Bauteilen der Dieseleinspritzanlage
- verhindert Defekte an Hochdruckpumpen (CDI), die z. B. bei Filterwechsel ohne manuelles Befüllen auftreten können
- beinhaltet 6 unterschiedliche Adapterschläuche und Handpumpe mit Ventil
- geeignet für Fahrzeuge der folgenden Hersteller: Ford, PSA, Opel, Fiat, Rover, Land Rover, Renault, Mercedes-Benz

Art.-Nr.	Beschreibung
8819	Diesel-Niederdruckkreis-Entlüftungs-Satz   12-tlg.
8819-1	Werkstattwageneinlage 3/3   leer   für Art. 8819



## Schlauch-/Rohrverbinder-Satz zum Entlüften von Dieselanlagen

- zum Entlüften/Befüllen von Diesel-Einspritzsystemen
- geeignet für Schlauch/Rohrverbindungen
- zu verwenden mit z. B. Art. 8080, 8066, 3157, 3155
- 90° abgewinkelt Kupplung
- gerade Kupplung
- Gummirohrverbinder
- gerade Kupplungsadapter

Art.-Nr.
8066-2



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz für Bosch VE-Pumpen | 5-tlg.

12.5  1/2

- wird benötigt beim Erneuern, Einstellen, Zerlegen und Zusammenbauen von Bosch Diesel-Verteilereinspritzpumpen
- passend für Dreikantkopfschrauben
- Steckschlüssel-Einsatz für EDC-Pumpendeckel (Bj. 1996 - 2003), Bosch VP 37 Verteiler-Einspritzpumpen
  - Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4") / Außensechskant 15 mm
  - Abtrieb 3-kant, 7 mm
- Steckschlüssel-Einsatz für Bosch Verteiler-Einspritzpumpen (Bosch OEM Nr. 098661750)
  - Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4") / Außenvierkant 12,5 mm (1/2")
  - Abtrieb 3-kant, 12,6 mm
- Steckschlüssel-Einsatz für Deckelschraube an Bosch Verteiler-Einspritzpumpen
  - Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
  - Abtrieb 3-kant, 13 mm
- Steckschlüssel-Einsatz für Zentralschraube (hochdruckseitig) an Bosch VE- und VP-Pumpen
  - Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
  - Abtrieb 3-kant, 26 mm
- Steckschlüssel-Einsatz für Drucksteuerventil an Bosch VP37 Pumpen
  - Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
  - mit 2 Flächen, 12,4 mm



Art.-Nr.  
9175



## Steckschlüssel-Einsatz-Satz für Bosch VE-Pumpen

12.5  1/2

- wird benötigt beim Erneuern/Einstellen von Bosch Diesel-Verteilereinspritzpumpen
- Steckschlüssel-Einsatz, 3-kant, 14 mm, für Deckelschraube an Bosch Verteiler-Einspritzpumpen, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
- Steckschlüssel-Einsatz, 3-kant, 26 mm für Zentralschraube (hochdruckseitig) an Bosch VE und VP Pumpen, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
- Steckschlüssel-Einsatz, mit 2 Flächen, 12,4 mm für Drucksteuerventil an Bosch VP37 Pumpen, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
8827



## Einsätze für Bosch Einspritzpumpen | 3-Kant | 7 / 12,6 mm

- zum Lösen der Dreikantkopf-Schrauben in der Mengenstellerabdeckung
- geeignet für Bosch Common-Rail- und TDi-Einspritzpumpen
- Größen 7 und 12,6 mm



Art.-Nr.  
8953



## CNG Flaschenventil-Schlüssel

- zur Demontage von Erdgasflaschenventilen

Art.-Nr.	Beschreibung
64200	CNG Flaschenventil-Schlüssel für Fiat Multipla I
64201	CNG Flaschenventil-Schlüssel für Fiat Multipla II, Punto / Citroen C3
64203	CNG Flaschenventil-Schlüssel für Opel Zafira II, Combo
64204	CNG Flaschenventil-Schlüssel für Citroen C3 (kleines Ventil)
64205	CNG Flaschenventil-Schlüssel für Citroen C3 (großes Ventil)
64206	CNG Flaschenventil-Schlüssel für Fiat Panda, Grande Punto
64207	CNG Flaschenventil-Schlüssel für VW Touran, Caddy, Passat
64208	CNG Flaschenventil-Schlüssel für Typ NGT
64202	CNG Flaschenventil-Schlüssel für Opel Zafira I



## Lichtmaschinen-Werkzeugsatz | 30-tlg.

10  $\square$   $\frac{3}{8}$  125  $\square$   $\frac{1}{2}$

- zur Demontage der Riemenräder an Lichtmaschinen
- beinhaltet spezielle Einsätze, Schlüssel und Biteinsätze:
  - Einsatz für 3-Loch-Schrauben, Lochkreis 28 mm, 3x 4 mm Stifte, SW 38
  - Einsatz für 4-Loch-Schrauben, Lochkreis 26 mm, 4x 4 mm Stifte, SW 15
  - Innensechskant-Einsätze mit durchgehender Bohrung für Gegenhalte-Bits: 15 x 28 - 19 x 28 - 20 x 28 - 22 x 28 - 22 x 22 - 17 x 17 - 22 x 28 mm
  - Vielzahn-Einsätze mit durchgehender Bohrung für Gegenhalte-Bits: 33Z x 15 mm - 33Z x 17 mm - 33Z x 22 mm
  - Bit-Einsätze T-Profil (für Torx) mit 12,5 mm (1/2") Antrieb: T50 x 200 mm - T50 x 145 mm
  - Biteinsätze Innenvielzahn (für XZN) mit 12,5 mm (1/2") Antrieb: M10 x 200 mm - M10 x 145 mm
  - Bits 75 mm lang, 10 mm Antrieb: T-Profil (für Torx) T40 - T50, Innenvielzahn (für XZN) M8 - M10, Innensechskant 8 mm - 10 mm
  - 12 mm Ratschen-Ringschlüssel
  - Biteinsätze für Verwendung mit Ratschen-Ringschlüsseln T50 x 65 mm, Innenvielzahn (für XZN) M10 x 65 mm
  - 12,5 mm (1/2") Biteinsätze: T50 x 115 mm - Innenvielzahn (für XZN) M10 x 115 mm mit 33-Zähne Aufsatz
  - 10 mm (3/8") Biteinsatz: Innenvielzahn (für XZN) M10 x 90 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
4248	Lichtmaschinen-Werkzeugsatz   30-tlg.
4248-4	33-Zahn-Aufsatz   Antrieb Außensechskant   für Art. 4248   15 mm
4248-2	Spezial-Bit zur Demontage der Riemenräder an Lichtmaschinen   T-Profil (für Torx) T50 x 64 mm
4248-3	Spezial-Bit zur Demontage der Riemenräder an Lichtmaschinen   Innenvielzahn (für XZN) M10 x 64 mm

## Lichtmaschinen Bit- und Steckschlüssel-Satz | 23-tlg.

- spezieller Bitsatz mit Lichtmaschinen-Kombischlüsseln (auch für Klimakompressoren), zur Montage und Demontage der Freilauf-Riemenscheibe
- Vielzahneinsatz SW15 mm, 33 Zahn, Ø17,5 mm
- Vielzahneinsatz SW15 mm, 33 Zahn, Ø19,5 mm
- Vielzahneinsatz SW 22 mm, 33 Zahn, Ø19,5 mm
- Adapter für Riemenscheibenschlüssel, SW19 mm und SW28 mm
- Adapter für Riemenscheibenschlüssel, SW22 mm und SW28 mm
- 3-Stift Adapter, Antrieb Außensechskant SW38 mm
- 4-Stift Adapter, Antrieb Außensechskant SW17 mm
- Bits, Länge 70 mm, Antrieb Innensechskant 10 mm, Innensechskant 10 mm
- Bits, Länge 75 mm, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), Innensechskant 8 und 10 mm
- Bits, Länge 75 mm, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), Innenvielzahn M8 und M10
- Bits, Länge 75 mm, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), T-Profil (für Torx) T40 und T50
- Bit-Adapter mit Haltekugel, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") - Abtrieb Innensechskant 10 mm (3/8")
- Bit-Einsatz für Lichtmaschine, Antrieb Außensechskant SW12 mm, Innenvielzahn (für XZN) M10
- Bit-Einsatz, Länge 90 mm, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Innenvielzahn M10
- Bit-Einsatz, Länge 110 mm, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Innenvielzahn M10
- Bit-Einsatz, Länge 140 mm, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Innenvielzahn M10
- Bit-Einsatz, Länge 110 mm, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), T-Profil (für Torx) T50
- Spezialeinsatz, Antrieb Außensechskant SW17 mm
- Spezialeinsatz, Antrieb Außensechskant SW21 mm
- Spezialeinsatz, Antrieb Außensechskant SW22 mm und SW28 mm
- inkl. Adapter für BMW, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Opel / Vauxhall, Porsche, Renault, Toyota, VAG usw.



Art.-Nr.
4247



## Lichtmaschinen Bit-/Bit-Einsatz-Satz | Antrieb 12,5 mm (1/2") | 13-tlg.

**12.5** **1/2**

- spezieller Bitsatz mit Lichtmaschinen-Kombischlüsseln (auch Klimakompressor) zur Montage der Freilauf-Riemenscheibe
- Vielzahneinsatz SW 15 mm, 33 Zahn, gebohrt
- Vielzahneinsatz SW 22 mm, 33 Zahn, gebohrt
- Adapter für Riemenscheibenschlüssel SW 22 und SW 28 mm
- 4-Pin Adapter, Antrieb SW 17 mm
- Bits, Länge 75 mm, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), Innensechskant H8 und H10 mm
- Bits, Länge 75 mm, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), Innenvielzahn M8 und M10
- Bits, Länge 75 mm, Antrieb Außensechskant 10 mm (3/8"), T-Profil (für Torx) T40 und T50
- Bit-Einsatz für Lichtmaschine, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Innenvielzahn (für XZN) M10
- Bit-Einsatz für Lichtmaschine, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), T-Profil (für Torx) T50
- Bit-Adapter mit Haltekugel, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") - Abtrieb Innensechskant 10 mm (3/8")
- inkl. Adapter für VW, Audi, Seat, BMW, Mercedes-Benz, Ford



Art.-Nr.	Beschreibung
4246	Lichtmaschinen Bit-/Bit-Einsatz-Satz   Antrieb 12,5 mm (1/2")   13-tlg.
4246-LEER	Leerkoffer für Art. 4246

## Lichtmaschinen-Werkzeug-Satz | 4-tlg.

- zum Zerlegen von Lichtmaschinen
- T-Profil Bit (für Torx) T50, 64 mm lang mit 12 mm Außensechskant und Haltekugel
- Vielzahn-Bit M10 (für XZN), 64 mm lang mit 12 mm Außensechskant und Haltekugel
- 33-Zahn-Einsatz mit 15 mm Außensechskant
- Ratschengabelringschlüssel SW 12 mm



Art.-Nr.			
4249			

## Bit-Einsatz für Lichtmaschine | 12,5 mm (1/2") | T-Profil (für Torx) T50

**12.5** **1/2**

- für z. B. Mercedes-Benz A-Klasse
- 33-fach-verzahnter Riemenscheibenhalter
- Abtriebsprofil: T-Profil (für Torx) T50
- Länge: 110 mm



Art.-Nr.			
4240			

Motor & Anbauteile

## Bit-Einsatz für Lichtmaschine | 12,5 mm (1/2") | Innenvielzahn (für XZN) M10 12.5 1/2

- für VW, Audi, Skoda, Seat, Porsche, BMW, Ford, Mercedes-Benz
- 33-fach-verzahrter Riemenscheibenhalter
- Abtriebsprofil: Innenvielzahn (für XZN) M10
- Länge: 110 mm

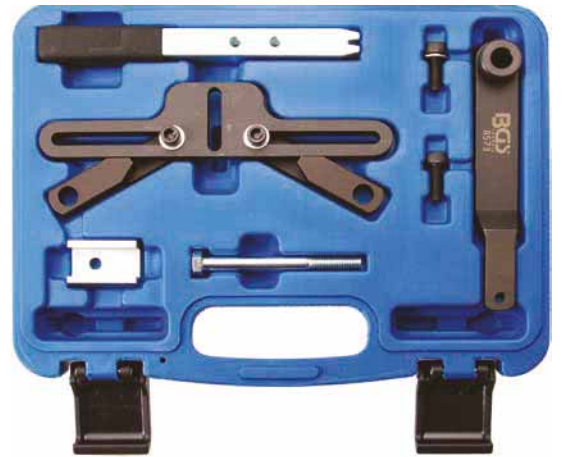
Art.-Nr.
4245



## Schwungrad-Blockierwerkzeug-Satz | für BMW

- zum Blockieren von Kurbelwellen
- wird verwendet beim Lösen von Schwungrädern, Kurbelwellen-Riemenscheiben oder anderen Arbeiten, bei denen ein Blockieren der Kurbelwelle notwendig ist
- geeignet für folgende BMW-Motoren M47T2, M47TU, M57T2, M57TU, M67, N45, N45T, N46, N46T, N51, N52, N53, N54, W17
- zu verwenden wie OEM 118180, 118182, 118183, 118184, 118185

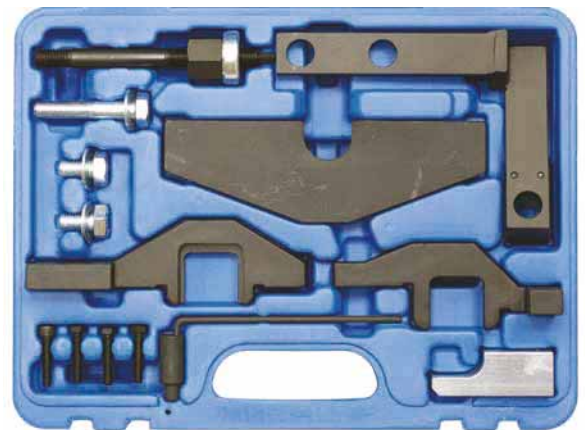
Art.-Nr.
8573



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für MINI | 13-tlg.

- für Motorkennungen W10, W11, N14
- geeignet für folgende Modelle: MINI One, Cooper, Cooper S, Cooper S JC Cooper S JCW (Baureihen R50-52-53-55-56-57)
- Arbeiten an Einlass- und Auslassnockenwelle
- Fixierung der Nockenwellen, zu verwenden wie OEM 119551 und 119552
- Fixierung der Kurbelwelle, zu verwenden wie OEM 119590
- Werkzeug für Kettenspanner, zu verwenden wie OEM 119340

Art.-Nr.
62618



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW, MINI, PSA

- zum Ausrichten neuer und alter Ausführung von Ausgleichswellen
- verhindert unrunder Motorlauf durch falsch ausgerichtete Ausgleichswellen
- wird benötigt bei Steuerkettenwechsel, Erneuern des Kurbelwellendichtrings, Austausch der Zylinderkopfdichtung, etc.

### geeignet für folgende Modelle:

- BMW 1,6 (N40 / N45 / N45T, B16, B16A, B16AC) 1,8 / 2.0 (N42 / N46 / N46T) 2,0 / 3,0 (N51 / N52 / N52K / N53 / N54)
  - PSA 1,4 / 1,6 16V (EP3 / EP6 / EP6DT / EP6DTS)
  - MINI 1,4 / 1,6 (N12 / N14)
  - Ausgleichswellen-Fixierwerkzeuge (alte und neue Ausführung)
  - Kurbelwellengegenhalter
  - Arretierstift für Kettenspanner
- zu verwenden wie OEM 115140, 119280, 119330

Art.-Nr.
8710



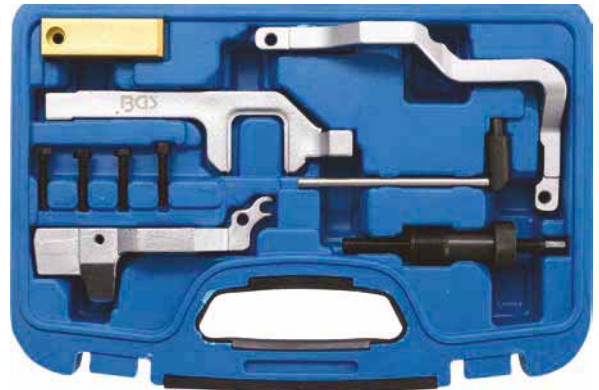
## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für MINI, PSA | 10-tlg.

- wird benötigt beim Erneuern der Zylinderkopfdichtung und bei Arbeiten an Motorsteuerzeiten

### geeignet für folgende Modelle:

- MINI One, Cooper HB, Cooper (R55-56) Motor N12
- Citroen C4 (Bj. 2008 - 2009), C4 Picasso (Bj. 2008 - 2009)
- Peugeot 207 (Bj. 2006 - 2009), 207CC (Bj. 2007 - 2009), 308 (Bj. 2001 - 2009)
- Motoren: 1,4 / 1,6 VTi, EP3 (8FS) EP6 (5FW), EP6C 1,6 THP, EP6DT (5FX) EP6DTS(5FY)
- Kurbelwellenfixierer, zu verwenden wie OEM 119590 / 0197-BZ
- Nockenwellenfixierer, zu verwenden wie OEM 119540 / 0197-A1 / 0197-A3
- Kettenspanner, zu verwenden wie OEM 119340 / 0197-M

Art.-Nr.
8302





## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW M52, M54, M60, M62

- zum Einstellen und Überprüfen der Motorsteuerzeiten
- geeignet für folgende BMW-Modelle: 320 E46 - 323 E46 - 325 E46 - 328 E46 - 330 E46 - 520 E39 - 520 E60 - 520 E39 - 523 E39 - 525 E39 - 525 E60 - 528 E39 - 530 E34 - 540 E34 - 535 E39 - 530 E39 - 530 E60 - 728 E38 - 730 E65 - 730 E35 - 730 E32 - 735 E38 - 740 E32 - 740 E38- X3 E83 - X5 E53 - Z3 - Z4 E85
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug (M52, M54), zu verwenden wie OEM 11 6 150
- Vanos-Prüflehre (M52, M54), zu verwenden wie OEM 11 3 450
- Arretierblock Zylinder 1-4 (M60, M62), zu verwenden wie OEM 11 2 445 bzw. OEM 11 2 441
- Arretierblock Zylinder 5-8 (M60, M62), zu verwenden wie OEM 11 2 442 bzw. OEM 11 2 446
- Kettenspanner (M52, M54), zu verwenden wie OEM 11 4 220
- Kettenspanner (M60, M62), zu verwenden wie OEM 11 4 230
- Kurbelwellenarretierung, zu verwenden wie OEM 11 2 300
- Prüfadapter (M52, M54)
- Kettenspanner-Stift (M60, M62)



Art.-Nr.
8534

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW N43

- zur Überprüfung und Einstellung der Motorsteuerzeiten

### geeignet für folgende BMW Modelle:

- 1er (E81 - E82 - E87 - E88) Bj. 2006 - 2012
  - 3er (E90 - E91 - E92 - E93) Bj. 2006 - 2012
  - 5er (E60 - E61) Bj. 2007 - 2010
  - für folgende Motoren geeignet: N43 (B16A/AA) - N43 (B20A) - N43 (B20AA) - N43 (B20AY) - N43 (B20KO) - N43 (B20UO)
  - Werkzeug für Kettenspanner
  - Nockenwellen-Fixierwerkzeug
  - Ausgleichswellen-Fixierwerkzeug
  - Kurbelwellen-Fixierwerkzeug
- zu verwenden wie OEM 113340 - 118690 - 118691 - 118692 - 118693 - 119340 - 119341 - 119342 - 118710 - 118711 - 118712 - 118700 - 115120



Art.-Nr.
8570

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW N47, N47S, N57

- zum Einstellen und Überprüfen der Motor-Steuerzeiten
- findet Verwendung bei Einbau und Ausbau Nockenwelle, Wechsel der Steuerkette, Erneuern der Zylinderkopfdichtung
- geeignet für BMW-Dieselmotoren mit Motorcode: N47 - N47S - N57 - N57S, verbaut in folgenden Fahrzeugen:
  - 116d 118d 120d 123d, Baureihe E81 E82 E87 E88 F20
  - 316d 318d 320d 325d 330d Baureihe E90 E91 E92 E93 F30
  - 520d 525d 530d 530d GT 535d 535d GT M550d, Baureihe E60 E61 F07 F10 F11
  - 640d Baureihe F12
  - 730d 740d 750d, Baureihe F01
  - X1 1.8d 2.0d 2.3d, Baureihe E84
  - X3 1.8d 2.0d 3.0d, 3.5d Baureihe E83 F25
  - X5 3.0d 4.0d M5.0d, Baureihe E70
  - X6 3.0d 4.0d M5.0d, Baureihe E71
- Kurbelwellen-Drehwerkzeug, zu verwenden wie OEM 116480
- Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM 118760
- Kettenrad-Stützhülse, zu verwenden wie OEM 118740 / 118741 / 118742
- Kurbelwellenrad-Arretierstift, zu verwenden wie OEM 115320



Art.-Nr.
8724

## Doppelvanos-Einstellwerkzeug-Satz für BMW M52TU / M54 / M56

- zum Einstellen der Vanos-Einheiten an BMW-Motoren M52TU / M54 / M56
- VANOS-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 116150
- Druckanschluss, zu verwenden wie OEM 113450
- Sekundärkettenrad-Montagevorrichtung, zu verwenden wie OEM 116180



Art.-Nr.		
8743		

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW N62, N73

- zur Überprüfung und Einstellung der Motor-Steuerzeiten

### geeignet für folgende BMW-Modelle:

- E60, E61, E63, E64, E65, E66, E53
- 540i, 545i, 550i, 645i, 650i, 735i, 740i, 745i, 750i, 760i, X5
- mit Motoren der Baureihen:
  - N62 B40A, B44A, B48B (Bj. 2003 - 2010)
  - N62 B44A, B48B (Bj. 2003 - 2010)
  - N62 B36A, B40A, B44A, B48B
  - N73 B60A (Bj. 2002 - 2008)
  - N62 B44A, B48A (Bj. 2003 - 2007)
- Halter, zu verwenden wie OEM 119463
- Steuerketten-Vorspanner, zu verwenden wie OEM 119340
- Einlassnockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM 119461
- Auslassnockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM 119462
- Kurbelwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM 119451
- Gradscheibensegment, zu verwenden wie OEM 113460
- Distanzstück, zu verwenden wie OEM 119452
- Stecknuss, zu verwenden wie OEM 119454
- Spezialring mit Zeiger, zu verwenden wie OEM 119453
- Kurbelwellen-Absteckstift, zu verwenden wie OEM 119190



Art.-Nr.
8746

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW M42, M50

- zum Einstellen der Nockenwelle nach z. B. Steuerketten- und Zylinderkopfdichtungswechsel
- geeignet für BMW-Motoren der Baureihen M42 und M50
- Nockenwellenarretierung
- Schwungradarretierung
- zu verwenden wie OEM 113240 und 112300



Art.-Nr.		
8747	1	6

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW M60 / M62

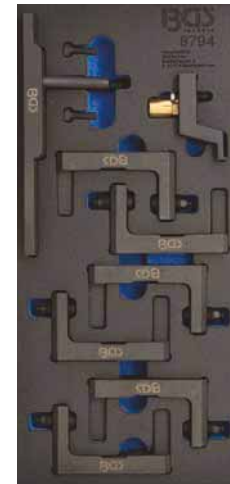
- zum Einstellen der Nockenwelle nach z. B. Wechseln der Steuerkette- und Zylinderkopfdichtung
- geeignet für BMW Motoren der Baureihen M60 und M62
- Nockenwellenarretierung
- Schwungradarretierung
- zu verwenden wie OEM 112441, 112442, 112445, 112446, 112300, 113390



Art.-Nr.
8748

## Nockenwellen-Lagerdeckel-Werkzeug | für BMW N51 / N52

- zur Montage der Auslassnockenwellen-Lagerleiste
- wird beim Erneuern der Nockenwelle benötigt
- für die Verwendung in Kombination mit Werkzeug Art. 62619
- Niederdrückwerkzeug, 2-Zylinder, zu verwenden wie OEM 114 461
- 2 Schrauben M7, zu verwenden wie OEM 114 462
- 6 Druckstücke, zu verwenden wie OEM 114 463



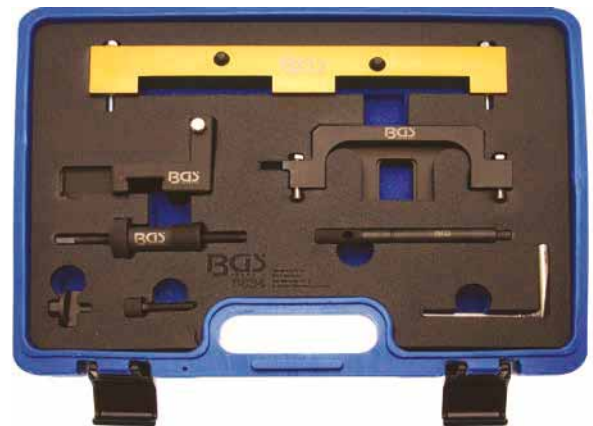
Art.-Nr.
8794

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW N42, N46, N46T

- zum Einstellen/Prüfen der Motorsteuerzeiten- und Vanoseinheit

### geeignet für folgende BMW-Modelle:

- E81 (116i / 118i / 120i) E87 (118i / 120i)
- E88 (120i) E46 (316i / 316ti / 316i / 318ci / 318ti)
- E90 (318i / 320i) E91 (318i / 320i) E92 (320i)
- E93 (320i) E60 (520i) E83 (X3 2.0) E85 (Z4 2.0)
- Vorspann-Werkzeug, zu verwenden wie OEM 119340
- Sensorrad-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 119350
- E-Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM 119292
- A-Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM 119291
- Schwungrad-Arretierung, zu verwenden wie OEM 115120
- Nockenwellen-Justierung, zu verwenden wie OEM 119270
- Schraube für Arretierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 119293
- Kurbelwellen-Arretierbolzen, zu verwenden wie OEM 119190



Art.-Nr.
8834

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW, Land Rover V8

- zum Einstellen und Überprüfen der Motor-Steuerzeiten
- wird benötigt bei z. B. Arbeiten am Ventiltrieb und Wechseln der Zylinderkopfdichtung

### geeignet für folgende Modelle:

- BMW 530i (Bj. 1994 - 1995), 540i (Bj. 1997 - 2003), 740i (Bj. 1993 - 1995), 740iL (Bj. 1993 - 2001), 840Ci (Bj. 1995 - 1996), X5 (Bj. 2000 - 2003)
- Auslassnockenwellen-Einstellwerkzeug (Zyl. 1-4), zu verwenden wie OEM BMW 112445 | Rover LRT 12-223/2
- Einlassnockenwellen-Einstellwerkzeug (Zyl. 1-4), zu verwenden wie OEM BMW 112441 | Rover LRT 12-223/1
- Einlassnockenwellen-Einstellwerkzeug (Zyl. 5-8), zu verwenden wie OEM BMW 112442 | Rover LRT 12-223/3
- Auslassnockenwellen-Einstellwerkzeug (Zyl. 5-8), zu verwenden wie OEM BMW 112446 | LRT 12-223/4
- Fixierwerkzeuge für Nockenwellen-Einsteller (A-D)
- Kurbelwellen-Arretierstift, zu verwenden wie OEM 112300
- Steuerketten-Vorspanner, zu verwenden wie OEM 113390



Art.-Nr.		
9071		

## Kurbelwellen-Riemenscheibenhalter- und Drehwerkzeug-Satz | für BMW 2.5D

- zum Drehen der Kurbelwelle an Dieselmotoren und Halten der Kurbelwellen-Riemenscheibe beim Lösen und Anziehen der mittleren Befestigungsschraube
- ermöglicht eine sichere und beschädigungsfreie Demontage und Montage der Kurbelwellen-Riemenscheiben
- geeignet für 2,5 L Dieselmotoren, verbaut in BMW Modellen: 325, 330, 335, 525, 530, 535, 730
- Motorcodes: M57N256D2, M57306D3, M57306D4, M57306D5, M57D30A, M57N206D3, M57N2306D3, M57N306D2, M57N306D3, M57N306D5, N57N306D2, N57N306D3
- Kurbelwellen-Riemenscheiben-Haltewerkzeug, zu verwenden wie OEM 117222, 117223, 117221
- Kurbelwellendreh-Werkzeug, zu verwenden wie OEM 116480



Art.-Nr.		
9309		

## Kurbelwellen-Haltewerkzeug | für BMW N47 / N57

- zum Festsetzen der Kurbelwelle
- zu verwenden wie OEM 114320
- erforderlich beim Austauschen der sekundären Antriebskette
- Ergänzungswerkzeug für Motor-Einstellwerkzeug-Satz für BMW Art. 8724

Art.-Nr.
9422



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW 1.6

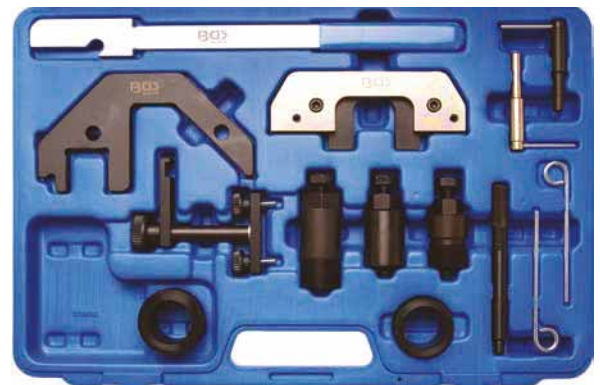
- geeignet für mit Steuerkette angetriebene Motoren mit Vanos, Motorkennung N40, N45, N45T (B16)
- für BMW-Modelle 116 1.6 i E81/ E 87316 1.6 i E46 / E90316 1.6 Ci E46316 1.6 ti E46
- Kurbelwellen-Justierbolzen, zu verwenden wie OEM 119190
- Steuerketten-Vorspannwerkzeug, zu verwenden wie OEM 119340, 119341
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug (Einlass), zu verwenden wie OEM 117252
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug (Auslass), zu verwenden wie OEM 117251
- Vanos-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 117260



Art.-Nr.
62614

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW Diesel | 13-tlg.

- geeignet für folgende Modelle:
  - BMW 1, 3, 5, 6, 7, X3, X 5 (Baureihen E34-36-38-39-66-83-90-91-92-93)
  - Landrover Range Rover, Freelander
  - Rover 75, MG, MG ZT
  - Vauxhall / Opel Omega-B
- Motorcodes:
  - M41, M51, M47 M47 TU/T2, M57 TU/T2 2.0i/3.0i 1998-2008
  - 204D3 / Td4, Td 6
  - M47R
- Steuerketten-Gegenhalter, zu verwenden wie OEM BMW 113360 / Range Rover LRT-12-115
- Nockenwellen-Ausrichtwerkzeug, zu verwenden wie OEM BMW 116321 (116320) / Opel KM6267
- Fixierbügel- Ausrichtwerkzeug, zu verwenden wie OEM BMW 116322 (116320)
- Einspritzpumpen- Abzieher (lang), zu verwenden wie OEM BMW 135120
- Einspritzpumpen- Abzieher, zu verwenden wie OEM BMW 135120 / Range Rover LRT-12-119
- Einspritzpumpen-Abzieher (kurz), zu verwenden wie OEM BMW 135191, 135192 (135190) / Opel KM6270
- Gewinderinge, zu verwenden wie OEM BMW 135191, 135192 (135190) / Opel KM6270
- Nockenwellen-Fixierbrücke, zu verwenden wie OEM BMW 113320 / Rover LRT-12-112
- Kurbelwellen-Absteckstift, zu verwenden wie OEM BMW 115180
- Kurbelwellen-Absteckstift, zu verwenden wie OEM BMW 116080
- Spannrollen-Absteckstifte, zu verwenden wie OEM BMW 113340 / Range Rover LRT-12-114 / Opel KM-823
- Kurbelwellen-Absteckstift, zu verwenden wie OEM BMW 112300 / Range Rover LRT-12-108



Art.-Nr.	Beschreibung
62616	Motor-Einstellwerkzeug-Satz   für BMW Diesel   13-tlg.
62616-2	Nockenwellen-Arretierwerkzeug   für BMW   für Art. 62616

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW Benziner | 26-tlg.

- für Motorkennungen N42, N46, B18/-A, B20/-A/-B
  - geeignet für folgende Modelle:
    - BMW 1, 3, 5, X3, Z4 (Baureihen E87-46-60-85-83-90-91)
  - für z. B. Ein- und Ausbau der Nockenwellen
  - Prüfung und Einstellung der Motor-Steuerzeiten
- 
- Klammern für Zwischenhebel, zu verwenden wie OEM 119310
  - Lagerbrückenhalterung, zu verwenden wie OEM 119320
  - Rändelschraube, zu verwenden wie OEM 119302
  - Halter Exzenterwelle, zu verwenden wie OEM 119301
  - Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM 119290
  - Nockenwellen-Arretierung (Einlass), zu verwenden wie OEM 119302
  - Spannwerkzeug, zu verwenden wie OEM 119340
  - Drehfeder-Halter, zu verwenden wie OEM 119390
  - Nockenwellengeber-Werkzeug, zu verwenden wie OEM 119350
  - Befestigungsschraube, zu verwenden wie OEM 119390
  - Nockenwellendreh Schlüssel, zu verwenden wie OEM 119270
  - Kurbelwellen-Absteckdorn (gerade), zu verwenden wie OEM 112300
  - Montagebolzen 3x, zu verwenden wie OEM 119320
  - Befestigungsschraube, zu verwenden wie OEM 119290
  - Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM 119290
  - Kurbelwellen-Absteckdorn (abgewinkelt), zu verwenden wie OEM 119190
  - Montagebolzen, zu verwenden wie OEM 119320
  - Ausgleichswellen-Lineal, zu verwenden wie OEM 119330



Motor-Steuerzeiten

Art.-Nr.	Beschreibung
62617	Motor-Einstellwerkzeug-Satz   für BMW Benziner   26-tlg.
62617-14	Nockenwellen-Arretierwerkzeug   für BMW N42 / N46   für Art. 62617

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW N51, N52, N52K, N53, N54, N55

- für Motorkennungen N51, N52, N52K, N53, N54, N55
- beinhaltet wichtige Werkzeuge für z. B. Ein- und Ausbau der Nockenwellen, Zahnriemenwechsel, Prüfung und Einstellung der Steuerzeiten

### geeignet für folgende Modelle:

- E60 523i ,523Li, 525i, 525Li, 525xi, 528i,528xi, 530i, 530Li, 530xi, 535i, 535xi
- E61/E63 523i, 525i, 525xi, 530i, 530xi, 535xi, 630i
- E64/E65 630i, 730i
- E66/E70 730Li, X5 3.0Si
- E81/E82 130i, 135is
- E93 325i, 328i, 330i, 335i
- E83 X3 2.5i, 2.5Si, 3.0i, 3.0Si
- E85/E86 Z4 2.5i, 2.5Si, 3.0i, 3.0Si, Z4 3.0Si
- E87/E90 130i ,323i, 325i, 325xi, 328i, 328xi, 330i, 330xi, 335i, 335xi
- E91 323i, 325i, 325xi, 328i, 328xi, 330i, 330xi, 335i, 335xi
- E92 323i ,325i, 325xi, 328i, 328xi, 330i, 330xi, 335i
  
- Schwungrad-Fixierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 110300
- Nockenwellen-Fixierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 114280,114281, 114282, 114283
- Nockenwellen-Geberräder-Fixierung, zu verwenden wie OEM 118520
- Nockenwellen-Geberräder-Fixierung, zu verwenden wie OEM 114290



Art.-Nr.
62619

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW N63

- zum Einstellen der Motorsteuerzeiten bei Steuerkettenwechsel, Zylinderkopfreparaturen, Wechseln der Zylinderkopfdichtung, etc.
- Kurbelwellen-Arretierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 118570 / 119190
- Nockenwellen-Arretierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 119890
- Rändelschraube, zu verwenden wie OEM 119891
- Niederdrückleiste, zu verwenden wie OEM 119892
- Rachenlehre für Ein- und Auslassnockenwelle, zu verwenden wie OEM 119893
- Abstandshalter, zu verwenden wie OEM 119894

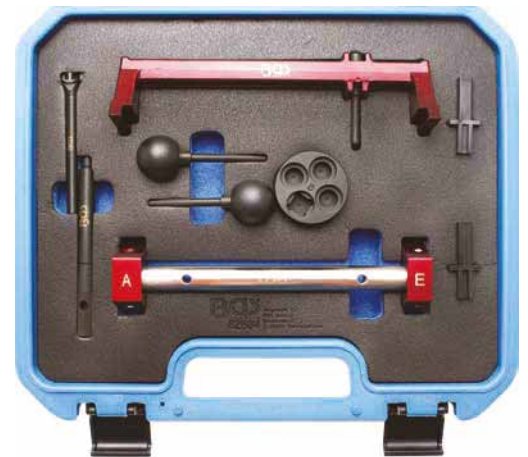


Art.-Nr.
62627



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW S54 | 8-tlg.

- zur Überprüfung und Einstellung der Nockenwellen-Steuerzeiten bei Installation der Vanos-Verstelleinheit an S54-Motoren
- geeignet für folgende Modelle:
  - BMW M3 Cabriolet (00-06), Sports Coupe (99-06), CSL Sport Coupe (03-04)
- zu verwenden wie OEM 119140, 119130, 119170, 117340, 115100, 17160, 112300, 110480



Art.-Nr.
62634

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW N20, N26 | 10-tlg.

- zur Überprüfung und Einstellung der Nockenwellen-Steuerzeiten bei z. B. bei Arbeiten am Ventiltrieb, Zylinderkopfdichtungswechsel etc.

### geeignet für folgende BMW Modelle:

- 320i (F30) (2.0L N20B20) ab 2012
  - 328i (F30) (2.0L N20B20) ab 2012
  - X1 xDrive20i, sDrive20i (E84) (2.0L N20B20) 2010-2012
- zu verwenden wie OEM 83302212831, 83302212830, 83302219548, 119340



Art.-Nr.	Beschreibung
62637	Motor-Einstellwerkzeug-Satz   für BMW N20, N26   10-tlg.
62637-1	Leerkoffer für Art. 62637

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW N13, N18

- zur Überprüfung und Einstellung der Nockenwellen-Steuerzeiten bei z. B. Arbeiten am Ventiltrieb, Zylinderkopfdichtungswechsel etc.

### geeignet für folgende BMW Modelle:

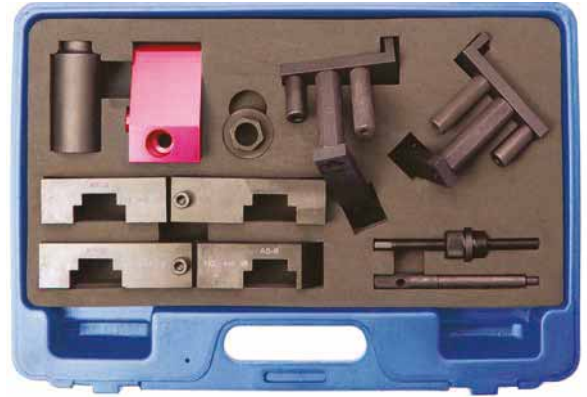
- 114i (F20) (N13B16) ab 07/2012
  - 116i (F20) (N13B16) ab 09/2011
  - 316i (F30) (N13B16) ab 11/2012
  - 118i (F20) (N13B16) ab 09/2011
  - 320i EfficientDynamics (F30) (N13B16) ab 11/2012
- zu verwenden wie BMW OEM 117440, 119340, 496709, 119590, 2299362

Art.-Nr.
62672



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW M62 Vanos

- zum Prüfen und Einstellen der Motorsteuerzeiten
- geeignet für z. B. Motoren-Baureihen: M62B35 - M62B44 - M62TUB44
- Vanos-Ventil-Einsatz, zu verwenden wie OEM 11 6 420
- Kettenspannhilfe, zu verwenden wie OEM 11 7 380
- Drehwerkzeug, zu verwenden wie OEM 11 6 440
- Geberrad-Werkzeugsatz, zu verwenden wie OEM 11 6 450, bestehend aus:
  - Geberrad-Werkzeug für Zylinder 1 bis 4, zu verwenden wie OEM 11 6 451
  - Geberrad-Werkzeug für Zylinder 5 bis 8, zu verwenden wie OEM 11 6 452
- Nockenwellen-Arretierung für Zylinder 1 bis 4, zu verwenden wie OEM 11 2 445 / 11 2 441
- Nockenwellen-Arretierung für Zylinder 5 bis 8, zu verwenden wie OEM 11 2 442 / 11 2 446
- Kettenspanner, zu verwenden wie OEM 11 3 390
- Kurbelwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM 11 2 300



Art.-Nr.
8602

## Werkstattwageneinlage 1/3: Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für BMW S65

- zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten, bei z.B. Steuerkettenwechsel, Erneuern der Zylinderkopfdichtung, etc.
- geeignet für folgende Modelle mit S65 Motor: BMW M3 E90 / E92 / E93 (ab 2007) Wiesmann MF4 (ab 2009)
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug (Einlass), zu verwenden wie OEM 11 9 971
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug (Auslass), zu verwenden wie OEM 11 9 972
- Kurbelwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 11 5 320
- VANOS-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 11 5 370
- Kettenspanner-Arretierung, zu verwenden wie OEM 11 5 290
- 6 Befestigungsschrauben für Nockenwellen-Einstellwerkzeuge



Art.-Nr.		
9458		

## Kurbelwellen-Drehwerkzeug | für BMW M52 / M54 / M56

12.5  1/2

- zum Halten der Kurbelwellen-Riemenscheibe während des LöSENS oder Anziehens der mittleren Riemenscheiben-Schraube
- ermöglicht eine sichere und beschädigungsfreie Demontage/Montage
- zu verwenden wie OEM 116480

Art.-Nr.
8742



## Kurbelwellen-Gegenhalter | für BMW M52TU / M54 / M56

- zum Halten der Kurbelwellen-Riemenscheibe während des LöSENS oder Anziehens der mittleren Riemenscheiben-Schraube
- ermöglicht eine sichere und beschädigungsfreie Demontage/Montage



Art.-Nr.
8744

## Kurbelwellen-Gegenhalter | für BMW M52TU / M54 / M56

- zum Halten der Kurbelwellen-Riemenscheibe während des LöSENS oder Anziehens der mittleren Riemenscheiben-Schraube
- ermöglicht eine sichere und beschädigungsfreie Demontage/Montage
- zu verwenden mit 12,5 mm (1/2") Ratsche, Gleitgriff, usw.



Art.-Nr.
8745

## Ausgleichswellen-Einstellwerkzeug | für BMW N40 / N42 / N45 / N46

- zum Ausrichten der Ausgleichswellen



Art.-Nr.
8832

## Kraftstoffinjektor-Werkzeug | für BMW N20 und N55

- zur Demontage und Montage von Einspritzdüsen an Benzin-Direkteinspritzmotoren N20 und N55



Art.-Nr.
8907

## Zwischenhebelfeder-Werkzeug | für BMW

- zur Demontage und Montage der Druckfedern am Ventil-Zwischenhebel
- geeignet für BMW Motoren N20, N51, N52, N52K, N52T, N55
- sorgt für schnelle, einfache und sichere Handhabung dieser kräftigen Federn
- zu verwenden wie OEM 114270



Art.-Nr.
8921

## Wasserpumpenhalter | für BMW M60, M62, M62TU

- zum Halten der Wasserpumpen-Nabe bei Demontage der Lüfterkupplung
- beide Seiten des Werkzeugs für unterschiedliche Modelle verwendbar
- Seite 1 für Motoren M60 / M62 / M62TU [V8]
- Seite 2 für Motoren M10 / M20 / M30 (32 mm Lüfterkupplung)



Art.-Nr.
9223

## Montagewerkzeug für Einspritzpumpenrad | für BMW

- hält das Zahnrad während der Montage der Einspritzpumpe fest
- geeignet für BMW-Motoren M47 / M47T2 / M47TU / M57 / M57TU
- geeignet für Baureihen E46 (318D-320D) (Bj. 1988 - 2005) und E60, E61 (318TD-320TD-525D-530D-530-535) (Bj. 2000 - 2006)



Art.-Nr.
62050



## Steuerketten-Vorspannwerkzeug | für BMW N63

- wird benötigt beim Einstellen der Motor-Steuerzeiten
- eine Justage der Steuerzeiten ohne dieses Werkzeug kann zu fehlerhaften Einstellungen führen
- wird verwendet wie OEM 119900



Art.-Nr.
62626

## Ausgleichswellen-Arretierwerkzeug | für BMW N20

- zum Arretieren der Ausgleichswelle und Sichern des Kettenrades
- wird z. B. benötigt bei Reparaturarbeiten am Kettentrieb

- 1 Ausgleichswellen-Fixierdorn, zu verwenden wie OEM 2212825
- 1 Kettenrad-Halter, zu verwenden wie OEM 2318117
- 2 Schrauben PH3 M6 x 1,0 Antrieb Außensechskant SW 10 (Länge: 26mm)

Art.-Nr.
9442



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Chrysler 2.5 CRD

- zum Überprüfen und Einstellen der Motorsteuerzeiten

### geeignet für folgende Modelle:

- Chrysler Voyager, Grand Voyager R2516C, R2516L, R2816K Motoren
- Jeep Cherokee (Bj. 2001 - 2008) 2,5 / 2,8 Motoren
- LDV Maxus (Bj. 2005 - 2008) VM2516L Motoren
- Nockenwellen-Sicherungsstift (Einlass), zu verwenden wie OEM VM1052
- Nockenwellen-Sicherungsstift (Auslass), zu verwenden wie OEM VM1053
- Schwungrad-Sicherungsstift (Voyager, Grand Voyager 2.5 / 2.8 und LDV Maxus), zu verwenden wie OEM VM1068 / VM1089
- Schwungrad-Sicherungsstift (Jeep Cherokee 2,8), zu verwenden wie OEM VM1080
- Schwungrad-Sicherungsstift (Jeep Cherokee 2,5), zu verwenden wie OEM VM8873
- Spannschlüssel, zu verwenden wie OEM VM9660
- Ausgleichswellen-Sicherungsstift
- Schwungrad-Sicherungsstift

Art.-Nr.
8500



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Chrysler, Jeep, Dodge 2.8l Diesel

- zum Überprüfen / Einstellen der Motor-Steuerzeiten

### geeignet für folgende Chrysler Modelle:

- Grand Voyager
- Jeep Cherokee
- Wrangler
- Dodge Nitro
- Motorcodes: VM64C, ENS, ENS (51C), 49C, 50C, ENS VM10D, ENS VM11D
- Nockenwellen-Arretierwerkzeug, zu verwenden wie OEM VM9991
- Kurbelwellen-Arretierwerkzeug, zu verwenden wie OEM VM9992

Art.-Nr.
9379



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Mercedes-Benz / Chrysler

- enthält Werkzeuge zum Einstellen der Nockenwelle und Blockieren der Kurbelwelle (Schwungrad)

### geeignet für folgende Modelle:

- Mercedes-Benz 190 / C / CLK / E / S / SL / SLK / G / M / Vito / Sprinter / Viano / PT Cruiser / Grand Cherokee

### Benzinmotoren:

- 1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.3 / 2.5 / 2.8 / 3.0 / 3.2 / 3.3 / 4.2 / 5.0 / 6.0
- mit Motocode 102 / 111 / 104 (außer AMG) / 119 / 120

### Dieselmotoren:

- 2.0D / 2.2D / 2.3D / 2.5D / 2.5DT / 2.9D / 2.9TD / 3.0D / 3.0DT / 3.5D / 3.5DT / 2.0 CDi / 2.2 CDi / 2.3 CDi / 2.7 CDi / 3.2 CDi / 3.5 CDi / 3.9 CDi / 4.0 CDi / 2.2 CRD / 2.7 CRD
- mit Motorcode 601 / 604 / 605 / 611 / 646 / 612 / 602 / 603 / 606 / 612 / 613 / 646 / 647 / 648 / 628 / 603 / 613 / 628 / 648 / 646 / 602 / 603 / EDJ
- Schwungrad-Blockierwerkzeug, inkl. 2x M6 x 90mm, zu verwenden wie OEM 601589024000, 8933
- Schwungrad-Blockierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 112589034000
- Nockenwellen-Arretierstift-Set, zu verwenden wie OEM 602589004000, 8929



Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
9326		

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für MINI, Citroen, Peugeot 1.6l Diesel

- zum Einstellen/Überprüfen der Motorsteuerzeiten

### geeignet für folgende Modelle mit 1,6l Diesel-Motor:

- MINI / MINI Clubman, Baureihen R55 / R56 / R57
- Citroen C2 / C3 / C4 / C5 / Grand Picasso / Berlingo (MK3) / Xsara Picasso
- Peugeot 206 / 206cc / 207 / 207cc / 1007 / 307 / 308 / 308cc / 3008 / 5008 / Partner (MK3)
- Motorcodes: W16D16 (9HZ), W16D16UO, oder 9HZ / 9HX / 9HY (DV6TED4)
- Kurbelwellen-Absteckstift, zu verwenden wie OEM PSA 0194A / BMW 119790
- Absteckstifte für Nockenwelle und Hochdruckpumpe, zu verwenden wie OEM PSA 0194B / BMW 110300
- Schwungrad-Arretierung, zu verwenden wie OEM 119850 / 119851 / 119852

Art.-Nr.
9214

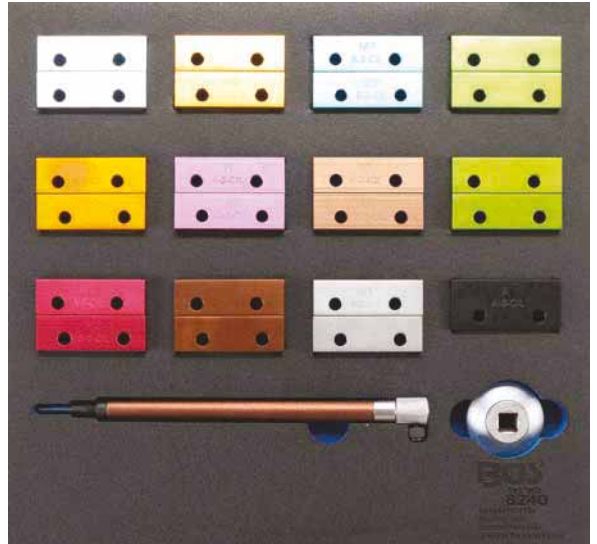


## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat, Lancia, Alfa Romeo

- Spezial-Einsatz, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2") zum Demontieren des Phasenverstellers
- 23 passgenaue Arretierwerkzeuge für Ein- und Auslassnockenwelle
- verhindern nach der Montage ein Verdrehen der Nockenwellen und positionieren diese in Montagestellung für den Zahnriemen.
- die Arretierwerkzeuge sind mit Nummern versehen und zur Verhinderung einer Verwechslung zusätzlich farblich gekennzeichnet
- mit dem OT-Punkt-Einstelldorn und einer Mikrometeruhr (Art. 1938-1, nicht im Lieferumfang enthalten) ist eine genaue Ausrichtung der Kurbelwelle möglich

### geeignet für folgende Modelle:

- Fiat Bravo 1.4 12V, 2.0 20V - Brava 1.4 12V, 2.0 20V - Marea 2.0 20V, Coupe 1.8 16V, Barchetta 1.8 16V, Punto 1.8 16V
- Lancia K5 2.0 20V - 4 Zyl. VIS Motoren ab Bj. 1996 - Delta 1.8 16V Step A - Dedra 1.8 16V Step A - Y10 1.4 12V
- Alfa Romeo 145 1.4, 1.6 16V Step A - 146 1.4, 1.6 16V Step A - 147 1.6 16V Step A - 147 105 PS - 147 1.6 eco 103 PS - 155 1.4, 1.6 16V Step A - 156 1.6 16V Step A - 156 1.8, 2.0 16V - 156 2.0 JTS - 166 2.0 - GTV 2.0 JTS - Spider GT 2.0 JTS 16V 165 PS
- Nockenwellen-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 1 825 041 000, 1 825 042 000, 1 860 096 100, 1 860 819 000, 1 860 847 000, 1 860 892 000, 1 860 899 000, 1 870 797 000
- Halter für Messuhr zur Einstellung des Kolben-OT (Messuhr wird benötigt), zu verwenden wie 1 860 895 000, 1 895 879 000, 1 825 013 000
- Einsatz für Phasenversteller, zu verwenden wie OEM 1 822 110 000, 1 852 161 000

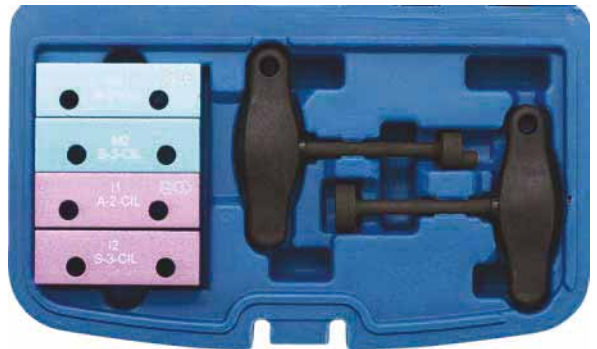


Motor-Steuerezeiten

Art.-Nr.	
8240	

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Alfa Romeo 1.4, 1.6, 1.8, 2.0 Twin-Spark

- dient dem Einstellen der Motorsteuerzeiten bei Zahnriemenwechsel, Zylinderkopf Reparaturen, Auswechseln der Zylinderkopfdichtung, etc.
- geeignet für Alfa Romeo Modelle 145 / 146 / 147 / 155 / 156 / 166 / Spider / GTV
- passt auf Twin Spark Motoren 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 l 16V Twin Cam, Motorcode 162.01 / 322.01 / 323.01 / 323.10 / 335.03 / 671.06 / 672.04 / 676.01
- Werkzeug für Zahnriemenspanner, zu verwenden wie OEM 1822149000
- Werkzeug für Ausgleichswelle, zu verwenden wie OEM 1822154000
- Nockenwellen-Arretierung (lila), zu verwenden wie OEM 1825042000
- Nockenwellen-Arretierung (blau), zu verwenden wie OEM 1825041000




Art.-Nr.
8786

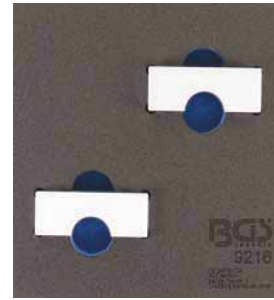
## Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz | für Alfa Romeo 147 1.6 105 PS

- zum Kontrollieren und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten
- wird beim Ersetzen des Zahnriemens benötigt

**geeignet für:**

- Alfa Romeo 147 1,6 105 PS
- Einlass- und Auslass-Nockenwellen-Arretierblock, zu verwenden wie OEM 1870797000

Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
9216		



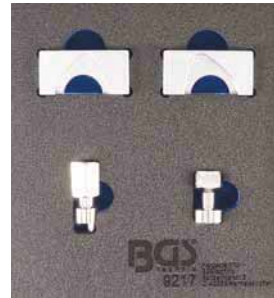
## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Alfa Romeo 2.0 JTS

- zum Kontrollieren und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten
- wird beim Ersetzen des Zahnriemens benötigt

**geeignet für Alfa Romeo:**

- 156
- GT
- GTV
- Spider 2.0 JTS (165 PS)
- Motorcodes: 937A1000, 932A2000
- Ausgleichswellenriemen-Spannwerkzeug, zu verwenden wie OEM 1822154000
- Zahnriemen-Spannwerkzeug, zu verwenden wie OEM 1822149000
- Einlass-Nockenwellen-Arretierblock, zu verwenden wie OEM 1860856001
- Auslass-Nockenwellen-Arretierblock, zu verwenden wie OEM 1860831002

Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
9217		



## Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz | für Alfa Romeo / Lancia 3.0l V6 24V

- zum Einstellen/Überprüfen der Motorsteuerzeiten
- zu verwenden wie OEM 1825040000

**geeignet für:**

- Alfa Romeo / Lancia 3,0L V6 24V
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Einlassnocken 1. Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Auslassnocken 1. Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Einlassnocken 6. Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Auslassnocken 4. Zylinder

Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
9227		





## Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz | für Alfa Romeo 1.6l 16V

- zum Einstellen/Überprüfen der Motorsteuerzeiten
- zu verwenden wie OEM 1870734000

**geeignet für:**

- Alfa Romeo 145/146/147/156 1,6 16V (Step"A")
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Einlassnocken 2. Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Auslassnocken 3. Zylinder

Art.-Nr.		1/6
9264		



## Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz | für Alfa Romeo 1.8l / 2.0l 16V

- zum Einstellen/Überprüfen der Motorsteuerzeiten
- zu verwenden wie OEM 1825041000

**geeignet für:**

- Alfa Romeo 147 /156
  - 1,8 16V (140 PS) / 1,8 16V (144 PS)
  - 2,0 16V (150 PS) / 2,0 16V (155 PS)
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Einlassnocken 2. Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Auslassnocken 3. Zylinder

Art.-Nr.		1/6
9265		



## Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz | für Alfa Romeo 2.0l 16V JTS

- zum Einstellen/Überprüfen der Motorsteuerzeiten
- zu verwenden wie OEM 1870859000

**geeignet für:**

- Alfa Romeo 147 / 156 / 166 / GTV / Spider GT mit 2,0 16V JTS (165 PS) Motor
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Einlassnocken 2. Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Auslassnocken 3. Zylinder

Art.-Nr.		1/6
9266		



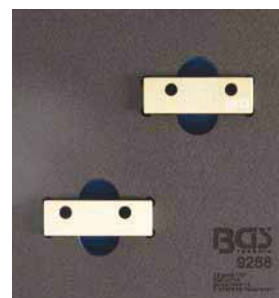
## Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz | für Alfa Romeo 1.6l ECO

- zum Einstellen/Überprüfen der Motorsteuerzeiten
- zu verwenden wie OEM 1870797000

**geeignet für:**

- Alfa Romeo 147 (937) 1,6L 77KW ECO Twin Spark
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Einlassnocken 3. Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Auslassnocken 2. Zylinder

Art.-Nr.		1/6
9268		



## Nockenwellen-Arretierblock | für Fiat, Lancia 1.4 12V

- zum Arretieren der Nockenwellen beim Einstellen der Motorsteuerzeiten
- zu verwenden wie OEM 1860899000

### geeignet für folgende Modelle:

- Fiat Bravo, Brava, Lancia Y10 1,4 12V
- Motorcode: 182A3.000, 182A5.000

Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
9225		



## Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz | für Fiat, Lancia 1.8l 115 PS

- zum Einstellen/Überprüfen der Motorsteuerzeiten
- zu verwenden wie OEM 1860875000

### geeignet für folgende Modelle:

- Fiat Bravo/Brava/Marea 1800 16V 115 PS
- Lancia Delta/Dedra 1800 16V 115 PS
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Einlassnocken 2. Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Auslassnocken 3. Zylinder

Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
9261		



## Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz | für Fiat, Lancia 1.8l 130 PS

- zum Einstellen/Überprüfen der Motorsteuerzeiten
- zu verwenden wie OEM 1860847000

### geeignet für folgende Modelle:

- Fiat / Lancia 1,8L 16V 130PS
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Einlassnocken 2. Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Auslassnocken 3. Zylinder

Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
9262		



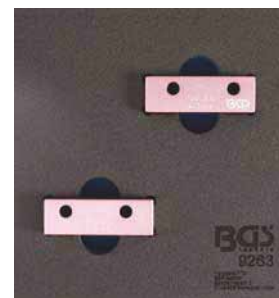
## Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz | für Fiat 2.0l 20V

- zum Einstellen/Überprüfen der Motorsteuerzeiten
- Zu verwenden wie OEM 1860892000

### geeignet für folgende Modelle:

- Fiat Bravo/Brava/Marea 2,0L 20V 5-Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Einlassnocken 3. Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Auslassnocken 2. Zylinder

Art.-Nr.		<b>1</b> <b>6</b>
9263		



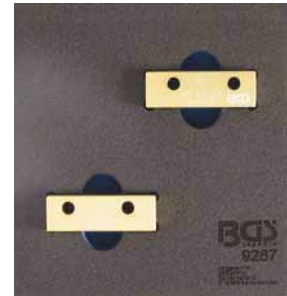
## Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz | für Fiat, Lancia 1.8l 16V

- zum Einstellen/Überprüfen der Motorsteuerzeiten
- zu verwenden wie OEM 1870697000

### geeignet für folgende Modelle:

- Fiat Coupe / Barchetta / Punto (HJT) / Barchetta (HJT)
- Lancia Delta / Dedra Step"A"
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Einlassnocken 2. Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Auslassnocken 3. Zylinder

Art.-Nr.		<b>1</b> / <b>6</b>
9267		



## Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz | für Lancia K 2.0l 20V

- zum Einstellen/Überprüfen der Motorsteuerzeiten
- zu verwenden wie OEM 1860961000

### geeignet für folgende Modelle:

- Lancia 2,0L 20V 5-Zylinder VIS (ab Bj. 1996)
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Einlassnocken 2. Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Auslassnocken 3. Zylinder

Art.-Nr.		<b>1</b> / <b>6</b>
9226		



## Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz | für Lancia 2.4 20V

- zum Einstellen/Überprüfen der Motorsteuerzeiten
- zu verwenden wie OEM 1860818000

### geeignet für folgende Modelle:

- Lancia 2,4L 20V 5-Zylinder (bis Bj. 1996)
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Einlassnocken 3. Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Auslassnocken 2. Zylinder

Art.-Nr.		<b>1</b> / <b>6</b>
9229		



## Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz | für Lancia 2.0 VIS 4 Zylinder

- zum Einstellen/Überprüfen der Motorsteuerzeiten
- zu verwenden wie OEM 1860819000

### geeignet für folgende Modelle:

- Lancia Kappa 2.0, 2.4 20V (Bj. 1994-1997)
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Einlassnocken 3. Zylinder
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug für Auslassnocken 2. Zylinder

Art.-Nr.		<b>1</b> / <b>6</b>
9228		



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat, Lancia

- Arretierung des Schwungrades
- Arretierung der Kurbelwelle
- Arretierung der Nockenwelle
- Arretierung der Einspritzpumpenwelle
- Abziehen der Kurbelwellen-Riemenscheibe
- Spannen des Zahnriemens
- zu verwenden wie OEM 1 860 847 000, 1 860 875 000, 1 870 697 000, 1 860 895 000, 1 895 879 000, 1 860 898 000, 1 860 992 000, 1 860 771 000, 1 860 161 000, 1 860 874 000, 1 860 876 000, 1 860 845 000, 1 860 876 000, 1 860 965 000, 1 860 901 000, 1 860 905 010, 1 860 987 000, 1 860 985 000
- Zuordnungstabelle für Anwendungsbereich enthalten

Art.-Nr.	Beschreibung
8148	Motor-Einstellwerkzeug-Satz   für Fiat, Lancia
8148-13	Adapter für Messuhr für Art. 8148
8159-16	Spannschlüssel für Fiat
8159-17	Messschieber zur Bestimmung der Hubkolbenhöhe
8159-6	Nockenwellen-Arretierwerkzeug   für Fiat, Alfa, Lancia   2-tlg.

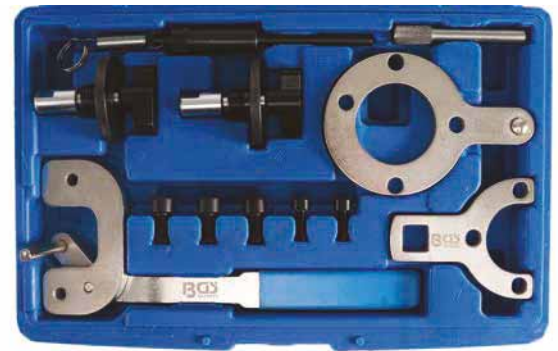


## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat, Ford, Opel, Suzuki 1.3l Diesel

- zur Überprüfung und Einstellung der Motorsteuerzeiten

### geeignet für folgende Modelle:

- Fiat:
  - Punto 1.3 JTD Multi-Jet 188A9.000, Bj. 2003 - 2007
  - Panda 1.3 JTD Multi-Jet 169A1.000, 188A8.000, Bj. 2003 - 2009
  - Idea 1.3 JTD Multi-Jet 199A3.000, 188A9.000, Bj. 2004 - 2006
  - Doblo 1.3 JTD Multi-Jet 188A9.000, Bj. 2004 - 2006
  - Doblo Cargo 1.3 JTD 188A9.000, Bj. 2004 - 2006
- Opel/Vauxhall:
  - Agila 1.3 CDTi Z13DT, Bj. 2003 - 2008
  - Corsa-C 1.3 CDTi Z13DT, Bj. 2003 - 2007
  - Combo-C 1.3 CDTi Z13DT, Bj. 2003 - 2009
  - Corsa-D 1.3 CDTi Z13DTH, Z13DTJ, Bj. 2006 - 2009
  - Astra-H 1.3 CDTi Z13DTH, Bj. 2004 - 2009
  - Tigre-B 1.3 CDTi Z13DT, Bj. 2004 - 2009
  - Meriva 1.3 CDTi Z13DT, Z13DTJ, Bj. 2004 - 2009
- Suzuki:
  - Ingis 1.3 CDTi Z13DT, Bj. 2003 - 2009
  - Wagon 1.3 CDTi Z13DT, Bj. 2003 - 2009
  - Swift 1.3 CDTi Z13DT, Bj. 2003 - 2010
- Ford Ka 1.3 TDCi
- Gegenhalteschlüssel für Kurbelwellen-Riemenscheibe, zu verwenden wie Fiat OEM 1871000200 - Ford OEM 303-1469 - Opel/Vauxhall OEM KM-662-C
- Kurbelwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie Opel/Vauxhall OEM EN 46785, OEM KM 955 - Suzuki 09912-38300
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie Fiat OEM 1871000900, 1860985000 - Ford OEM 303-1472 - Opel/Vauxhall OEM EN 46781 - Suzuki OEM 09917-68610
- Ketten-Spannhebel, zu verwenden wie Fiat OEM 1870900400
- Kurbelwellen-Arretierwerkzeug, zu verwenden wie Fiat OEM 1870900300 - Ford OEM 303-1468
- Kurbelwellen-Einstellwerkzeug, Fiat 8 mm



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat 1.2 16V

- zur Kontrolle und zum Einstellen der Motorsteuerzeiten
- geeignet für folgende Modelle:
  - Fiat 500 1.2 (Bj. 2007) - Brava 1.2 - Bravo 1.2 16V (Bj. 1995 - 2002) - Grande Punto 1.2, Idea 1.2, Idea 1.2 16V - Marea 1.2 , Marea Weekend, Marengo 1.2 - Palio Weekend 1.2 16V (Bj. 1993 - 1999) - Punto 1.2 (Bj. 1993 - 1999) - Punto Classic 1.2 16V (Bj. 1999) - Stilo 1.2
  - Lancia Ypsilon 1.2 16V (Bj. 1996 - 2003)
  - Motorcodes: 176B9.000, 169A4.000, 182B2.000, 188A5.000
- Messadapter für Kolbenhöhe (2 x), zu verwenden wie OEM 1860992000
- Nockenwellen-Justierwerkzeug (2 x), zu verwenden wie OEM 1860985000
- Spannrollenschlüssel, zu verwenden wie OEM 1860987000



Art.-Nr.
----------

8725
------

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat, Peugeot, Citroen 1.8, 2.0 8V Benzin

- zum Einstellen der Motorsteuerzeiten
- geeignet für Motorcodes LFW, RFU, RGX, RFW
- Kurbelwellen-Arretierung 6 mm
- Nockenwellen-Arretierung 10 mm
- Nockenwellen-Arretierstifte 2x
- Werkzeug für Zahnriemenspanner
- zu verwenden wie OEM 0132Q, 0132QZ, 0132Z, 0132R, 1053AA, 1053AB, 1053ZY, 0153G, 4507TA, 4507TB, 5711TA, 7014TN, 9767.27, 7014TM, 0132X, 0132X1Z, 4507T, 4507TJ, 1860755000, 1860161000, KM955



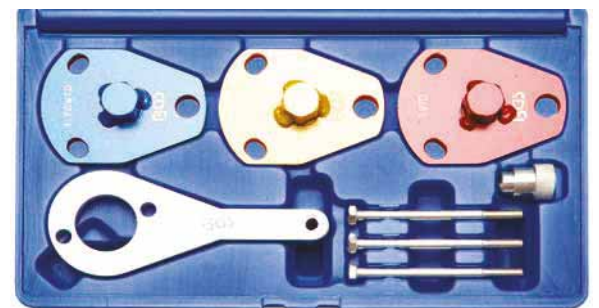
Art.-Nr.
----------

8740
------



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat 1.7, 1.9 Diesel

- zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten an Fiat-Motoren 176B3.000, 176A3.000, 176A5.000, 149B1.000, 160A6.000, 160A7.000, 160D1.000, 230A2.000, 230A3.000, 230A4.000, 280 A1.000
- geeignet für Fiat-Modelle Punto 1.7D / TD, Tipo 1.9D, Ducato 1.9D / TD, Tempra 1.9TD mit verstellbarem Nockenwellenrad
- Nockenwellen-Fixierung, zu verwenden wie OEM 1860932000
- Nockenwellen-Fixierung, zu verwenden wie OEM 1860934000
- Nockenwellen-Fixierung, zu verwenden wie OEM 1860931000
- Kurbelwellen-Fixierung, zu verwenden wie OEM 1860933000



Art.-Nr.
----------

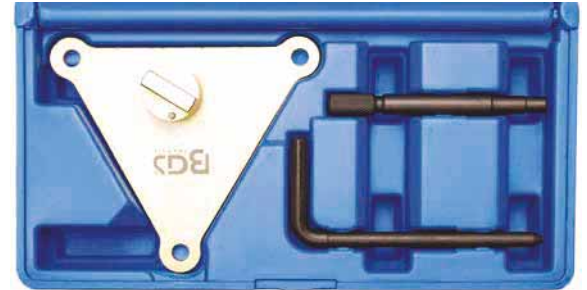
8741
------

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Alfa Romeo, Lancia, Fiat 0.9

- zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten bei z. B. Steuerkettenwechsel, Zylinderkopf Reparaturen, etc.

### geeignet für folgende Modelle mit dem Motorcode 312A2000:

- Alfa Romeo Mito ab Bj. 2012
- Fiat 500 ab Bj. 2010
- Fiat Panda ab Bj. 2012
- Fiat Punto ab Bj. 2012
- Lancia Ypsilon ab Bj. 2012
- Kurbelwellen-Arretierdorn zu verwenden wie OEM 2000035300
- Riemenscheiben-Arretierdorn zu verwenden wie OEM 2000035200
- Nockenwellen-Arretierplatte zu verwenden wie OEM 2000035100



Art.-Nr.

8815

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat, Opel, Alfa 1.9/2,4l 16V Diesel

- zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten bei z.B. Zahnriemenwechsel, Zylinderkopf Reparaturen, etc.

### geeignet für folgende Motoren:

- Opel 1.9 CDTi Z19DT, Z19DTH, Z19DTJ
- Alfa-Romeo 1,9 und 2,4 L Diesel mit Motorcode: 323.02, 371.01, 342.02, 325.01, 362.02, 182B9.000, 937A2.000, 937A3.000, 192A5.000, 192B1.000, 937A4.000, 937A5.000, 939A2.000, 939A1.000, 939A7.000, 939A8.000, 839A6.000, 841C.000
- Fiat 1,9 und 2,4 L Diesel mit Motorcode: 182B4.000, 182B9.000, 185A6.000, 186A6.000, 186A8.000, 186A9.000, 188A2.000, 188A7.000, 188B2.000, 192A1.000, 192A3.000, 192A5.000, 192A8.000, 192A9.000, 192B4.000, 192B5.000, 198A2.000, 198A3.000, 198A6.000, 199A5.000, 223A7.000, 937A5.000, 939A1.000, 939A2.000, 939A3.000, 939A7.000
- Kurbelwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM Opel EN-46788 / Fiat 1.860.905.000 / 1.860.905.010
- Schwungrad-Arretierung, zu verwenden wie OEM Fiat 1.860.898.000
- Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM Opel EN-46789 / Fiat 1.870.896.900
- Absteckdorn Ø 3,7mm x 70mm, zu verwenden wie OEM Opel KM 6130 / KM 6349



Art.-Nr.

62665

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat, Alfa Romeo, Lancia 1.2 16V, 1.4 16V, T-Jet

- dient dem Einstellen der Motorsteuerzeiten bei Zahnriemenwechsel, Zylinderkopfreparaturen, Auswechseln der Zylinderkopfdichtung, etc.
- geeignet für Alfa Romeo, Fiat und Lancia 1,2 16V / 1,4 16v / 1,4 T-Jet
- Motorcodes z. B. 169A3000, 179B9000, 182B2000, 188A5000, 192B2000, 198A1000, 198A4000, 199A6000, 199A8000, 843A1000
- Kurbelwellen-Arretierung (mit Schrauben M6x30 und 3 Stk. M8x16), zu verwenden wie OEM 2.000.004.500
- Nockenwellen-Einstellwerkzeuge (1 Paar), zu verwenden wie OEM 1.860.985.000
- Einstellwerkzeug für Kolbenhöhe, zu verwenden wie OEM 1.860.992.000
- Einstellschlüssel für Zahnriemenspanner, zu verwenden wie OEM 1.860.987.000
- Arretierwerkzeug für Nockenwellenräder (mit Schraube M8x30), zu verwenden wie OEM 2.000.015.800



Art.-Nr.	Beschreibung
62666	Motor-Einstellwerkzeug-Satz   für Fiat, Alfa Romeo, Lancia 1.2 16V, 1.4 16V, T-Jet
62666-1	Kurbelwellen-Arretier-Werkzeug   für Fiat, Alfa, Lancia

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat 1.4 12V

- zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten

geeignet für folgende Fiat Modelle:

- Brava
- Bravo
- Marea Weekend
- Lancia Ypsilon
- Motorcode: 182 A3.000, 182 A5.000
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 1860 899 000
- Kurbelwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 1860 901 000
- Bolzen für Kurbelwellen- Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 1 860 901 000



Art.-Nr.
9213

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Ford | 4-tlg.

- geeignet für Benzinmotoren 1.25 L, 1.4 L, 1.6 L, 1.8 L, 2.0 L, z. B. für Zetec, Zetec SE, etc.
- Kurbelwellen-Arretierungen, zu verwenden wie OEM 303-748, 999-7152 21-259, 303-574, 21-163, 303-620, 49J E02 024, 999-7201, 303-507, 21-210
- Nockenwellen-Lineal, zu verwenden wie 303-376, 303-376B, 999-7151



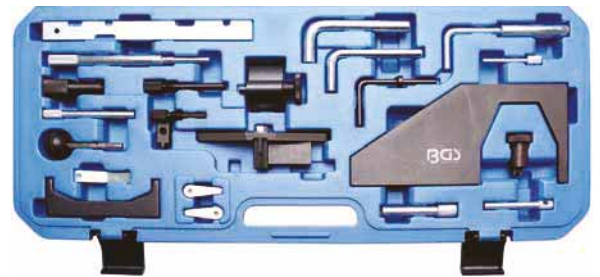
Art.-Nr.	Beschreibung
8215	Motor-Einstellwerkzeug-Satz   für Ford   4-tlg.
8215-1	Nockenwellen-Arretierwerkzeug   für Ford



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Ford

Enthält Werkzeuge für:

- Arretierung des Schwungrades
- Arretierung der Kurbelwelle, Kurbelwelle, Pumpenwelle
- Arretierung der Einspritzpumpenwelle
- Abziehen der Kurbelwellen-Riemenscheibe
- Spannen des Zahnriemens
- Einstell-Lehre zur Positionierung der Nocken- und Pumpenwelle zur Kurbelwelle
- ausführliche Zuordnungstabelle für Fahrzeugtypen und Anwendungsbereich enthalten
- geeignet für folgende Ford-Motoren:
  - 1.4, 1.6 16V, 1.7, 1.8 16V, 2.0 16V (auch Zetec)
  - 1.4, 1.6, 1.8, 1.9 D/TD/TDCi
- zu verwenden wie OEM 21-162, 21-162B, 303-367, 303-376, 23-059, 310-085, 21-168, 303-393, 23-020, 23-047, 23-020, 21-163, 303-620, 23-019, 21-210, 303-507, 21-251, 303-698, 21-262, 303-734, 23-029, 303-1061, 23-058, 310-084, 21-105, 21-262, 303-734, 21-168, 303-393, 21-263, 303-735 / Mazda 49JE01061 / Audi 3359, T10008, T10050, 2065A / Seat 3359, T10008, T10050, 2065A / Skoda 3359, T10008, T10050, 2065A / Volkswagen 3359, T10008, T10050, 2065A



Art.-Nr.	Beschreibung
8156-2	Kurbelwellen-Fixierdorn   für Ford   für Art. 8156
8156	Motor-Einstellwerkzeug-Satz   für Ford
8156-3	Einspritzpumpen-Fixierdorn   für Ford   für Art. 8156   15,4 mm
8156-4	Kurbelwellen-Fixierdorn   für Ford   für Art. 8156
8156-5	Kurbelwellen-Fixierdorn   für Ford   für Art. 8156
8156-6	Fixierdorn   für Ford   für Art. 8156   8,2 mm
8156-12	Fühlerlehre   für Ford   für Art. 8156
8156-14	Kurbelwellen-Arretierdorn   für Ford   für Art. 8156   12,7 mm
8156-17	Nockenwellen-Halteblech   für Ford   für Art. 8156
8156-18	Handrad   für Ford   für Art. 8156
8156-19	Kurbelwellen-Arretierdorn   für Ford und PSA   für Art. 8156

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Ford Focus | 5-tlg.

- zum Ersetzen des Zahnriemens bei Ford Focus 1.6 TI-VCT Motoren, Motorkennung HXDA (2003-2007) und 2.0 TDCI Motorkennung G6DA, G6DB, G6DC 2003-2007
- Halter für Nockenwellenrad, zu verwenden wie OEM 303-1097
- Arretierstift für Spannrolle, zu verwenden wie OEM 303-1054
- Arretierstift für Schwungrad, zu verwenden wie OEM 303-1059, 303-1270, 0188X, 999-7121
- Arretierstift für Kurbelwelle, zu verwenden wie OEM 303-748, 999-7152, 21-259
- Arretierstift für Nockenwellenrad, zu verwenden wie OEM 303-735, 999-7122, 0187B, 0189B, 0132AJ1, 21-263, 0188M, MOT 1430, 303-1277, 0194B



Art.-Nr.
8218

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Ford 2.0, 2.4 TDCi | TDDi

- zur Arretierung bzw. Positionierung der Nocken-, Einspritzpumpen- und Kurbelwelle
- wird benötigt bei Kettenwechsel, Motorreparatur und Arbeiten an der Einspritzpumpe
- geeignet für Ford 2.0, 2.4 16V TDCi und TDCi Motoren, verbaut im z. B. Mondeo, Transit (Bj. 2001 - 2004) usw.
- für Motorcode FMBA/B, D5BA, ABFA, D3FA, F3FA, D2FA, D4FA, F4FA
- zu verwenden wie OEM 303-675 (21-234), 303-681 (21-240) und 303-698 (21-251)



Art.-Nr.
----------

8317
------

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat, Ford, Lancia 1.2, 1.4 8V

- erleichtert den Zahnriemenwechsel und ermöglicht eine Kontrolle der Motorsteuerzeiten an folgenden Fahrzeugen:
  - Fiat 500 (07-12), Doblo/Cargo (05-10), Grande Punto (07-12), Idea (04-12), Linea (07-11), Panda EVO2, Punto EVO (09-12)
  - Lancia Ypsilon (06-11), Musa (05-12)
  - Ford Ka (09-12)
- mit den Motoren:
  - Fiat 1.2/1.2 Dualogic, 169A4.000, 188A4.000 (nur EVO2), 199A4.0001.4/1.4 Bi-Fuel LPG / 1.4 Natural Power CNG, 199A7.000, 350A1.000
  - Lancia 1.4/1.4 Bi-Fuel LPG, 350A1.000
  - Ford 1.2 Duratec, 169A4.000 (FP4)
- Kurbelwellen-Arretierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 2.000.004.500 bei Fiat/Lancia, und OEM 303-1480 bei Ford
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 2.000.004.400 Fiat/Lancia und OEM 303-1479 bei Ford
- Arretierwerkzeug für Nockenwellenrad zu verwenden wie OEM 2.000.004.200 Fiat/Lancia und OEM 303-1477 bei Ford
- Ausrichtungswerkzeug für Nockenwellenabdeckung, zu verwenden wie OEM 2.000.004.300 Fiat/Lancia und 303-1478 bei Ford
- Einstellwerkzeug für Zahnriemenspanner, zu verwenden wie OEM 1.860.987.000 Fiat/Lancia



Art.-Nr.
----------

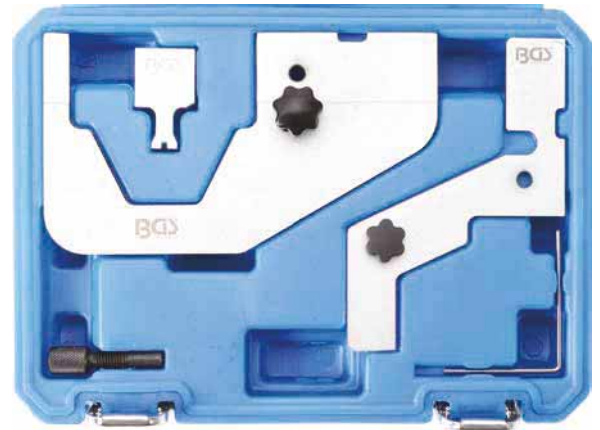
8578
------

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Ford 2.0 Ecoboost

- zum Einstellen der Steuerzeiten an kettengetriebenen 2.0L Benzin-Direkteinspritzer mit variabler Ventilsteuerung
- verbaut in den Modellen Galaxy / Mondeo / S-MAX / Focus
- Motorcodes TNWA / TNBA / TPWA / MGDA / XQDA
- Kurbelwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM 303-748
- Nockenwellen-Justierplatte (bis 05.2011), zu verwenden wie OEM 303-1504
- Nockenwellen-Justierplatte (ab 05.2011), zu verwenden wie OEM 303-1565
- Justierwerkzeug für Kurbelwellen-Positionssensor, zu verwenden wie OEM 303-1521
- 2,5 mm Riemenspanner-Arretierstift

Art.-Nr.

8874



## Kurbelwellen-Arretier-Werkzeug | für Ford Transit 2.2

- geeignet für Ford Transit 2.2 bis Bj. 2006
- dient zum Arretieren der Kurbelwelle und des Schwungrades
- ermöglicht die Einstellung der OT-Sensor-Lage nach Arbeiten an der Steuerkette
- Kurbelwellearretierung zu verwenden wie OEM 303-1587
- Schwungradarretierung zu verwenden wie OEM 21-251 / 303-698
- Pumpen-Arretierungsstift zu verwenden wie OEM 0188H / 1860965000

Art.-Nr.

8896



**Steuergehäusedeckel-Ausricht- und Pumpenrad-Demontage-Werkzeug-Satz | für Ford 1.8 TDDi / TDCi**

- zum Ausrichten des Steuergehäusedeckels und zur Demontage des Hochdruckpumpenrades
- bei Arbeiten an z. B. der Hochdruckpumpenkette
- Ergänzungswerkzeuge für Motor-Einstellwerkzeug-Satz Art. 8156

**geeignet für folgende Modelle:**

- Focus 1.8 TDCi (Bj. 2004 - 2011)
  - Motorcodes: KKDA, KKDB
- C-Max 1.8 TDCi (Bj. 2003 - 2007)
  - Motorcodes: KKDA, BHPA, HCPA
- Tourneo Connect 1.8 TDCi (Bj. 2002 - 2013)
  - Motorcodes: HCPA, HCPB (Bj. 2002 - 2006), RWPA, R2PA, P7PA, P9PA, R3PA (2006-2013), P9PB, RWPC (Bj. 2009 - 2013)
- Tourneo Connect 1.8 TDDi (Bj. 2002 - 2006)
  - Motorcode: BHPA
- Mondeo 1.8 TDCi (Bj. 2007 - 2010)
  - Motorcodes: FFBA, QYBA, KHBA
- Mondeo 1.8 TDCi Econetic (Bj. 2008 - 2010)
  - Motorcode: KHBA
- Transit Connect 1.8 TDCi (Bj. 2002 - 2013)
  - Motorcodes: HCPA, HCPB (Bj. 2002 - 2006), RWPA, P7PA, R2PA, P9PA, R3PA (Bj. 2006 - 2013), P9PB, RWPC (Bj. 2009 - 2013)
- Transit Connect 1.8 TDDi (Bj. 2002 - 2006)
  - Motorcode: BHPA
- Ausrichtwerkzeug für Steuergehäuse-Abdeckung, zu verwenden wie OEM 303-652 (21-230)
- Demontagewerkzeug für Hochdruckpumpenrad, zu verwenden wie OEM 303-095 (23-067)



Art.-Nr.		<b>1</b> / <b>6</b>
9387		

**Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Ford 1.0, 3-Zylinder Ecoboost**

- zum Einstellen/Überprüfen der Motor-Steuerzeiten
- geeignet für Ford Motoren 1.0L 3-Zylinder, mit 74 KW / 88 KW / 92 KW / 103 KW, verbaut im z.B. Fiesta / Focus / B-MAX / EcoSport
- Motorcodes M1DD / M1JA / M1JC / M1JE / M1JHM1JJ / M1DA / M2DA / M2DB / M2DC / SFDBSFJA / SFJB / SFJC / SFJD /
- Nockenwellen-Fixierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 303-1605 (x 2)
- Nockenwellenversteller-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 303-1606 (x 2)
- Kurbelwellen-Fixierdorn, zu verwenden wie OEM 303-1604
- Schwungrad-Fixierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 303-1602, 303-393A, 21-168
- Spannrollen-Fixierstift, zu verwenden wie OEM 303-1054

Art.-Nr.		<b>1</b> / <b>3</b>
9072		



## Riemenspanner-Schlüssel | für Ford Duratorq Motoren

- geeignet für Ford Duratorq 2.0 / 2.2 (TDDI / TDCI) Motorcode D5BA / D6BA / HJBA / HJBC / FMBA / N7BA / QJBB / QJBA



Art.-Nr.
8533

## Kurbelwellen-Arretier-Stift | für Ford Zetec, Duratec Motoren

- geeignet für Ford Zetec SE und Duratec 1.25, 1.4, 1.6l Motoren, verbaut im Fiesta, Fusion und Focus
- zu verwenden wie Ford OEM 303-748, 21-259, Mazda OEM49J E02 024, Volvo OEM 999 7201



Art.-Nr.
8671



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Ford Duratorq 2.0, 2.4 Diesel

- wird benötigt für Arbeiten an Steuerkette, Zylinderkopf, usw.
- beinhaltet Schwungrad-, Pumpen-, Nockenwellen- und Kettenspanner-Arretierstift, zu verwenden wie OEM 21-234, 21-251
- geeignet für Ford Mondeo und Transit 2,0 l / 2,4 l Duratorq 16V (TDDi und TDCi), Motorcodes ABFA, D2FA, D3FA, D5BA, D6BA, D0FA, FIFA, F3FA, F4FA, FMBA/B, FXFA, H9FA, H9FB, HJBA/B, HJBC, HJBE, JXFA, N7BA/B, PHFA, SDBA



Art.-Nr.
8672



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Ford TDCi, PSA Hdl, Mazda D 1.4, 1.6

- zum Einstellen der Motorsteuerzeiten bei Wechsel der Nockenwelle, Zylinderkopfdichtung, etc.

### geeignet für folgende Motoren:

- Citroen 1.4Hdi DV4TD (8HT/8HW/8HX/8HZ), 1.4Hdi DV4TED4 (8HV/8HY), 1.6Hdi DV6TED4 (9HY/9HZ), 1.6Hdi DV6ATED4 (9HW/9HX), 1.6Hdi DV6UTED4(9HU)
- Mazda 1.4CiTD F6JA, F6JB 1.6CiTD Y6
- Peugeot 1.4Hdi DV4TD (8HT/8HW/8HX/8HZ), 1.4Hdi DV4TED4 (8HV/8HY), 1.6Hdi DV6TED4 (9HY/9HZ), 1.6Hdi DV6ATED4 (9HW/9HX), 1.6Hdi DV6UTED4(9HU)
- Ford 1.4TDCi F6JA, F6JB, F6JC, F6JD 1.6TDCi G8DA, G8DB, HHDA 1.6TDCi HHDB, HHJA, HHJB, HHJD
- Volvo 1.6D D4164T
- Schwungrad-Arretierbolzen, zu verwenden wie OEM PSA 0194-C, Ford 303-734 (21-262), Volvo 999-7169, Mazda 49 JE02 020
- Kurbelwellen- und Hochdruckpumpenrad-Arretierstift, 2 Stück, zu verwenden wie OEM PSA 0194-A, Ford 303-732 (21-260), Volvo 999-7233, Mazda 49 JE02 018
- Nockenwellen-Arretierstift, zu verwenden wie OEM PSA 0194-B, Ford 303-735 (21-263), Volvo 999-7122, Mazda 49 JE02 021



Art.-Nr.
8673



## Dieselpumpen-Kettenrad-Abzieher | für Ford

- zum Abziehen des Diesel-Pumpenrades
- geeignet für Ford Transit 2,2 TDCI Motor (Puma) ab Baujahr 2011

Art.-Nr.
8974



## Nockenwellenrad-, Pumpenrad-Abzieher | für Ford

- auch geeignet zum Abziehen des Pumpenrades
- geeignet für Motorkennungen F8M, F8Q, J8S, S8U, S9U
- 90 x 65 mm

Art.-Nr.
66350



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Land Rover, Jaguar V8

- zum Einstellen und Überprüfen der Motor-Steuerzeiten
- wird benötigt bei z. B. Arbeiten am Ventiltrieb und Wechseln der Zylinderkopfdichtung

### geeignet für 3,2 3,5 4,0 4,2 4,4L Motoren in folgenden Modellen:

- Jaguar XJ8 (97-09), Motor AJ26 AC, BC, LC, 1B, 5G, SB
- Jaguar XJR (97-09), Motor AJ27 KB, CC, MA, 2B, 9G, TB
- Jaguar S-Type (99-08), Motor AJ28 KC, CE, MB, 3B, HB, PC
- Jaguar XF (08-09), Motor AJ34 3.5, DC, NB, 1G, HG
- Jaguar XK8 (97-09), Motor RB, EC, NC
- Jaguar XKR (98-09), Motor GB, PA
- Range Rover (Neu) (06-09), 4,2L Motor (428PS)
- Range Rover (05-09), 4,2L Motor (428PS)
- Land Rover Discovery III (05-09)
- Schwungrad-Arretierungsbolzen (silber), zu verwenden wie OEM 303-531
- Schwungrad-Arretierbolzen (gold), zu verwenden wie OEM 303-645
- 2 Nockenwellen-Einstellplatten, zu verwenden wie OEM 303-530
- Nockenwellenzahnrad-Haltwerkzeug, zu verwenden wie OEM 303-532
- 2 Spannerkeile, zu verwenden wie OEM 303-533
- Primärspanner-Arretierstift, zu verwenden wie OEM T40011
- Einstellwerkzeug für VVT-Einheit, zu verwenden wie OEM 303-654
- Spanner-Arretierstift



Art.-Nr.		
9006		

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Jaguar, Land Rover 5.0 V8

- zum Einstellen und Überprüfen der Motor-Steuerzeiten
- wird benötigt bei Arbeiten am Ventiltrieb und Wechseln der Zylinderkopfdichtung
- geeignet für folgende Modelle mit 5L V8 Motor: X150-XK(10MY), X250-XF(10MY), X351-XJ(10MY)
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 303-1445
- Kurbelwellen-Arretierungsbolzen, zu verwenden wie OEM 303-1447
- Schwungrad-Arretierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 303-1448
- Kurbelwellen-Drehwerkzeug, zu verwenden wie OEM 303-1452
- Steuerketten-Vorspannwerkzeug, zu verwenden wie OEM 303-1482



Art.-Nr.		
9009		

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Jaguar, Land Rover, Ford, Citroën 2.0, 2.2, 2.4, 3.2 Diesel

- zum Einstellen und Überprüfen der Motor-Steuerzeiten
- wird benötigt bei z. B. Arbeiten am Ventiltrieb und Wechseln der Zylinderkopfdichtung

### geeignet für folgende Modelle:

- Ford Mondeo (Bj. 2000 - 2007), Transit (Bj. 2000 - 2011)
- Citroen Relay (Bj. 2006 - 2011), Jumper III
- Fiat Ducato (Bj. 2006 - 2011)
- Jaguar X-Type (Bj. 2001 - 2010)
- Land Rover Defender (Bj. 2007 - 2011)
- Peugeot Boxer III (Bj. 2006 - 2011)
- LDV Convoy (Bj. 2002 - 2006)
- mit DURATORQ (PUMA) Dieselmotoren
- 2.0L Motorcode ABFA, D3FA, D5BA, D6BA, F3FA, F1FA, FMBA, HJBA, HJBB, HJBC, HJBE, N7BA, N7BB
- 2.2L (mit kettengetriebener Hochdruckpumpe), Motorcode QJBA (BG), QJBB, QJBC, QJBD
- 2.2L (über Nockenwelle angetriebene Hochdruckpumpe), Motorcode 4HM, 4HU, 4HV, P8FA, P22DTE, QVFA, QWFA
- 2.4L mit Motorcode 244DT, DOFA, D2FA, D2FB, D4FA, F4FA, FXFA, H9FA, H9FB, HE FA, HFFA, JXFA, PHFA, ZSD 424
- 3.2L mit Motorcode SAFA (nur Steuerzeiten)
- Motorabdeckungs-Justierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 303-682
- Werkzeug für Motorabdeckung-/Kurbelwellen-Radialdichtring, zu verwenden wie OEM 303-679A
- Hochdruckpumpenrad-Haltewerkzeug, zu verwenden wie OEM 303-1151
- Hochdruckpumpenrad-Demontagewerkzeug, zu verwenden wie OEM 303-249
- Schwungrad-Arretierbolzen, zu verwenden wie OEM 303-675
- Schwungrad-Arretierbolzen, zu verwenden wie OEM 303-698
- Arretierstift-Satz, 3-tlg., 6 mm
- Spanner-Arretierstift, 2 mm



Art.-Nr.		<b>1</b>
9010		<b>3</b>

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Land Rover, Jaguar 2.7

- zum Einstellen und Überprüfen der Motor-Steuerzeiten
- wird benötigt bei Arbeiten am Ventiltrieb und Wechseln der Zylinderkopfdichtung

### geeignet für folgende Modelle:

- Jaguar S-Type TDVi (Bj. 2004 - 2009)
- Land Rover TDV6 Discovery
- Range Rover Sport TDV6 (Bj. 2004 - 2006)
- Motorcode 276DT
- Schwungradarretierung (manuelle Spannrolle), zu verwenden wie OEM 303-1116
- Schwungradarretierung (automatische Spannrolle), zu verwenden wie OEM 303-1117
- Nockenwellenrad-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 303-1132
- Nockenwellenrad-Einstellstift, 2 Stück, zu verwenden wie OEM 303-1126 (PSA 0195H)



Art.-Nr.		<b>1</b>
9005		<b>6</b>



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Jaguar, Land Rover 2.7, 3.0 TD V6

- zum Einstellen und Überprüfen der Motor-Steuerzeiten
- wird benötigt bei Arbeiten am Ventiltrieb und Wechseln der Zylinderkopfdichtung

### geeignet für folgende Modelle:

- Citroen C5 III (Bj. 2007 - 2009), C6 (Bj. 2005 - 2009)
- Jaguar S-Type (Bj. 2004 - 2008), XF (Bj. 2008 - 2012), XJ (Bj. 2010 - 2012), XJ6 (Bj. 2005 - 2010)
- Range Rover Sport (Bj. 2005 - 2009)
- Peugeot 407 (Bj. 2004 - 2009), 407 Coupe (Bj. 2006 - 2009), 607 (Bj. 2004 - 2011) 2.7TD V6 / TDVi (276DT) 2.7D HDi (DT17BTED4) (UHZ) 3.0D HDi (D20CTED4) (X8Z) 3.0D SD V6 / TD V6 (306DT) (AJ-V6D)
- Schwungradarretierung (Manuell), zu verwenden wie OEM (Rover) 303-1116
- Schwungradarretierung (Automatik), zu verwenden wie OEM (Rover) 303-1117
- Nockenwellenrad-Einstellstift, zu verwenden wie OEM (Rover) 303-1132
- Nockenwellenrad-Einstellstift, 2 Stück, zu verwenden wie OEM (Rover) 303-1126, (PSA) 0195H
- Wasserpumpen-Arretierstift, zu verwenden wie OEM (PSA) 0195-C
- Schwungrad-Arretierwerkzeug, zu verwenden wie OEM (PSA) 0195-K
- Zahnriemen-Halteclip, zu verwenden wie OEM (PSA) 0188-K




Art.-Nr.		
9008		

## Nockenwellen-Arretierwerkzeug | für Rover, MG

- geeignet für Rover- und MG-Modelle
- Länge: 44,5 mm
- Breite: 33,5 mm
- Höhe: 15 mm



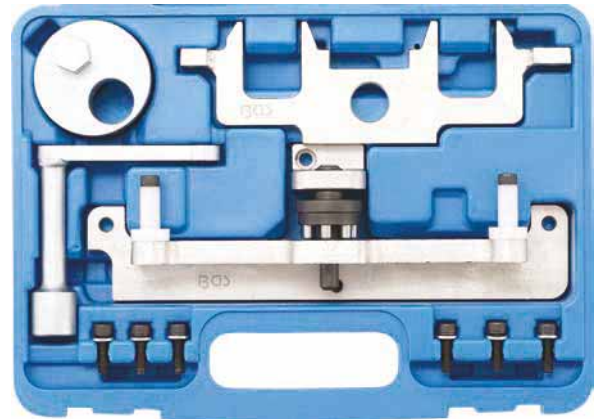
Art.-Nr.	
1764	

## Steuerketten-Montagewerkzeug-Satz | für Mercedes-Benz Motor 651 | 10-tlg.

- verhindert ein Überspringen der Steuerkette und Verdrehen der Nockenwellen-Kettenräder beim Austausch der Steuerkette
- ein Ausbau der Nockenwellenräder entfällt
- ermöglicht eine exakte Positionierung

### geeignet für folgende Modelle:

- Mercedes-Benz-Motor der Baureihe OM 651
- Steuerketten-Führungswerkzeug, zu verwenden wie OEM 60831800
- Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM 60831830
- Kurbelwellen-Drehwerkzeug, zu verwenden wie OEM 60831810
- Nockenwellen-Schlüssel, zu verwenden wie OEM 60831820



Art.-Nr.
9378

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Mercedes-Benz M271

- wird benötigt beim Wechseln der Steuerkette
- geeignet für Mercedes-Benz Modelle: CLK 200K (W209), C 180K, C200K, C 230K (W203), C Sportcoupe C 160K, C 180K, C 200K, C 230K, E 200K (W211), SLK 200K (R171), C 180K (W204), CLC 180K, CLC 200K, C 180 CGI, C 200CGI, C 250CGI (W204), E 200CGI, E 250CGI (W212, C207)
- geeignet für Motoren mit den Motorcodes: M271 E18ML (02-), DE18ML (03-05), E16ML (08-), DE18LA (09-)
- Haltevorrichtung Steuerkette, zu verwenden wie OEM 271589014000
- Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM 271589006100
- Fixierstift, zu verwenden wie OEM 271589001500
- Steuerketten-Entlastung, zu verwenden wie OEM 271589003100



Art.-Nr.	Beschreibung
62623	Motor-Einstellwerkzeug-Satz   für Mercedes-Benz M271
62623-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 62623

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Mercedes-Benz M112 + M113

- wird benötigt bei Arbeiten an der Steuerkette bzw. beim Einstellen der Motor-Steuerzeiten
- hält linke und rechte Nockenwelle in Einstellposition

### geeignet für folgende Modelle mit M112 oder M113 Motor:

- Mercedes-Benz C-Klasse 240/280 (202) (1997-)
- Mercedes-Benz C-Klasse 240/320 (203) (2000-)
- Mercedes-Benz CL 500 (215) (1999-2006)
- Mercedes-Benz CLK 320/430 (208) (1997-2003)
- Mercedes-Benz CLK 240/320/500/55AMG (209) (2002-2006)
- Mercedes-Benz CLS 500/55AMG (219) (2004-2006)
- Mercedes-Benz E-Klasse 240/280/320/430 (210) (1997-2002)
- Mercedes-Benz E-Klasse 240/320/500/E55AMG (211) (2003-2006)
- Mercedes-Benz M-Klasse ML320/350/430/500/55AMG (163) (1997-2005)
- Mercedes-Benz M-Klasse 500 (164) (2005-2007)
- Mercedes-Benz S-Klasse 280/320/350/430/500 (220) (1998-2005)
- Mercedes-Benz SL 280/320/500 (129) (1998-2002)
- Mercedes-Benz SL 350/500/55AMG (230) (2001-2008)
- Mercedes-Benz SLK 320K (170) (2000-2004)
- Mercedes-Benz SLK 55AMG (171) (2004-2010)
- Mercedes-Benz R-Klasse 500 (2006-2007)
- Mercedes-Benz Viano 3.0/3.2/3.5 (2003-2008)
- Mercedes-Benz Vito 123 (639) (2004-2008)
- Chrysler Crossfire (SRT-6) (2003-2007)
- Nockenwellen-Arretierung (rechte Seite), zu verwenden wie OEM 112589003200
- Nockenwellen-Arretierung (linke Seite), zu verwenden wie OEM 112589013200
- Nockenwellen-Schlüssel, zu verwenden wie OEM 112589000100



Art.-Nr.		
9215		

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Mercedes-Benz M270, M274, M133

- zum Einstellen und Kontrollieren der Motor-Steuerzeiten
- ermöglicht ein Niederhalten und Fixieren der Nockenwelle

### geeignet für folgende Modelle:

- Mercedes-Benz A-Klasse (Baureihe W176) ab 2012, Modelle A180 / A200
- Mercedes-Benz B-Klasse (Modell W246) ab 2011, Modelle B180 / B200
- zu verwenden wie OEM 270589006100

Art.-Nr.
62628



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Mercedes-Benz M276, M157, M278 | 12-tlg.

- zum Justieren der Nockenwellen in Einstellposition

### geeignet für folgende Mercedes-Benz Modelle:

- CL 500 / 63 AMG (C 216) 2010–2013
- S 500 / 63 AMG (C 217) ab 2014
- CLS 300 (C 218) ab 2012
- E 300 / 350 / 400 (C/A 207) ab 2011
- CLS 350 / 400 / 500 / 63 AMG (C/X 218) 2011–2014
- SLK 350 (R 172) ab 2011
- SL 350 / 400 / 500 / 63 AMG (R 231) ab 2012
- S 500 PLUG-IN HYBRID (V 222) ab 2014
- ML 300 / 350 / 500 / 63 AMG (W 166) ab 2011
- C 400 (W 205) ab 2014
- E 400 HYBRID (W 212) ab 2012
- G 63 AMG (W 463) ab 2012
- E 300 / 350 / 400 / 500 / 63 AMG (W/S 212) ab 2011
- C 350 (W/S/C 204) ab 2011
- S 350 / 500 / 63 AMG (W/V 221) ab 2010
- S 400 / 63 AMG (W/V 222) ab 2013
- R 350 BlueEFFICIENCY (W/V 251) ab 2012
- GL 450 / 500 (X 166) ab 2012
- GLK 350 (X 204) ab 2011

- zu verwenden wie OWM 276589004000, 276589014000

Art.-Nr.
62632



Motor-Steuerzeiten

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Mercedes-Benz OM651

- zum Einstellen der Nocken- und Kurbelwelle

### geeignet für folgende Mercedes-Benz Modelle:

- A-Klasse W176 180/200/220 CDI
- B-Klasse W246 200/220 CDI
- C-Klasse W/S/C 204 180/200/220/250 CDI
- C-Klasse W205 220/250
- CLA C117 200/220 CDI
- CLS C/X 218 220/250
- E-Klasse W/S 212 200/220/250 CDI
- E-Klasse C/A 207 220/250 CDI
- E-Klasse W212 250/300 BlueTEC
- GLA X156 200/220 CDI
- GLK X 204 200/220/250 CDI
- ML W166 250
- SLK R172 250 CDI
- Sprinter W906 210/310/510/213/313 CDI
- Sprinter W906 513/216/316/416/516 CDI
- V-Klasse W/V 447 200/220/250 CDI
- Viano W/V 639 2.0/2.2CDI
- Vito W/V 639 110/113/116 CDI
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 65158 901 4000
- Kurbelwellen-Drehwerkzeug, zu verwenden wie OEM 65158 900 4000

Art.-Nr.
62633



## Dieselpumpen-Arretierstift | für Mercedes-Benz

- zum Arretieren von Bosch-Reiheneinspritzpumpen in Montagestellung
- zu verwenden wie OEM 601 589 05 21 00
- geeignet für Mercedes-Benz 200D / TD, 250D / TD, 300D / TD
- Motoren 601.912 / 602.912 / 602.962 603.913 / 606.910 / 603.963



Art.-Nr.
8905

## Nockenwellen-Haltewerkzeug | für Mercedes-Benz 272 / 273 Motoren

- zum Arretieren der linken Einlassnockenwelle
- erforderlich bei Wartung des Nockenwellenantriebs
- wird mit Gewindebolzen am Zylinderkopf montiert

### geeignet für folgende Modelle:

- Mercedes-Benz Motoren 272, 273
- C, CL, CLK, E350, E550, S400, S550, SL550, SLK280, SLK300, SLK350, G550, GL450, GL550, GLK350, ML350, ML450, ML550 und R350 Modelle (2005-2012), 164.156, 164.172, 164.186, 164.195, 164.871, 164.886, 171.454, 171.456, 171.458, 203.052, 203.054, 203.056, 203.087, 203.092, 204.054, 204.056, 204.081, 204.087, 204.956, 204.987, 207.356, 207.372, 207.456, 207.472, 209.356, 209.372, 209.456, 209.472, 211.056, 211.072, 211.087, 211.090, 211.256, 211.287, 212.056, 212.072, 212.087, 212.090, 212.287, 216.371, 216.386, 219.372, 221.171, 221.186, 221.195, 230.471, 251.156, 251.165, 463.236, 463.237



Art.-Nr.
8227

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Opel

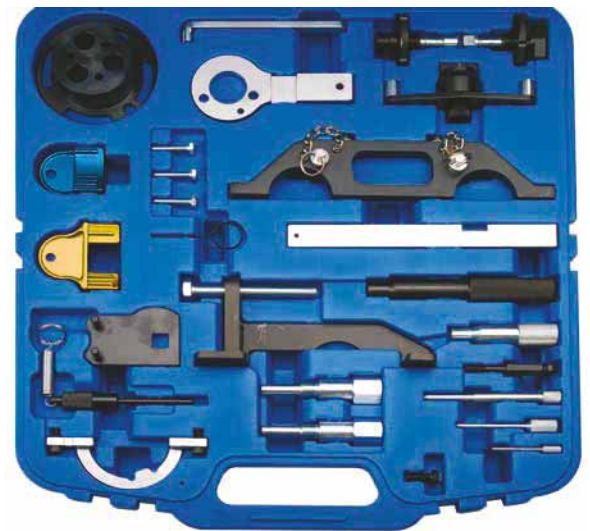
- zum Einstellen der Steuerzeiten bei z. B. Erneuern der Zylinderkopfdichtung

### geeignet für Opel-Motoren:

- Z19DT - Z19DTH (OHC und DOHC) Vectra C, Signum Bj. 2004
- Z13DT Corsa, Combo Bj. 2004
- Z22SE Astra G, Vectra C, Zafira, Signum, Speedster Vx220 Bj. 2000 - 2004
- Benzin 1.0 12V - 1.2 - 1.4 16V (X10XE, Z10XE, Z10XEP, X12XE, Z12XE, Z14XEP) Corsa, Agila, Astra, Meriva
- Diesel 2.0 - 2.2 Ecotec (X20DTL, X20DTH, X22DTH) Astra, Caravan, Zafira, Vectra, Omega, Sintra, Frontera
- teilweise verwendbar für baugleiche Motoren bei Renault und Saab

### Lieferumfang:

- Wasserpumpen-Arretierwerkzeug, zu verwenden wie OEM KM-J-43651
- Schwungrad-Arretierung, zu verwenden wie OEM KM 911
- Kurbelwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM EN-46788, KM 952, KM 929, EN-46785
- Nockenwellen-Arretierungen, zu verwenden wie OEM KM 852, KM 853, KM 6148, EN-46789, KM 6340, EN-46781
- Nockenwellen-Einstelllehren, zu verwenden wie OEM KM 932, KM 953
- Steuerkettenspanner-Arretierung, zu verwenden wie OEM KM 6333
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM KM 933
- Einspritzpumpen-Arretierung, zu verwenden wie OEM KM 927
- Riemenspanner-Arretierung, zu verwenden wie OEM KM 955
- Kettenspanner-Arretierung, zu verwenden wie OEM KM 955
- Einstelllehre Nockenwellendrehzahlsensor, zu verwenden wie OEM KM 954



Motor-Steuerzeiten

Art.-Nr.	Beschreibung
8151-1	Wasserpumpen-Arretierwerkzeug   für Opel   für Art. 8151
8151-2	Nockenwellen-Arretierwerkzeug   für Opel   für Art. 8151
8151-3	Nockenwellen-Arretierwerkzeug   für Opel   für Art. 8151
8151-6	Einstelllehre für Impulsgeberscheibe   für Opel   für Art. 8151
8151-8	Kurbelwellen-Arretier-Werkzeug   für Opel   für Art. 8151
8151-10	Arretierstift für Steuerkettenspanner   für Opel   für Art. 8151
8151-12	Nockenwellen-Arretierdorne   für Opel   für Art. 8151
8151-17	Kurbelwellen-Arretierdorn   für Opel   für Art. 8151
8151-19	Ergänzung zu Kurbelwellenarretierung   für Opel   für Art. 8151
8151-22	Spanner-Arretierung   für Opel

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Opel Ecotec V6

- Motor-Einstellwerkzeug-Satz für V6-Motoren mit Mehrventiltechnik in Opel Ecotec
- alle notwendigen Werkzeuge zur Blockierung der Kurbel- und Nockenwelle

### geeignet für folgende Opel-Modelle:

- Calibra 2.5 V6 (Bj. 1993 - 1998)
- Cavalier 2.5/2.6 V6 (Bj. 1993 - 1995)
- Omega B 2.5/2.6 V6 (Bj. 1994 - 2003)
- Omega B 3.0/3.2 V6 (Bj. 1994 - 2003)
- Signum 3.2 V6 (Bj. 2003 - 2005)
- Sinatра 3.0 V6 (Bj. 1996 - 1999)
- Vectra A/B/C 2.5/2.6/3.2 V6 (Bj. 1993 - 2005)
- Kurbelwellenarretierung, zu verwenden wie OEM KM-800-10
- Einstelllehre der Nockenwelle, zu verwenden wie OEM KM-800-20
- Befestigung, zu verwenden wie OEM KM 800-30
- Arretierung der rechten Nockenwelle, zu verwenden wie OEM KM-800-1
- Arretierung der linken Nockenwelle, zu verwenden wie OEM KM-800-2
- Steckschlüssel-Einsatz E-Profil, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), SW E20, für Umlenkrolle
- Ringschlüssel, abgewinkelt, SW 30 mm



Art.-Nr.

1779

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Opel 1.0, 1.2, 1.4

- für den Wechsel der Steuerkette und andere Arbeiten am Ventiltrieb, Arbeiten an Einlass- und Auslassnockenwelle

### geeignet für folgende Opel-Modelle:

- 1.0, 1.2, 1.4 (Bj. 1997 - 2007)
  - Agila (Z10XE, Z12XE, Z10XEP, Z12XEP)
  - Corsa B (X10XE, X12XE)
  - Astra G, H (X12XE, Z14XEL, Z14XEP)
  - Corsa Combo C (X10XEP, X12XEP, Z14XEP)
  - Meriva (Z14XEP)
  - Tigra B (Z14XEP)
  - Agila, Corsa 1.0 12V, 1.2 16V
  - Nockenwellen-Lineal
  - Kurbelwellen-Arretierdorn
  - Impulsgeberscheiben-Einstelllehre
  - Arretierdorn für Steuerkettenspanner
- zu verwenden wie OEM KM953, KM952, KM954, KM955



Art.-Nr.

8303

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Opel 1.6, 1.8

- enthält Werkzeuge zum Arretieren der Nocken- und Kurbelwelle
  - geeignet für 1,6 und 1,8L Motoren mit Zahnriemensteuerung, verbaut in Modellen von Opel / Vauxhall, Chevrolet, Fiat, Alfa Romeo (2003-2012), wie z.B. Astra G / H, Corsa D, Insignia, Meriva, Signum, Vectra C, Zafira B (2003-2011)
  - geeignet für Chevrolet Cruze, Orlando 1,4 1,6 1,8 und Fiat Croma, Alfa Romeo 159 mit 939A4.000 Motoren
  - Nockenwellenarretierung
  - Nockenwellenradarretierung
  - Arretierstifte
  - Schwungrad-Haltewerkzeuge
- zu verwenden wie OEM-Werkzeuge KM-6628-A, 2000012000, KM-6340, 2000012100, KM-6333, KM-6625, 2000012800, KM-6349, KM 6130, KM-911

Art.-Nr.
8697



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Opel, GM 2.0, 2.2 Ecotec Diesel

- ermöglicht ein Einstellen der Motor-Steuerzeiten

### geeignet für folgende Modelle:

- Opel Vectra 2.0 Turbo-Diesel
- Opel Sintra 2.2 Turbo Diesel
- Opel Zafira 2.0 Turbo Diesel
- Opel Frontera 2.2 Turbo Diesel
- Saab 9-3 2.2 Turbo-Diesel
- Motorcode X20DTL X20DTH X22DTH Y22DTR
- Einstellschlüssel mit Halter, zu verwenden wie OEM Opel KM933 / Saab 8395394
- Einspritzpumpen-Einstellstift, zu verwenden wie OEM Opel KM927 / Saab 8395337
- Kurbelwellen-Einstellstift, zu verwenden wie OEM Opel KM929 / Saab 8395352
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM Opel KM932 / Saab 8395386

Art.-Nr.
8785



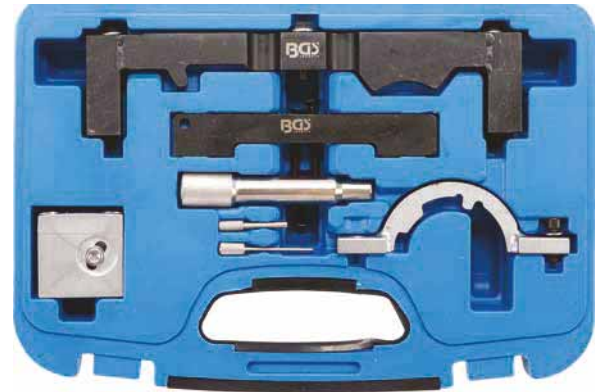


## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Opel 1.2, 1.4

- zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten

### geeignet für folgende Opel/Vauxhall Modelle:

- Adam 1,2 LWD 1,4 L2Z 1,4 LDD (2012)
- Ampera 1,4 LUU/A14XFL (2011)
- Astra-J 1,4 LDD/A14XER 1,4 LDD/A14XEL 1,4 LUJ/A14NET 1,4 LUJ/A14NEL 1,4 LUJ/A14NET (2009)
- Corsa-D 1,0 A10XEP 1,2 A12XEL 1,2 A12XER 1,4 A14XEL - 1,4 A14XER -1,2 A12XER 1,4 A14NEL (2009)
- Insignia 1,4 LUJ/A14NET (2011)
- Meriva-B 1,4 LDD/A14XER 1,4 LUJ/A14NET 1,4 LUH/A14NEL (2010)
- Mokka 1,4 LUJ/A14NET (2012)
- Zafira-C Tourer 1,4 LUJ/A14NEL 1,4 LUJ/A14NET (2011)
- Aveo 1,2 L2Q/A12XEL 1,2 LDC/A12XER 1,2 LWD/A12XEL 1,4 LDD/A14XEL 1,4 LDD/A14XER (2011)
- Einstellwerkzeug für Nockenwellen-Sensorscheibe, zu verwenden wie OEM EN-49977-100
- Einstellwerkzeug für Einlassnockenwelle, zu verwenden wie OEM EN-49977-200
- Nockenwellensensor-Positionierungswerkzeug, zu verwenden wie OEM EN-49978
- Kettenspannerstift 4 mm, zu verwenden wie OEM KM-955-1
- Riemenspannerstift 2,5 mm, zu verwenden wie OEM KM-955-2
- 2 Nockenwellenarretierungen, zu verwenden wie OEM KM-952 / 953-A



Art.-Nr.
----------

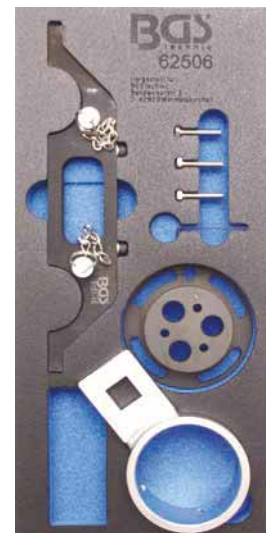
8857
------

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Opel Vectra, Signum, Zafira

- zum Einstellen der Steuerzeiten am Motor 2.2 I 16V mit Steuerkette

### geeignet für folgende Opel Modelle:

- Astra G (Bj. 2000 - 2006)
- Speedster (Vauxhall) VX220 (Bj. 2000 - 2006)
- Vectra B, C (Bj. 2000 - 2008)
- Signum (Bj. 2003 - 2008)
- Zafira A, B (Bj. 2000 - 2008)
- mit Motor-Kennung Z22SE, Z22YH
- Nockenwellen Arretierung, zu verwenden wie OEM KM-6148
- Absteckstift für Kettenspanner, zu verwenden wie OEM KM-6077, Saab 8396392
- Kurbelwellen-Gegenhalter, zu verwenden wie OEM Opel KM-J-38122-A, KM-956-1, Alfa 2192261000
- Wasserpumpen-Arretierung, zu verwenden wie OEM Opel EN-43651, KM-J-43651, Alfa 2000012000



Art.-Nr.
----------

62506
-------



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Opel, Saab, Chevrolet 2.0l / 2.4l

- zum Einstellen der Motorsteuerzeiten beim Erneuern der Steuerkette, etc.
- Geeignet für 2,0 l und 2,4 l Benzin-Turbomotoren mit Doppelnockenwellen

### geeignet für folgende Modelle:

- Vauxhall (Opel) Astra, Insignia, Antara
- Chevrolet Captiva, HHR, Malibu
- Saab 9-5

### mit Motoren:


- OPC, OPC/VXR, Turbo, E85, Turbo T-Bi

### Motorcodes:

- 2,0L > LHU, A20NFT, LTG, A20NHT, LDK, A20NHT
- 2,4L > A24XE, A24XF, LE5, LE9
- Kurbelwellenrad-Ausrichtwerkzeug, zu verwenden wie OEM EN-48585
- Schwungrad-Arretierwerkzeug, zu verwenden wie OEM EN-43653, J43653
- Spannelement-Arretierstift, 2.5 mm, zu verwenden wie OEM EN-955-10, KM 955
- Spannelement-Arretierstift, 4.0 mm, zu verwenden wie OEM EN-955-20, KM 955-20
- Spannstoßel-Rückstellwerkzeug, zu verwenden wie EN-45027-1, J-45027-1
- Spannstoßel-Halter, zu verwenden wie OEM J45027-2, EN45027-2, EN-45027
- Nockenwellen-Arretierung (linke Seite), zu verwenden wie OEM EN-49212, EN-49212-1
- Nockenwellen-Arretierung (rechte Seite), zu verwenden wie OEM EN-49212, EN-49212-2
- Nockenwellenversteller-Haltewerkzeug, zu verwenden wie OEM EN-48953



Motor-Steuerzeiten

Art.-Nr.		
9394		

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Opel, Chevrolet 2.0 CDI

- geeignet für 2,0L Common-Rail Dieselmotoren mit Motorkennbuchstaben Z20DM, Z20DMH, LLWZ20DMH, RA420, Z20SI, Z20S3, Z20S4, Z20S5
- für Zahnriemenwechsel und Überprüfen der Steuerzeiten
- hält Nocken- und Kurbelwelle in korrekter Position
- Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM EN-48245
- Kurbelwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM EN-48246

Art.-Nr.
66202



## Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz | für VAG, Ford, Opel, Saab

- Universalsatz für viele Modelle

### Lieferumfang:

- Nockenwellen-Arretierung für Opel Calibra, Omega, Sintra, Vectra -1,8 / 2,0, zu verwenden wie OEM KM-852, 18G1570
- Nockenwellen-Arretierung für Opel Calibra, Omega, Sintra, Vectra -1,4 / 1,6, zu verwenden wie OEM KM-853
- rechte Nockenwelle bei Saab 900, 900 -2,5 / 3,0, Opel Calibra, Sintra, Vectra -2,5/3,0, zu verwenden wie OEM KM-800-2
- linke Nockenwelle bei Saab 900,900 -2,5 / 3,0, Opel Calibra, Sintra, Vectra -2,5/3,0, zu verwenden wie OEM KM-800-1
- Kurbelwellen-Zahnriemenrad-Arretierwerkzeug für TDI-Pumpe-Düse-Motoren bei VW, Audi, Skoda, Seat und Ford, zu verwenden wie VAG T10050
- Schwungrad-Arretierwerkzeug für Citroen, Fiat und Peugeot, zu verwenden wie OEM 153A, 6012T, 9765.54
- Schwungradscheiben-Haltevorrichtung für Isuzu 1,5 und 1,7 Diesel, Opel 1,6 / 1,7 Dieselmotoren, Opel 1,2 / 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 OHC Benzin Motoren, zu verwenden wie OEM KM-517-B



Art.-Nr.	Beschreibung
1775	Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz   für VAG, Ford, Opel, Saab
1769	Nockenwellen-Arretierwerkzeug   für Opel Astra, Vectra, Omega, Frontera, Sintra
1770	Nockenwellen-Arretierwerkzeug   für Opel Astra, Corsa, Vectra
1775-LEER	Leerkoffer für Art. 1775

## Wasserpumpenrad-Haltewerkzeug | für Opel Ecotec-Motoren

- geeignet für Opel Motoren 2,2 L 16V / Z22SE
- hält Steuerkette und Zahnrad beim Entfernen der Wasserpumpe, ein Einstellen der Motorsteuerzeiten entfällt somit
- spart Zeit, mindert den Aufwand und beugt Motorschäden vor
- die Halbmondform ermöglicht einen leichteren Zugang zur Verschraubung vom Pumpenzahnrad
- Werkzeug wird mit den Abdeckungsschrauben in Position gehalten



Art.-Nr.
8420

## Nockenwellen-Arretierwerkzeug | für Opel 1.6 / 1.8

- beinhaltet wichtige Werkzeuge zur Kontrolle bzw. zum Einstellen der Motorsteuerzeiten
- geeignet für Opel Astra G/H, Corsa D, Insignia, Meriva, Signum, Tigra, Vectra C, Zafira B (2003-2012) mit Motorcodes A16LET, A16XER, Z16LEL, Z16LER, Z16LET, Z16XE, Z16XE1, Z16XEP, Z16XER, Z18XER, A18XER
- auch passend für Alfa Romeo 159, Fiat Croma mit Motorcode 939A4.000
- Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM KM-6340, EN-6340, 2000012100
- Spannelemente-Arretierung, zu verwenden wie OEM KM-6333, EN-6333



Art.-Nr.
8721



## Wasserpumpen-Einstellschlüssel | für Opel

- zum Drehen der Wasserpumpe bzw. Einstellen der Zahnriemenspannung
- geeignet für Opel OHC Benzin-Motoren z. B. 1,2-1,3-1,4-1,6 l
- Antrieb: 12,5 mm (1/2")



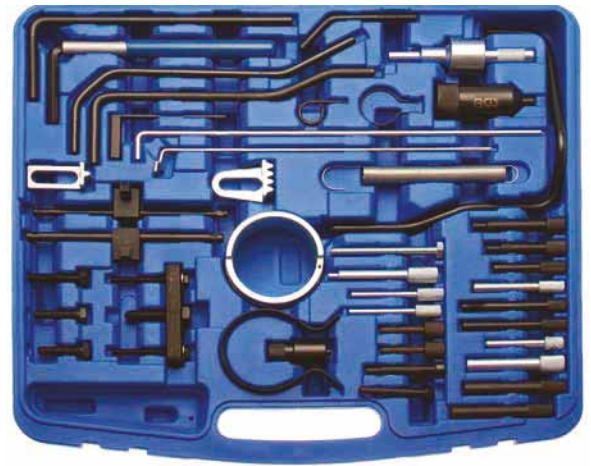
Art.-Nr.	Beschreibung
8971	Wasserpumpen-Einstellschlüssel   für Opel   39 mm
8972	Wasserpumpen-Einstellschlüssel   für Opel   41 mm
8973	Wasserpumpen-Einstellschlüssel   für Opel   46 mm



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Peugeot, Citroën, PSA

- zum Überprüfen und Einstellen der Motorsteuerzeiten
- **geeignet für folgende Fahrzeuge:**
  - Citroën AX, Berlingo, BX, C5, C15, C25, Dispatch, Evasion, Jumper, Jumpy, Relay, Saxo, Synergie, Visa, Xsara, Xantia, XM, XJR, ZX, etc.
  - Peugeot 106, 205, 306, 405, 406, 605, 806, J5, Boxer, Expert, Partner, Solara, Talbot Expres, Talbot Horizon, etc.
  - PSA Benzinmotoren 1.9 - 1.1 - 1.4 - 1.6 - 1.8 - 1.9 - 2.0 - 1.6 - 1.8 - 2.0 - 2.2 16V (Turbo und Doppelnockenwelle)
  - PSA Dieselmotoren 1.4 - 1.5 - 1.7 - 1.8 - 1.9 - 2.1 - 2.5 D / TD / TDI - 1.4 - 1.6 - 2.0 - 2.2 HDI
- geeignet für baugleiche Motoren in Fiat, Ford, Nissan, Renault, Rover, Toyota, etc.

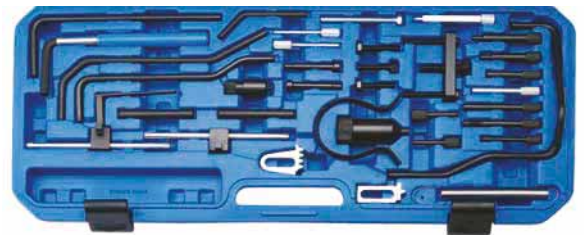
Art.-Nr.
8850



Motor-Steuerzeiten

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für PSA

- zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten bei z. B. Zahnriemenwechsel
- geeignet für folgende Modelle:
  - Citroen, Peugeot 16V Benzin Motoren z. B. 1,8 / 2,0 16V mit Motorcode EW (XU + TU) (inkl. HPI Motoren) z. B. C5, 206, 306, und 406
  - Citroen, Fiat, Peugeot, Toyota 1,9D / 2,0D / 2,2D, Motorcode DW8 / DW10 / DW12 HDI (XUD+TUD)
  - geeignet für baugleiche Motoren im Toyota und Fiat
- 8 Nockenwellen-Arretierstifte, zu verwenden wie OEM 0189-L, 7014-TM, 5711-TC, 9041-TZ, 0132AJ2, 0188M, 4533-TAC2, 0132-AB, 4527-TS2, 5711-TD
- 2 Nockenwellen- / Kurbelwellen-Arretierstifte, zu verwenden wie OEM 0132R, 4507-TB, 9767.27
- 1 Kurbelwellen-Riemenscheiben-Abzieher, zu verwenden wie OEM 0188P/P2, 7015T
- 11 Kurbelwellen-Arretierstifte, zu verwenden wie OEM 0153N, 0188D, 0188Y, 0288D, 7099-TM, 0118X, 0189-B, 0188-H, 0132AJ2, 4533TAC1, 0189-A, 0189AZ, 0118X, 0132Q, 5711-TA, 7017-TR, 0153G, 0153Y, 0153N, 0188D
- 2 Schwungrad-Arretierstifte, zu verwenden wie OEM 0132QZ, 4507-TA, 0189-C
- 2 Schwungrad-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 0134AF, 0188F, 9044-T, 0153A, 6012T, 9765-54, 9044
- 1 Einspritzpumpen-Einstellstift, zu verwenden wie OEM 4527-TS1
- 1 Einstellstift, zu verwenden wie OEM 0194B
- 1 Zahnriemenhalteclip, zu verwenden wie OEM 0132.AK, 0153-AK, 0187-J, 0188-K, 4533-TAD
- 4 Spannerwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 7017-TW, 188J2, 0178E, 5711TE, 0178J/J2, 4507-TJ, 0132X, 0132X1Z, 9767.89

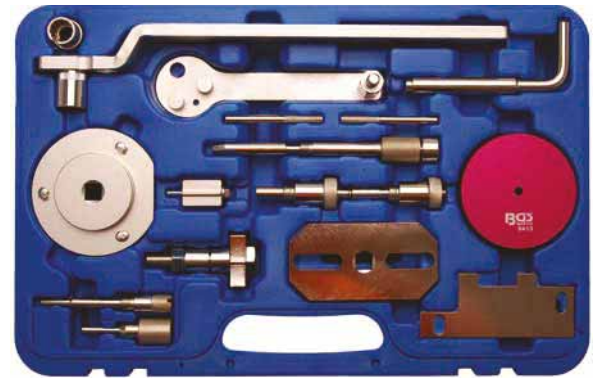


Motor-Steuerzeiten

Art.-Nr.	Beschreibung
8152	Motor-Einstellwerkzeug-Satz   für PSA
8152-19	Kurbelwellen-Fixierdorn   für Peugeot, Citroen   für Art. 8152
8152-30	Kurbelwellen-Fixierdorn   für Peugeot, Citroen   für Art. 8152

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat, PSA

- zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten
- geeignet für Fiat-Motoren: 2.2 JTD 4HV - 2.3 JTD F1AE0481D 120PS - 2.3 JTD F1AE0481D 127PS - 3.0 JTD
- geeignet für PSA-Motoren: Puma 22DT 4HV 100PS - Puma 22DT 4HV 120PS - F30DT
  
- Kurbelwellendichtring Ein- und Ausbauwerkzeug, zu verwenden wie OEM 2000016900, 303-679 / 303-679A, 0198D
- Kurbelwellenrad-Fixierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 2000018700, 303-1587
- Halte-/Drehwerkzeug für Kurbelwelle, zu verwenden wie OEM 2000018400 / 2000010000, 303-1177
- Schwungrad-Fixierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 2000019200
- Zentrierung Steuergehäuse, zu verwenden wie OEM 2000017000, 303-682, 0198G
- Kurbelwellen-Fixierdorn, zu verwenden wie OEM 2000017100, 303-698 / 21-251, 0198A
- Nockenwellenrad-Fixierdorn, zu verwenden wie OEM 2000016500, 0198.B2
- Halte- und Drehwerkzeug Kurbelwelle, zu verwenden wie OEM 1860815000, 0191-2K
- Ölpumpenlehre, zu verwenden wie OEM 2000016700, 303-705 / 303-1093, 0198H
- Werkzeug für Wassersensor, zu verwenden wie OEM 2000017300
- Schwungrad-Fixierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 1860846000
- Kurbelwellen Fixierdorn, zu verwenden wie OEM 99360615, 2000018200, 0191-2A
- Nockenwellen Fixierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 99360614, 0191-2B
- Nockenwellen-Fixierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 1860617000, 2000018200



Motor-Steuerzeiten

Art.-Nr.

8413

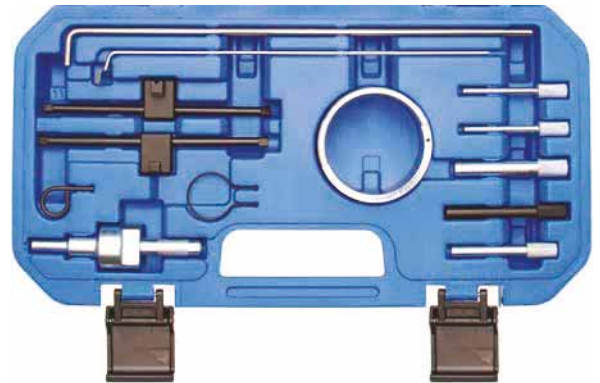
## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für PSA 1.8, 2.0 16V Benzin

- enthält wichtige Werkzeuge zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten bei Zahnriemenwechsel und Motorreparaturen

### geeignet für folgende Modelle:

- Citroen C5 1.8/2.0 HPi (Bj. 2002 - 2005) Xsara 2.0 16V (Bj. 2002 - 2005) Xsara, Picasso 1.8/2.0 16V (Bj. 2002 - 2005)
- Peugeot 406 1.8 16V (Bj. 2000 - 2004), 807 2.0 16V (Bj. 2002 - 2005)
- Motorcodes 6FZ (EW7J4) FRN (EW10J4 / L4 / 5) RLZ (EW10D)

- Spannrollen-Arretierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 0189S2
- Werkzeug für Spanner, zu verwenden wie OEM 0178E / 5711TE / 178J / J2
- Werkzeug für Spanner, zu verwenden wie OEM 0188J2
- Einstellwerkzeug für Spanneinheit, zu verwenden wie OEM 0189S1
- Arretierstifte, zu verwenden wie OEM 0132AB / 0194A / 0178D
- Arretierstift, zu verwenden wie OEM 0194B
- Arretierstift, zu verwenden wie OEM 0188M
- Arretierstift, zu verwenden wie OEM 0189B
- Schwungrad-Arretierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 0189R
- Arretierung für Spanneinheit, zu verwenden wie OEM 7017TR / 0153U
- Einstellwerkzeug für Kurbelwellenrad, zu verwenden wie OEM 0188AH



Motor-Steuerzeiten

Art.-Nr.
62622

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Peugeot, Citroën 1.0, 1.2 Vti

- zum Einstellen/Überprüfen der Motorsteuerzeiten
- wird benötigt bei Arbeiten am Nockenwellenantrieb, Eneuern der Zylinderkopfdichtung, etc.

### geeignet für folgende Modelle mit 1,0/1,2VTi Motoren:

- Peugeot 208 / 2008 (2012 bis 2014)
- Citroen C3 (III)
- Motorcodes EBO (ZMZ), EB2 (HMZ)
- Schwungrad-Arretierbolzen, zu verwenden wie OEM 0109-2B
- Nockenwellen-Justierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 0109-2A



Art.-Nr.
8978



**Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat Ducato, Peugeot Boxer, Citroën Jumper 2.3 D JTD, 3.0 JTD, HDi****geeignet für folgende Modelle:**

- Citroën Relay/Jumper III
- Fiat Ducato
- Iveco Daily (03-10), Daily/EcoDaily (09-11)
- Peugeot Boxer III (06-12)
- 2.3D, 2.3 JTD F1AE0418A, F1AE0481B, F1AE0481C, F1AE0418D, F1AE0481F, F1AE0481FA, F1AE0481G, F1AE0481H, F1AE0481HA, F1AE0481N, F1AE0481UA, F1AE0481VA
- 3.0JTD F1CE0481A, F1CE0481B, F1CE0481D, F1CE0481F, F1CE0481H, F1CE3481M
- 3.0HDi F30DTE, F1CE0481D, F1CE3481DM, F1CE3481N

- 2 Nockenwellen-Fixierdorne
- 1 Kurbelwellen-Fixierdorn
- 2 Nockenwellen-Fixierdorne
- 1 Kurbelwellen-Fixierdorn

- zu verwenden wie OEM Fiat 99360187, 99360614, 99360615, 1860617000, 1860815000, 20000180200 / Citroën/Peugeot 0191-2A, 0191-2B, 0191-2J, 0191-2K

Art.-Nr.
8422

**Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Rover, Peugeot, Ford, Volvo 2.0, 2.2i D**

- erleichtert die Überprüfung und Einstellung der Motorsteuerzeiten

**geeignet für folgende Modelle:**

- Peugeot 807 (05-11), 407 (05-11), 607 (05-09), Motor DW10UTED4 (RHK), DW10BTED4 (RHR) DW12BTED4 (4HS), (4HP), (4HT), (4HR)
- Citroën C4 (04-10), C5 II (04-10), Motor DW10BTED4 (RHR)
- Land Rover Freelander (06-10), Motor DW12BTED4, 224DT
- Volvo S40 (03-10), V50 (06-10), C70 (06-10), S80 (07-10), C30 906-10), V70 (07-10), Motor D420T 2.0D
- Ford S-Max 2.2 (08-10), Galaxy 2.2 (08-10), Mondeo 2.2, 2.0 (07-10)
- Motorcode QXBA(2.2), QXWA(2.0), QXBB(2.0), Q4BA(2.2), QXWA(2.0), QXWB(2.0), AZBA(2.0), AZBC(2.0), AZWA(2.0)

- Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM PSA 0188.M, Ford 303-735, 303-1277, Volvo 999-7122
- Kurbelwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM PSA 0188.X, Ford 303-1059, 303-1270, Volvo 999-7121
- Schwungrad-Arretierung, zu verwenden wie PSA 0188.F, Ford 303-393A, 303-393-01, 303-1272, Volvo 999-7119/7120

Art.-Nr.
8529





## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für PSA 2.5, 2.8 | Diesel

### geeignet für folgende Modelle:

- Citroen, Peugeot, Fiat, Iveco Traffic (80-00), Master (80-07), Mascot (99-07)
- Fiat, PSA, Renault Daily (91-05), Turbo Daily (94-00), Relay / Jumper (01-02) Boxer (00-06), Arena (97-01), Movano (98-03)
- 2 Arretierbolzen
- Schwungrad-Arretierbolzen
- Haltewerkzeug für Zahnriemen-Spanner
- zu verwenden wie OEM Fiat 1 870 667 000, 1 870 765 001, 1 860 617 000 / Renault MOT861, MOT1054, MOT863 / Opel KM6031 / Ford 21-260, 303-732 / Peugeot 0132AB, 5711TD, 4527TS2, 0178D, 0194A, 119790 / Citroen 0132AB, 5711TD, 4527TS2, 0178D, 0194A, 119790 / Mazda 49 JE 02018, 0991246510 / Volvo 999-7169



Art.-Nr.

8418

## Nockenwellen-Arretierwerkzeug | für 1.3l PSA Diesel

- zum Halten der Nockenwelle beim Lösen und Festziehen der Nockenwellenrad-Verschraubung
- wird benötigt bei Arbeiten am Nockenwellen-Antrieb
- geeignet für Citroën, Peugeot, Fiat, Ford, Alfa Romeo 1.3 JTD
- empfohlenes Zubehör für BGS Motoreinstellsatz Art. 8669
- zu verwenden wie Ford OEM 303-1475 / Fiat OEM 1871008600



Art.-Nr.

9146

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Porsche Boxster, 911

- zum Einstellen der Motorsteuerzeiten

### geeignet für folgende Porsche Modelle:

- Porsche Boxster (986 / 987) 2.5L (ab 1998), 2.7L (ab 2000), 3.2L (ab 2000)
- Porsche 911 (996 / 997) 3.6L (ab 2002), 3.4L (ab 2002)

- Stiftdreiber / Verlängerung, zu verwenden wie OEM 9602
- Ausrichtungswerkzeug, zu verwenden wie OEM 9608
- OT Einstellstift, zu verwenden wie OEM 9595
- Nockenwellenarretierung, zu verwenden wie OEM 9612
- Nockenwellen-Stütze, zu verwenden wie OEM 9611
- Nockenwellen-Haltewerkzeug, zu verwenden wie OEM 9634



Art.-Nr.

8836

## Werkstattwageneinlage 1/3: Motoreinstellwerkzeuge | für Porsche Panamera, Cayenne V8 | 8-tlg.

- zum Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten
- wird benötigt beim Wechseln der Zylinderkopfdichtung, Erneuern der Nockenwellen, etc.
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug, geeignet für Panamera / Cayenne nach 2008, zu verwenden wie OEM 9678/1
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug, geeignet für Cayenne, zu verwenden wie OEM 9678
- Hilfskettenspanner, geeignet für Cayenne nach 2008, zu verwenden wie OEM 9683/1
- Steckschlüssel 27 mm, 10 mm (3/8") Antrieb, 30 mm lang, geeignet für Cayenne, zu verwenden wie OEM 9714
- Kurbelwellen-Ausrichtwerkzeug, zu verwenden wie OEM 9595/1

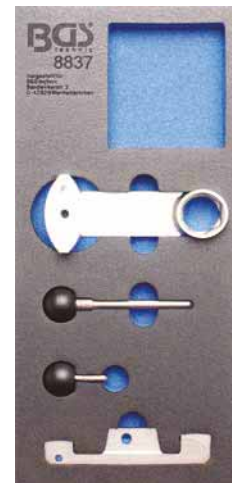
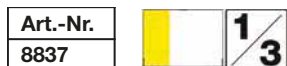


Art.-Nr.	Beschreibung
8835	Werkstattwageneinlage 1/3: Motoreinstellwerkzeuge   für Porsche Panamera, Cayenne V8   8-tlg.
8835-1	Werkstattwageneinlage 1/3   leer   für Art. 8835



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Porsche 911 (996, 997)

- zum Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten
- wird benötigt beim Wechseln der Zylinderkopfdichtung, Erneuern der Nockenwellen, etc.
- 1 Nockenwellen Haltewerkzeug, passend für Motor M96/03, zu verwenden wie OEM 9685
- 1 Nockenwellenfixierung, passend für Motor M97/01 und M96/03, zu verwenden wie OEM 9686
- 2 Zentrierstifte, passend für Motor M97/01 und M96/03, zu verwenden wie OEM 9595 / 9595/1

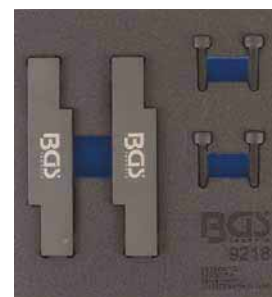


## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Porsche Macan 3.0S / 3.6 Turbo

- Wird benötigt bei Wechseln der Steuerkette, dem Erneuern der Zylinderkopfdichtung, etc.
- Ergänzungssatz für Art. 8835

### geeignet für folgende Modelle:

- Porsche Macan 3,0S / 3,6Turbo
- Motorcodes: MCT.M / MCT.L
- Nockenwellen-Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 9861

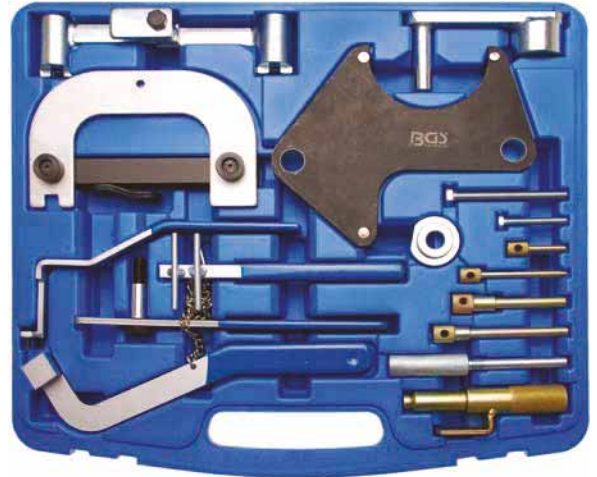


## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Renault

- Arretierung des Schwungrades
- Arretierung der Kurbelwelle, Pumpenwelle
- Arretierung der Einspritzpumpenwelle
- Abziehen der Kurbelwellen-Riemenscheibe
- Spannen des Zahnriemens
- Einstelllehre zur Positionierung der Nocken- und Pumpenwelle zur Kurbelwelle
- zu verwenden wie OEM Werkzeuge MOT1348, MOT1312, MOT1135 -01, MOT1384, MOT1337, MOT1496, MOT910-1, MOT910, MOT861, MOT863, MOT1054, MOT1318, MOT1489, MOT1340, MOT1386, MOT1490, MOT1490-1, KM6031

### geeignet für folgende Renault-Modelle:

- Benzin 1.4 l, 1.6, 1.8, 2.0, jeweils mit 16V-Technik
  - Benzin 2.5 l, 20V mit Doppelnockenwelle
  - Benzin 1.2, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.0, 2.2 l
  - Diesel 1.9, 2.5, 2.8 l
- auch für Opel Arena, Movano und Volvo V40, S40 verwendbar



Art.-Nr.	Beschreibung
8154	Motor-Einstellwerkzeug-Satz   für Renault
8154-1	Nockenwellen-Werkzeug   für Renault   für Art. 8154
8154-2	Kurbelwellen-Fixierdorn   für Renault   für Art. 8154
8154-4	Schwungrad-Fixierdorn   für Renault   für Art. 8154
8154-11	Nockenwellen-Arretierwerkzeug   für Renault 1.4 / 1.6 16v   für Art. 8154
8154-15	Spannwerkzeug   für Renault   für Art. 8154
8154-LEER	Leerkoffer für Art. 8154

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Renault, Opel, Nissan | 12-tlg.

- zum Positionieren und Arretieren von Kurbelwelle und Nockenwelle bei Zahnriemen- und Motorreparatur

### geeignet für folgende Modelle:

- Renault Avantime (Bj. 2005 - 2007) - Clio (Bj. 2001 - 2008) - Espace (Bj. 2000 - 2008) - Kangoo (Bj. 2000 - 2008) - Laguna (Bj. 1999 - 2001) - Laguna II (Bj. 2004 - 2007) - Master (Bj. 2000 - 2006) - Megane (Bj. 1999 - 2008) - Modus (Bj. 2004 - 2008) - Scenic (Bj. 1999 - 2008) - Traffic (Bj. 2001 - 2008) - Twingo (Bj. 2007 - 2008)
- Nissan Almera N16 (Bj. 2002 - 2006) - Interstar (Bj. 2002 - 2006) - Kubistar (Bj. 2003 - 2008) - Micra K12 (Bj. 2003 - 2008) - Note (Bj. 2006 - 2008) - Primastar (Bj. 2002 - 2007) - Primera P12 (Bj. 2003 - 2007) - Qashqai (Bj. 2008 - 2009)
- Opel Movano (Bj. 2000 - 2008) - Vivaro (Bj. 2001 - 2008)
- Motorcodes 1.5 (K9K), 1.9 (F9Q), 2.2 (G9T), 2.5 (G9U)
- Einlassnockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM KM6205 (MOT1534)
- Auslassnockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM KM6204 (MOT1537)
- Einspritzpumpen-Arretierung, zu verwenden wie OEM MOT1538
- Spannwerkzeug-Set (5-tlg.), zu verwenden wie OEM MOT1543
- Arretierstift, zu verwenden wie OEM MOT1430
- Kurbelwellen-Arretierstift, zu verwenden wie OEM MOT1536



Art.-Nr.
62505

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Nissan, Renault, Opel

- zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten

### geeignet für folgenden Modelle:

- Nissan Primaster (Bj. 2008 - 2009), Qashqai (Bj. 2008 - 2009), X-Trail (Bj. 2007 - 2008) mit Motorcodes M9R 780, 830, 832, 833
- Renault Koleos (Bj. 2008 - 2009), Laguna (Bj. 2005 - 2008), Megane (Bj. 2007 - 2008), Scenic (Bj. 2008 - 2009), Trafic (Bj. 2007 - 2008), Vel Satis (Bj. 2008 - 2009) mit Motorcodes M9R 700, 721, 724, 740, 742, 446, 760, 761, 780, 802, 803, 805, 830, 832, 833
- Vauxhall, Opel Vivaro (Bj. 2007 - 2008) mit Motorcodes M9R 780, 782, 784
- Kurbelwellen-Riemenscheiben-Haltewerkzeug, zu verwenden wie OEM Renault/Nissan EN-48334, Opel KM-956-1
- Nockenwelleneinstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM Renault MOT1769, Opel/ Nissan EN-48332
- Nockenschaltwerk-Ausrichtungswerkzeug, zu verwenden wie OEM Renault MOT1773, Opel/Nissan EN-48331
- Kurbelwellenfixierdorn, zu verwenden wie OEM Renault MOT1766, Opel/ Nissan EN-48330
- Kettenspanner-Arretierdorn 2,96 mm
- Keilriemenspanner-Arretierdorn



Art.-Nr.
----------

8421
------

## Nockenwellen-Arretierwerkzeug | für Renault 1.8 / 2.0 16V

- zum Arretieren der Nockenwellenzahnräder
- zu verwenden wie MOT 1509-01, 1509
- geeignet für Renault Laguna II (Bj. 2001 - 2009), Megane II (Bj. 2002 - 2009), Scenic (Bj. 2002 - 2009)
- mit Motorcodes 700, 701, 712, 713, 714, 715, 720, 721, 722, 722, 730, 732, 736, 738, 740, 741, 744, 746, 747, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 770, 771, 773, 774, 774, 774, 775, 776, 784, 786, 787, 790, 792, 794, 797, 830, F4P, F4R



Art.-Nr.
----------

8577
------

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Renault, Opel, Volvo, Mitsubishi, Chrysler

- zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten an Renault Benzin- und Dieselmotoren

### geeignet für folgende Modelle:

- Renault:
  - Clio (1990-2013), Espace / Grand Espace (1996-2002), Extra / Rapid / Express (1991-2002), Kangoo (1998-2009), Laguna (1994-2001), Megane (1995-2003), Scenic (1996-2003), Modus / Grand Modus II (2004-2013), Safrane (1992-2001), Trafic (1997-2000), Master II (2000-2003), Twingo (2000-2013), Wind (2011-2013)
- Opel:
  - Arena (1997-2001), Movano-A (1999-2006), Vivaro (2001-2007)
- Volvo:
  - S40 (1996-2004), V40 (1996-2004)
- Mitsubishi:
  - Carisma (2001-2005), Space Star (2000-2006)
- Chrysler:
  - Cherokee (1984-1995), Wrangler (1988-1995)

### Motorcodes:

- E7F 1.2: 700, 704, 706, 708, 750
- D4F 1.2 16v: 702 / 704 / 706 / 708 / 712 / 714 / 716 / 722 / 728 / 730 / 740 / 742 / 764 / 772 / 780 / 782 / 784 / 786
- E7J 1.4: 601 / 624 / 626 / 634 / 635 / 710 / 711 / 716 / 718 / 719 / 754 / 756 / 757 / 764 / 780
- F3P 1.8: 674 / 676 / 678 / 710 / 712 / 714 / 720 / 724 / 755 / 758 / B670 / Q7 / R7 / S724
- F7P 1.8 16v: 720 / 722
- F8Q 1.9D/Di/Turbo: 600 / 606 / 620 / 622 / 624 / 630 / 632 / 644 / 646 / 648 / 662 / 672 / 676 / 678 / 680 / 682 / 684 / 692 / 696 / 714 / 722 / 724 / 730 / 732 / 776 / 784 / 786 / 788 / 790 / B640
- F9Q 1.9D dTi: F9Q1 / F9Q2 / 710 / 716 / 717 / 720 / 722 / 730 / 731 / 734 / 736 / 744 / 760 / 762 / 770 / 774 / 780 / 782 / 790 D4192T / D4191T2 D4192T3 / D4192T4
- F3R 2.0: 611 / 722 / 723 / 742 / 750 / 751 / 752 / 768 / 769 / 791 / 796 / 797 / 798
- J7R 2.0: 732 / 733 / 734 / 735
- F7R 2.0 16V: 700 / 714 / D710
- J7T 2.2 16V: 760 / 761
- G8T 2.2D/Turbo: 706 / 714 / 716 / 740 / 752 / 760 / 790 / 792 / 794

- Nockenwellen-Arretierwerkzeug / verstellbar für DOHC Motoren
- Einspritzpumpenrad-Fixierdorn, zu verwenden wie OEM Mot.910
- Spannrollenschlüssel, zu verwenden wie OEM Mot1135-01
- Kurbelwellen-Fixierdorn, zu verwenden wie OEM Mot.1318
- Kurbelwellen-Fixierdorn, zu verwenden wie OEM Mot.1054
- Kurbelwellen-Fixierdorn, zu verwenden wie OEM Mot.910



Art.-Nr.
9367

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Renault, Volvo, Ford 16V, 20V Benzin

- enthält wichtige Werkzeuge zum Einstellen der Motorsteuerzeiten
- 1,6 - 1,8 - 1,9 - 2,0 - 2,3 - 2,4 - 2,5L DOHC Motoren

### geeignet für folgende Modelle:

- Renault Laguna (Bj. 1996 - 1999), Safrane (Bj. 1996 - 2001) mit den Motorcodes: N7Q 704, 710, 711 N7U 700, 701
- Ford Kuga (02/2008- ), Focus ST RS (07/2004-), S-Max (03/2006-), Galaxy (03/2006-), Mondeo (02/2007-) mit den Motorcodes: JZDA, HYDB, HYDC, HUWA
- Volvo 850 (Bj. 1992 - 1997), C70 (Bj. 1998 - 2002), S40 (Bj. 1996 - 2004), V40 (Bj. 1996 - 2004), S60 (Bj. 2001 - 2005), S70 (Bj. 1997 - 2000), S80 (Bj. 1999 - 2005) mit den Motorcodes: B4164 S/S2, B4184 S/S2/S3/S9/S10, B4194 T/T2, B4204 S/S2/T/T2/T3/T5, B5202 FS, B5204 FT/T2/T3/T4/T5, B5234 T3/T4/T5/T6/T7/T8/T9, B5244 S/S2/SG/SG2/T3/T4/T5/T7, B5252 FS, B5254 T/T2/T4
- Nockenwellenfixierung, zu verwenden wie OEM MOT1337, 999-5452, 303-1178
- Spannrollenschlüssel, zu verwenden wie OEM MOT1348
- Schwungradfixierung, zu verwenden wie OEM MOT1340, 999-5451, 303-1182



Art.-Nr.
8417

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Renault 1.5, 1.9 DCI

- für den Wechsel des Zahnriemens
- geeignet für Renault Laguna, Kangoo, Clio mit 1.5, 1.9 DCi-Motoren
- Kurbelwellenjustierstift, zu verwenden wie OEM MOT 1489
- Nocken- und Kurbelwellen-Justierbolzen, zu verwenden wie OEM 0194B, 999-7122, 21-263, MOT 1430, 0187B, 0189B, 607589011500
- Kurbelwellenjustierbolzen, zu verwenden wie OEM KM603, MOT 1054, MOT 861 MOT 863

Art.-Nr.
8145



## Einspritzpumpenrad-Arretierung | für Renault

- zur Arretierung des Pumpenrades bei Zahnriemenwechsel und anderen Arbeiten, bei denen eine Demontage des Zahnriemens erforderlich ist
- geeignet für Renault Clio, Megane, Laguna, Kangoo mit 1.9 TDI, Motorcode F9Q
- zu verwenden wie OEM 1200-01

Art.-Nr.
8407



## Arretierstift-Satz | für automatische Riemenspanner

- geeignet zum Arretieren von Riemenpannern
- Arretierstift-Ø 1,9 - 1,7 - 1,5 - 1,4 - 1,25 - 0,8 mm
- Länge der Stifte 47 mm
- aus Federbandstahl gefertigt
- verlustsicher am Karabinerhaken



Art.-Nr.
8438



## Werkstattwageneinlage 3/3: Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Renault, Nissan, Opel, Volvo

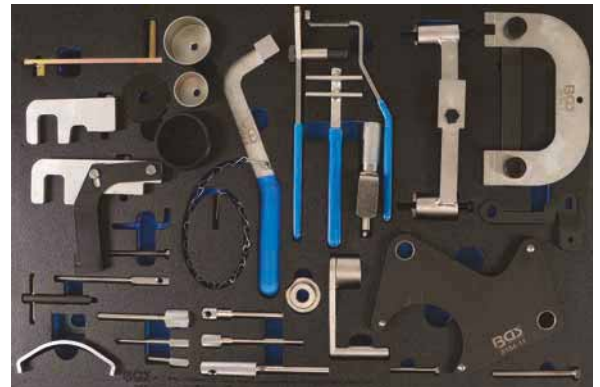
- zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten

### geeignet für folgende Modelle:

- Renault: Clio 1-2-3-4, Clio Sport 1-2-3, Mégane 1-2-3, Master 1-2, Mégane Scénic 1-2-3, Vel Satis 1-2, Avantime, Kangoo 1-2-3, Laguna 1-2-3, Espace 1-2-3, Trafic 1-2, Wind, Modus, Twingo, Koleos
- Dacia: Logan, Duster, Sandero, Dokker
- Nissan: Note, Qashqai, Micra, Interstar, Primastar, Kubistar, Almera, Primera
- Opel: Vivaro, Movano
- Volvo: S 40, V 40

### geeignet für Benzin und Diesel-Motoren:

- 1.2 - 1.2 16V - 1.4 - 1.4 16V - 1.5DCI - 1.6 - 1.6 16V - 1.6D - 1.7 - 1.8 - 1.8 16V - 1.9TD - 1.9 - 1.9DCI - 1.9DTI - 1.9CDTI - 2.0 - 2.0 16V - 2.1TD - 2.2 - 2.2DCI - 2.2DTI - 2.2TD - 2.5DCI - 2.5CDTI - 2.5TD - 2.8D
- Nockenwellen-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM MOT 1496, MOT 1750, MOT 1337, MOT 1534, KM-6205, MOT 1537, KM-6204
- Nockenwellenrad-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM MOT 1490-01
- Kurbelwellen-Arretierstifte, zu verwenden wie OEM MOT 1054, KM-6031, KV113 B0280, MOT 1489, KV113 B0130, MOT 1340, MOT 910, MOT 1318, MOT 1489, MOT 1337, MOT 1536, KM-6203, MOT 1054
- Spannwerkzeuge, zu verwenden wie OEM MOT 1348, MOT 1312, MOT 1384, MOT 1135-01, MOT 1543, KM-6234, KV113 B0360, MOT 1386
- Schraube M6 x 45 mm
- Schraube M8 x 80 mm
- Einspritzpumpen-Arretierstifte, zu verwenden wie OEM MOT 1538, MOT 1200-01



Art.-Nr.
4134



## Werkstattwageneinlage 3/3: Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat, Ford, Citroën, Peugeot

- zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten bei Zahnriemenwechsel, Erneuern der Zylinderkopfdichtung, etc.

### geeignet für folgende Modelle:

- Fiat Ulysse, Scudo, Ducato
- Lancia Zeta, Phedra
- Ford Fiesta, Fusion, Focus, Focus C-Max
- Citroen C15, C1, C2, C3 Pluriel, C4, C4 Picasso, C5, C6, C8, DS3, DS4, DS5, Xantia, Xsara, Xsara Picasso, Evasion, Berlingo, Jumpy, Jumper, Saxo, ZX, XM, Evasion, AX
- Peugeot 107, 1007, 206 cc, 207, 208, 306, 307 cc, 308, 406, 407, 508, 607, 806, 807, Partner, Expert, Boxer, 206, 106, 605, 205, 405
- Lancia / Fiat 2.0 & 2.2 JTD

### geeignet für folgende Motoren:

- DW12TED4 (4HW), DW10ATED (RHT/RHV/RHW/RHX/RHZ)
- Ford 1.4 / 1.6 Duratorq TDCI  
Motorcodes: F6JA, F6JB, F6JC, G8DA, G8DB, HHDA, HHDB, HHJA, HHJB
- Citroen / Peugeot 1.0 / 1.1 / 1.4 / 1.6 / 1.6 16V, 1.4 / 1.6HDI / 1.8 / 1.8 16V / 2.0 / 2.0 Turbo, 1.9D / 2.0HDI / 2.2HDI / 1.8 16V / 2.0 16V
- Kurbelwellen-Arretierstifte, zu verwenden wie OEM: 0132-AB, 0194-A, 0189-A, 0178-B, 5711-TB, 0188-H, 4527-TS1, 4527-TS2, 0194-C, 21-262, 303-734, 0194-B, 4507-TB, 0153-AB, 9041-TZ, 0132-AJ2, 4533-TAC2, 0153-AB, 041-TZ, 0132-R, 7004-TG, 7018-TY
- Schwungrad-Abzieher, zu verwenden wie OEM 0188-P2, 0188-P, 174, 7015-T
- Spannrollen-Blockierhebel, zu verwenden wie OEM 0188-J1, 0188-J2
- Spannrollen-Blockierstifte, zu verwenden wie OEM 0188-Q2, 0188-AH, 0189-S2
- Zahnriemen-Halteclip, zu verwenden wie OEM 0132-AK, 0188-AK, 0189-K, 0153-AK, 4533-TAD, MOT 1436
- Schwungrad-Arretierstifte, zu verwenden wie OEM 0153-N, 0188-Y, 7014-TJ, 7099-TM, 9797-34, 0188-D, 7017-TM, 0132-P, 4507-TL, 7017-TR, 0153-M, 0178-C, 0178-D, 7014-TM, 9767-94, 0189-B, 21-163, 0132-AJ1, 0153-G, 0188-M, 0189-J, 4533-TAC1, 5711-TA, 0189-L, 0189-C, 0189-R, 0153-U, 7019-T, 0132-Q, 0132-QZ, 4507-TA, 9767-27, 0132-X, 0188-Q1, 4507-TJ, 9767-89
- Spannrollen-Blockierstifte, zu verwenden wie OEM 4200-TH, 0117-AR
- Spannwerkzeug, zu verwenden wie OEM 0178-E
- Schwungrad-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 0153-A, 6012-T, 9765-54, 0134-AF, 0134-Q, 0188-F, 9004-T
- Rollen-Blockierhebel, zu verwenden wie OEM 0606-A1-A2
- Spannrollen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 0189-S1



Motor-Steuerzeiten

Art.-Nr.		
4135		



## Werkstattwageneinlage 3/3: Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Ford, VAG, Mazda, Volvo

- zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten

### geeignet für folgende Modelle:

- Audi 80, A1, A2, A3, S3, A4, A5, A6, TT, Q5
- Seat Arosa, Ibiza, Cordoba, Leon, Toledo, Alhambra, Altea, Inca (99-04)
- Skoda Fabia, Octavia, Superb
- VW Lupo, Polo, Fox, Golf, Bora, Jetta, Golf Plus, Passat, Beetle, Touran, Sharan, Caddy, Caddy Maxi, Transporter, Golf VI Cabrio, Tiguan
- Ford Galaxy

### Benzin-Motoren:

- 1.2 TSI / 1.4 / 1.4 TSI / 1.6 16V / 1.2 9V-12V 3-Zyl., 1.4 / 1.6 FSi (Steuerkette), 1.8 / 1.8 16V / 1.8T / 2.0 16V / 2.0 FSi / TFSI (Zahnriemen)

### Diesel-Motoren:

- 1.2 / 1.4 / 1.9 / 2.0 TDI PD, 1.9 TDI 75-90-110, 1.9 SDI 75-90-110, 1.9 TDI 105-130-150, 2.0 TDI DPF 140-170, 2.5 TDI V6
- Nockenwellen- Arretier- & Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 3458, T30094, T10016, T10074, T10074, MP1-1312, T10098, T20038, 3418, T10123, T10121, T10120, T10252, T10171, 2065-A, 21-105
- Kurbelwellen- Arretier- & Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 3242, T40069, T30052, T40026, T10414, T10100, T10340, T10341
- Einspritzpumpen- Arretier- & Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM3359, T20102, 2064, U20003
- Kettenspanner-, Zahnriemenspanner & Antriebsriemenspanner-Werkzeuge, zu verwenden wie OEM 23-058, 310-084, T10008, 2065A, T10008, U40021, T10092, T40011, T10060, T10060A, T00115, T10264, T40098, 303-1054, T10115, T10092, T40011, T00115, T10264, T40098
- Kettenspanner / Kurbelwellenradhalter, zu verwenden wie OEM 3366, T20018, T20044
- Kurbelwellenrad-Ausrichtwerkzeug, zu verwenden wie OEM 23-059, 310-085, T10050
- Hebel / Schlüssel zum Spannen des Zahnriemens, zu verwenden wie OEM 3387, U30009A, 2587, MATRA V.159, 3387, T10020
- Verriegelungshalter, zu verwenden wie OEM MP1-1312, T10098, T20038
- Führung, zu verwenden wie OEM 3369, T30092, 3411
- Messuhrhalter für OT-Stellung, zu verwenden wie OEM T10170
- Messuhr, zu verwenden wie OEM VAS6079



Motor-Steuerzeiten

Art.-Nr.
4136



**Werkstattwageneinlage 3/3: Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Fiat, Alfa, Lancia, Opel, Suzuki, Ford**

- zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten

**geeignet für folgende Modelle:**

- Alfa Romeo 145 / 146 / 147 / 155 / 156 / 159 / 166 / Spider / GTV / TS / GT / Crosswagon Q4
- Fiat Punto / Grande Punto / Brava / Bravo / Marea / Weekend / Stilo / Doblo / Cargo / Idea / Panda / Multipla / Palio / Stilo / 500
- Lancia Lybra / Ypsilon / Thesis / Musa
- Opel Corsa / Agila / Meriva / Combo / Vectra / Zara / Astra / Insigna / Signum 1.9 CDTI
- Suzuki Ignis / Swift / Wagon R+
- Ford Ka

**Motoren:**

- 1.2 8V / 1.2 16V / 1.4 16V / 1.6 16V / 1.6 MultiJet / 1.9 JTD / 1.9 JTD 16V / 1.9 MultiJet / 1.9 CDTI / 2.0 MultiJet / 2.4 JTD 20V / 2.4 JTD / 1.3 JTD MultiJet / 1.3 CDTI / 1.3 TDCI / 1.9 CDTI
- Nockenwellen- Arretier- & Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 1860874000, 1860874000, 1860985000, 1825041000, 1825041000, 1825042000, 1825042000, 1860847000, 1860847000, 2000004300, 1871000900, 2000004400, 2190754400, 1870896900
- Kurbelwellen- & Schwungrad-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 1860161000, 1860905000, EN-46788, 1860771000, 1860898000, 1860863000, 1870900300, 1860703000, 2190754500, 2000004200, 2190754200, 1860905000, 2000004500, 2190754500
- Einspritzpumpen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 1860965000
- Spannwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 1860876000, 1860987000, 1860845000, 1860876000, 1870900400
- OT Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 1860992000, 1895443000

**Motor-Steuerzeiten**

Art.-Nr.		
4137		

## Werkstattwageneinlage 3/3: Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Opel, Chevrolet, Saab, Fiat, Lancia, Suzuki, Ford

- zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten

### geeignet für folgenden Modelle:

- Opel Corsa B/C / Combo / Tigra / Agila / Tigra B, Meriva / Astra F/G/H / Astravan / Speedster VX220 / Zafira A/B / Vectra B/C / Signum / Omega B / Sintra / Frontera A/B / Astravan / Kadett / Ascona / Omega / Monterey / Antara / Croma / Speedster VX220
- Chevrolet & Daewoo Epica / Captiva / Nubira / Lacetti / Evanda
- Saab 9-3 / 9-5 (98-04)
- Alfa 145 / 146 / 147 / 156 / 159 / 166 / GT / Crosswagon Q4
- Fiat Punto / Grande Punto / Bravo / Brava / Marea Weekend / Stilo / Doblò/Cargo / Multipla Idea / Panda / Lancia Ypsilon / Musa / Lybra / Thesis
- Suzuki Ignis / Swift / Wagon R+
- Ford Ka

### Motoren:

- 1.0 12V / 1.0 16V / 1.2 16V / 1.4 / 1.6 / 1.2-1.4 16V (Kette), 2.0 / 2.0 Turbo / 2.2 DI / 2.0-2.2 16V / 1.6 16V / 1.8 16V / 2.0 16V, 2.2 16V / 1.3 JTD MultiJet / 1.3 CDTI / 1.3 TDCI / 1.6 MultiJet / 1.9 JTD, 1.9 MultiJet 2.4 JTD / 1.9 CDTI / 2.0 MultiJet / 1.5 D / 1.5 TD / 1.7 D / 1.7 TD / 1.6-1.7 D / 3.0 TD / 3.1TD / 2.0-2.2-2.4 TD / 2.0-2.2 DI / 2.0 TDCI / 2.0 D VCDI / 2.2 16V (DOHC)
- Nockenwellen-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM KM-852 / KM-853 / KM-932 / KM-954 / 21-162B / 303-376 / 303-376B / KM-6148 / 1860985000 / 1871000900 / EN-46781 / KM-J-43651 / 1870896900 / EN-46789 / 1860985000 / 1871000900 / EN-46781 / EN-48245
- Einstellschlüssel, zu verwenden wie OEM KM-933
- Einspritzpumpen-Arretierstift, zu verwenden wie OEM KM-927
- Schwungrad- & Kurbelwellen-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM KM-929 / KM-952 / EN-46785 / KM-951 / 1860905000 / 1860905010 / EN-46788 / KM-911 / EN-46785 / 1860703000 / EN-48246 / 1870900300 / 303-1468
- Spannelement-Werkzeuge, zu verwenden wie OEM KM-955 / KM-6130 / KM-6349 / KM-6349 / 1870900400 / 1871000200



Motor-Steuerzeiten

Art.-Nr.
4138



## Werkstattwageneinlage 3/3: Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Ford, VW, Seat, Mazda, Volvo

- zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten

### geeignet für folgende Modelle:

- Ford Fiesta, Fusion, Courier, Escort, Focus, Focus C Max, Puma, Mondeo, Sierra, Cougar, Galaxy, C-Max, Orion, Tourneo Connect, Transit, Transit Connect
- VW Sharan
- Seat Alhambra
- Mazda 121
- Volvo S40, V50

### Benzin-Motoren:

- 1.2 / 1.25 / 1.4 / 1.6 / 1.6 / 1.7 / 1.8 / 2.0 16V / 1.6 TI-VCT / 1.6 SCTI

### Diesel-Motoren:

- 1.6 Duratorq TDCI / 1.8D / 1.8TD / 1.8 DI (98-04) / 1.8 TDCI (01-04) / 1.6D / 1.9TDI / 2.5D TCI / 1.9TDI / 2.5D/TCI / 1.4TDCI / 1.6TDCI / 1.8D / 1.8TCI / 1.8TDDI / 1.8TDCI / 1.8D Turbo / 1.9TDI PD / 2.0TDCI / 2.2TDCI / 2.5D / 2.5D Turbo / 2.0 / 2.2 / 2.4 Duratorq TDCI 16V / 1.4TDCI / 1.6D 8V / 1.6D 16V
- Nockenwellen-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 21-105, 303-1061, 21-162B, 303-367, 303-376, 323-029
- Einspritzpumpen-Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 2064, 23-047, 310-055, U20003, 21-260, 303-732, 23-020, 21-238, 303-679A, 303-1151
- Schwungrad-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 303-1060, 0132-AB, 0178-D, 21-151, 0194-B, 21-263, 303-735, 49JE02021, 21-234, 21-251, 0194-C, 21-262, 303-734, 49JE02021, 21-163, 303-620, 21-210, 21-123, 21-234, 21-251, 303-675, 303-698
- Nockenwellenrad-Abzieher, zu verwenden wie OEM 21-229, 303-651
- Fühlerlehre



Art.-Nr.	
4139	

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Hyundai, Mitsubishi

- enthält wichtige Werkzeuge zur Überprüfung der Motorsteuerung und Erneuern des Zahnriemens

### geeignet für folgende Modelle:

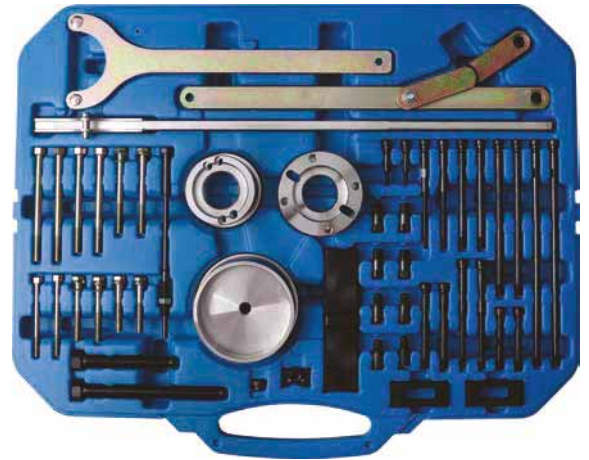
- Hyundai 1,6 / 1,8 / 2,0 / 2,4 DOHC und Mitsubishi 1,8 bis 3,5 16V und V6
- Mitsubishi Colt (Bj. '89-'95), Lancer (Bj. '89-'95), Carisma (Bj. '96-'05), Galant 93-03, Sigma (Bj. '91-'96), Eclipse-91-95, 300DTG (Bj. '93-'00), Space Star (Bj. '99-'06) mit Motoren 1,8 16V GDI (4G63, 4G94); 2,0 16V GDI (4G63, 4G94, 6A12) 2,4 GDI (4G64, 4G69); 3,5 GDI V6 (6G74) 2,5 V6 (6G73, 6a13); 3,0 V6 (6G72)
- Hyundai Lantra (Bj. '91-'96), Sonata (Bj. '93-'01), Trajet (Bj. '00-'05), Santa Fe 6.1
- mit Motor G4-N, G4-CP, 4JP, G4-P-, G4-R-, G4-JS

Art.-Nr.	
8530	



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Toyota, Mitsubishi

- geeignet für Toyota, Mitsubishi und baugleiche Modelle
- unverzichtbar für Arbeiten an den Motorsteuerungselementen, z. B. Zahnriemenwechsel, Grundeinstellungen des Motors, OT-Steuerung der Nockenwelle, u.v.a.
- Griff-Abzieher, zu verwenden wie OEM 09330-0021
- Zahnradwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 09278-54012
- Treibwerkzeug Kurbelwelle Riemenscheibe, zu verwenden wie OEM 09223-15030
- Haltewerkzeug Riemenscheibe / Kurbelwelle, zu verwenden wie OEM 09213-54015  
Schrauben zu Haltewerkzeug 09213-54015
- Haltewerkzeug Riemenscheibe/ Kurbelwelle, zu verwenden wie OEM 09213-14010  
Schrauben zu Haltewerkzeug 09213-14010
- Abzieher C Set SST, zu verwenden wie OEM 09951-50013
- Querstück 150 mm 7, zu verwenden wie OEM 09951-05010
- Gleitstück, 2 Stück 29, zu verwenden wie OEM 09952-05010
- Druckbolzen 100 27, zu verwenden wie OEM 09953-05010
- Druckbolzen 150 28, zu verwenden wie OEM 09953-05020
- 8 Abzieherarme M5 - M8, OEM 09954-05011 bis 05080
- Adapter Nr. 1, M10 x 1,25; 2 Stück, zu verwenden wie OEM 09555-05010
- Adapter Nr. 1, M10 x 1,5; 2 Stück, zu verwenden wie OEM 09555-05020
- Adapter Nr. 1, M12 x 1,25; 2 Stück, zu verwenden wie OEM 09555-05030
- Adapter Nr. 1, M12 x 1,5; 2 Stück, zu verwenden wie OEM 09555-05040
- Zusatz-Bindungsstück, zu verwenden wie OEM 09957-04010
- Haltewerkzeug Riemenscheibe / Kurbelwelle, zu verwenden wie OEM XB990757
- Riemenspannerwerkzeug Einstellschraube, zu verwenden wie OEM XD998738
- Haltewerkzeug Riemenscheibe / Kurbelwelle, zu verwenden wie OEM XD998767



Art.-Nr.
68310

## Einstell-Werkzeug-Satz | für Dieselpumpen | 10-tlg.

- zur präzisen Einstellung verschiedener Einspritzpumpen wie z. B. Bosch VE, Kikki, Lucas, CAV-Roto, Nippon Denso
- Messadapter für Kolbenhöhe M14, zu verwenden wie OEM T10170
- Messuhrhalter, kurz M8
- Messuhrhalter, lang M8
- Messuhrhalter, kurz M10
- Taststift, zu verwenden wie OEM 999-5382
- Verlängerung, Länge 99 mm
- Verlängerung, Länge 40.8 mm
- Montagehalter (CAV)
- Gewindeadapter M8
- Gewindeadapter M10
- Präzisionsmessuhr, zu verwenden wie OEM KM-571-A , 3313, VAS6079





Art.-Nr.	Beschreibung
8157	Einstell-Werkzeug-Satz   für Dieselpumpen   10-tlg.
8157-1	Messuhr   für Art. 8157   Ø 41 mm

## Nockenwellenrad-Arretierwerkzeug-Satz | universal

- zum Arretieren der Nockenwellen-Räder bei z.B. Zahnriemenwechsel
- geeignet für Motoren mit 1, 2 und 4 Nockenwellen (V-Motoren), auch geeignet zum Arretieren zwischen Nockenwellen- und Diesel-Einspritzpumpenrad an einigen Diesel-Motoren
- universell verwendbar an Fahrzeugen folgender Hersteller:
  - Audi, Alfa Romeo, Chrysler, Citroen, Ford, Honda,
  - Hyundai, Isuzu, Land Rover, Lexus, Mazda,
  - Mitsubishi, Peugeot, Renault, MG, Seat, Skoda,
  - Subaru, Toyota, Opel, Volkswagen, Volvo
- Doppel-Nockenwellen-Arretierwerkzeug mit kurzem und langem Verbindungsarm
- Einzel-Nockenwellen-Arretierwerkzeug mit kurzer und langer Arretierschraube



Art.-Nr.		
9307		

## Nockenwellen-Fixierwerkzeug

- wird benötigt bei Zahnriemenwechsel und allen anderen Arbeiten an der Motorsteuerung
- passend für viele DOHC Diesel- und Benzin-Motoren
- Fixierung durch Abstützung der Nockenwellen gegeneinander
- Fixierstifte aus gehärtetem Stahl, dadurch lange Lebensdauer
- universell einsetzbar durch zwei verschiedenen lange Mittelarme
- Spezialknebel der Mittelarmschrauben können in eine platzsparende Position gedreht werden



Art.-Nr.
8243

## Arretierwerkzeug | für Doppelnockenmotoren

- einsetzbar bei Abstand der Zahnriemenräder von ca. 13 - 180 mm an Benzin- und Dieselfahrzeugen
- zur Arretierung der Nockenwelle zum Einspritzpumpenrad, wodurch die Zahnriemenräder zur Kurbelwelle richtig positioniert werden



Art.-Nr.
1799



## Haltevorrichtung für Zahnriemenrad der Hochdruckpumpe | für Opel, Renault, Nissan

- geeignet für Dieselmotoren mit der Kennung F9Q
- verbaut in Fahrzeugen der Hersteller Opel, Renault, Nissan
- Zahnriemen braucht nicht demontiert zu werden
- genaue Fixierung des Pumpenrades
- kein Nachjustieren der Pumpe erforderlich



Art.-Nr.
8278

## Einstell- und Arretierwerkzeug für Dieselpumpen | für Renault, Mitsubishi, Opel

- für F8Q und F9Q Diesel-Motoren mit justierbarem Pumpenrad
- verbaut im Renault Megan / Scenic / Kangoo, Mitsubishi Carisma, Opel/ Vauxhall Arena und Volvo S40 / V40 usw.
- Spezial-Einsatz mit 27 mm Innensechskant und 1/2" Antrieb
- Justier-Werkzeug mit 3x 4 mm Stifte zur Justierung der Pumpe
- Adapter für Bosch Pumpen M10 auf M8



Art.-Nr.
8281

## Totpunkt-Finder / O.T.-Finder

- zur leichten und genauen Findung des Zünd-OT
- besonders geeignet für Fahrzeuge die über keine OT-Markierung verfügen
- Mess-Einheit mit Magnethalter
- Verbindungsschlauch mit Zünd- bzw. Glühkerzengewinde-Adaptierungen in 8 -10 -12 -14 -18 mm + Universal Kegel-Adatierung
- 60 und 160 mm Adapterrohr aus Aluminium auch für tiefe Kerzenschächte



Art.-Nr.	Beschreibung
8304	Totpunkt-Finder / O.T.-Finder
8304-LEER	Leerkoffer für Art.8304

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG

### geeignet für folgende Motoren:

- 1,9/2,0 | TDI Pumpe/Düse
- 1,9 | TDI
- 2,5 | V6-TDI
- 3,3 | V8-TDI
- 1,2 | 3-Zylinder und 1,4/1,6 | Benziner

### wichtige Einstellwerkzeuge wie z. B.:

- Einstell-Lehre für Nockenwelle (z. B. VW 1,9 | TDI)
- Arretierwerkzeug für Zahnriemenrad (z. B. VW / Skoda 1,9 | / 2,0 | TDI Pumpe/Düse)
- Arretierwerkzeug für Nockenwelle (z. B. VW / Audi 2,5 | V6 TDI)
- Zahnriemenspannrollenschlüssel 3-fach verstellbar (univ. für VW / Audi)
- Arretierdorn für Einspritzpumpenrad (z. B. VW / Audi / Seat / Skoda u.a.)
- Halblech für Zahnriemen-Spannvorrichtung (VW / Skoda 4 Zylinder TDI Pumpe/Düse)
- offener Steckensatz SW22 zur De-/Montage von Diesel-Einspritzdüsen
- Nockenwellen-Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM T10123, T10120, 3458, 3418, 2065A, 3366, T10098 / 3418
- Kurbelwellen-Einstellwerkzeuge, zu verwenden wie OEM T10121, 3242, T10050, T10100
- Spannrollen-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM T10060A, T10020, T10008, T40011
- Einspritzpumpen-Arretierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM 3359, 2064



Motor-Steuerzeiten

Art.-Nr.	Beschreibung
8155	Motor-Einstellwerkzeug-Satz   für VAG
8155-1	Motor-Einstellwerkzeug-Satz   für VW 1.2   2-tlg.
8155-01	Nockenwellen-Einstellehre   für VAG   für Art. 8155
8155-2	Spezial-Werkzeug zur Kontrolle der Motor-Steuerzeiten   für VAG 1.2
8155-5	Kurbelwellen-Arretier-Werkzeug   für Art. 8155
8155-6	Kurbelwellen-Fixier-Werkzeug   für VAG 6- und 8-Zylinder   für Art. 8155
8155-8	Nockenwellen-Arretierwerkzeug   für Art. 8155
8155-9	Spannschlüssel   für VAG
8155-12	Injektoren-Schlüssel   für Art. 8155
8155-15	Fixier-Schraube   für Art. 8155
8155-16	Stehbolzen mit Mutter   für Art. 8155
8155-17	Spannrollen-Fixierstift
8155-18	Nockenwellen-Einstellehre   für VAG   für Art. 8155
8155-19	Nockenwellen-Arretierwerkzeug   für Art. 8155
8155-20	Einspritzpumpen-Fixierstift   für Art. 8155
8155-23	Arretierdorn für Art. 8155   Ø 2,5 mm
8155-25	Absteck-Winkel zur Motoreinstellung   für Art. 8155
8155-26	3-seitiger Schlüssel zur Motoreinstellung   für VAG
8155-LEER	Leerkoffer für Art. 8155



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG 1.6, 2.0 CR TDI

geeignet für folgenden Modelle:

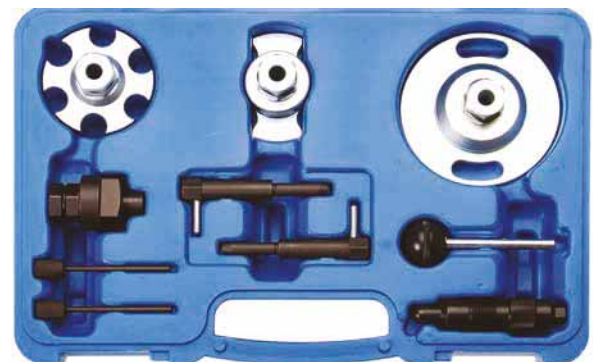
- Audi A1, A3 (8P), A4 (B8), A5A6 (C6, C7), TT (8J), Q3, Q5
- Skoda Fabia II, Roomster, Praktik, Octavia II, Suberb II, Yeti
- Seat Ibiza (6J), Leon III, Exeo, Altea, Alhambra II
- VW Golf V, VI und Plus, Eos, Polo V/Jetta V und VI, Scirocco III, Beetle II, Caddy II, Passat B6, B7 und CC, Touran, Sharan II, T5, Amarok
- Motorcodes CAYB, CAYC, CBAB, CBBB, CBAA, CFFB, CAGA, CAHA, CAGB, CAHB, CAGC, FCA, CAAA, CAAB, CAAC, CCHA, CAVA, CBAB, CBDA, CBDD, CBAC, CBDA, CBDC, etc.
- auch geeignet für frühere Pumpe-Düse Motoren
- enthält wichtige Werkzeuge zum Überprüfen und Einstellen der Steuerzeiten nach Zahnriemenwechsel
- Einspritzpumpen-Arretierung, zu verwenden wie OEM T20102, U40074, 3359
- Kurbelwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM T10050, T10100
- Kugelpfopf-Innensechskant 6 mm, zu verwenden wie OEM T10264
- 2.5mm Spannrollen-Arretierstift, zu verwenden wie OEM T10265
- 3.9mm Spannrollen-Arretierstift, zu verwenden wie OEM T40098
- Zahnriemenrad-Haltwerkzeug, zu verwenden wie OEM T10051
- Zahnriemenrad-Abzieher, zu verwenden wie OEM T10052
- Ölpumpen/ Ausgleichswellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM T10255



Art.-Nr.	Beschreibung
66200	Motor-Einstellwerkzeug-Satz   für VAG 1.6, 2.0 CR TDI
66200-1	Abzieher zur Motoreinstellung   für VAG

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG 2.7, 3.0 TDI

- geeignet für Audi A4, A5, A6, A8, Q5, Q7 und VW Touareg, Phaeton mit Motorkennbuchstaben ASB, BKN, BKS, BMK, BMZ, BNG, BPP, BSG, BUG, BUN, CAMA, CAMB, CANA, CANB, CANC, CAND, CAPA, CARA, CARB, CASA, CASB, CASC, CATA, CCMA, CCWA, CCWB, CDYA, CDYB, CDYC, CEXA, CGKA, CGKB
- zum Arretieren der Nocken-, Kurbelwelle und Fixieren der Spanner
- wird benötigt beim Steuerkettenwechsel oder für andere Arbeiten an Motorsteuerzeiten
- Nockenwellenblockierung, zu verwenden wie OEM T40062
- Nockenwellenwerkzeug, zu verwenden wie OEM T40061
- Drehadapter für Kurbelwelle, zu verwenden wie OEM T40049
- Absteckdorn für Einspritzpumpe, zu verwenden wie OEM 3359
- Drehadapter für Kurbelwelle, zu verwenden wie OEM T40058
- 2 Nockenwellenarretierungen, zu verwenden wie OEM T40060
- Kurbelwellen-Absteckdorn, zu verwenden wie OEM 3242
- 2 Kettenspanner-Arretierungen



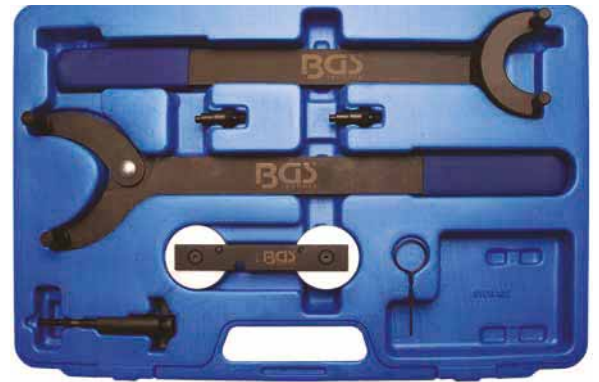
Art.-Nr.
66205

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG

- geeignet für 1,8 L Turbo und 1,6L FSI Motoren

### geeignet für folgende Fahrzeuge:

- Audi:
    - A3 1,8 Turbo (AGN AGU AJQ APG APP AQA ARX ARY ARZ AUM AUQ) 1996-2003
    - A3 1,6 FSI (BAG) 2003-2006
    - S3 1,8 Turbo (AMK APY BAM) 1996
    - A4 1,8 Turbo (ADR AEB AJL AJP ANB APU AVJ AWT) 1994-2006
    - A6 1,8 Turbo (ADR AEB AJL AJP ANB APU AVJ AWT) 1994-2006
    - Cabriolet 1,8 (ADR) 1997-2000
    - TT 1,8 Turbo (AJQ APP APX AUM AUQ BAM) 1998-2006
  - Volkswagen:
    - Beetle 1,8 Turbo (AVC) 1999-2006
    - Touran 1,6 FSI (BAG BLP) 2003-2007
    - Golf 1,8 Turbo (AGN AGU AQA ARZ AUM AUQ) 1997-2005
    - Bora 1,8 Turbo (AGN AGU AQA ARZ AUM AUQ) 1997-2005
    - Passat 1,8 Turbo (ADR AEB ANB APT APU ARG AWT) 1996-2005
  - Seat:
    - Sharan 1,8 Turbo (AJH AWC) 1997-2007
    - Ibiza 1,8 Turbo (AQX AYP) 1999-2002
    - Cordoba 1,8 Turbo (AQX AYP) 1999-2002
    - Leon 1,8 Turbo (AJQ AQN APG APP APT ARYAUQ) 1999-2005
    - Toledo Turbo (AQN APG APT ARY AUQ) 1999-2005
    - Alhambra 1,8 Turbo (AJW AWC) 1997-2007
  - Skoda:
    - Octavia 1,8 FSI Turbo (AGN AGU ARX ARZ AUM) 1996-2005
    - Octavia 1,8 Turbo 20V RS (AUQ) 2000-2006
    - Oktavia 1,6 FSI (BLF) 2004-2007
- 
- Gegenhalter für Kurbelwelle, zu verwenden wie OEM 3036
  - Nockenwellenfixierwerkzeug, zu verwenden wie OEM T10171
  - Gegenhalter für Kettenräder Ölpumpenrad, Nockenwelle, Schwingungsdämpfer, zu verwenden wie OEM T10172
  - Adapterstücke für Gegenhalter, zu verwenden wie OEM T10172
  - Halter für Kettenspanner zum Ein- und Ausbau des Kettenspanners, zu verwenden wie OEM T20018 / 3366
  - Spannrollelemente-Fixierstift, zu verwenden wie OEM T40011



Motor-Steuerzeiten

Art.-Nr.

8261

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG 2.4, 2.8, 3.0 FSI

- zur Überprüfung und Einstellung der Steuerzeiten
- geeignet für Audi V6, V8 und V10-Motoren mit Kette
- Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM T40070
- Kurbelwellen-Fixierdorn, zu verwenden wie OEM T40069
- Sicherungsstift für Kettenspanner, zu verwenden wie OEM T40071
- Drehadapter für Kurbelwelle, zu verwenden wie OEM T40058



Art.-Nr.
66210

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG 2.5, 4.9D, TDI PD

- geeignet für VW T5 ab 2004, Touareg und Phaeton ab 2003 mit 5-Zylinder und 10-Zylinder Motoren mit Motorcode AXD, AXE, BAC, BLJ, BLK, BNZ, BPC, BPD, BPE
- Nockenwellenarretierung zur Prüfung und Einstellung der Steuerzeiten an 5- und 10-Zylinder Motoren, zu verwenden wie OEM T10193
- Nockenwellenarretierung zur Prüfung und Einstellung der Steuerzeiten an 10-Zylinder Motoren, zu verwenden wie OEM T10194
- Klemmvorrichtung für den Aus- und Einbau des Nockenwellenrades bei 5- und 10-Zylinder Motoren, zu verwenden wie OEM T10199, T10199/1
- Spezialeinsatz ermöglicht das Drehen der Kurbelwelle bei 5-Zylinder Motoren, zu verwenden wie OEM T10225
- Kurbelwellen-Arretierschlüssel für 5-Zylinder Motoren, zu verwenden wie OEM T10226
- Spannschlüssel



Art.-Nr.
8443

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Audi A4, A6, A8

- geeignet für Audi A4, A6, A8 mit Motorcode ASN, AVK, BBJ
- wird benötigt für Zahnriemenwechsel und Instandsetzungsarbeiten am Motor
- leichte Montage des Zahnriemens da Nocken- und Kurbelwelle fixiert werden
- 2 Nockenwellenfixierer, zu verwenden wie OEM T40030
- Kurbelwellenarretierung, zu verwenden wie OEM T40026
- Spannrollenschlüssel, zu verwenden wie OEM 3387
- Einsatz für Grundeinstellung des Nockenwellenverstellers, zu verwenden wie OEM T40028
- Fixierstifte für Spannelement, zu verwenden wie OEM T40011



Art.-Nr.
8299

## Fixierwerkzeug Nockenwelle | für VAG 5- und 10-Zylinder-Motoren

- geeignet für VW Phaeton ab Bj. 2003, Touareg ab Bj. 2003, Transporter ab Bj. 2004 mit 5-Zylinder- und 10-Zylinder-Dieselmotor
- zu verwenden wie OEM T10193 bzw. T10194
- für die Fixierung der Nockenwellen bei Prüf- und Einstellarbeiten der Steuerzeiten
- kein Verdrehen der Nockenwellen, dadurch genaue Justierung möglich

Art.-Nr.
8279



## Zahnriemen-Spanner-Satz | für VAG

- Sortiment zum Betätigen und Arretieren der Zahnriemenspannrollen
- wird benötigt beim Wechsel von Zahnriemen und Motor-Instandsetzungsarbeiten
- für die gängigsten VW, Audi, Seat, Skoda / Benzin- und Dieselmotoren
- Schlüssel kann als Gegenhalter verwendet werden
- kein Verstellen der Zahnriemenspannung beim Festziehen der Mutter
- 3 Spannrollenschlüssel in unterschiedlicher Länge und Kröpfung, zu verwenden wie OEM T10020, V159, 3387
- 3 Arretierstifte für Zahnriemenspanner:
  - 1,6 mm, zu verwenden wie OEM T40011
  - 2,5 mm, zu verwenden wie OEM T03006
  - 4 mm, zu verwenden wie OEM T10060A

Art.-Nr.
8241



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG | 7-tlg.

- geeignet für 2.0 L FSI und TFSI Motoren, z.B. Golf, Touran, Audi A3, Motorkennungen AWA, BMB, AXW
- Absteckdorn, zu verwenden wie OEM T10060A
- Absteckstifte, zu verwenden wie OEM T10115
- Absteckstifte, zu verwenden wie OEM T40011
- Kettenspanner, zu verwenden wie OEM 3366
- Nockenwellenfixierung, zu verwenden wie OEM T10252
- Spanschraube, zu verwenden wie OEM T10092
- Zweilochmutterndreher, zu verwenden wie OEM T10020

Art.-Nr.
8219



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VW | 5-tlg.

- für Motorkennung AAB, AJA, BJJ, BJK, BJL, BJM
- auch für VW Transporter 2.4D (95-03), Crafter 2.5TDI (06-09) und LT Modelle
- zu verwenden wie OEM T10025, 2065A, 2064



Art.-Nr.
8216

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG

geeignet für folgende VAG Modelle mit 1.2 L 3-Zylinder Motoren:

- Volkswagen:
  - Polo 1.2 L, 6V, 3 Zylinder, Motorcode AWY, BMD, BBM
  - Polo 1.2 L, 12V, 3 Zylinder, Motorcode AZQ, BME, BZG, CGPA, CGPB,
- Skoda:
  - Fabia 1.2 L, 6V, 3 Zylinder, Motorcode AWY, BMD
  - Fabia 1.2 L, 12V, 3 Zylinder, Motorcode AZQ, BME, BZG, CEVA, CGPA, CGPB
  - Rapid 1.2 L, 12V, 3 Zylinder, Motorcode CGPC
  - Roomster 1.2 L, 12V, 3 Zylinder, Motorcode BME, BZG, CGPA
  - Praktik Rapid 1.2 L, 12V, 3 Zylinder, Motorcode BZG, CGPA
- Seat:
  - Ibiza 1.2 L, 12V, 3 Zylinder, Motorcode AZQ, BME, BXV, BZG, CGPA, CGPB
  - Cordoba 1.2 L, 12V, 3 Zylinder, Motorcode AZQ, BME, BXV
- Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM T10123
- Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM T10120
- Kurbelwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM T10121



Art.-Nr.
8158

## Kurbelwellen-Fixier-Werkzeug | für VW Touareg / Phaeton ab 2003

- geeignet für VW Touareg bis Bj. 2003, Phaeton bis Bj. 2003 mit 10-Zylinder Dieselmotor
- Kurbelwellenfixierung, zum Blockieren der Kurbelwelle beim Einstellen der Steuerzeiten, zu verwenden wie OEM T10195
- Führungsbolzen, zur Montage des Motorsteuerungsmoduls (Räderkassette), zu verwenden wie OEM T10200
- Ergänzungssatz für Art. 8443



Art.-Nr.
8769

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG 2.8, 3.0 TFSi

- zum Prüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten
- geeignet für Audi 2.8 / 3.0 TFSi, Benzin-Direkteinspritzmotoren im Audi A6 ab 2005
- Kurbelwellen-Arretierstift, zu verwenden wie OEM T40069
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM T40133
- Kettenspanner-Fixierwerkzeuge, zu verwenden wie OEM T40071
- Gegenhalter für Nockenwellenversteller, zu verwenden wie OEM T10172
- Bolzen für Gegenhalter (4 Stück), zu verwenden wie OEM T10172/2
- Stiftschlüssel, zu verwenden wie OEM 3212
- Adapter für Kurbelwellenriemenscheibe, zu verwenden wie OEM T40058
- Spezial-Einsatz, zu verwenden wie OEM T10035



Art.-Nr.		<b>1</b> / <b>3</b>
8839		

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG 1.2 TSI, TFSI | 4-tlg.

- zum Arretieren der Nocken- und Kurbelwelle, während des Steuerkettenwechsels, Erneuern der Zylinderkopfdichtung, etc.

### geeignet für folgende Modelle:

- VAG 1,2 TSI/TFSI mit Motorcodes CBZA, CBZB, CBZC
- Audi Modelle A1 und A3
- VW New Beetle, Caddy, Golf, Jetta, Polo, Touran
- Skoda Fabia, Fabia Combi, Wildwasser, Oktavia, Roomster, Yeti
- Seat Altea, Ibiza, Leon, Toledo
- Kurbelwellenarretierung, zu verwenden wie OEM T10340
- Nockenwellenarretierung, zu verwenden wie OEM T10414
- Führungsbolzen, zu verwenden wie OEM-T10341

Art.-Nr.
8882



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG 1.0, 1.2, 1.4

- zum Einstellen und Überprüfen der Motorsteuerzeiten

### geeignet für folgende VAG (EA211) Motoren mit Zahnriemen:

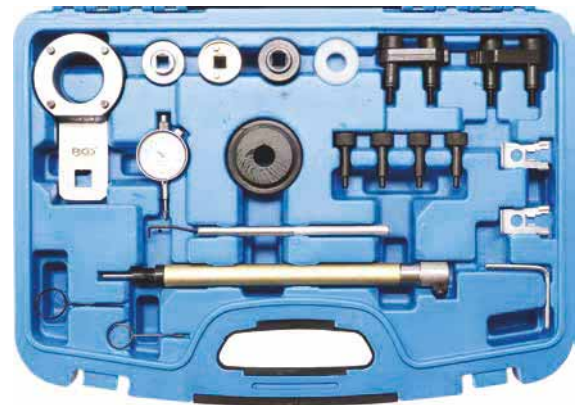
- 1.0 MPI 3-Zylinder, Motorcode CHYA
- 1.0 TSI 3-Zylinder, Motorcode CHZE, CHZC, CHZA, CHZB, CHZC, CHZD, CHZJ
- 1.2 TSI 4-Zylinder, Motorcode CJZB, CJZC, CYVA, CJZA, CJZD, CYVB
- 1.4 TSI 4-Zylinder, Motorcode CZCC, CMBA, CZCA, CHPA, CPTA (mit ACT), CZDA, CVNA, CZEA (mit ACT)
- Kurbelwellen-Arretierbolzen, zu verwenden wie OEM T10340
- Nockenwellen-Einstellplatte, zu verwenden wie OEM T10477
- Nockenwellenrad-Arretierung, zu verwenden wie OEM T10476
- Spanner-Einstellschlüssel, zu verwenden wie OEM T10499
- Nockenwellen-Einstellplatte, zu verwenden wie OEM T10494
- Montagewerkzeug, zu verwenden wie OEM T10487



Art.-Nr.
8922

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG 1.8 I, 2.0 FSI, TFSI

- zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten
- geeignet für 1.8 / 2.0L VAG Motoren mit Motorcode BYT, BZB, CABA, CABB, CABD, CADA, CAEA, CAEB, CAWA, CAWB, CBFA, CCTA, CCZA, CCZB, CCZC, CCZD, CDAA, CDAB, CDHA, CDHB, CDNB, CDNC, CDND, CESA, CETA, CFKA, CFFA, CGYA, CHHA, CHHB, CJBA, CJEB, CJK, CJKB, CJS, CJSB, CNCD, CPLA, CPSA
- verbaut z.B. im Audi A4 / A5 (ab 2008) / A6 (ab 2012)
- Kurbelwellen-Gegenhaltewerkzeug, zu verwenden wie OEM T10355
- Kurbelwellen-Druckstück, zu verwenden wie OEM T10368
- Kurbelwellen-Druckstück, zu verwenden wie OEM T10354
- Nockenwellen-Arretierbolzen (4x), zu verwenden wie OEM T40196
- Kettenspanner-Arretierklammer (2x), zu verwenden wie OEM T40267
- Kettenrad-Blockierwerkzeuge (2x), zu verwenden wie OEM T40271, T20208
- Nockenwellenventil-Werkzeug, zu verwenden wie OEM T10352
- Nockenwellenventil-Werkzeug, zu verwenden wie OEM T10352/1
- Nockenwellenventil-Werkzeug, zu verwenden wie OEM T10352/2
- Spanner-Absteckstift, zu verwenden wie OEM T10060A
- Spanner-Absteckstift (2x), zu verwenden wie OEM T40011
- Absteckstift für Ölpumpe, zu verwenden wie OEM T40265

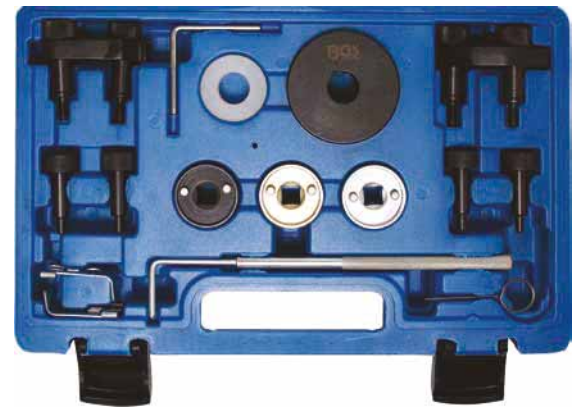


Art.-Nr.
8924

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG 1.8, 2.0L FSI, TFSI

- zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten
- geeignet für 1.8 / 2.0L VAG (EA888), mit Motorcode BYT, BZB, CABA, CABB, CABD, CADA, CAEA, CAEB, CAWA, CAWB, CBFA, CCTA, CCZA, CCZB, CCZC, CCZD, CDAA, CDAB, CDHA, CDHB, CDNB, CDNC, CDND, CESA, CETA, CFKA, CFPA, CGYA, CHHA, CHHB, CJBA, CJEB, CJKa, CJKB, CJSA, CJSB, CNCD, CPLA, CPSA
- verbaut z. B. im Audi A4 / A5 (ab 2008) / A6 (ab 2012)

- Kurbelwellen-Druckstück, zu verwenden wie OEM T10368
- Kurbelwellen-Druckstück, zu verwenden wie OEM T10354
- Nockenwellen-Arretierbolzen (4x), zu verwenden wie OEM T40196
- Kettenspanner-Arretierklammer (2x), zu verwenden wie OEM T40267
- Kettenrad-Blockierwerkzeuge (2x), zu verwenden wie OEM T40271, T20208
- Nockenwellenventil-Werkzeug, zu verwenden wie OEM T10352
- Nockenwellenventil-Werkzeug, zu verwenden wie OEM T10352/1
- Nockenwellenventil-Werkzeug, zu verwenden wie OEM T10352/2
- Spanner-Absteckstift, zu verwenden wie OEM T10060A
- Spanner-Absteckstift (2x), zu verwenden wie OEM T40011
- Absteckstift für Ölpumpe, zu verwenden wie OEM T40265



Art.-Nr.
8928

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG 2.0 TFSI

- zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten an VAG 2.0L TFSI Motoren mit Motorcode CAEB ab Bj. 2009

- Kurbelwellen-Gegenhaltewerkzeug, zu verwenden wie OEM T10355
- Kurbelwellen-Druckstück, zu verwenden wie OEM T10368
- Nockenwellen-Arretierbolzen (4x), zu verwenden wie OEM T40196
- Kettenspanner-Arretierklammer (2x), zu verwenden wie OEM T40267
- Kettenrad-Blockierwerkzeug (2x), zu verwenden wie OEM T40271
- Nockenwellenventil-Werkzeug, zu verwenden wie OEM T10352



Art.-Nr.
8951



## Nockenwellen-Steuerventil-Einsätze | für VAG 1.8 / 2.0 TFSI / TSI

- zur Demontage/Montage des 4-/3-Wege-Zentralventils der Nockenwellenverstellung
- geeignet für 1.8 / 2.0 L 4-Zyl. Einspritz- und Direkteinspritzmotoren mit Steuerkette, verbaut in folgenden Modellen:
  - Audi A3, A4, A5, Q5, TT
  - Seat Altea, Leon, Toledo, Exeo
  - Skoda Octavia II, Superb II, Yeti
  - Volkswagen Eos, Golf, Jetta, Passat, Scirocco, Sharan, Tiguan

### Lieferumfang:

- 3 Spezialeinsätze, 10 mm (3/8") Antrieb:
- Spezialeinsatz für Nockenwellen-Steuerventile, zu verwenden wie OEM T10352
- Spezialeinsatz für Nockenwellen-Steuerventile, zu verwenden wie OEM T10352/1
- Spezialeinsatz für Nockenwellen-Steuerventile, zu verwenden wie OEM T10352/2



Art.-Nr.
9064

## Nockenwellen-Steuerventil-Einsätze | für VAG 1.8 / 2.0 TFSI

- für Aus- und Einbau von 4/3-Wege-Ventil der zentralen Nockenwellen-Verstellung
- geeignet für VW Passat, Audi A3, A4, A5, Q5 1,8 und 2,0 Liter Motor mit Steuerkette
- kann wie OEM T10352 und T10352/1 verwendet werden



Art.-Nr.
8565



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG FSI, TSI 1.4, 1.6 (mit Steuerkette)

- zum Kontrollieren und Einstellen der Steuerzeiten
- wird z. B. bei Ersetzen der Steuerkette benötigt
- geeignet für VAG FSI und TFSI Motoren 1.4 und 1.6 L

### geeignet für folgende Modelle:

- Audi A3 (03-10)
- Seat Ibiza, Leon, Altea
- Skoda Octavia (04-09), Fabia (07-09), Superb (09-10), Roomster (06-09)
- VW Golf (03-09), Golf Plus (05-09), Jetta (06-09), Passat (05-09), Polo (02-08), Scirocco (09-10), Tiguan (07-09), Touran (03-09), Eos (06-09)
- Motorcode AXU, BLG, BAG, BMY, BKG, BMK, BLF, CAVA, BLN, CAVB, BLP, CAVC, CAVE, CAVF, CAVD, CAXA, CAXC, CDGA, BTS


- Nockenwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM T10171
- Messuhr-Halter, zu verwenden wie OEM T10170
- Kurbelwellen-Arretierung, zu verwenden wie OEM T10340
- Hydraulikspanner-Arretierung, zu verwenden wie OEM T40011



Art.-Nr.	Beschreibung
62625	Motor-Einstellwerkzeug-Satz   für VAG FSI, TSI 1.4, 1.6 (mit Steuerkette)
62625-1	Kurbelwellen-Arretier-Werkzeug   für VAG FSI / TFSI   für Art. 62625

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Audi 2.4, 2.8, 3.0 TFSI


- zum Einstellen der Motorsteuerzeiten beim Wechseln der Zylinderkopfdichtung, Nockenwelle, etc.
- geeignet für z. B. Audi A6, Q5
  
- 2 Nockenwellen-Arretierungen, zu verwenden wie OEM T40133
- Kurbelwellen-Arretierstift, zu verwenden wie OEM T40069
- Kettenspannerarretierung, zu verwenden wie OEM T40071
- Kurbelwellen-Drehwerkzeug, zu verwenden wie OEM T40058

Art.-Nr.		<b>1</b> / <b>6</b>
66211		



## Ausbauhilfe für Frontmasken | für Audi A4 | 2-tlg.


- zum Vorschieben der Frontmaske in Service-Stellung z. B. bei Audi A4, Passat ab Bj. 1997
- ermöglicht Zahnriemenwechsel oder Erneuerung der Wasserpumpe
- zu verwenden wie OEM T10093

Art.-Nr.	
8023	



## Nockenwellenlineal | für VW, Audi | 170 mm


- für VW und Audi
- Motorkennungen AAA - ABV - AES - AGZ - AMY - AZX

Art.-Nr.	
8122	



## Spannrollenschlüssel | für VW-/Audi-Motoren

- 5-fach verstellbar und bis zu 180° drehbarer Griff
- dadurch kann das Werkzeug auch bei schwer erreichbaren Bohrungen problemlos eingesetzt werden
- speziell für Zahnriemen an 4- und 5-Zylinder VAG-Motoren sowie Servopumpen am T4
- extra flache Ausführung

Art.-Nr.	
8150	



## Fixierwerkzeug Nockenwelle | für Audi, VW

- wird benötigt für Zahnriemenwechsel bei Audi und VW mit folgenden Motoren: AUDI A4 2.4 2.8 Bj. 1997 - 2002, A6 2.4 Bj. 1997 - 2002, A6 2.8 Bj. 1997 - 2002, A8 2.8 Bj. 1997 - 2002, S4 2.7 Turbo Bj. 1997 - 2001 bzw. Volkswagen mit ACK, ALG, APR, AQD Motoren sowie Passat 2.4 Bj. 1996 - 2002, Passat 2.8 30v Bj. 1996 - 2001
- kein Verdrehen der Nockenwelle bei der Zahnriemenmontage möglich
- leichte und punktgenaue Montage des Zahnriemen
- passende Kurbelwellenarretierung unter Art. 8155-6 erhältlich

Art.-Nr.

8232



## Fixierwerkzeug Nockenwelle | für Audi, VW

- wird benötigt für Zahnriemenwechsel bei Audi und VW mit 2 Ventil V6 Motoren z. B. Audi 80, 90, A4, A6 1994-97 ABC, AFC Motor
- kein Verdrehen der Nockenwelle bei der Zahnriemenmontage möglich
- mit dem Fixierhaken ist ein fester Sitz gewährleistet
- leichte und punktgenaue Montage des Zahnriemen

Art.-Nr.

8233



## Fixierwerkzeug Nockenwelle | für Audi, VW

- wird benötigt für Zahnriemenwechsel bei Audi und VW mit V8 3,3L bis 4,2L 5-Ventil Motoren, verbaut im Audi A6, A8 mit z.B. Motorcode AKB, AUX, AYS, AQJ, ARS, ART, AWN, BBD, BCY, und BFM Bj. 1998 - 2003 sowie VW Touareg und Phaeton
- kein Verdrehen der Nockenwelle bei der Zahnriemenmontage möglich
- leichte und punktgenaue Montage des Zahnriemen
- zu verwenden wie OEM T40005

Art.-Nr.

8234



## Spannschlüssel für Keilrippenriemen | für VAG

- für VAG-Motoren ohne Spannrolle
- Spannen erfolgt über federbelastete Lichtmaschine
- mit dem Schlüssel kann die Lichtmaschine entgegen der Federspannung gedrückt und der Keilrippenriemen ohne Probleme gewechselt werden
- Bolzen mit Rändelung verringern die Abrutschgefahr

Art.-Nr.

8239



## Spezial-Einsatz zum Drehen der Kurbelwelle | für VAG 5-Zylinder Motoren

- nötig für die Justierung der Kurbelwelle bei Arbeiten an Motorsteuerzeiten und als Gegenhalter verwendbar
- geeignet für alle 5-Zylinder VW-Dieselmotoren
- verbaut z. B. im Touareg ab Bj. 2003 und Transporter ab Bj. 2004
- mit Fixierschraube zur Montage auf der Kurbelwelle
- verwendbar wie VAG OEM T10225

Art.-Nr.
8249



## Kurbelwellen-Dichtring-Montagewerkzeug | für VAG 1.4 & 1.6 16V

- zur Montage des getriebeseitigen Radialdichtrings
- ein Montageversuch des Dichtsrings ohne dieses Werkzeug kann zu Undichtigkeiten, Zerstörung des neuen Dichtrings und zu schlechtem Motorlauf führen
- geeignet für VAG-Fahrzeuge mit 1.4 & 1.6 16V Motoren, verbaut in z. B. folgenden Fahrzeugen: Seat Arosa, Ibiza, Cordoba, Leon, Toledo, Inca, Skoda Fabia, Octavia, Roomster, VW Lupo, Polo, Golf, Bora, Beetle, Caddy
- zu verwenden wie OEM T10017

Art.-Nr.
8334



## Kurbelwellendichtring-Montagevorrichtung | für VAG Benzin- & Dieselmotoren

- zur Montage des getriebeseitigen Radialdichtrings
- ein Montageversuch des Dichtsrings ohne dieses Werkzeugs kann zu Undichtigkeiten, Zerstörung des neuen Dichtrings und schlechtem Motorlauf führen
- geeignet für VAG-Fahrzeuge VW Golf, Touran und Audi A3, A4 1.4i Turbo, 1.4 & 1.6 Benzin Direkteinspritzer, 1.9 / 2.0 SDI, 2.0 Common Rail Diesel Motoren
- zu verwenden wie OEM T10134

Art.-Nr.
8335



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Audi, VW V6 TDI

- zur Arretierung der Kurbel- und Nockenwelle, bei Arbeiten an der Motorsteuerung, wie z. B. Zahnriemenwechsel, Demontage der Zylinderköpfe usw.


### geeignet für folgende Modelle:

- VW Passat 2.5 V6 TDI
- Audi A4 2.5 V6 TDI
- Audi A6 2.5 V6 TDI
- Audi A8 2.5 V6 TDI
- Skoda Superb 2.5 V6 TDI
- Motorcode: AFB, AKN, AKE, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC

- Kurbelwellen-Fixierdorn, zu verwenden wie OEM 3242
- Nockenwellen-Arretierplatten, zu verwenden wie OEM 3458
- Kurbelwellenfixierdorn auch einzeln erhältlich unter Art. 8155-6



Art.-Nr.
8275



## Fixierwerkzeug Nockenwelle | für VAG | verstellbar | 12V / 30V

- großer Einsatzbereich durch verstellbares Nockenwellenfixierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 3391 bzw. OEM 3243
- Kurbelwellenarretierbolzen zu verwenden wie OEM 3242
- wird benötigt für Zahnriemenwechsel bei Audi und VW mit folgenden Motoren:
  - AUDI A4 2.4 2.8 Bj. 1997 - 2002
  - AUDI A6 2.4 Bj. 1997 - 2002, A6 2.8 Bj. 1997 - 2002
  - AUDI A8 2.8 Bj. 1997 - 2002, S4 2.7 Turbo Bj. 1997 - 2001
  - Volkswagen mit ACK, ALG, APR, AQD Motoren
  - VW Passat 2.4 Bj. 1996 - 2002, Passat 2.8 30v Bj. 1996 - 2001
  - 2 Ventil V6 Motoren z.B. Audi 80, 90, A4, A6 Bj. 1994 - 1997 ABC, AFC Motor
- kein Verdrehen der Nockenwelle bei der Zahnriemenmontage möglich
- leichte und punktgenaue Montage des Zahnriemens



Art.-Nr.
8522

## Nockenwellen-Einstellwerkzeug | für Audi V8 4.2

- zum Einstellen der Nockenwellen
- zu verwenden wie OEM T40047
- ermöglicht eine korrekte Einstellung der Hallegeberblenden, eine fehlerhafte Einstellung kann zu unruhigem Leerlauf und tragem Ansprechverhalten führen
- geeignet für Fahrzeuge mit 4,2L V8 Motoren AUDI A6 (Bj. 2005 - 2006), A8 (Bj. 2004 - 2006), Quattro (Bj. 2003 - 2005), S4 (Bj. 2004 - 2009), VW Phaeton (Bj. 2004 - 2006) mit Motorkennbuchstaben BNK - BFM - BGK - BAS - BHF - BGH



Art.-Nr.
8531

## Nockenwellen-Fixierung | für Audi 8 Zylinder-Motoren

- geeignet für Audi A4 bis Bj. 2001 und A6 bis Bj. 1998 mit 8 Zylinder-Motoren
- zum Überprüfen der Motorsteuerzeiten bzw. Einstellen der Nockenwellen
- zu verwenden wie OEM T40046

Art.-Nr.
8532



## Kurbelwellen-Drehwerkzeug | für VAG

- erleichtert das Drehen der Kurbelwelle bei z.B. Prüfen der Steuerzeiten
- geeignet für Audi A6 bis Bj. 2005, Audi A8 bis Bj. 2003 mit 6- und 8-Zylinder Motoren 2,4L, 3,2L FSI, 6- und 8-Zylinder TDI Common Rail
- zu verwenden wie OEM T40058

Art.-Nr.
8555



## Nockenwellen-Arretierwerkzeug | für VAG 5- und 10-Zylinder

- geeignet für VW T5 ab Bj. 2004, Touareg und Phaeton ab Bj. 2003 mit 5-Zylinder und 10-Zylinder Motoren
- Klemmvorrichtung für den Aus- und Einbau des Nockenwellenrades bei 5- und 10-Zylinder Motoren
- zu verwenden wie OEM T10199 / OEM T10199/1

Art.-Nr.
8690



## Schwungrad-Arretierwerkzeug | für VAG 1.9 TDI

- zum Blockieren des Schwungrades
- wird in die Bohrung der Kupplungsglocke eingesetzt
- geeignet für VW, Skoda, Seat mit 1,9L Diesel-Motoren
- z. B. für Motorkennung 1Z, AFN, AHU, ALE, AVG

Art.-Nr.
8751



## Nockenwellen-Montagewerkzeug | für VAG 6- und 8-Zylinder TDI

- für den Einbau der Nockenwelle im Zylinderkopf
- geeignet für folgende VAG-Modelle: VW Tiguan 2008 / Passat CC 2009 / Touareg 2003 / Phaeton 2003, Audi A3 2004 / A4 2001 / A4 2008 / A5 2008 / Q5 2008 / A6 2005 / Q7 2007 / A8 2003
- 6-Zylinder TDI Common-Rail 2.7 / 3.0 4-Ventil-Motoren
- 8-Zylinder TDI Common-Rail 4.0 4-Ventil-Motoren
- zu verwenden wie VAG OEM T40095

Art.-Nr.
8871



## Steuerketten-Einstellschlüssel | für VAG

- wie benötigt zum Spannen der Steuerkette
- geeignet für Audi A6 ab Bj. 2005 4.2 I Direkt Einspritzer 8-Zylinder, 4-Ventiler
- zu verwenden wie OEM T40079



Art.-Nr.
8878

## Nockenwellen-Arretierwerkzeug | für VAG W8 und W12

- zum Ausrichten der Nockenwellen
- geeignet für V6 R32 3,2L FSI W8 und 6,0L W12
- 2 Ausrichtungs-Lineale
- zu verwenden wie OEM T10068, T10068A



Art.-Nr.
8883

## Nockenwellenräder-Arretierwerkzeug | für VW 1.8 / 2.0 TFSI

- zum Arretieren der Ein- und Auslassnockenwellen beim Lösen der Zentralschrauben



Art.-Nr.
8940

## Nockenwellen-Distanzstücke | für VAG

- zur Positionierung der Nockenwellen-Gleitstücke
- geeignet für 4-Zylinder Benzin-Direkteinspritzer, 2,0 Turbo, 4-Ventil-Motoren z. B. im Audi A4 bis Bj. 2008, Audi Q5 bis Bj. 2009
- zu verwenden wie OEM T40191



Art.-Nr.
8946



## Nockenwellenrad-Arretierwerkzeug | für VAG 1.0

- zum Arretieren der Nockenwellen in Einstellposition
- wird benötigt bei Überprüfung und Einstellung der Motorsteuerzeiten
- geeignet für folgende Fahrzeuge: Seat Mii 1,0 (3-Zylinder), Skoda Citigo 1,0 (3-Zylinder), Volkswagen Up 1,0 (3-Zylinder)
- Motorcodes CHYA, CHYB, CPGA
- zu verwenden wie OEM T10476

Art.-Nr.
8977



## Führungsbolzen-Satz | für VW T5 Frontmaske

- werden anstelle der Frontmaskenschrauben eingesetzt
- ermöglichen ein Wegschieben der Frontmaske (Schlossträger) vom Motor ohne Demontage der Schläuche
- wird z. B. bei Arbeiten am Nockenwellenantrieb benötigt
- geeignet für Volkswagen T5 (ab Bj. 2004)
- beinhaltet 4 Bolzen M8x1,25, Ø 13 mm, Länge 200 mm
- zu verwenden wie OEM T10228

Art.-Nr.
9204



## Nockenwellen-Dreheinsatz | für VAG 1.8 / 2.0 TFSI

- zum Drehen und Halten der Nockenwellen-Versteller bei Arbeiten an der Steuerkette
- geeignet für 1.8 / 2.0 TFSI Motoren (3. Generation), verbaut in z. B. folgenden Modellen:
  - Audi A3 (ab Bj. 2012), A4 (ab Bj. 2008), A5 (ab Bj. 2009)
  - A5 Coupe (ab Bj. 2008), Q5 (ab Bj. 2008)
  - Seat Alhambra (ab Bj. 2008), Exeo (ab Bj. 2009), Altea (ab Bj. 2009)
- zu verwenden wie OEM T40266

Art.-Nr.
9209





## Nockenwellen-Montagewerkzeug-Satz | für VAG und Porsche

- zur Montage der Nockenwellen in korrekter Position
- wird bei der Montage neuer oder vorhandener Nockenwellen zwingend benötigt, ein Montageversuchen ohne dieses Werkzeug kann zu Schäden an der Nockenwellen-Lagerbrücke und am Zylinderkopf führen
- geeignet für folgende Diesel-Fahrzeuge (TDI CR) ab 2003: Audi, Porsche, Seat, Skoda, Volkswagen mit 1.2 1.6 2.0 2.7 3.0 4.0 4.2 Common-Rail Motoren
- Motorcodes ASB, ASE, BKN, BKS, BMK, BNG, BPP, BSG, BTR, BUG, BUN, BVN, CAAA, CAAB, CAAC, CAAD, CAAE, CAGA, CAGB, CAGC, CAHA, CAHB, CAMA, CAMB, CANA, CANB, CANC, CAND, CAPA, CARA, CASA, CASB, CASC, CASD, CATA, CAYA, CAYB, CAYC, CAYD, CAYE, CBAA, CBAB, CBAC, CBBA, CBBB, CBDA, CBDB, CBDC, CCFA, CCFC, CCHA, CCHB, CCLA, CCMA, CCWA, CCWB, CDBA, CDCA, CDSB, CDTA, CDTB, CDUC, CDUD, CDYA, CDYB, CDYC, GEGA, GEXA, CFCA, CFFA, CFFB, CFFD, CFFE, CFGB, CFGC, CFGD, CFHA, CFHB, CFHC, CFHD, CFHE, CFHF, CFJA, CFWA, CGKA, CGKB, CGLA, CGLB, CGLC, CGLD, CGLE, CGQB, CJAA, CJCA, CJCB, CJCC, CJCD, CJGA, CJGC, CJGD, CJMA, CKDA, CKTB, CKTC, CKUB, CKUC, CKVB, CKVC, CLAA, CLAB, CLCA, CLCB, CLJA, CLLA, CLNA, CLZB, CMEA, CMFA, CMFB, CMGB, CMHA, CNEA, CNFA, CNRB, CRCA, CSHA, M05/9D (CAS), M05/9E, M05/9E (CRCA), M05/9E (CRCB)
- Montagevorrichtung inkl. vormontierter Teile, zu verwenden wie OEM T40094
- Nockenwellen-Halteklammer, zu verwenden wie OEM T40095
- 2 Ausrichtungsklammern, zu verwenden wie OEM T40096 / T40096/1
- 4 Nockenwellenhalterungen für Montagevorrichtung, zu verwenden wie OEM T40094/1, T40094/2, T40094/9, T40094/10
- Arretierung für Nockenwellenhalterung, zu verwenden wie OEM T40094/11



Art.-Nr.

9319

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG | 3-tlg.

- geeignet für VAG 2,0 L TDI und einige 1,9L TDI mit ovalem Kurbelwellenrad
- Arretierwerkzeug Kurbelwellenrad, zu verwenden wie OEM T10100
- Arretierdorn Pumpenrad, zu verwenden wie OEM 3359
- Arretierplatte für Spannrolle, zu verwenden wie OEM T10008



Art.-Nr.

62640



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG | 3-tlg.

- geeignet für VAG 1,2 1,4 1,9L TDI mit rundem Kurbelwellenrad
- Arretierwerkzeug Kurbelwellenrad, zu verwenden wie OEM T10050
- Arretierdorn Pumpenrad, zu verwenden wie OEM 3359
- Arretierplatte für Spannrolle, zu verwenden wie OEM T10008



Art.-Nr.

62641



## Arretierwerkzeug für Kurbelwellen-Zahnriemenräder | für VAG

- geeignet für VAG 2,0 L TDI und 1,9 L mit ovalem Kurbelwellenrad
- zu verwenden wie OEM T10100

Art.-Nr.
62642



## Arretierwerkzeug für Kurbelwellen-Zahnriemenräder | für VAG

- geeignet für VAG 1,2 - 1,4 - 1,9L TDI mit rundem Kurbelwellenrad
- zu verwenden wie OEM T10050

Art.-Nr.
62643



## Gegenhalteschlüssel | für Kurbelwellen-Riemenscheiben | für VW, Seat 1.6 I

geeignet für folgende Modelle:

- VW Lupo, Polo, New Beetle, Golf, Bora Caddy
- Seat Ibiza, Cordoba
- Motorkennung ARC, AVY

- Länge: 770 mm

Art.-Nr.
66701



## Kurbelwellen-Gegenhalteschlüssel

- geeignet für VW 1.4 / 1.6 / 2.0 I Motoren (Motorcodes ADX, AEA, AEE, AEH, AEX, AFH, AFK, AGP,AGR, AHW, AJM, AKL, ALN, AMF, ANA, ANY, APE, APF,ARM, ATJ, AUA, AWH)
- zum Gegenhalten der Kurbelwellen-Riemenscheiben bei 4-Ventil-Motoren mit Zapfendurchmesser 11,5 mm
- auch zum Gegenhalten des Kurbelwellen-Zahnriemenrads bei 2-Ventil-Motoren

geeignet für folgende Modelle:

- VW: Beetle, Bora, Caddy, Golf, Lupo, Polo, Sharan, Touran, Transporter
- Audi: A2 / A3 / A4 / A6, TT
- Skoda: Fabia, Octavia, Superb

Art.-Nr.
66703



## Spannrollenschlüssel | Zwölfkant | SW 32 mm

- zum Betätigen der automatischen Spannrolle beim Zahnriemenwechsel

### geeignet für folgende Modelle:

- Audi 100 ab Bj. 1991, A4, A6 2.5 TDI 5 Zylinder
- VW Polo Diesel, Lupo ab Bj. 1999, LT und T4 2.5 TDI
- baugleiche Motoren anderer Hersteller (Volvo etc.)

Art.-Nr.
66720



## Zahnriemen-Spannrollenschlüssel

- extra flache Ausführung
- 185 mm x 200 mm x 20,5 mm

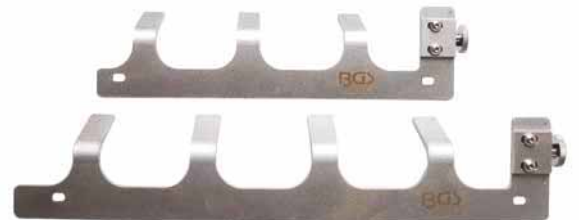
Art.-Nr.
66725



## Einstell-Lehren | für VAG Pumpe-Düse-Einheit an 3- und 4-Zylinder-Motoren

- zum Einstellen der Pumpe-Düse-Einheiten
- geeignet für 3- und 4-Zylinder Motoren und für Pumpe-Düse Einheiten mit alter und neuer Magnetventilmutter

Art.-Nr.
68341



## Hochdruckpumpenrad-Abzieher | für VAG 2.0 TDi CR

- zum Abziehen des Hochdruckpumpenrades an 1,6 / 2,0L und 6-Zylinder TDI Common-Rail-Motoren
- kann wie OEM T40064 verwendet werden

Art.-Nr.
9206



## Antriebszahnrad-Fixierwerkzeug | für VAG 3.6I FSI

- zur Fixierung des Hochdruckpumpen-Antriebszahnrades
- wird benötigt beim Einstellen der Ventilsteuerzeiten
- geeignet für VAG 3,6L 6-Zylinder 4-Ventil Motoren, verbaut im VW Passat (357) (3C2) (3C5) ab 2006 VW Touareg (7L6) (7LA) ab 2006 Audi Q7 (4LB) ab 2007
- Motorcodes: BLV, BHL, BHK
- zu verwenden wie OEM T10332

Art.-Nr.
9418



## Antriebszahnrad-Fixierwerkzeug | für VAG 3.6I FSi

- zur Fixierung des Hochdruckpumpen-Antriebszahnrades
- wird benötigt beim Einstellen der Ventilsteuerzeiten
- geeignet für VAG 3,6L FSi 6-Zylinder 4-Ventil Motoren, verbaut im VW Passat (357) (3C2) (3C5) ab 2006 VW Touareg (7L6) (7LA) ab 2006 Audi Q7 (4LB) ab 2007
- Motorcodes: BLV, BHL, BHK
- zu verwenden wie OEM T10363

Art.-Nr.
9492



## Nockenwellen-Einstellwerkzeug-Satz | für VAG | 3-tlg.

- zum Festsetzen der Nockenwelle beim Prüfen und Einstellen der Ventil-Steuerzeiten
- geeignet für 1.2 / 1.4 TSi / TFSi Motoren mit aktivem Zylindermanagement ACT bzw. COD
- Motorcodes: CPTA, CZEA
- verbaut in z. B. folgenden Modellen:  
Audi A1 (2013-), A3 (2013-), Q3 (2014-)  
VW Passat (2012), Golf (2012-), Polo (2015-)  
Seat Leon (2014-), Ibiza (2013-)  
Skoda Superb (2015-)
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM T10504
- Nockenwellen-Einstellstift, zu verwenden wie OEM T10504/1
- Nockenwellen-Prüfstift, zu verwenden wie OEM T10504/2

Art.-Nr.
9493



## Kurbelwellen-Fixier-Werkzeug | für VAG 10-Zylinder Motoren

- Kurbelwellenfixierwerkzeug mit Passstift
- zu verwenden wie OEM T10226
- geeignet für z. B. VW Tourag, Phaeton

Art.-Nr.
8622



## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Volvo T6

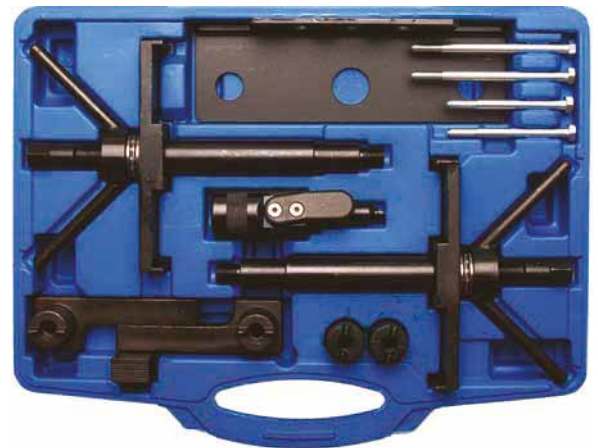
- zum Einstellen und Überprüfen der Motor-Steuerezeiten
- geeignet für Volvo S80, XC90, XC60, XC70 mit 3.0T und 3.2 T6-Motor ab Bj. 2007
- Kurbelwellen-Drehwerkzeug, zu verwenden wie OEM 9997257, 303-1219
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 9997261, 303-1223
- Werkzeug zur Montage und Demontage des Stirndeckels, zu verwenden wie OEM 9997263, 303-1225
- Werkzeug zur Montage und Demontage des Stirndeckels, zu verwenden wie OEM 9997264, 303-1226
- T-Profil-Einsatz, T60, 12,5 (1/2), zu verwenden wie OEM 9997272
- Montagewinkel, zu verwenden wie OEM 9997271
- Stirndeckel-Justierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 9997266
- Stirndeckel-Justierwerkzeug, zu verwenden wie OEM 9997267



Art.-Nr.
8527

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Volvo 4-/5-/6-Zylinder bis Bj. '06

- zur Ausrichtung der Nocken- und Kurbelwelle
- ermöglicht eine korrekte Justierung der Nockenwellen auch bei montiertem Ventildeckel
- geeignet für 4-, 5- und 6-Zylinder DOHC Motoren (nicht 3,2L) bis 2006 an Volvo Modellen 700, 800, 850, 900, 960, C70, S40, S60, S70, S80, S90, V70 -2000, V70XC, XC70, V90, XC90
- Ventildeckel-Werkzeug, 2-tlg., zu verwenden wie OEM 9995454
- Kurbelwellen-Einstellhorn, zu verwenden wie OEM 9995452
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 9995451
- Halter, zu verwenden wie OEM 9995453
- 2x 110 mm und 2x 85 mm Schrauben



Art.-Nr.
8562

## Motor-Einstellwerkzeug-Satz | für Volvo B4204

- zum Einstellen und Überprüfen der Motor-Steuerezeiten
- wird benötigt bei z.B. Arbeiten am Ventiltrieb und Wechseln der Zylinderkopfdichtung
- geeignet für Volvo B4204 Motor (8-Gang Getriebe)
- Kurbelwellen-Gegenhalter, zu verwenden wie OEM 9997495
- Kurbelwellenrad-Abzieher, zu verwenden wie OEM 9997493
- Radialdichtring-Montagewerkzeug, zu verwenden wie OEM 9997496
- Nockenwellenrad-Werkzeug, zu verwenden wie OEM 9997497
- Nockenwellen-Einstellwerkzeug, zu verwenden wie OEM 9997490



Art.-Nr.
8998



## Doppelhaken mit Gelenk zur Demontage von Radialdichtringen

- schnelle und leichte Demontage von Radialdichtringen durch 320 mm langen Hebelarm
- Hebel in 5 Stellungen bis 45° in beide Richtungen verdreh- und arretierbar
- lange Lebensdauer durch gehärteten Hebel-Einsatz
- beschichteter Griff

Art.-Nr.
118



## Wasserpumpen-Riemenscheiben-Halteschlüssel, für tiefgezogene Riemenscheiben | 300 mm

- Halteschlüssel zum sicheren Blockieren von tiefgezogenen Wasserpumpen-Riemenscheiben über die Befestigungsschrauben
- Anwendung bei Audi- und VW-Motoren mit eingebauter Klimaanlage
- auch zum Lösen von festsitzenden Befestigungsschrauben der Wasserpumpen-Riemenscheibe
- Länge: 300 mm

Art.-Nr.
1747



## Nockenwellen-Scheibenabzieher | für VAG

geeignet für:

- VW Passat, Phaeton, Touareg
- Skoda Superb
- Audi A4, A6, A6 Quattro, A8, Allroad, Cabrio, RS4, RS6, S6, S8
- Motoren/Motorkennungen:
  - 3.0 L V6 30V: ASN, AVK, BBJ
  - 3.7 L V8 AKC, AQQ
  - 4.2 V8 ANK, AQF, AQH, AQJ, ARS, ARU, ASG, AWN, AWU, AVN, AVP, AXQ, BCY, BGH, BGJ, BHX
  - 2.5 L TDI V6 Diesel AFB, AKE, AKN, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC

Art.-Nr.
1767



## Lüfter-Nabenschlüssel-Satz

- zum Gegenhalten der Visco-Kupplungsantriebswelle bei BMW, Mercedes und Ford
- ermöglicht dem Techniker, die Riemenscheibe der Wasserpumpe in der vorgesehenen Position zu sichern, während gleichzeitig der Heizungslüfter gelöst wird
- auch zum Entfernen des Viskose-Anschlussstücks am Kühlerventilator

Art.-Nr.
1763



## Lüfter-Nabenschlüssel-Satz | 4-tlg.

- 32 mm x 270 mm zum Gegenhalten der Visco-Kupplungsantriebswelle bei BMW und Ford
- 36 mm x 270 mm zum Gegenhalten der Visco-Kupplungsantriebswelle bei Ford, Opel und GM
- 41 mm x 270 mm zum Verdrehen der Wasserpumpe bei Opel und GM um den Antriebsriemen bei OHC-Motoren zu spannen
- 46 mm x 270 mm zum Verdrehen der Wasserpumpe bei Opel und GM um den Antriebsriemen bei OHC-Motoren zu spannen



Art.-Nr.	Beschreibung
1684	Lüfter-Nabenschlüssel-Satz   4-tlg.
1772	Lüfter-Nabenschlüssel   für BMW, Ford etc.   32 mm
1774	Lüfter-Nabenschlüssel   für Ford, Opel, GM   36 mm
1682	Lüfter-Nabenschlüssel   für GM, Opel   41 mm
1683	Lüfter-Nabenschlüssel   für Opel, GM   46 mm

## Schwungrad-Arretierwerkzeug | für Citroen, Fiat, Peugeot

- für Citroen, Fiat, Peugeot
- auch geeignet für baugleiche Motoren in BMW, Renault, Mercedes-Benz
- Schwungrad-Arretierung, zu verwenden wie OEM BMW 119260, Renault MOT 582-01, PSA 0153A, 6012T, 9765.54, Fiat 1860161000, 1867030000, Mercedes-Benz 607589014000



Art.-Nr.
1771



## Kurbelwellen-/Ausgleichsflansch-Abzieher

- besonders geeignet zum Abziehen und Montieren von Ausgleichswellen und Kurbelwellen-Flanschen
- universell verwendbar inkl. 9 Adaptern
- 1 Abziehplatte, 20 mm Aufnahme
- 12 Schrauben, je 3 mal: 3/8"NC16 x 57 mm - 3/8"NC24 x 57 mm - M6 x 1,0 x 60 mm - M8 x 1,25 x 60 mm
- 1 Zentrierbolzen 10 mm
- 9 Adapter:
  - M12 x 1,5 - 3/8"NC16
  - M14 x 1,5 - 3/8"NC16
  - M16 x 2,0 - 3/8"NC16
  - 1/2" x NC20 - 3/8"NC16
  - 9/16" x NC18 - 3/8"NC16
  - 7/16" x NC20 - 3/8"NC16
  - 3/4" x NC16 - 3/8"NC16
  - 5/8" x NC18 - 3/8"NC16
  - 3/8" x NC16 - 3/8"NC16
- Oberflächenvergütung: brüniert



Art.-Nr.
7711

## Wasserpumpen-Ausbauwerkzeug | für VW

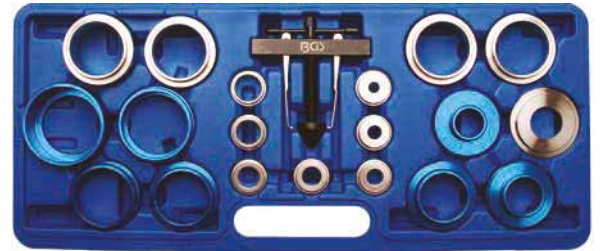
- passend für VW T5, Touareg 2.5D
- Wasserpumpen-Abzieher, zum Ausbau des Wasserpumpen-Zahnrades, zu verwenden wie OEM T10222A
- Antriebsrad-Abzieher, zum Ausbau der Wasserpumpe, zu verwenden wie OEM T10221A
- Spezialschlüssel, zum Gegenhalten bzw. Verdrehen der Kurbelwelle beim Lösen der Zahnradbefestigungsschraube an der Wasserpumpe, zu verwenden wie OEM T10225



<b>Art.-Nr.</b>
8221

## Radialdichtring-Demontage- und Montage-Satz

- erleichtert eine zerstörungsfreie Montage von Radialdichtringen
- universell verwendbar für Radialdichtringe mit Ø 21,5 bis 64 mm
- passend für alle eingepressten Radialdichtringe wie z. B. an Nocken-, Kurbel-, Ausgleichswellen etc.
- 4 Distanzringe zum Ausgleich der unterschiedlichen Längen bei Zentralschrauben
- 7 Druckstücke zum Einpressen der Radialdichtringe
- 7 Adapterringe für übliche Zentralschrauben (M8 - M20)
- 2-Klauenabzieher zum Abziehen festsitzender Radialdichtringe, 35 mm max. Abziehtiefe



Art.-Nr.	Beschreibung
8224	Radialdichtring-Demontage- und Montage-Satz
8224-1	Ersatz-Abzieharme   70 mm   für Art. 8224
8224-2	Ersatz-Abzieharme   114 mm   für Art. 8224

## Trennzange für BMW-Ölkühler

- erleichtert die Montage und Demontage von Ölkühlerleitungen
- Haltegabeln geschraubt, 180° drehbar
- Haltegabel in 15 und 22 mm
- Abstand einstellbar wie bei Wasserpumpenzangen



<b>Art.-Nr.</b>
8289

## Schwungrad-Haltehebel

- erleichtert die Demontage und Montage von Kupplungsautomaten und Schwungrädern
- gehärtetes Zahnsegment zum Blockieren des Anlasserzahnkranzes



<b>Art.-Nr.</b>
8348

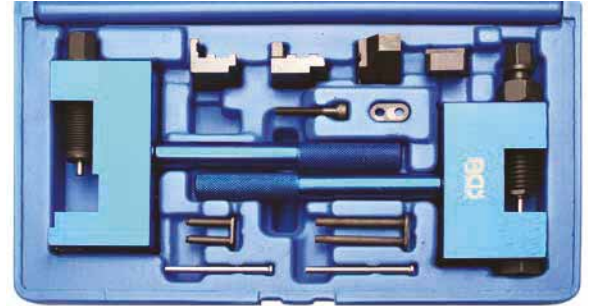


Motor & Anbauteile



## Steuerketten-Nietgerät

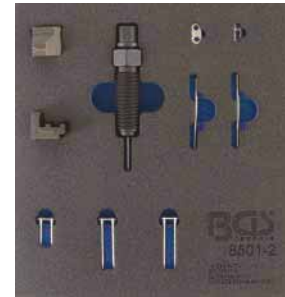
- dient dem Erneuern bzw. Vernieten von Steuerketten
- alte Steuerkette wird mit Hilfe der neuen Kette eingezogen, dadurch entfällt oft ein Zerlegen des Steuerkettenkastens
- geeignet für Mercedes-Benz-Modelle mit Simplex- und Duplex-Steuerketten mit 4 mm Kettenbolzen
- zu verwenden wie Mercedes-Benz OEM-Werkzeuge 112589096300, 602589003900, 602589023300, 602589024000, 602589056300, 602589056301



Art.-Nr.	Beschreibung
8501	Steuerketten-Nietgerät
8501-1	Adapter für Art. 8501

## Ergänzungssatz für Steuerketten-Nietgerät (Art. 8501) | geeignet für 3 mm Kettenbolzen

- geeignet für 3 mm Mercedes-Benz Duplex-Steuerketten bei Benzin- und Diesel-Motoren neuerer Generation
- zu verwenden wie OEM 103589016300, 602589024000 und 602589046300



Art.-Nr.		1	6
8501-2			

## Riemenscheiben-Abzieher | universal

- ermöglicht ein Abziehen der Riemenscheibe bei gleichzeitigem Gegenhalten, dadurch wird ein Verdrehen der Kurbelwelle verhindert
- 12,5 mm (1/2") Aufnahme für Gegenhaltefunktion
- variable Befestigungsdistanz von 54 - 120 mm
- inkl. Befestigungsschrauben M8, M10




Art.-Nr.
8551

## Gegenhalteschlüssel | für Nockenwellenräder | universal

- zum Gegenhalten der Nockenwellenräder beim Lösen und Festziehen der Verschraubung
- ermöglicht ein Verdrehen der Nockenwelle
- Öffnungsmaß einstell- und arretierbar von 100 - 150 mm



Art.-Nr.	
8674	

## Zahnriemenrad-Gegenhalter

- zum Lösen und Befestigen von Nockenwellenrad-Verschraubungen
- passend für alle gängigen Nockenwellenräder
- verstellbar von Ø 45 bis 150 mm

Art.-Nr.
8854



## Einstellbarer Lagerring- und Radialdichtring-Eintreiber

- zur Montage von Lager-Innenringen und Radial-Dichtringen
- Durchmesser einstellbar
- Durchmesserbereich: 18 - 86 mm
- leichtes Alu-Legierungsmaterial verhindert Beschädigungen am Lagergehäuse

Art.-Nr.
9174



## Radialdichtring-Montagewerkzeug

- zur Montage von Wellendichtringen
- flexible Gummispinne hält den Radialdichtring bei Zentrierung/Montage
- universell verwendbar für Dichtringe mit Innendurchmessern von 32 bis 60 mm
- Schraube, Unterlegscheibe, Spinnenhalter, Handgriff, kleine und große Gummispinne, 63 und 76 mm Eintreibplatte

Art.-Nr.
9003



## Kurbelwellen-Riemenscheibenwerkzeug-Satz | für Jaguar, Land Rover

- zerstörungsfreie Demontage und Montage der Kurbelwellenriemenscheibe
- wird benötigt bei Arbeiten am Nockenwellenwellenantrieb
- Kurbelwellenriemenscheiben-Gegenhalter, zu verwenden wie OEM 303-893
- Brücke
- Druckplatte
- Führungsstift
- Abdrückspindel
- 2 Befestigungsschrauben, zu verwenden wie OEM 303-588

Art.-Nr.
9007



## Kurbelwellen-Riemenscheibenwerkzeug | für BMW N47

- ermöglicht eine leichte und schonende Demontage der Riemenscheiben-Schrauben
- geeignet für BMW N47 Motoren



Art.-Nr.
9015



## Ausgleichswellen-Abzieher | für Audi, VW

- erleichtert die Demontage von Ausgleichswellen
- geeignet für Fahrzeuge und Motoren mit 4 Zylindern 1.8, 2.0 L Einspritzmotoren mit Steuerkette:
  - VW Golf (ab 04), Passat (ab 06), Passat CC (ab 09), Tiguan (ab 08), Eos (ab 06)
  - Audi A3 (ab 04), A4 (ab 08), A5 (ab 08), TT (ab 07)
- zu verwenden wie OEM T10394
- Innengewinde M8 x 1,25 mm für Schlaghammer
- ideal als Ergänzung zu Art. 68345



Art.-Nr.
9065

## Riemenscheiben-Gegenhalter für BMW

- zum problemlosen Lösen und Festziehen von Torsions-Riemenscheiben an BMW-Motoren

geeignet für folgende Modelle:

- E81 120D (163 PS), E46 318D (115 und 116 PS), 318TD (115 PS), E46 320D (136 und 150 PS), 320TD (150 PS), E90 318D (150 PS), 320D (150 und 163 PS), E91 318D (122 PS), 320D (150 und 163 PS), E39 520D (136 PS), E60 520D (150 und 163 PS), E61 520D (150 und 163 PS), E83 X3 2.0D (150 PS)

geeignet für Kurbelwellen-Riemenscheiben mit BMW Ersatzteilnummern:

- 11 23 7 787 304, 11 23 7 790 921, 11 23 7 793 882, 11 23 7 801 977, 11 23 7 805 696

- zu verwenden wie OEM116310



Art.-Nr.
9066

## Kurbelwellen-Dichtring-Montagewerkzeug | für VAG 1.2 L FSI

- ermöglicht eine zerstörungsfreie Montage von PTFE-Kurbelwellen-Radialdichtringen im Steuergehäuse
- geeignet für Golf / Golf Plus ab Bj. 2009 und Polo ab Bj. 2010
- beinhaltet Dichtring-Dehn- und Eintreibhülse
- zu verwenden wie OEM T10417/1 und T10417

Art.-Nr.
9091



## Zündspulen-Auszieher für VAG

- zum Abziehen von Zündspulen an VAG-Modellen ab Bj. 2013
- stiftförmig zum Einsetzen in die Zündspulen-Befestigungsbohrung
- geeignet für 4 Zylinder 1,2 / 1,4 / 1,8 / 2,0 FSI / TFSI Motoren, verbaut in z. B. VW Golf, Audi A3, Seat Leon, Skoda Octavia
- zu verwenden wie OEM T10530

Art.-Nr.
9094



## Kurbelwellen-Radialdichtring-Montagewerkzeug | für VAG 2,0 TFSI

- zur Montage des vorderen Kurbelwellen-Radialdichtrings
- geeignet für 4-Zylinder 2,0L TFSI Benzin-Motoren, z. B. verbaut im Audi A3

Art.-Nr.
9202



## Ausgleichswellen-Fixierwerkzeug | für BMW

- zur Fixierung/Einstellung der Ausgleichswellen
- L-förmig mit 9 mm Schlitz
- zu verwenden wie OEM 118700

Art.-Nr.
9222



## Kurbelwellen-Schwingungsdämpfer-Ausrichtwerkzeug | für Ford, Volvo

- zum Ausrichten des Kurbelwellen-Schwingungsdämpfers (Kurbelwellen-Riemenscheibe)
- wird benötigt bei z. B. 1,6 l EcoBoost Motoren
- zu verwenden wie OEM Ford 303-1550 oder Volvo 9997431

Art.-Nr.
9224



## Steuerketten-Spannhebel | für VAG 1,8 / 2,0 TFSi

- zum Zurückdrücken des Steuerkettenspanners ohne Demontage der vorderen Motorabdeckung
- erforderlich beim Erneuern der Steuerkette
- zu verwenden wie OEM T40243

### geeignet für folgende TFSI-Motoren / Modelle (ab 2007):

- Audi A3, A3 Cabrio, TT, Q3
- Seat Alhambra, Altea Free Track, Exeo, Leon FR, Toledo
- Skoda Octavia II, Superb III (3T), Yeti
- Volkswagen Eos, Golf VII, Passat (B6), Passat Variant, Sharan, Beetle, Scirocco, Tiguan
- Motorcodes (1,8L Motoren):
  - CDA, CDHA, CDHB, CJEB, CDAB, CGYA
- Motorcodes (2,0L Motoren):
  - CCZA, CDNB, CDNC, CFKA, CCZC, CPSA, CESA, CETA, CCZB, CDND, CCZD



Art.-Nr.
9272

## Radialdichtring-Auszieh-Satz für Kurbel- und Nockenwellen

- zur Demontage von Radialdichtringen
- besonders geeignet für Dichtringe, bei denen eine Demontage durch überstehenden Wellenstumpf ohne dieses Werkzeug nahezu unmöglich ist
- greift mit konischem Profil von innen in den Dichtring
- geeignet für die meisten handelsüblichen Dichtringe
- Auszieher für 35 - 44 mm Dichtringe, Mittelbohrung 31,5 mm
- Auszieher für 59 - 64 mm Dichtringe, Mittelbohrung 54,5 mm



Art.-Nr.
8759

## Kurbel-/Nockenwellen-Radialdichtring-Ausziehsatz | für VAG | 7-tlg.

- zur Demontage von Radialdichtringen
- besonders geeignet für Dichtringe, bei denen eine Demontage durch überstehenden Wellenstumpf ohne dieses Werkzeug nahezu unmöglich ist
- greift mit konischem Profil von innen in den Dichtring
- geeignet für die meisten handelsüblichen Dichtringe
- geeignet für die meisten VAG-Benzin-Motoren wie z. B. VW Lupo und Polo 1.4l, VR6, Audi V6, etc.
- beinhaltet folgende Auszieher: 5 kurze Auszieher, Ø 25 - 32 - 35 - 27 - 55 mm
- 1 langer Auszieher Ø 32 mm




Art.-Nr.
9280

Motor & Anbauteile

## Werkstattwageneinlage 1/6: Hochdruckpumpen-Kettenrad-Abzieher | für Hyundai, Kia

- zum Abdrücken des Hochdruckpumpen-Zahnrades bei Demontage der Hochdruckpumpe an Common-Rail Diesel-Fahrzeugen von Hyundai und Kia
- geeignet für folgende Modelle:  
KIA Carens (UN), Cee'd (ED) & (JD), Optima (TF), Rio (UB) Soul (AM), Sportage (SL) & (SLE), Venga (YN), Soul (PS) Hyundai Matrix, Getz, i30
- mit Motorcode: 1.1D (TCI-U2), 1.4D (TCI-U2), 1.6D (TCI-U2), 1.7D (TCI-U2), 1.6 TCI (U2), 1.4 CRDi (U2), 1.6CRDi (U2)
- Hochdruckpumpen-Demontagewerkzeug, zu verwenden wie OEM 093312A010, bestehend aus Grundplatte, Zahnradstopper, Montageschrauben



Art.-Nr.		
9497		

## Hochdruckpumpen-Kettenrad-Abzieher für Hyundai, Kia

- zum Abziehen des Hochdruckpumpen-Kettenrades
- wird benötigt bei z. B. Erneuern der Hochdruckpumpe

geeignet für folgende Modelle:

- Kia Sorento BL (Bj. 2003 - 2009), Motorcodes: D 2,5 VGT, D 2,5 WGT
- Hyundai iLoad (ab Bj. 2007), Motorcodes: D 2,5 TCI-A, D 2,5 TCI-A2
- zu verwenden wie OEM 09331-4A0000

Art.-Nr.
9332



## Kurbelwellen-Riemenscheiben-Halter | für Honda & Acura | 50 mm

12,5 mm 1/2"

- zum Halten der Kurbelwellen-Riemenscheibe des Dämpfers beim Lösen oder Anziehen der Riemenscheiben-Befestigungsschraube
- erforderlich bei z. B. Arbeiten am Zahnriemenantrieb
- geeignet für die meisten Honda und Acura Motoren bei Accord, Civic, CR-V, FR-V, Legend, Jazz, Odyssey, Prelude, S2000, Shuttle, Stream 2.0l Motor, Code F20A4
- zu verwenden wie OEM 07MAB-PY3010A mit einer 12,5 mm (1/2") Ratsche oder Gleitgriff
- Steckschlüssel-Einsatz, 19 mm (Art. 10559) kann als zusätzlich benötigtes Alternativwerkzeug für OEM 07JAA-001020A verwendet werden



Art.-Nr.		
9464		

## Einspritzpumpenrad-Abzieher/Steuerkettenradspanner-Satz | für BMW, Opel

- Abzieher für BMW Einspritzpumpenrad
- wird benötigt bei der Demontage von Dieseleinspritzpumpen
- beinhaltet Abziehwerkzeuge für folgende Anwendungen:
  - zum Abdrücken des Pumpenrades von der Pumpenwelle, passend für 4-Zyl. und 6-Zyl. BMW-Motoren M41, M51 und baugleiche Motoren im Opel/Vauxhall Omega 2,5 TD (M51)
  - zum Abdrücken des Pumpenrades von der Pumpenwelle und Halten des Pumpenrades in Montageposition, passend für BMW-Motoren M47, M47TU, M57, M57TU
  - zum Vorspannen der Steuerkette, passend für z. B. BMW-Motoren M50, M62, M62
  - zu verwenden wie OEM 135120 - 135190 - 135191 - 135192 - 114230



Art.-Nr.	Beschreibung
8750	Einspritzpumpenrad-Abzieher/Steuerkettenradspanner-Satz   für BMW, Opel
8750-1	Einspritzpumpenrad-Abzieher   für BMW, Opel

## Zylinderkopf-Stehbolzenwerkzeug-Satz | 9-tlg.

- zur leichten Demontage und Montage von Stehbolzen im Zylinderkopf ohne Beschädigung des Gewindes
- auch für andere Stehbolzen verwendbar
- geeignet für die gängigsten Stehbolzengrößen: M6 x 1,0 - M8 x 1,25 - M10 x 1,25 - M10 x 1,5



Art.-Nr.
9185

## Systemablage für Zylinderkopf-Reparatur

- wird benötigt bei Reparaturen an Zylinderköpfen wie z. B. Erneuern der Ventile, Hydrostößel, Ventilschaftdichtung etc.
- ermöglicht ein sicheres und verwechslungsfreies Ablegen von Bauteilen wie Nockenwellen, Ventilen, Ventilschrauben, Hydrostößeln, Shims etc.
- Länge: 400 mm
- Breite: 450 mm
- Höhe: 260 mm



Art.-Nr.
8552

## Gaspedal-Justierwerkzeug

- ermöglicht genaue Justierung über Spindel
- nützlicher Helfer bei der Diagnose von Motorgeräuschen, Überprüfung der Motorregelung wie z. B. Injektor-Rücklaufmengentest, Ladesystemtest, etc.
- Befestigung am Bremspedal über Klemmschraube



Art.-Nr.
8957

## Motorlager Ringschlüssel-Satz | für Mercedes-Benz | 2-tlg.

10 3/8

- Ringschlüssel, Antrieb Innenvierkant, 10 mm (3/8"), Abtrieb 12-kant, SW 16 mm
- Ringschlüssel, Antrieb Innenvierkant, 10 mm (3/8"), Abtrieb 12-kant, SW 17 mm
- besonders geeignet für Motorlager an Mercedes-Benz Motoren: W220, W210, W203, W221, W211, W204, W124, W140, W170, W126, W201, W202, W210
- Länge: 100 mm



Art.-Nr.
9524



## Abdruck-Satz für Turbolade-System

- zur Überprüfung der Ladesystem-Komponenten im eingebauten Zustand
- fachgerechte und wirtschaftliche Fehlersuche
- Sicherheitsventil verhindert ein Befüllen mit zu hohem Druck
- geeignet für Abgasturbolader-, G-Lader- und Kompressorensysteme
- passend für die meisten Ladeschläuche
- auch geeignet für den Einsatz von Lecksuchmitteln
- beinhaltet 4 Adapterpaare

geeignet für folgende Schlauchgrößen:

- 35 - 40 - 45 mm
- 50 - 55 - 60 mm
- 65 - 70 - 75 mm
- 80 - 85 - 90 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8563	Abdruck-Satz für Turbolade-System
8563-1	Ersatz-Sicherheitsventil für Art. 8563

## Turbolader-Ladeluftsystem-Prüfkoffer-Satz | für Mercedes-Benz, Nissan, Renault, VW

- dient dem Auffinden von Undichtigkeiten an Turboladersystem-Bauteilen wie z.B. Druckschläuchen, Ladeluftkühlern etc.
- Prüfung erfolgt bei ausgeschaltetem Motor und eingebauten Bauteilen
- erlaubt eine fachgerechte und wirtschaftliche Diagnose
- beinhaltet Druckminderer für optimalen Prüfdruck und Prüfadapter mit Bajonettverschluss, Ø 31 - 38 - 46 - 51 - 56 - 61 mm
- auch in Verbindung mit zusätzlichem Lecksuchspray verwendbar, dadurch können auch kleinste Undichtigkeiten sichtbar gemacht werden
- geeignet für z.B. VW, Mercedes-Benz, Renault, Nissan



Art.-Nr.
8777



## Turbolader-Diagnosekoffer mit Manometern | 55 - 60 - 65 - 70 mm

- zur Überprüfung der Ladesystem-Komponenten im eingebauten Zustand
- fachgerechte und wirtschaftliche Fehlersuche
- geeignet für Abgasturbolader-, G-Lader-, und Kompressorensysteme
- beinhaltet folgende Adapter
  - 2-stufiger Druckadapter für Schlauchgrößen 55 - 60 mm
  - 2-stufiger Verschlussdeckel mit Manometer für Schlauchgrößen 55 - 60 mm
  - 2-stufiger Druckadapter für Schlauchgrößen 65 - 70 mm
  - 2-stufiger Verschlussdeckel mit Manometer für Schlauchgrößen 65 - 70 mm



Art.-Nr.
8958

## Spezial-Schlüssel für Turbolader, Zwölfkant | für VW, Audi | SW 12 mm

- Schlüssel für Montage und Demontage von Turboladern
- erleichtert Montage der schwer zugänglichen Verschraubungen
- Antrieb 10 mm (3/8")
- Zwölfkant SW 12 mm
- Länge: 99 mm
- Tiefe: 85 mm



Art.-Nr.	CV 
1004	

## Steckschlüssel für Unterdruckversteller am VAG Turbolader | SW 10 mm

6.3  1/4

- für den Austausch des Unterdruckverstellers bei VAG Motoren mit Turbolader mit Positionssensor
- zu verwenden wie OEM T10422A
- Schlüsselweite: 10 mm
- Länge: 50 mm



Art.-Nr.	CV 
9453	

## Ventil-Montage-/Demontage-Satz | 13-tlg.

- dient dem Herunterdrücken der Ventilfeuern
- ermöglicht Wechsel der Ventilschaftdichtungen ohne Demontage des Zylinderkopfes
- mit Druckschlauch zur Pressluft-Befüllung des Zylinders
- passend für M14 und M18 Zündkerzengewinde
- inkl. Ventilkeil-Montagewerkzeug
- max. Breite 515 mm



Art.-Nr.
1778

## Universal-Profi-Ventilfederspanner

- zum Vorspannen von Ventilfedern
- geeignet für 1- bis 12-Zylinder Motoren mit 2- und 4-Ventiltechnik,
- auch geeignet für Reihen- und V-Motoren der meisten Hersteller wie VW, Audi, Ford, Peugeot, Volvo, etc.
- Montage an verschiedenen Haltepunkten möglich
- durch zahlreiche Einstellmöglichkeiten universell verwendbar

### beinhaltet 7 Druckstücke für z.B. folgende Kfz-Modelle:

- Ø 21 mm für Peugeot, Citroen HDI
- Ø 24 mm für VW, Audi, Seat, Smart und Opel
- Ø 25 mm für Hyundai
- Ø 28 mm für Toyota, Ford 16V
- Ø 32 mm für Opel, Peugeot
- Ø 35 mm für Renault, Peugeot
- Ø 42 mm für Ford



Art.-Nr.
8357

## Druckluft-Ventilfederspanner-Satz | 15-tlg.

10  $\frac{3}{8}$ "

- verhindert das Hineinfallen der Motorventile in den Brennraum, da durch über das Zündkerzen-Gewinde zugeführte Druckluft ein Gegendruck erzeugt wird
- geeignet für Zündkerzengewinde M14 x 1,25 und M18 x 1,5
- umfangreiches Zubehör
- arbeitet mit 10 mm (3/8") T-Griff oder Knarre

Art.-Nr.
1744



## Ventilfeder-Spannapparat | 35 - 200 mm

- für große Benzin- und Diesel-Motoren
- 2 Ventilfederdruckstücke:
  - Außen-Ø 25 mm für Feder-Ø 21 - 25 mm
  - Außen-Ø 30 mm für Feder-Ø 24 - 30 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.
1878



## Ventilfeder-Spannapparat | 72 - 130 mm

- Oberflächenvergütung: verchromt

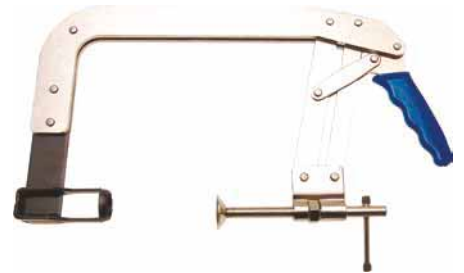
Art.-Nr.
1877



## Ventilfeder-Spannapparat | für OHC-Motoren | 72 - 240 mm

- passend speziell für Toyota

Art.-Nr.
1940



## Ventilfeder-Spannapparat "Overhead"

- für freiliegende Ventile
- geeignet für Federteller-Durchmesser 25 - 38 mm
- max. Spannbereich: 39 mm

Art.-Nr.
1762



## OHC-Ventilfederspanner

- mit umschaltbaren Greifarmen und automatischem Ventilschaft-Verschluss in vorbestimmter Lage
- nicht für tiefsitzende Ventile geeignet
- Ventilfedern und Ventilschaftdichtungen werden mit dem Zylinderkopf ersetzt

Art.-Nr.
1777



## Ventilfeder-Spannapparat | für OHV-Ventilfedern

- Länge: 320 mm

Art.-Nr.
1781



## Spezial-Ventilfederspanner | 75 mm

- "Overhead"
- Oberflächenvergütung: vernickelt

Art.-Nr.
1873



## Ventilfeder-Spannvorrichtung für Peugeot, Citroen

- sehr hilfreich bei Arbeiten an Ventilmechanik
- geeignet für 1.0, 1.1, 1.4, 1.6 Benzinmotoren  
Peugeot 106, 205, 206, 306, 307, 405 und im Citroen Xsara, Berlingo
- Motorcodes: T9M (CDY,CDZ), TU1M (HDZ,HDY), TU3M/Z (KDX,KDY, KDZ), TU3JP (KFW,KFX), TU3FJ2 (KFY,KFZ), TU5JP (NFZ)
- zu verwenden wie OEM 4533-TZ

Art.-Nr.
8238



## Ventil-Niederdrücker für DOHC-Motoren

- passend für alle DOHC-Motoren wie z. B. Volvo, Opel, Ford, Renault usw.
- Gleitgriff für leichtes Betätigen

Art.-Nr.
8252



## Ventilfeder-Spannapparat | für BMW N20, N26, N55

- zur Demontage und Montage der Zwischenhebel-Druckfedern
- zu verwenden wie BMW OEM 117110

Art.-Nr.
62673



## Präzisions-Fühlerlehren

- Klingen aus rostfreiem Stahl
- mit konischen Blättchen
- 100 mm lang
- 0,05-1,0 mm
- in Metallscheide



Art.-Nr.	Beschreibung
3082	Präzisions-Fühlerlehren   13 Blatt
3083	Präzisions-Fühlerlehren   20 Blatt

## Spezial-Fühlerlehre | 11-tlg.

- ideal zur Messung des Kolbenringspiels
- 0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,10 - 0,15 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 mm

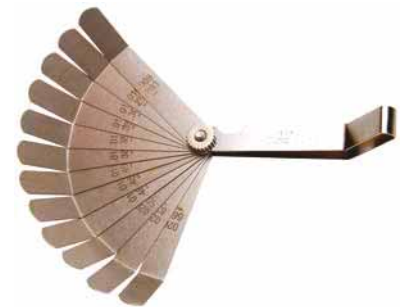
Art.-Nr.
3135



## Präzisions-Fühlerlehren, gebogen | 12 Blatt

- Klingen aus rostfreiem Stahl
- 0,08" - 0,10" - 0,12" - 0,13" - 0,14" - 0,15" - 0,16" - 0,18" - 0,19" - 0,20" - 0,25" - 0,26"
- 0,203 - 0,254 - 0,305 - 0,330 - 0,356 - 0,381 - 0,406 - 0,457 - 0,483 - 0,508 - 0,635 - 0,660 mm

Art.-Nr.
3184



## Ventilkeil-Demontagewerkzeug

- passend für PKW, Motorroller, Mopeds, Rasenmäher mit Ventilschaftdurchmesser bis 5,5 mm
- einfache und schnelle Demontage der Ventilkeile
- minimiert Arbeits- und Kostenaufwand

Art.-Nr.
8444



## Ventilschaftdichtring-Zange | 250 mm

- für Mehrventil-Motoren
- zum Abziehen von tiefliegenden Ventilschaftdichtungen
- z. B. für VW, Opel, Ford

Art.-Nr.
1780



## Ventilschaftdichtring-Zange | 270 mm

- zum Abziehen von tiefliegenden Ventilschaftdichtungen
- extra lange Backen, besonders für Mehrventiler-Motoren wie z. B. Opel, VW und Ford geeignet
- gehärtete Backen

Art.-Nr.
8668



## Ventil-Einstellplättchen-Zange | 275 mm

- zur Demontage von Ventil-Einstellscheiben
- geeignet für OHC-Motoren, wie z. B. verbaut in Audi, Porsche, Ford, Fiat, VW, usw.

Art.-Nr.
8830



## Schlagauszieher für Ventilschaft-Dichtringe

- passend für PSA-Motoren
- zum schnellen, präzisen und fachgerechten Ausziehen auch festsitzender Ventilschaftdichtungen ohne Beschädigung der Tassenführung
- geeignet für Innendurchmesser 6 bis 9,5 mm
- Schlaghammergewinde M16 x 2,0

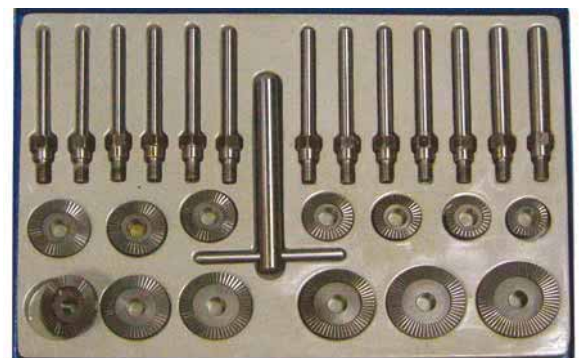
Art.-Nr.
62610



## Ventilsitzfräser-Satz | 30 - 60 mm | 27-tlg.

- nicht für gehärtete Ventilsitze geeignet
- in Metallkassette
- Fräser jeweils 45° und 90°: 30 - 32,5 - 35 - 37,5 - 40 - 42,5 - 45 - 47,5 - 50 - 52,5 - 55 - 57,5 - 60 mm
- 13 Führungen: 6 - 6,5 - 7 - 7,5 - 8 - 8,5 - 9 - 9,5 - 10 - 10,5 - 11 - 11,5 - 12

Art.-Nr.
1970



## Ventilfräser-Satz | 14-tlg.

- geeignet für Zylinderköpfe mit gehärteten Ventilsitzen
- 6 doppelseitige Fräser:
  - Ø 28 - 35 mm, 45° und 75°
  - Ø 37 - 44 mm, 30° und 75°
  - Ø 37 - 46 mm, 45° und 68°
  - Ø 44 - 52 mm, 30° und 75°
  - Ø 46 - 60 mm, 30° und 45°
  - Ø 52 - 65 mm, 60° und 75°
- 4 stufenlos verstellbare Führungen für Ø 6,5 - 12,5 mm
- T-Griff mit Fräseraufnahme



Art.-Nr.
68346

## Ventileinschleif-Bohrmaschinenaufsatz

- erleichtert das Einschleifen von Ventilen
- automatischer Drehrichtungswechsel
- zur Verwendung mit feiner Schleifpaste
- mit 8 mm Schaft zur Aufnahme in Bohrmaschine
- Arbeitsdrehzahl der verwendeten Bohrmaschine min. 1000 U/min bis max. 1250 U/min
- 4 unterschiedliche Saugteller in 20, 30, 35 und 40 mm
- 13 mm Schaft für die Befestigung der Saugteller



Art.-Nr.	Beschreibung
1738	Ventileinschleif-Bohrmaschinenaufsatz
1738-1	Gummiadapter für Art. 1738   Ø 17,3 mm
1738-2	Gummiadapter für Art. 1738   Ø 22 mm

## Ventilläpper

- mit Holzgriff und 2 Gummisaugern



Art.-Nr.	Beschreibung
1740	Ventilläpper   16 x 21 mm
1741	Ventilläpper   28 x 34 mm

## Spannrollenschlüssel-Satz | Zwölfkant SW 13 - 19 mm | 5-tlg.

- Spitzen ca. 45° gekröpft für bessere Erreichbarkeit im Motorraum
- mit Anti-Rutsch-Griff für bessere Handlichkeit
- Spannrollenschlüssel Zwölfkant SW 13 - 15 - 16 - 17 - 19 mm
- Länge: 460 mm

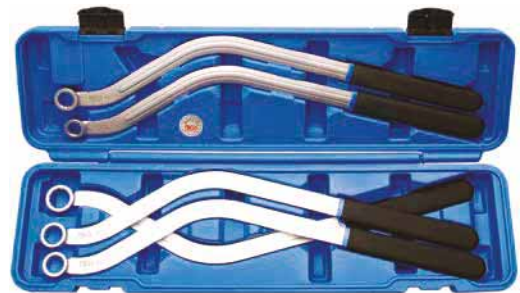


Art.-Nr.	Beschreibung
1310	Spannrollenschlüssel-Satz   Zwölfkant SW 13 - 19 mm   5-tlg.
1310-14	Spannrollenschlüssel   Zwölfkant SW 14 mm

### Spannrollenschlüssel-Satz | Zwölfkant, Spezialform | SW 13 - 19 mm | 5-tlg.

- doppelt gekröpft für bessere Erreichbarkeit
- mit Anti-Rutsch-Griff für bessere Handlichkeit
- Spannrollenschlüssel Zwölfkant SW 13 - 15 - 16 - 17 - 19 mm
- Länge: 460 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.
1314



### Spannrollenschlüssel-Satz | E-Profil SW E10 - E18 | 5-tlg.

- E10 - E12 - E14 - E16 - E18, Länge 460 mm
- Antriebskopf ca. 45° gekröpft für bessere Erreichbarkeit im Motorraum
- platzsparend durch flache Bauweise
- ideal für Umlenk- und Spannrollen-Verschraubungen
- mit Anti-Rutsch-Griff für bessere Handlichkeit

Art.-Nr.
1311



### Spannrollenschlüssel-Satz | Zwölfkant SW 12 - 19 mm / E-Profil SW E10 - E18 | 15-tlg.

- Zwölfkant-Köpfe in den Größen: 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 und 19 mm
- E-Profil-Köpfe in den Größen: E10, E12, E14, E16, E18
- langer Hebel für leichte Handhabung
- mit Schnellwechselkupplung 13,8 x 8,1 mm
- mit Anti-Rutsch-Griff für bessere Handlichkeit

Art.-Nr.
1312



### Rippen-Keilriemen-Ein- und Ausbau-Satz | 10 mm (3/8") + 12,5 mm (1/2")

- kombiniert die Vorteile eines Ratschenschlüssel mit den Anforderungen an einen Rippen-Keilriemen-Ein- und Ausbausatz für einfaches und problemloses Arbeiten
- durch verschiedene Einsätze universell einsetzbar
- metrische Einsätze 8 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 24 mm
- zöllige Einsätze 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2") - 5/8"

Art.-Nr.
1706



### Riemenscheibenschlüssel für Keilriemenscheiben

- für Montage von Riemenscheiben (Gegenhalter)
- universell verwendbar
- 850 mm langes Band

Art.-Nr.
1024





## Riemenscheibenschlüssel für Keilrippenriemen und Flachriemen

- zum Gegenhalten von Keilrippenriemenscheiben (z.B. beim Lösen der Riemenscheiben-Befestigungsschrauben)



Art.-Nr.
1026



## Zahnriemen-Spannungsprüfer

- mechanisches Werkzeug zum Einstellen der Vorspannung des Zahnriemens
- Anwendung bei allen Fahrzeugen, bei denen die technischen Daten zur Durchbiegung des Zahnriemens vorliegen
- 1 Umdrehung der Stellmutter entspricht einer Kolbenbelastung von ca. 10 N
- Ablesemöglichkeit auf Vorder- und Rückseite



Art.-Nr.
1705



## Spannrollenschlüssel für Keilrippenriemen | 450 mm

- zum Lösen der automatischen Spannrolle beim Keilrippenriemenwechsel
- für VW Golf, Passat, Polo, T4



Art.-Nr.
1707

## Gegenhalte-Werkzeug mit austauschbaren Stiften

- verstellbar von 40 - 220 mm
- durch die Baulänge von ca. 400 mm und die damit verbundene Kraftaufbringung ideal z. B. zum Lösen der Befestigungsschraube an Einspritzpumpen
- Arretieren des Nockenwellen- oder Dieselpumpenrads
- für Riemen- und Kettenantriebe
- zur Spannung und Entlastung von Sicherungsstiften
- mit 4 Paar austauschbaren Haltezapfen, Ø 6 - 10 mm, 8 - 11 mm, 10 - 12 mm, 11 - 16 mm, daher für nahezu alle Nockenwellenräder geeignet.
- Länge: 400 mm



Art.-Nr.
1714

## Keilrippenriemen-Werkzeug-Satz | 2-tlg.

- erleichtert das Auf- und Abziehen von Keilrippenriemen
- passend für alle gängigen Größen der Riemenscheiben
- leichte Handhabung durch Flügelmutter

Art.-Nr.
8220



## Keilrippenriemen- und Elastrriemen Montagewerkzeug-Satz | 11-tlg.

- geeignet zur Montage und Demontage von elastischen Keilrippenriemen und Doppelriemenscheiben
- problemloser und fachgerechter Riemenwechsel somit möglich
- verhindert Beschädigungen des Riemenrades und des Riemens bei minimalem Kraftaufwand

- 1 Motordurchdreh-Adapter, doppelseitig
- 1 Adapter für Wasserpumpe passend für Volvo und Ford
- 1 Adapter für Kurbelwellen-Riemenscheibe
- 2 Riemenaufsätze mit 3 Aufnahmen
- 1 Riemenaufsatz mit 1 Aufnahme
- 3 Distanzschrauben, Länge: 25, 40 und 65 mm
- 1 Riemen-Dehnwerkzeug
- 1 Abdeckung

### geeignet für folgende Modelle:

- BMW 118, 120, 318, 320, 325, 330, 335, 520, 525, 530, 535, 635, 720, X3, X5
- Audi A3 1.6/2.0D
- Seat Altea, Ibiza 1.6/2.0D
- Skoda Octavia, Yeti 1.6/2.0D
- Volkswagen Eos, Golf, Passat, Polo, Scirocco 2.0D
- Chrysler Grand Voyager, Voyager 2.5D/2.8D
- Ford C-Max, Focus, C-Max, Mondeo, Tourneo, Transit 1.4/1.6/1.8/2.0
- Transit, Transit Tourneo 2.2D, Courier, Fiesta, Fusion 1.6, Mazda 3, 5, Axela 1.8/2.0 und Modell 2 1.2/1.4/1.6
- Mercedes Sprinter, Viano, Vito 3.0D
- Peugeot 206, 207, 307, Boxer 1.6D/2.2D/3.0D
- Citroen C2, C3, C4, Jumper, Relay 1.6D/2.2D/3.0D
- Fiat Albea, Doblo, Ducato, Fiorino, Fiorino Qubo, Linea, Palio, Siena, Stilo, Strada Pickup 2.2D/2.3D/3.0D, Doblo, Marea, Multipla 1.6l, Iveco Daily 2.3D / 3.0D
- Volvo C30, S40, V50 1.6/1.8/2.0
- Lancia Lybra 1.6
- Mitsubishi ASX 1.8D

Art.-Nr.
8301-1



## Keilrippenriemen- und Elastrriemen Montagewerkzeug-Satz | 7-tlg.

- geeignet zur Montage und Demontage von elastischen / flexiblen Keilrippenriemen und Doppelriemenscheiben
- problemloser und fachgerechter Riemenwechsel somit möglich
- verhindert Beschädigungen des Riemenrades und des Riemens bei minimalem Kraftaufwand
- beinhaltet 3 verschiedene Spezialwerkzeuge

- 1 Riemenaufsatz mit 3 Aufnahmen
- 1 Riemenaufsatz mit 1 Aufnahme
- 1 Adapter für Wasserpumpe passend für Volvo und Ford
- 1 Adapter für Kurbelwellen-Riemenscheibe
- 3 Distanzschrauben, Länge: 25, 40 und 65 mm

### geeignet für folgende Modelle:

- BMW 118, 120, 318, 325, 330, 335, 520, 525, 530, 535, 635, 730, X3, X5 mit Benzin- und Diesel-Motor
- Chrysler Grand Voyager, Voyager
- Citroen C2, C3, C4, Jumper, Relay
- Fiat Albea, Doblo, Marea, Multipla, Ducato, Fiorino, Fiorino Qubo, Linea, Palio, Siena, Stilo, Strada Pick Up
- Lancia Lybra
- Ford C-Max, Focus, Mondeo, Tourneo, Transit, Courier, Fiesta, Fusion
- Iveco Daily
- Mazda 3, 5, Axela
- Peugeot 206, 207, 307, Boxer
- VOLVO C30, S40, V50



Art.-Nr.
8301

## Keilrippenriemen-Montagehebel | für Mercedes-Benz

- zum Spannen der Spannrolle
- erleichtert das Auflegen des Keilrippenriemens
- passend für Mercedes-Benz Typ 168, 169 (A-Klasse), 245 (B-Klasse)
- Schlüsselweite: 15 mm
- Länge: 620 mm

Art.-Nr.
1703



## Montage-Werkzeuge für Stretch-Fit Keilrippenriemen | universal

- ermöglicht ein zerstörungsfreies Montieren der "Stretch-Fit"-Keilrippenriemen an Riemensystemen ohne Spannrolle
- 2 unterschiedliche Größen für breiten Anwendungsbereich

Art.-Nr.
8454



## Flexriemen-Montagewerkzeug für Citroen, Fiat, Ford, Mitsubishi, Peugeot

- ermöglicht eine zerstörungsfreie Montage von flexiblen Keilrippenriemen
- flexible Keilrippenriemen benötigen keine Spannrolle, zur Montage ist dieses Werkzeug erforderlich

### geeignet für folgende Modelle:

- Citroen Jumper, Relay 2.2D, Motorcode: 22DT
- Fiat Ducato 2.2D, Motorcode: 4HF
- Ford Transit, Transit Tourneo, 2.2D, Motorcode: C22DDOP, PGFA, P8FA, QVFA, QWFA
- Mitsubishi ASX 1.8D, Motorcode: 4NI
- Peugeot Boxer 2.2D, Motorcode: 22DT



Art.-Nr.
9157

## Flexriemen-Montagewerkzeug für BMW N52K

- zur zerstörungsfreien Montage von Flexriemen
- geeignet für BMW Motor N52K (ab 2006)
- verbaut im z. B. BMW X5 3,0
- zu verwenden wie OEM 111240



Art.-Nr.
9277

## Keilrippenriemen-Werkzeug | für MINI

- passend für MINI Cooper S und One
- zum Entspannen von Klimaanlage- und Lichtmaschinen-Keilrippenriemen
- Spannhebel, für Cooper S, zu verwenden wie OEM 118410
- Absteckstift, für Cooper S, zu verwenden wie OEM 118470
- Spannhebel, für MINI One, zu verwenden wie OEM 118390
- Absteckstift, für MINI One, zu verwenden wie OEM 118280



Art.-Nr.
8678

## Klima-Keilrippenriemen-Installationswerkzeug für BMW N62 / MINI W17

- zur Installation von Stretch-Keilrippenriemen (Keilrippenriemen-Antrieb ohne Spannrolle)
- geeignet für Stretch-Keilrippenriemen im BMW N62 (V8) (Bj. 2004-2006) und MINI W17 (Diesel)
- zu verwenden wie OEM 641040

Art.-Nr.
9038



## Antriebsriemen-Messlatte

- zum Messen der Innenlänge von Antriebsriemen wie Keil-, Keilrippen- und Zahnriemen
- Messbereich 500 - 2500 mm



Art.-Nr.
8863

## Zündkerzenschlüssel mit T-Griff, Kugelgelenk

- T-Griff kunststoffummantelt



Art.-Nr.	Beschreibung
143	Zündkerzenschlüssel mit T-Griff, Kugelgelenk   SW 16 mm
144	Zündkerzenschlüssel mit T-Griff, Kugelgelenk   SW 20,8 mm

## Gelenk-Zündkerzenschlüssel mit Drehmomentbegrenzung | 20 Nm | SW 16 mm

- durch die Drehmomentbegrenzung wird die Beschädigung der Zündkerzen effektiv vermieden
- Schlüsselweite: 16 mm
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Länge: 550 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Drehmoment: 20 Nm



Art.-Nr.
146

## Zündkerzen-Einsatz mit Magnet, Zwölfkant, lang | 10 mm (3/8") | SW 14 mm

10 3/8

- Zündkerze wird durch einen Magnet gehalten
- mit extra breiter Rändelung zum schnellen Drehen ohne Knarre
- Schlüsselweite: 14 mm
- Abtriebsprofil: Zwölfkant, 10 mm (3/8")
- Länge: 90 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Außendurchmesser: 18,5 mm



Art.-Nr.
2446



## Zündkerzen-Gelenkeinsätze Zwölfkant mit Haltefeder | Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8") 10 $\frac{3}{8}$

- mit Haltefeder
- für extralange Zündkerzen (z. B. bei BMW)
- Länge: 100 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	Beschreibung
2390	Zündkerzen-Gelenkeinsatz Zwölfkant mit Haltefeder   Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8")   SW 14 mm
2391	Zündkerzen-Gelenkeinsatz Zwölfkant mit Haltefeder   Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8")   SW 16 mm
2392	Zündkerzen-Gelenkeinsatz Zwölfkant mit Haltefeder   Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8")   SW 21 mm



## Zündkerzen-Gelenkeinsatz Zwölfkant | 10 mm (3/8") | SW 14 mm 10 $\frac{3}{8}$

- Schlüsselweite: 14 mm
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Zündkerzen-Gelenkeinsatz Zwölfkant, extra lang | 10 mm (3/8") | SW 14 mm 10 $\frac{3}{8}$

- Zwölfkant
- mit Haltefeder
- für extralange Zündkerzen (z. B. bei BMW)
- Länge: 180 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



## Zündkerzen-Einsätze Zwölfkant, extra lang | 10 mm (3/8") 10 $\frac{3}{8}$

- mit Haltefeder für Zündkerze
- mit Rändelung
- Länge: 250 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.	Beschreibung
2404	Zündkerzen-Einsatz Zwölfkant, extra lang   10 mm (3/8")   SW 14 mm
2405	Zündkerzen-Einsatz Zwölfkant, extra lang   10 mm (3/8")   SW 16 mm
2449	Zündkerzen-Einsatz Zwölfkant, extra lang   10 mm (3/8")   SW 18 mm



## Zündkerzen-Einsatz mit Magnet, Zwölfkant, extra lang | 10 mm (3/8") | SW 14 mm 10 3/8

- Zündkerze wird durch einen Magnet gehalten
- mit extra breiter Rändelung zum schnellen Drehen ohne Knarre
- Schlüsselweite: 14 mm
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Länge: 250 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Außendurchmesser: 18,5 mm



Art.-Nr.	
2447	

## Zündkerzen-Einsatz Sechskant | 12,5 mm (1/2") | SW 14 mm

- Schlüsselweite: 14 mm
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Länge: 65 mm
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz
- Außendurchmesser: 20 mm



Art.-Nr.	
2400	

## Zündkerzen-Einsätze Sechskant

- geschmiedet
- Abtriebsprofil: Sechskant
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.	Beschreibung
2466	Zündkerzen-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 16 mm
2464	Zündkerzen-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 18 mm
2461	Zündkerzen-Einsatz Sechskant   12,5 mm (1/2")   SW 20,8 mm

## Zündkerzen-Einsätze Sechskant

- geschmiedet
- Gummieinsatz
- Oberflächenvergütung: verchromt, poliert



Art.-Nr.	Beschreibung
2471	Zündkerzen-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 16 mm
2472	Zündkerzen-Einsatz Sechskant   12,5 mm (1/2")   SW 16 mm
2470	Zündkerzen-Einsatz Sechskant   12,5 mm (1/2")   SW 21 mm

## Zündkerzen-Einsätze mit Magnet, Sechskant

- geschmiedet
- Oberflächenvergütung: verchromt
- mit Magnet



Art.-Nr.	Beschreibung
2469	Zündkerzen-Einsatz mit Magnet, Sechskant   10 mm (3/8")   SW 16 mm
2468	Zündkerzen-Einsatz mit Magnet, Sechskant   12,5 mm (1/2")   SW 16 mm
2463	Zündkerzen-Einsatz mit Magnet, Sechskant   12,5 mm (1/2")   SW 21 mm



## Zündkerzen-Einsätze mit Haltegummi, Zwölfkant

- 12-kant Ausführung
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.	Beschreibung
2385	Zündkerzen-Einsatz mit Haltegummi, Zwölfkant   12,5 mm (1/2")   SW 16 mm
2387	Zündkerzen-Einsatz mit Haltegummi, Zwölfkant   10 mm (3/8")   SW 18 mm
2386	Zündkerzen-Einsatz mit Haltegummi, Zwölfkant   12,5 mm (1/2")   SW 21 mm



## Zündkerzen-Einsätze Sechskant | 12,5 mm (1/2")

12.5 1/2

- Oberflächenvergütung: verchromt
- mit Haltefeder für Zündkerze
- 12,5 mm (1/2") Antrieb
- Länge: 65 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
2401	Zündkerzen-Einsatz Sechskant   12,5 mm (1/2")   SW 16 mm
2402	Zündkerzen-Einsatz Sechskant   12,5 mm (1/2")   SW 18 mm
2403	Zündkerzen-Einsatz Sechskant   12,5 mm (1/2")   SW 21 mm



## Zündkerzen-Einsatz mit Haltegummi, Zwölfkant, lang | 10 mm (3/8") | SW 16 mm 10 3/8

- Schlüsselweite: 16 mm
- Abtriebsprofil: Zwölfkant
- Länge: 90 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.
2448





## Zündkerzen-Einsatz | 3-stufig ausziehbar | 10 mm (3/8") | SW 20.8mm

10  3/8

- mit Rändelung
- in 3 Stufen einstellbar
- Schlüsselweite: 20,8 mm (13/16"), Sechskant
- mit Haltegummi
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt
- Länge 137,5 - 157,5 - 197,5 mm



Art.-Nr.  
9154



## Zündkerzen-Rohrsteckschlüssel | für Toyota Prius | SW 16 x 20,6 mm

- Rohrsteckschlüssel mit seitlicher Bohrung zur Montage/Demontage von Zündkerzen
- Größen 16 x 20,6 mm (5/8" x 13/16")
- inkl. Drehknebel
- Länge: 300 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.  
8772

## Zündkerzen-Steckerzange | mit Ringspitze Ø 13 mm | 330 mm

- extra lange Ausführung speziell für Motoren mit tiefer Einbaulage der Zündkerzen
- universal einsetzbar
- geeignet für Wärmeschutzstecker
- durch die Doppelgelenkmechanik benötigt die Zange wenig Platz zum Öffnen und Greifen
- 45° abgewinkelte Greifhülsen
- sichere Handhabung durch Zangenspitzen mit eingefrästem Innenprofil
- sehr lange Zangenschenkel
- zur Anwendung mit erhöhtem Sicherheitsabstand zum heißen Aggregat
- zum beschädigungsfreien Abziehen und Aufstecken von Zündkerzensteckern, auch am betriebswarmen Motor
- Griffart: tauchisoliert
- Material: Chrom Vanadium



Art.-Nr.  
8662



## Zündkerzen-Steckerzange | mit Ringspitze Ø 16 mm | 200 mm

- Ringspitze mit 16 mm Innendurchmesser
- Länge: 200 mm
- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt
- Griffart: 2-Komponenten-Griffe



Art.-Nr.  
1737



## Zündkerzen-Steckerzangen | 30° abgewinkelt

- für tiefliegende Zündkerzen
- Griffart: 2-Komponenten-Griffe
- Oberflächenvergütung: vernickelt, matt



Art.-Nr.	Beschreibung
1784	Zündkerzen-Steckerzange   200 mm   30° abgewinkelt
1739	Zündkerzen-Steckerzange   290 mm   30° abgewinkelt



## Abzieher-Satz für Zündkerzenstecker | 225 + 350 mm | 2-tlg.

- speziell für metallummantelte Zündkerzen-Stecker bei VW-Motoren
- verhindert Beschädigungen am Zündkabel

Art.-Nr.
65260



## Zündspulen-Demontagewerkzeug für VAG | 4-tlg.

- zur schnellen und sicheren Montage und Demontage von Zündspulen mit Leistungsendstufe
- verhindert Beschädigung an der Spule und am Gehäuse
- deckt die meisten VAG Modelle ab
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

### Lieferumfang:

- Abzieher mit T-Griff, zu verwenden wie OEM T10095 A
  - geeignet für: 6 Zylinder & 5 Zylinder Einspritzmotoren, passend für folgende Modelle: VW Golf (> 1998), Passat (> 1997), Sharan (> 1996), Touareg (> 2003), Bora (> 1999), Eos 3.2L (> 2006), T5 3.2L (> 2004), Phaeton (> 2003), Audi A3 3.2L (> 2004), Audi TT 3.2L (1999-2007)
- Abzieher mit T-Griff, zu verwenden wie OEM T10166
  - geeignet für: 8 Zylinder & 12 Zylinder Einspritzmotoren, passend für folgende Modelle: VW Passat (> 1997), Phaeton (> 2003)
- Abzieher mit T-Griff, zu verwenden wie OEM T10094 A
  - geeignet für: VW 1.2, 1.4, 1.6 l Motoren, passend für folgende Modelle: Fox, Lupo, Polo, Golf (Golf Plus > 2005), Beetle, Scirocco, Passat, Touran, T4, Skoda Fabia
- Abzieher mit Fingeröse, zu verwenden wie OEM T40039
  - geeignet für: 1.8, 2.0, 3.2, 3.6, 4.2, 5.2 l Motoren passend für folgende Modelle: VW Polo, Golf, Passat, Scirocco, Eos, Phaeton, Touran, Tiguan und Audi A3, A4, A5, A6, A8, TT, Q5, Q7

Art.-Nr.
68340



## Zündspulen-Demontagewerkzeug für VAG

- zur Demontage von Zündspulen, die direkt auf der Zündkerze montiert sind
- geeignet für z. B. folgende Modelle ab Bj. 2013: VW Golf - Audi A3 - Seat Leon - Škoda Octavia mit FSI Motoren 1.2, 1.4, 2.0 mit Steuerkette



Art.-Nr.
9073

## Zündmodul-Abzieher-Satz | für Opel | 2-tlg.

- zum leichten und schonenden Abziehen von Opel Zündspulen
- geeignet für Opel 3- und 4- Zylinder  
1,0-1,2-1,4-1,6-1,8-2,0-2,2 | Benzin-Einspritzmotoren
- verbaut z. B. im Agila-A, Astra-F, Astra-G, Astra-H, Astra-J, Calibra, Combo, Corsa-B, Corsa-C, Corsa-D, Frontera-A, Frontera-B, Insignia, Meriva-A, Meriva-B, Omega-B, Signum, Tigra-A, Tigra-B, Vectra-B, Vectra-C, Zafira-A, Zafira-B
- Motorcodes:  
LDD, LDE, LLU, LUH, LUJ, 2HO, A10XEP, A14NEL, A14NET, A14XER, X14NZ, X14SZ, X14XE, A16LET, A16XER, X16SZR, X16XE, X16XEL, A18XER, X18XE, X20SE, X20XEV, X22SE, X22XE, Y22SE, Z10XEP, Z12XE, Z12XEP, Z14XE, Z14XEL, Z14XEP, Z16LEL, Z16LER, Z16LET, Z16XE, Z16XER, Z16YNG, Z18XE, Z18XER, 20LEH, Z20LER, C22SEL



Art.-Nr.
9421



## Zündmodul-Abzieher | für VAG

- zum leichten und schonenden Abziehen von VAG Zündspulen
- geeignet für VAG Motoren 1,0-1,2-1,4 TSI / TFSI -2.0 GTI  
verbaut in:
  - VW Up -2011, Polo -2012, Golf -2013, Beetle -2014, Caddy -2015, Passat -2014, Tiguan -2015, Touran -2015, Sharan -2015
  - Audi A1 -2012, A3 -2013
  - Seat Mii -2011, Ibiza -2013, Leon -2013
  - Skoda Citigo -2011, Fabia -2014, Octavia -2013
- Motorcodes:  
CJZB, CJZA, CBZB, CJZD, CYVB, CTHD, CTHA, CZCA, CZDB, CZDA, CMBA, CPVA, CPCB, CHPACPTATA, CAXA, CAVA, CAPB, CAVD, CXSA, CDGA, CXEA, CTHD, CXSB, CMBA, CKMA, CAVE, CHHB, CHHA, CCZB, CPGA, CHZB, CHYB, CHYA, CHZB



Art.-Nr.
9455



## Zündkerzen-Bürste | 140 mm

- Messingdraht
- Länge: 140 mm

Art.-Nr.
3080



## Reparatursatz für Zündkerzengewinde | M14 x 1,25 mm | 16-tlg.

- 1 Gewindeschneider für M14-Gewindebuchsen, HSS-G-Stahl, Antrieb Außensechskant 16 mm
- 5 Gewindeeinsätze 11 mm, schwarz brüniert
- 5 Gewindeeinsätze 16 mm, schwarz brüniert
- 5 Gewindeeinsätze 19 mm, gelb verzinkt



Art.-Nr.	Beschreibung
149	Reparatursatz für Zündkerzengewinde   M14 x 1,25 mm   16-tlg.
149-1	Gewindebohrer   M14 x 1,25   für Art. 149
149-11	Gewindehülsen   11 mm   M14 x 1,25   5-tlg.
149-16	Gewindehülsen   16 mm   M14 x 1,25   5-tlg.
149-19	Gewindehülsen   19 mm   M14 x 1,25   5-tlg.

## Reparatursätze für Zündkerzengewinde

- geeignet für Reparatur von Zündkerzengewinden
- enthält speziellen Gewindeschneider mit 6-kant-Antrieb und 4 Gewindebuchsen in den Längen 9,5 - 11,5 - 12,7 und 19 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
167	Reparatursatz für Zündkerzengewinde   M8 x 1,0 mm   5-tlg.
167-1	Gewindeeinsätze-Satz   M8 x 1,0   für Art. 167   4-tlg.
165	Reparatursatz für Zündkerzengewinde   M10 x 1,0 mm   5-tlg.
165-1	Gewindeeinsätze-Satz   M10 x 1,00   für Art. 165   4-tlg.
166	Reparatursatz für Zündkerzengewinde   M12 x 1,25 mm   5-tlg.
166-1	Gewindeeinsätze-Satz   M12 x 1,25   für Art. 166   4-tlg.
150	Reparatursatz für Zündkerzengewinde   M14 x 1,25 mm   5-tlg.
150-1	Gewindeeinsätze-Satz   M14 x 1,25   für Art. 150   4-tlg.



## Reparatursatz für Zündkerzengewinde | M14 x 1,25 mm | 5-tlg.

- zur Reparatur defekter M14 Zündkerzengewinde
- HSS Gewindeschneider Außensechskant - Antrieb SW 17 mm
- Gewindeeinsatz-Längen: 9,7 - 11,0 - 13,0 - 19,1 mm
- Bund-Stärke: 1,0 mm
- Bund-Durchmesser: 17,9 mm
- Material: Werkzeugstahl
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz

Art.-Nr.
152



## Nachschneider für Zündkerzeninnengewinde

- zum Reinigen und Nachschneiden von Zündkerzengewinden im Zylinderkopf
- Länge 270 mm, dadurch auch für Zylinderköpfe mit tief liegenden Zündkerzen geeignet
- 13 mm 6-kant Antrieb



Art.-Nr.	Beschreibung
8375	Nachschneider für Zündkerzeninnengewinde   M12 x 1,25 mm
8376	Nachschneider für Zündkerzeninnengewinde   M14 x 1,25 mm

## Glühkerzen-Einsatz-Satz | 18-tlg.

6.3 1/4 10 3/8

- zur Demontage und Montage von Glühkerzen üblicher Bauart und PSG-Glühkerzen mit Drucksensor, OE-Nummern GM 55564163 / 55577419, Opel 1826354 / 1214061, VAG 03L905061D
- inkl. 5 Schutzkappen, zum Schutz der PSG-Glühkerzen-Steckverbindung vor Verschmutzung und elektrostatischer Aufladung
- Gelenk-Glühkerzeneinsätze, Länge 72 mm, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), SW 8 - 9 - 10 mm
- Gelenk-Glühkerzeneinsätze, Länge 60 mm, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), SW 8 - 9 - 10 mm
- Glühkerzen-Einsätze, geschlitzt, SW 8 - 9 - 10 mm
- Steckschlüssel, Einstecktiefe 50 mm, SW 8 mm
- PSG-Glühkerzen-Einsatz mit Haltering, SW 12 mm
- Verlängerung, 100 mm, Außen-/Innenvierkant 6,3 mm (1/4")
- Kardangelenke, Außen-/Innenvierkant 6,3 mm (1/4")



Art.-Nr.	
9026	

## Universal Glühkerzen-Gelenkschlüssel-Satz, Sechskant | 10 mm (3/8") | SW 8 - 16 mm | 6-tlg.

- geschraubte Kardangelenke
- mit Haltekugel zum Halten der Glühkerzen
- Einstecktiefe 13 mm
- Glühkerzen-Gelenkschlüssel, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Sechskant SW 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 16 mm
- Länge: 158 mm



Art.-Nr.	
2986	

## Universal Glühkerzen-Gelenkschlüssel-Satz, Sechskant | Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8")

- 10 mm (3/8") Antrieb, Größen 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 16 mm
- Glühkerze wird an innenliegendem Gummiring gehalten
- mit verschraubtem Kardangelenk, nachstellbar
- Gesamtlänge 75 mm bzw. 80 mm (14 +16mm)

CV

Art.-Nr.	Beschreibung
2990	Universal Glühkerzen-Gelenkschlüssel-Satz, Sechskant   10 mm (3/8")   SW 8-16 mm   6-tlg.
2980	Glühkerzen-Gelenk-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 8 mm
2981	Glühkerzen-Gelenk-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 9 mm
2982	Glühkerzen-Gelenk-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 10 mm
2983	Glühkerzen-Gelenk-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 12 mm
2984	Glühkerzen-Gelenk-Einsatz, Sechskant   10 mm (3/8")   SW 14 mm
2985	Glühkerzen-Gelenk-Einsatz Sechskant   10 mm (3/8")   SW 16 mm



## Glühkerzen-Einsatz-Satz | speziell für Fiat, Alfa, Lancia

- zur Demontage von Glühkerzen mit fest montiertem Anschlusskabel, verbaut in neueren Fiat-, Alfa Romeo und Lancia-Modellen
- geschlitzte Steckschlüssel-Einsätze Antrieb Außensechskant, SW 8 - 9 - 10 mm

Art.-Nr.  
7191

CV



## Glühkerzen-Einsätze mit Drehmomentbegrenzung | SW 8 / 10 / 12 mm

10 3/8

- Länge 120 mm
- SW 8 mm begrenzt auf 15 Nm
- SW 10 mm begrenzt auf 18 Nm
- SW 12 mm begrenzt auf 18 Nm

Art.-Nr.  
7195

CV



## Glühkerzen-Einsatz für PSG | 12 mm

6.3  1/4

- ermöglicht eine zerstörungsfreie Demontage/Montage von PSG-Glühkerzen mit Drucksensor
- inkl. 5 Schutzkappen, zum Schutz der Steckverbindung vor Verschmutzung und elektrostatischer Aufladung
- geeignet für VAG und Opel, z. B. PSG-Glühkerzen mit OE-Nummer GM 55564163 / 55577419, Opel 18 26 354 / 12 14 061, VAG 03L905 061 D
- Antrieb 6,3 mm (1/4")



Art.-Nr.  
8961



## Doppelring-Ratschenschlüssel für Glühkerzen | SW 8 x 12 mm

- zur Montage und Demontage von Glühkerzen
- passend für VW, Audi, Renault
- besonders geeignet für Glühkerzen, die zwischen Motor und Dieselpumpe sitzen
- Zwölfkant
- 8 mm Seite für den elektrischen Anschluss
- 12 mm Seite für die Glühkerze
- Länge: 300 mm



Art.-Nr.  
8264

## Abdreh-Einsätze für Glühkerzenelektrode | Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4") 6.3 1/4

- zum Abdrehen der Elektroden und in Verbindung mit BGS Glühkerzenausbau und Gewindereparaturset Art. 8297
- beinhaltet Abdreh-Einsätze 2,6 - 3,2 - 3,5 - 4,5 - 6,5 - 8,25 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
5290	Abdreh-Einsatz-Satz für Glühkerzenelektrode   6,3 mm (1/4")   6-tlg.
5290-2.6	Abdreh-Einsatz für Glühkerzenelektrode   6,3 mm (1/4")   SW 2,6 mm
5290-3.2	Abdreh-Einsatz für Glühkerzenelektrode   6,3 mm (1/4")   SW 3,2 mm
5290-4.5	Abdreh-Einsatz für Glühkerzenelektrode   6,3 mm (1/4")   SW 4,5 mm
5290-6.5	Abdreh-Einsatz für Glühkerzenelektrode   6,3 mm (1/4")   SW 6,5 mm
5290-8.25	Abdreh-Einsatz für Glühkerzenelektrode   6,3 mm (1/4")   SW 8,25 mm



## Glühkerzen-Ausbauwerkzeug

- zum Ausdrehen und Ausbauen von Glühkerzen im Zylinderkopf, speziell bei sehr festsitzenden Glühkerzen
- Ausbau des Zylinderkopfs wird nicht mehr notwendig
- passend für alle Mercedes-Benz Glühkerzen SW 10, Motorcodes 611-612-613 usw., speziell bei CDI-Motoren

Art.-Nr.  
65601



## Glühkerzenstecker-Zange

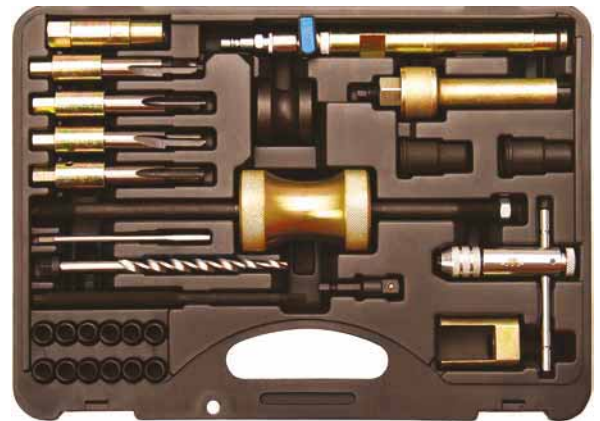
- zur Montage und Demontage von Glühkerzensteckern



Art.-Nr.	Beschreibung
66155	Glühkerzenstecker-Zange   gerade
66157	Glühkerzenstecker-Zange   90° abgewinkelt

## Glühkerzen-Ausbauwerkzeug-Satz | M10 x 1,0

- ermöglicht das Entfernen von eingebrannten, korrodierten oder abgebrochene Glühkerzen
- Reparatur der Glühkerzenaufnahmegevinde kann ohne Demontage des Zylinderkopfes erfolgen
- defektes Originalgewinde M10 x 1 wird durch Einsetzen einer Gewindehülse fachgerecht repariert
- passend für Mercedes-Benz CDI-Motoren der Baureihen OM 611, 612, 613, 628, 646 (nicht EVO), 647, 648
- Abzieher und Schlaghammer zur Demontage festsitzender und abgebrochener Glühkerzen
- Reibahlen zum Aufreiben des defekten Gewindes
- Gewindeschneider M10 x 1 und M12 x 1
- Zentrierbuchsen für Reibahlen und Gewindeschneider
- Spezialstufenbohrer und Gewindeschneider zum Ausbohren abgerissener Glühkerzen
- 12 Gewinde-Reparaturhülsen M12 x 1 auf M10 x 1
- Druckluftadapter



Art.-Nr.
8699



## Reparatursatz für Glühkerzengewinde | für Audi, VW | 28-tlg.

- zum schnellen und fachgerechten Ausbohren beschädigter oder abgerissener Glühkerzen ohne Ausbau des Zylinderkopfes
- ermöglicht das Nachschneiden oder Reparieren der Gewindeaufnahme und das Reinigen der Elektrodenbohrung
- durch die Führungshülsen wird die exakte Bohrtiefe und der Bohrwinkel eingehalten
- passend für Glühkerzengewinde-Aufnahmen M10 x 1 mm, z. B. bei VW Passat, Audi mit TDI Motoren 2.5, 2.7, 3.0 V6 mit den Motorcodes AFB, AKE, AKN, ASB, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC, BKN, BKS, BMK, BNG, BSG, BUN, BUG
- Abdeckplatte für Ansaugkanäle
- Druckluftadapter für den Injektorschacht
- Bohrer 9,1 mm für M10 x 1 mm
- Bohrer 11,1 mm für M12 x 1 mm
- Gewindebohrer mit Führungshülse für M10 x 1 mm
- Gewindebohrer mit Führungshülse für M12 x 1 mm
- 10 Gewindeeinsätze für M10 x 1 mm mit Außengewinde M12 x 1 mm
- Gewindebohrer M6 x 1,25 mm
- Ausziehwerkzeug
- 2 Reibahlen Ø 4,8 mm, lang und kurz
- Reibahle Ø 5,8 mm, lang
- Führungshülse, Außen-Ø 17,5 mm, 38 mm Länge, Innen-Ø 9 mm
- Führungshülse, Außen-Ø 17,5 mm, 38 mm Länge, Innen-Ø 13 mm
- Führungshülse, Außen-Ø 17,5 mm, 63 mm Länge, Innen-Ø 13 mm
- Gewindegewindehalter 2,4 - 5,5 mm, 240 mm lang, Antrieb 6,3 mm (1/4")
- 3 Elektrodenausdreher für 2,5 - 3,5 - 4 mm

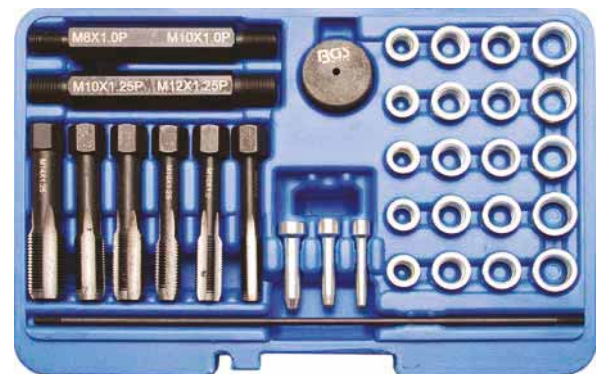


Art.-Nr.

8722

## Reparatursatz für Glühkerzengewinde | 33-tlg.

- zur Reparatur der Glühkerzengewinde im Zylinderkopf
- geeignet für Glühkerzengewinde in den Größen M8 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,25 mm
- 6 Gewindebohrer zum Nachschneiden der Originalgewinde bzw. Schneiden der Reparatüreinsatz-Gewinde: M8 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,0 mm - M12 x 1,25 mm - M14 x 1,25 mm
- 20 Gewinde-Reparatureinsätze, je 5 Stück: M8 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,25 mm
- 2 Eindrehwerkzeuge für Gewinde-Reparatureinsätze
- 3 Zentrierstücke
- 1 Führungsstift



Art.-Nr.

65631

## Glühkerzen-Werkzeug-Satz | 3-tlg.

- zum Beseitigen von Verschmutzungen in der Glühkerzenführung sowie zum Ausziehen von festsitzenden Glühkerzen
- ideal für Mercedes-Benz CDI-Motoren
- Reibahle M10 x 1.00 (4-, 5- und 6-Zylinder-Motoren OM 611, 612, 613 sowie Smart CDI R660)
- Reibahle M12 x 1.25 (4-Ventil-Motoren OM 604, 605, 606)
- Glühkerzen-Auszieher für Glühkerzen mit SW 10 (OM 611, 612, 613)

Art.-Nr.
65630



## Glühkerzen-Demontage-Werkzeug-Satz | M9 | 9-tlg.

- ermöglicht das Entfernen von defekten und abgebrochenen M9 x 1,0 Glühkerzen
- passend für z.B. Fiat-Motoren
- Spezial-Stufenbohrer mit Tiefenanschlag
- Gewindeschneider M9 x 1,0
- Gewindeschneider 1/4" x 20 UNC
- Ausdreheinsätze 2,6 - 4,5 - 8,25 mm
- Werkzeughalter für Gewindeschneider
- Auszieheinheit mit gehärteter Spindel

Art.-Nr.
8657



## Reibahlen-Satz für Glühkerzenbohrungen | 4-tlg.

- zum Reinigen / Ausreiben der Glühkerzenbohrung
- eine Reinigung wird vor dem Einsetzen der neuen Glühkerze empfohlen
- geeignet für eine Vielzahl an Motoren von Audi, Alfa Romeo, BMW, Fiat, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Toyota, etc.
- beinhaltet 4 Reibahlen in folgenden Größen:
  - M10 x 1,00, Länge 107 mm
  - M10 x 1,25, Länge 137 mm
  - M12 x 1,25, Länge 59 mm
  - M12 x 1,25, Länge 94 mm
- Material: Chrom-Molybdän, Titan beschichtet



Art.-Nr.	Beschreibung
136	Reibahlen-Satz für Glühkerzenbohrungen   4-tlg.
138-1	Glühkerzen-Reibahlen   M12 x 59 mm
138-2	Glühkerzen-Reibahlen   M12 x 94 mm
138-3	Glühkerzen-Reibahlen   M10 x 107 mm



## Demontage-Satz für abgebrochene Glühkerzenelektroden | M8 / M10

- zur Demontage von Glühkerzen-Elektroden
- geeignet für Glühkerzengewinde M8 x 1 - M10 x 1 - M10 x 1,25
- Zugspindel M3 x 0,5 x 100 mm
- Spiralbohrer 3,3 x 140 mm
- Spiralbohrer 2,5 x 120 mm
- Gewindebohrer M4 x 0,7
- Gewindebohrer M3 x 0,5
- Zugspindelführung M10 x 1,25
- Zugspindelführung M10 x 1
- Zugspindelführung M8 x 1
- Führungsbolzen M10 x 1,25 (Innendurchmesser 3,5 mm)
- Führungsbolzen M10 x 1 (Innendurchmesser 3,5 mm)
- Führungsbolzen M8 x 1 (Innendurchmesser 3,5 mm)
- Führungsbolzen M8 x 1 (Innendurchmesser 2,5 mm)
- Führungsbolzen M8 x 1 (Innendurchmesser 2,5 mm)
- Führungsbolzen M10 x 1 (Innendurchmesser 4,5 mm)
- Führungsbolzen M10 x 1,25 (Innendurchmesser 4,5 mm)
- Führungsbolzen M10 x 1 (Innendurchmesser 3,5 mm)
- Führungsbolzen M10 x 1,25 (Innendurchmesser 3,5 mm)
- Spindelmutter M4 x 0,7
- Spindelmutter M4 x 0,7
- Spindelmutter M3 x 0,5



Art.-Nr.	Beschreibung
8698	Demontage-Satz für abgebrochene Glühkerzenelektroden   M8 / M10
8698-1	Spiralbohrer   lang   für Art. 8698   2,5 x 120 mm
8698-2	Spiralbohrer   lang   für Art. 8698   3,3 x 140mm
8698-3	Gewindebohrer   lang   für Art. 8698   M3 x 0,5
8698-4	Gewindebohrer   lang   für Art. 8698   M4 x 0,7

## Reibahlen-Satz für Glühkerzenbohrungen

- eine Reinigung wird vor Montage neuer Glühkerzen empfohlen
- geeignet für Glühkerzengewinde M8 - M10 - M12
- 145 mm Antriebswelle mit Rändelung, für Handantrieb
- Antrieb auch möglich über Sechskant-Einsatz 14 mm oder Außenvierkant 6,3 mm (1/4")
- Material CR-MO-/S45C Stahl
- 4 Führungsadapter
- 3 Reibahlen



Art.-Nr.
8447

## Glühkerzen-Ausbau- und Gewinde-Reparatur-Satz | M8, M10 | 17-tlg.

- zur Montage und Demontage von Glühkerzen und professioneller Reparatur von Glühkerzengewinden
- Auszieher für festsitzende Glühkerzen
- Stufenbohrer zum Ausbohren abgerissener Glühkerzen: 7 x 5,5 mm - 9 x 5,5 mm
- Gewindeschneider zum Nachschneiden des Glühkerzengewindes: M8 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - 6,3 mm (1/4") x 28UNF
- Halter für Gewindebohrer mit Ratschenfunktion
- Steckschlüssel-Einsatz E-Profil SW E10



Art.-Nr.	Beschreibung
8297	Glühkerzen-Ausbau- und Gewinde-Reparatur-Satz   M8, M10   17-tlg.
8297-1	Stufenbohrer   5,5 x 7 mm   für Art. 8297
8297-2	Stufenbohrer   5,5 x 9 mm   für Art. 8297
8297-3	Ziehbolzen mit Gewinde   für Art. 8297
8297-4	Führungshülse   40 x 6 x 3,5 mm

## Reparatursatz für Glühkerzengewinde

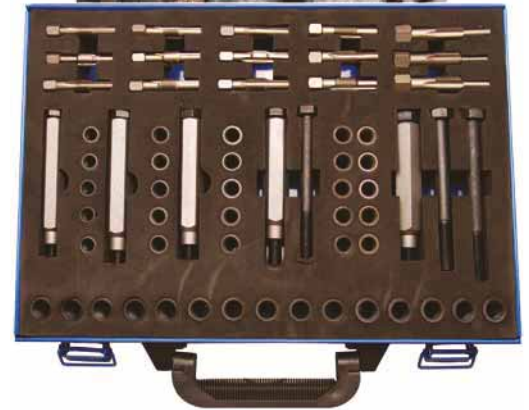
- zur Reparatur von Glühkerzen-Aufnahmegewinden im Zylinderkopf
- Reibahle zum Aufreiben des Originalgewindes
- Gewindebohrer für Gewindehülsen
- Gewindebohrer zum Nachschneiden des Originalgewindes
- Montagewerkzeuge zum Einsetzen der Gewindehülsen
- Art. 8647
  - 5 Gewindehülsen M8 x 1,0 (11 mm lang)
- Art. 8648
  - 5 Gewindehülsen M9 x 1,0 (11 mm lang)
- Art. 8649
  - 5 Gewindehülsen M10 x 1,25 (12 mm lang)
- Art. 8650
  - 5 Gewindehülsen M10 x 1,0 (12 mm lang)
  - 5 Gewindehülsen M10 x 1,0 (19 mm lang)
- Art. 8651
  - 5 Gewindehülsen M12 x 1,25 (12 mm lang)
  - 5 Gewindehülsen M12 x 1,25 (19 mm lang)
  - 5 Gewindehülsen M12 x 1,25 (26 mm lang)

Art.-Nr.	Beschreibung
8647	Reparatursatz für Glühkerzengewinde   M8 x 1,0
8647-1	Gewindebuchse   11 mm   M8 x 1,0
8648	Reparatursatz für Glühkerzengewinde   M9 x 1,0
8648-1	Gewindebuchse   11 mm   M9 x 1,0
8649	Reparatursatz für Glühkerzengewinde   M10 x 1,25
8649-1	Gewindebuchse   12 mm   M10 x 1,25
8650	Reparatursatz für Glühkerzengewinde   M10 x 1,0
8650-1	Gewindebuchse   12 mm   M10 x 1,0
8650-2	Gewindebuchse   19 mm   M10 x 1,0
8651	Reparatursatz für Glühkerzengewinde   M12 x 1,25
8651-1	Gewindebuchse   12 mm   M12 x 1,25
8651-2	Gewindebuchse   19 mm   M12 x 1,25
8651-3	Gewindebuchse   26 mm   M12 x 1,25



## Reparatursatz für Glühkerzengewinde | M8 - M9 - M10 - M12

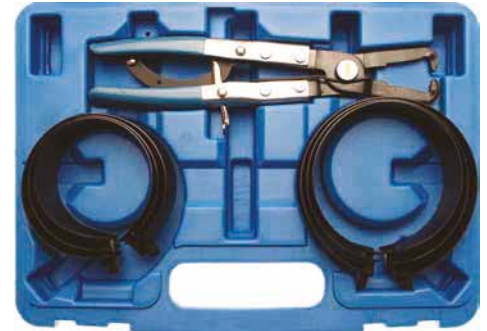
- zur Reparatur des Glühkerzen-Aufnahmegewindes im Zylinderkopf
- 5 Reibahlen zum Aufreiben des Originalgewindes M8 x 1,0 mm - M9 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,25 mm
- 5 Gewindebohrer für Gewindehülsen M8 x 1,0 mm - M9 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,25 mm
- 5 Gewindebohrer zum Nachschneiden der Originalgewinde M8 x 1,0 mm - M9 x 1,0 mm - M10 x 1,0 mm - M10 x 1,25 mm - M12 x 1,25 mm
- 5 Montagewerkzeuge zum Einsetzen der Gewindehülsen
- 5 Gewindehülsen M8 x 1,0 mm (11 mm lang)
- 5 Gewindehülsen M9 x 1,0 mm (11 mm lang)
- 5 Gewindehülsen M10 x 1,25 mm (12 mm lang)
- 5 Gewindehülsen M10 x 1,0 mm (12 mm lang)
- 5 Gewindehülsen M10 x 1,0 mm (19 mm lang)
- 5 Gewindehülsen M12 x 1,25 mm (12 mm lang)
- 5 Gewindehülsen M12 x 1,25 mm (19 mm lang)
- 5 Gewindehülsen M12 x 1,25 mm (26 mm lang)



Art.-Nr.
8653

## Kolbenring-Spannband-Satz | 7-tlg.

- bestehend aus Spannzange mit selbstfeststellender Ratschenfunktion und 6 auswechselbaren Spannbandern 73 - 79 mm, 79 - 86 mm, 86 - 92 mm, 92 - 98 mm, 98 - 105 mm, 105 - 111 mm
- Spannbandhöhe 40 mm



Art.-Nr.
1874

## Kolbenring-Spannbänder

- mit Feder-Mechanik
- für beschädigungsfreien Ein- und Ausbau von Kolbenringen



Art.-Nr.	Beschreibung
1887	Kolbenring-Spannband   60 - 90 mm
1888	Kolbenring-Spannband   57 - 125 mm
1889	Kolbenring-Spannband   100 - 160 mm

## Kolbenring-Zangen

- ermöglicht eine zerstörungsfreie Demontage und Montage und verhindert ein Wegspringen der Kolbenringe



Art.-Nr.	Beschreibung
8374	Kolbenring-Zange   40 - 100 mm
8370	Kolbenring-Zange   80 - 120 mm
8371	Kolbenring-Zange   110 - 160 mm



## Kolbenring-Zange | 205 mm

- ermöglicht eine zerstörungsfreie leichte Montage von Kolbenringen
- Greifklauen mit Spezialprofil aus gehärtetem Stahl
- Griff aus profiliertem Stahl, mit Federmechanik

Art.-Nr.
66103



## Bremszylinder-Honwerkzeuge

6.3 1/4

- 6,3 mm (1/4") Antriebsschaft
- durch einstellbaren Druck keine Einschnitte im Zylinder
- standardmäßig mit Backen in Körnung # 220 (bzw. Körnung # 180 bei 1157)



Art.-Nr.	Beschreibung
1155	Honwerkzeug, 2-armig   Ø 38 - 60 mm   Backen 30 mm
1145	Ersatzbacken für Honwerkzeug Art. 1155   Backen 30 mm   K 220   2-tlg.
1156	Honwerkzeug, 3-armig   Ø 58 - 80 mm   Backen 50 mm
1146	Ersatzbacken für Honwerkzeug Art. 1156   Backen 50 mm   K 220   3-tlg.
1157	Honwerkzeug, 3-armig   Ø 58 - 168 mm   Backen 100 mm
1258	Ersatzbacken für Honwerkzeug Art. 1157   Backen 75 mm   K 280   3-tlg.
1147	Ersatzbacken für Honwerkzeug Art. 1157   Backen 100 mm   K 180   3-tlg.
1257	Ersatzbacken für Honwerkzeug Art. 1157   Backen 100 mm   K 280   3-tlg.



## Handpumpe | 200 ml

- geeignet für Motor-, Getriebe-, Hinterachsöl und Kühlflüssigkeit
- transparente Ausführung zur Flüssigkeitskontrolle
- Kolben mit Doppeldichtring
- durch Ersetzen der verbauten Dichtringe gegen Art. 4067-1 ist die Handpumpe auch für Bremsflüssigkeit geeignet
- Material Gehäuse: Kunststoff
- Behälterinhalt: 0,2 l



Art.-Nr.	Beschreibung
4067	Handpumpe   200 ml
4067-1	Fluorelastomer-Dichtung zu Art. 4067

## Handpumpe | 1500 ml

- geeignet für Motor-, Getriebe-, Hinterachsöl und Kühlflüssigkeit
- transparente Ausführung zur Flüssigkeitskontrolle
- Kolben mit Doppeldichtring
- durch Ersetzen der verbauten Dichtringe gegen Art. 4068-1 ist die Handpumpe auch für Bremsflüssigkeit geeignet
- Material Gehäuse: Kunststoff
- Behälterinhalt: 1,5 l



Art.-Nr.	Beschreibung
4068	Handpumpe   1500 ml
4068-1	Fluorelastomer-Dichtung zu Art. 4068

## Flüssigkeits-Absauggerät | 4 l

- zum Extrahieren von Motor-, Getriebe- und anderen Schmierölen, auch geeignet für andere Flüssigkeiten mit niedriger Viskosität, wie z.B. Wasser
- einsetzbar im Bereich PKW, Motorrad, Schiffsbau und in der Industrie
- manuell über Handpumpe bedienbar, dadurch unabhängig von Druckluft, etc.
- Skala mit 0,5-Liter-Schritten



Art.-Nr.
3156

## Saug- und Druckspritze | 500 cm<sup>3</sup>

- auch für Getriebe und Motoröle geeignet
- einschließlich 2 transparenten Schläuchen (je 1,20 m lang) zum Ansaugen/Ablauf
- Gesamtlänge (ohne Schlauch) 330 mm
- Durchmesser 58 mm
- Schlauchinnen-Ø 9,5 mm
- geeignet für Öl und Frostschutzmittel



Art.-Nr.
3064

## Umfüllpumpe

- zum Befüllen und Nachfüllen von Flüssigkeiten aus dem Behälter der Umfüllpumpe, nicht zum Absaugen geeignet
- geeignet für Öl, Bremsflüssigkeit und Reinigungsmittel
- Gesamtgröße 315 mm, Flascheninhalt 1000 ml
- die Pumpe ist nicht geeignet für Benzin und andere leicht entzündliche Flüssigkeiten



Art.-Nr.
8356

## Notpumpe / Umfüllpumpe

- zum Umfüllen von Flüssigkeiten, wie z. B. Ölen, Wasser, Frostschutz, etc.
- erstaunlich effektiv
- Schlauchlänge ca. 1,75 m
- Schlauchinnen-Ø 9 mm
- nicht geeignet für Benzin und andere brennbare Flüssigkeiten



Art.-Nr.
4064



## Schüttelpumpe / Schlauchpumpe

- die Schlauchpumpe (Schüttelpumpe) ist eine Pumpe zum Umfüllen von Wasser, Dieselkraftstoff, etc.
- kein manuelles Ansaugen nötig, so wird das Verschlucken von unangenehm riechenden, schmeckenden und giftigen Flüssigkeiten vermieden.
- Innendurchmesser: 12 mm, Außendurchmesser: 17 mm
- 180 cm Schlauchlänge
- nicht geeignet für Benzin und andere leicht entzündliche Flüssigkeiten



### So einfach geht's

1. Saugkopf in den höheren Flüssigkeitspegel hängen, das andere Schlauchende in einen niedrigeren Behälter halten.
2. Saugkopf ein paar Mal schnell auf und nieder bewegen
3. die Flüssigkeit beginnt automatisch durch den Schlauch zu fließen

Art.-Nr.
4066





## Befüllschlauch für Harnstoff (AUS32)

- ideal geeignet zum Nachfüllen von Harnstoff-Zusätzen
- ermöglicht ein sauberes Nachfüllen, keine Verunreinigung oder Geruchsbelästigung im Innenraum
- verwendbar im Pkw- und Transporter-Bereich
- geeignet für 5-Liter- und 10-Liter-Kanister
- zu verwenden wie VAG 000012499
- Schlauchlänge: 1 m



Art.-Nr.
9329



## Diesel-Service-Füllpumpe

- zum Befüllen von Kraftstoffsystemen mit Diesel
- wird benötigt beim Wechsel von Dieselfiltern und anderen Bauteilen der Dieseleinspritzanlage
- verhindert Defekte an Hochdruckpumpen (CDI), die bei Filterwechsel ohne manuelles Befüllen auftreten können

Art.-Nr.
4063



## Einfülltrichter | Metallausführung | Ø 145 mm

- mit flexiblem Rohr und Sieb
- Länge Füllrohr: 300 mm
- Material: Metall
- Durchmesser Trichter: 145 mm

Art.-Nr.
8030



## Einfülltrichter | Ø 160 mm

- für Öl, Frostschutz, Diesel usw. geeignet
- mit Schubverschluss und Stöpsel am Schlauchende
- Länge: 400 mm
- Durchmesser Füllschlauch: 12,5 mm
- Durchmesser Trichter: 160 mm

Art.-Nr.
8406



## Flexibler Trichter | 220 x 120 mm

- besonders nützlich bei schlecht zugänglichen Öl-Einfüllöffnungen
- formbar



Art.-Nr.
8446-1

## Füllkannen mit flexiblem Ausgussstutzen und Deckel

- Material: HDPE
- geeignet für Bremsflüssigkeit, Batterieflüssigkeit und nicht säurehaltige Flüssigkeiten
- mit flexiblem Einfüllstutzen und leicht verschleißbarem Verschlussdeckel
- mit Gewinde am Ausgießer für Einfüllstutzen
- Farbe: weiß / transparent



Art.-Nr.	Beschreibung
9938	Füllkanne mit flexiblem Ausgussstutzen und Deckel   1 l
9939	Füllkanne mit flexiblem Ausgussstutzen und Deckel   2 l
9943	Füllkanne mit flexiblem Ausgussstutzen und Deckel   3 l
9944	Füllkanne mit flexiblem Ausgussstutzen und Deckel   5 l

## Füllkannen

- säure-, öl- und laugenbeständig
- mit Gewinde am Ausgießer für Einfüllstutzen (nicht enthalten)



Art.-Nr.	Beschreibung
8568	Füllkanne   1 l
9983	Füllkanne   2 l
9984	Füllkanne   4 l
8569	Füllkanne   5 l

## Ausgussstutzen für Ölkannen | für Art. 8568, 8569, 9983, 9984

- flexibel
- erleichtert das Einfüllen



Art.-Nr.
9988

## Kühlwasserkanne | mit langem Einfüllstutzen | 5 l

- durch kleine Öffnung besonders zum Auffüllen von Kühlsystemen und Scheibenwaschanlagen geeignet



Art.-Nr.
9164

## Messbecher-Satz | 3-tlg.

- 500 ml Messbecher mit 50 ml Teilstrichen
- 1000 ml Messbecher mit 50 ml Teilstrichen
- 2000 ml Messbecher mit 100 ml Teilstrichen



Art.-Nr.
9946

## Motorständer

- 360° drehbar und in 8 Positionen arretierbar
- kugelgelagerte Rollen
- die 4 Aufnahmepunkte sind in Winkel und Abstand verstellbar
- die Aufnahmeplatte ist drehbar, so dass der Motor gedreht werden kann



Art.-Nr.	Beschreibung
9231	Motorständer   450 kg
9230	Motorständer XL   560 kg

## Schwerlast-Doppelhub-Getriebeheber | 500 kg

- zum Ein- und Ausbau von Getrieben, Motoren und Hinterachsen
- Kopfplatte 60 mm seitlich und von -10° bis 35°  
Neigung justierbar, dadurch besonders geeignet für die Montage von Automatikgetrieben
- Höhe ca. 880 bis 1770 mm
- 4 kugelgelagerte Lenkrollen
- schwere Bauweise
- schnelles Anheben durch hydraulische Fusspumpe
- Gewicht. 80 Kg



Art.-Nr.	Beschreibung
9233	Schwerlast-Doppelhub-Getriebeheber   500 kg
9233-1	Ersatz-Laufrad für Art. 9233
9233-2	Hydraulikzylinder für Art. 9233

## Getriebeheber | 600 kg

- zum Ein- und Ausbau von Getrieben, Hinterachsen und Achsbauteilen
- drehbarer Sattel
- Höhe ca. 1130 - 1970 mm
- 4 kugelgelagerte Lenkrollen
- schwere Bauweise
- großer Hubbereich bis 840 mm
- schnelles Anheben durch hydraulische Fusspumpe
- Gewicht: 34 kg



Art.-Nr.
9239



## Motorkran | 1000 kg

- Motorkran zum Herausheben von Motoren und anderen schweren Lasten
- der Hubarm lässt sich in 4 Positionen in der Länge verstellen
- technische Daten:
  - Tragkraft Position 1: 1000Kg
  - Tragkraft Position 2: 750kg
  - Tragkraft Position 3: 500Kg
  - Tragkraft Position 4: 250Kg
  - Maximale Hubhöhe in Position 1: 2019 mm
  - Maximale Hubhöhe in Position 4: 2248 mm
  - Länge des Auslegers in Position 1: 902 mm
  - Länge des Auslegers in Position 2: 1003 mm
  - Länge des Auslegers in Position 3: 1080 mm
  - Länge des Auslegers in Position 4: 1169 mm
  - Länge des Rahmens: 1257 mm
  - Gesamthöhe: 1400 mm
- zusammenklappbar



Art.-Nr.	Beschreibung
9245	Motorkran   1000 kg
9245-1	Hydraulikzylinder für Motorkran Art. 9245



Werkstattbedarf

## Motorkran | Ausführung mit Doppelkolben | 2000 kg

- besonders geeignet zur Demontage/Montage von schweren Antriebseinheiten
- Klappmechanik für platzsparende Lagerung
- Trakraft bis 2000 kg
- Hubhöhe 25 - 2300 mm
- Maße (L x B x H) 1800 x 1040 x 1568 mm
- Maße, eingeklappt (L x B x H) 850 x 800 x 1645 mm
- Gewicht ca. 99 kg



Art.-Nr.
9249



## Motortraverse | 750 - 1450 mm

- zur Montage und Demontage von Motor und Getriebe
- aus stabilem Vierkantrohr
- Langloch für flexible Breitereinstellung
- Haltehaken mit 16 mm Gewindestangen
- kugelgelagerte Rollen
- mit Gummischonern zum Kotflügelschutz
- 9235 mit zwei Ketten, 9234 mit einer Kette (Kettenlänge jeweils 90 cm)



Art.-Nr.	Beschreibung
9234	Motortraverse   750 - 1450 mm   300 kg
9235	Motortraverse XL   750 - 1450 mm   500 kg
9234-1	Drehgriff mit Innengewinde für Art. 9234, 9235
9234-2	Drehgriff mit Außengewinde für Art. 9234



## Motortraverse mit Querträger | 400 - 1400 mm | 500 kg

- Zur Demontage und Montage von Getrieben, etc.
- Stabile Konstruktion aus Vierkantstahlrohr
- Sehr weiter Einstellbereich in Länge und Breite
- Gummierte Stützfüße verhindern ein Rutschen sowie Beschädigungen der Oberfläche
- Maximale Belastbarkeit: 500 kg
- Traversenbreite: 400 bis 1400 mm
- Querträgerbreite: 140 bis 810 mm
- Inkl. 2 Spindeln mit Haken
- Länge: 410 mm
- Breite: 320 mm

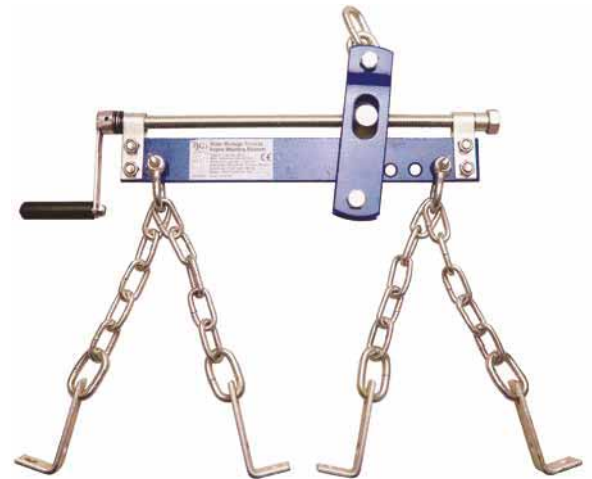
Art.-Nr.
9254



## Motor-Montage-Traverse | ausbalancierbar

- zum Ausbalancieren des Motors
- ermöglicht ein präzises Ansetzen an das Getriebe
- Tragkraft 350 kg
- Abmessungen 280 x 390 mm
- Verstellbereich +/- 160 mm
- Kettenlänge 2x 350 mm (inkl. Montagewinkel)
- Kurbellänge 100 mm

Art.-Nr.
8492



## Universal-Motortraverse mit 2- und 3-Punkt-Aufnahme | 315 kg

- ermöglicht eine 2- und 3-Punkt Abstützung
- Abstützung erfolgt auf den Kotflügel-Schraubkanten und bei Bedarf auf dem Schloßträger
- weiter Einsatzbereich durch variable Aufhängepunkte
- inkl. 2 Halteseilen
- Quertraversen-Breite 1000 bis 1550 mm
- Längstraversen-Länge 24-fach verstellbar: 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390, 420, 450, 480, 510, 540, 570, 600, 630, 660, 690, 720, 750, 780 mm
- Stützfußhöhe (Längstraverse): 100 - 130 - 160 - 185 - 210 - 240 mm
- Stützfußhöhe (Quertraverse): 105 mm
- Tragkraft 315 kg



Art.-Nr.
8515

## Motortraverse/Getriebestütze | 690 - 1050 mm

- sichere Abstützung von Motor bzw. Getriebe während der Montage
- wird benötigt bei z.B. Demontage der Motorhalterung, Zahnriemen und Kupplungswechsel
- stabile Vierkant-Rohrkonstruktion
- Stützfüße und Stützteller in Höhe einstell- und arretierbar
- Haltehaken drehbar und in Höhe über Handrad verstellbar
- verschieb- und arretierbare Quertraverse und Haltehaken
- Stützteller mit rutschfester Gummiauflage
- besonders geeignet bei großem Anstellwinkel der Kotflügel, bei welchem sich die Montage einer Motorbrücke sehr schwierig gestaltet
- an vielen Fahrzeugen verwendbar
- Länge der Längstraverse 690 bis 1050 mm
- max. Haltehakenabstand 500 mm
- Quertraversen-Stützfuß-Abstand 450 mm



Art.-Nr.
8606

## Motortraverse mit 4-Punkt Abstützung | 510 - 845 mm | 315 kg

- besonders geeignet für Fahrzeuge mit Hilfsrahmen
- unerwünschtes Verdrehen und Kippen des Motors wird verhindert
- 2 Längstraversen für Abstützung auf Schlossträger
- Schlossträger-Stützfüße mit Gummischutz
- positionierbare 2 Haken-Abstützung
- auch konventionell ohne Längsträger verwendbar
- inkl. zwei Ketten und Schäkel, Länge 530 mm
- variable Breite bis 1500 mm
- variable Länge der Längsträger 510 bis 845 mm
- 340 mm Zugspindellänge
- Tragkraft 315 kg
- Breite max.: 1500 mm



Art.-Nr.
9237

## Windschutzscheiben-Ständer/Mehrzweckschlitten

- ideal zum Ablegen von Scheiben und großen Karosserieteilen wie z.B. beim Entfernen bzw. Aufbringen von Klebematerial usw.
- sehr stabile Ausführung
- in Breite und Höhe stufenlos justier- und arretierbar, dadurch besonders platzsparend bei der Lagerung
- 4 Lenkrollen
- gepolsterte Auflagefläche
- Breite 220 - 1350 mm
- Höhe 840 - 1250 mm
- Tiefe 870 mm
- Tragfähigkeit 100 kg



Art.-Nr.
----------

9238
------

## Arbeitspodest | faltbar

- mit einer Trittstufe
- Podestfläche 760 x 300 mm
- Podesthöhe 495 mm
- geringes Gewicht durch Aluminiumkonstruktion
- Breite eingeklappt: 413 mm
- Höhe eingeklappt: 165 mm
- Länge eingeklappt: 790 mm
- Gewicht: 3,6 kg
- Standfläche (L x B): 1090 x 415 mm
- Tragfähigkeit max.: 100 kg

Art.-Nr.
----------

8366
------



## Hydraulik-Doppelkolben-Fußpumpe

- passend für alle BGS-Hydraulikwerkzeuge
- zwei Druckstufen:
  - 1. Stufe 13,8 bar (200 PSI)
  - 2. Stufe 700 bar (10165 PSI)
- nutzbare Ölkapazität 700 ml
- Ölvolumen pro Hub
  - 1. Stufe 13,0 ml
  - 2. Stufe 2,8 ml
- Ölanschlussgewinde 10 mm (3/8") NPT
- Schlauchlänge 2,5 m

Art.-Nr.
----------

1613
------





## Druckluft-Hydraulik-Pumpe | 689 bar / 10.000 PSI

- passend für alle BGS-Hydraulikwerkzeuge
- Druckluftversorgung 6,2 - 9,6 bar
- Druckluftanschluss 6,3 mm (1/4") x 18 NPT
- Druckölanschluss 6,3 mm (3/8") x 18 NPT
- max. Ausgangsdruck 689 bar (10000 PSI)
- Ölbehälterinhalt 2,2 Liter
- nutzbare Ölmenge 1,6 Liter
- Gewicht 8,5 kg
- Abmessungen 261 x 135 x 185 mm



Art.-Nr.
1609

## Hydraulikschlauch mit Kupplung | 1,8 m

- zu verwenden mit z. B. Art. 1609
- max. Druck 689 bar (10000 PSI)
- Länge: 1,8 m



Art.-Nr.
1611

## Hydraulikadapter 10 mm (3/8") NPT x 13/16 x 16 UNF

- Schnell-Kupplung für Hydraulik



Art.-Nr.
1613-1

## Alu-Kartuschenpressen

- dickwandige Ausführung
- Art. 3511: für 220 mm Kartuschen
- Art. 3513: für 380 mm Kartuschen und 600 ml Beutelware



Art.-Nr.	Beschreibung
3511	Alu-Kartuschenpresse   220 mm
3513	Alu-Kartuschenpresse   380 mm

## Ersatzspritze für Kartuschenpressen

- passend für alle handelsüblichen Kartuschenpressen
- bestehend aus Spitze und Druckplatte

Art.-Nr.
3512



## Skelett-Kartuschenpresse | schwere Ausführung

- extra schwer und stabil
- Länge: 300 mm
- Gewicht: 460 g

Art.-Nr.
3510



## Fettpresse mit Handhebel

- Düsenrohr und Mundstück
- für 400 cm<sup>3</sup> / 220 mm Kartuschen
- optionales Zubehör: Panzerschlauch Art. 3066, Mundstück Art. 3143
- Länge: 300 mm

Art.-Nr.	Beschreibung
3065	Fettpresse mit Handhebel
3065-1	Düsenrohr für Art. 3065



## Einhand-Fettpresse | 500 cm<sup>3</sup>

- zur Füllung mit Kartuschen 220 mm, 400 g und losem Fett
- inkl. Düsenrohr und Mundstück
- optionales Zubehör: Panzerschlauch Art. 3066
- Gebindegröße max.: 500 cm<sup>3</sup>

Art.-Nr.
3140



## Mini-Fettpresse | 125 cm<sup>3</sup>

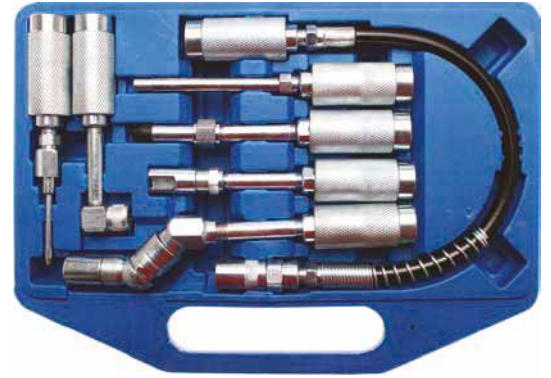
- für Einhand-Bedienung
- Fassungsvermögen 125 cm<sup>3</sup>
- Mundstück auswechselbar
- optionales Zubehör Panzerschlauch Art. 3066

Art.-Nr.
3141



## Adapter und Zubehör-Satz für Fettpressen | 7-tlg.

- Schmiermittel-Aufsatz 90°
- gerade Verlängerung
- Schlauchverlängerung 300 mm
- Adapter 90°
- Adapter 360°
- Gummi-Schmierspitz
- Nadelspitze
- für Fettpressen Nr. 3065, 3140, 3141, 3175, 3236



Art.-Nr.
3142

## Mundstück für Fettpresse

- zur Verwendung mit Druckschlauch
- Gewinde 1/8" PT

Art.-Nr.
3143



## Panzerschlauch für Fettpressen | 300 mm

- für Fettpressen Nr. 3065, 3140, 3141, 3236
- Verbindungsgewinde NPT 1/8" x 27

Art.-Nr.
3066



## Mini-Fettpresse mit 100 g Lithium-Fett (1 Tube)

- zur Schmierung von Schlagwerken und Spindeln
- ideal für Wartungen an Fahrrädern, zum Fetten von Pedalen, Naben, etc.
- passend für Fettuben mit M14x1,5 Gewinde
- max. Druck: bis zu 68 bar
- Fördermenge: ca. 0,45 g pro Hub
- inkl. 100 g Fettube
- Temperaturbereich: 10°C - 120°C
- Tropfpunkt: 180°C



Art.-Nr.	Beschreibung
9311	Mini-Fettpresse mit 100 g Lithium-Fett (1 Tube)
9312	Lithium-Fett für Mini-Fettpresse Art. 9311   2 Tuben



## Präzisions-Ölspritze

- Feindosierungs-Spitze
- Schutzkappe verschraubbar
- Spezial-Pumpknopf für tropfenfreie Abgabe
- Aluminium-Gehäuse
- Einsatzbereich: Ölen, Zerstäuben, Modell-Bau, Schlösser, Nähmaschinen, Scharniere, Elektro-Werkzeuge und viele weitere mechanische Anwendungen



Art.-Nr.
9985



## Kunststoff-Ölkännchen | 250 ml

- sehr handlich
- Ölmenge gut dosierbar
- sehr hilfreich beim Gewindeschneiden



Art.-Nr.
8441

## LED-Stift mit 6 LEDs

- verfügt über 6 helle LEDs
- besonders praktisch durch geringe Abmessungen
- passt in jede Tasche und ist somit immer greifbar
- mit Halteclip
- 5 mm LED, 6 Stück
- Batterie 1,5V AAA, 3 Stück enthalten
- Länge: 158 mm
- Breite: 33,5 mm
- Höhe: 16,5 mm



Art.-Nr.
8491



## Aluminium-LED-Stift mit 9 LEDs

- Aluminiumgehäuse
- 9 ultrahelle LEDs
- mit Halteclip
- Magnet im schwenkbarem Clip
- Batterie 1,5V AAA, 3 Stück
- Länge: 158 mm
- Breite: 22 mm
- Höhe: 25 mm



Art.-Nr.
8493



## Ausziehbare LED-Leuchte mit Magnetheber | "2-IN-1"

- 170 - 545 mm ausziehbarer Teleskopstab mit Magnetheber und flexiblem Schwanenhals zum Heben von metallischen Gegenständen wie z.B. Schrauben, Werkzeugen, Münzen etc.
- 3 energiesparende, langlebige und helle LED
- Aluminiumgehäuse mit Befestigungsclip
- Magnet mit 1 kg Haltekraft
- Durchmesser 25 mm
- inkl. 4 Batterien LR44



Art.-Nr.
9303



## LED-Multifunktions-Taschenlampe | 3 W

- Highpower-LED
- Helligkeit 160 lm
- Leuchtdauer 3 h
- wasserdicht IP63
- Gehäuse Aluminium, eloxiert
- Akku Li-Ion 3,7 V / 2000 mAh (Type 18650)
- AC-Ladegerät Eingang 110 - 240 V / 50 Hz, geeignet für Akku 3,7 V / 2000 mAh (Type 18650)
- Länge: 149 mm
- Breite: 39 mm
- Höhe: 39 mm



Art.-Nr.
9775



## COB-LED-Stirnleuchte

- sehr breite und helle Ausleuchtung
- Lampenwinkel verstellbar bis 60°
- Kopfumfang 50 - 70 cm
- Leuchtmittel ultrahelle 3 W COB-LED
- Helligkeit 120 lm
- Batterie 3x 1,5V AAA
- Länge: 60 mm
- Breite: 50 mm
- Höhe: 40 mm
- Material: ABS-Kunststoff
- Gewicht: 50 g



Art.-Nr.
85314



## Werkstatt-Handleuchte | 11 W / 220 V

- sehr robuste Handleuchte mit 2 Neonröhren
- ermöglicht blendfreies Arbeiten
- Schutzart IP54, gegen Spritzwasser geschützt
- ausgestattet mit 5 m Neopren-Zuleitung und Haltehaken

Art.-Nr.
9704



## Werkstatt-Akku-Stableuchte | COB-LED | 3W

- ermöglicht ein gleichmäßigen Ausleuchten
- hilfreich bei Wartungs-, Prüf- und Reparaturarbeiten
- Aufhängehaken
- COB LED-Lichtleiste
- 250 Lumen
- Ladezeit: ca. 4 - 5 Std.
- Ladegerät-Eingang: 100 - 240V AC 50 Hz
- Ladegerät-Ausgang: 5V DC 500 mA
- Akku-Kapazität (Nennladung): 2,2 Ah
- Akkutyp: Li-Ion
- Leuchtdauer: 3 h

Art.-Nr.
85301



## Akku-Handleuchte | COB-LED | wasserdicht | 5W

- COB LED Technik, dimmbar auf 50%
- 3 bis 4 Stunden Dauerbetrieb mit einer Ladung
- auch verwendbar mit eingestecktem Ladegerät
- LED-Typ: COB LED 5 Watt
- LED-Helligkeit: 500 / 300 lm
- LED-Farbtemperatur: 6500K
- Akkutyp: 2 Stück 18650 Lithium-Ionen 4000 mAh
- 2-farbige LEDs für Akkukapazität & Ladekontrolle
- mit Haken
- schlagfest
- Arbeitstemperatur: -20 bis + 60 °C
- inkl. 230V Ladegerät mit Ladekabel
- Abmessungen (ohne Haken): 315 x 56 x 41,5 mm
- Gewicht: 0,3 kg
- Akku-Kapazität (Nennladung): 4,0 Ah
- Akkutyp: Li-Ion
- Leuchtdauer: 3-4 h
- Schutzart: IP 67

Art.-Nr.
85322



## Akku-Knicklampe | COB-LED | 5W

- COB LED Technik, dimmbar auf 50%
- zusätzliches SMD LED-Licht im Lampenkopf
- Lampenkopf 170° klappbar und 270° drehbar
- 4 bis 8 Stunden Dauerbetrieb mit einer Ladung
- mit Haken & Magnet im Lampenfuß
- auch verwendbar mit eingestecktem Ladegerät
- LED-Typ: 5x SMD + 1x 5W COB
- LED-Helligkeit: 500 / 300 lm
- LED-Farbtemperatur: 6500K
- Akkutyp: 2 Stück 18650 Lithium-Ionen 4000 mAh
- 2-farbige LED für Akkukapazität & Ladekontrolle
- schlagfest
- Arbeitstemperatur: -20 bis +60 °C
- inkl. 230V Ladegerät und Micro USB-Ladekabel
- Abmessungen (geklappt): 185 x 69 x 45 mm
- Gewicht: 0,3 kg
- Akku-Kapazität (Nennladung): 4,0 Ah
- Akkutyp: Li-Ion
- Leuchtdauer: 4-8 h
- Schutzart: IP 65



Art.-Nr.
85321



## COB-LED-Arbeits-Handleuchte | ultra flach

- ermöglicht gleichmäßige Beleuchtung des Arbeitsbereiches
- durch geringe Abmessungen besonders gut für enge Stellen geeignet
- COB-LED-Leistung max. 15 W
- Helligkeit stufenlos über Drehrad einstellbar
- Arbeitszeit bei max. Helligkeit ca. 2,5 h, bei reduzierter Helligkeit ca. 12 h
- einstellbarer Fuß mit leistungsstarkem Magnet
- schwenkbarer Aufhängehaken
- Ladeanzeige-LED
- USB-Ladegerät 5 V (DC) / 1,0 A
- Akku-Kapazität (Nennladung): 2,2 Ah
- Akku-Ladezeit: 4 h



Art.-Nr.
85319



## COB-LED-Werkstattleuchte

- COB-LED-Technik
- 4x helleres Licht als Standard-LED-Leuchten
- spezielle Module für optimales, gleichmäßig helles Licht
- integrierter Haken zum Aufhängen
- schwenkbarer Anti-Rutsch-Griff
- magnetischer Standfuß
- Lithium-Ionen-Akku, 3,7 V / 2200 mAh, für schnelle Ladevorgänge
- inkl. Netzladegerät und 12V-Ladeadapter
- Länge: 185 mm
- Breite: 55 mm
- Höhe: 35 mm



Art.-Nr.
85317



## COB-LED-Werkstattleuchte mit Magnet und Haken

- mit COB-LED-Lichtband-Technik für gleichmäßige Ausleuchtung
- wiederaufladbarer Akku
- in 9 Stellungen um 180° kippbarer Magnetfuß
- 2 Magnete an der Rückseite
- 2 ausklappbare Haken
- inkl. Akku-Ladegerät
- LED-Typ 3W COB LED
- Helligkeit 250 Lumen
- Arbeitszeit ca. 2,5 Stunden
- wassergeschützt nach IP20
- Länge: 280 mm
- Höhe: 62 mm
- Tiefe: 43 mm
- Akku-Kapazität (Nennladung): 2,0 Ah
- Akku-Spannung: 3,7 V
- Akkutyp: Li-Ion
- Leuchtdauer: 2,5 h
- Schutzart: IP 20



Art.-Nr.  
85316



## LED-Motorhauben-Leuchte mit Akku

- robustes Design mit eingebauter Teleskop-Halterung
- weich gepolsterte Haken bieten einen guten Schutz vor Beschädigungen der Motorhaube
- Lichtverteilung durch 120 LED mit 120° Beleuchtungswinkel für gute Ausleuchtung des kompletten Motorraums
- Li-Ion-Akku 7,4 V / 2,0 Ah
- Leistung 7 W
- Leuchtmitteltyp LED, 120 Stück
- min. Haubenweite 1290 mm
- max. Haubenweite 2190 mm
- Leuchtdauer ca. 4 h
- Ladezeit ca. 6 h
- inkl. 230 V Ladegerät und 12 V Pkw-Ladekabel



Art.-Nr.  
85412



## Motorhauben-Leuchte mit Expanderhalterung

- mit Leuchtstoff-Röhre Typ T8, 30 Watt (890 mm)
- **Expanderhalterung**, von 110 - 190 cm ausziehbar
- um 360° drehbarer Haken
- extra langes Anschlusskabel: 4,5 m (230 V)



Art.-Nr.	Beschreibung
85305	Motorhauben-Leuchte mit Expanderhalterung
85305-1	Ersatzröhre für Art. 85305   30 W / 230 V



## Energiespar-Arbeitslampe | 38 W

- mit 1 Sicherheits-Steckdose an der Rückseite (max. 3600 Watt)
- Abmessungen: ca. 27 x 27,5 x 13 cm (L x B x H)
- 1,8 m Kabel (H07RN-F 3G 1.5mm<sup>2</sup>) mit VDE-Stecker
- Spritzwasser geschützt
- praktischer Tragegriff




Art.-Nr.	Beschreibung
85320	Energiespar-Arbeitslampe   38 W
85325	Ersatz-Leuchtmittel für Art. 85320   38W GR10q

## Krallengreifer 3-in-1 Kombiwerkzeug | 500 mm

- praktisches 3-in-1-Werkzeug:
  - Krallengreifer
  - Magnetheber
  - Lampe
- in der magnetischen Spitze ist zusätzlich eine Leuchte und ein Krallengreifer integriert
- Gesamtlänge mit Leuchte: 585 mm
- Länge: 500 mm




Art.-Nr.	
3197	

## Flexibler Greifer | Stahl | 595 mm

- Ganzstahlausführung
- Länge: 595 mm




Art.-Nr.	
3102	

## Magnetheber/Krallengreifer Kombiwerkzeug

- Magnetkraft ca. 800 g
- Krallenöffnung bis 23 mm
- Krallengreifer mit Federdrucksystem zum Greifen von Schrauben, Muttern und sonstigen Kleinteilen an unzugänglichen Stellen
- Magnetheber zum leichten Aufheben von Metallteilen
- Länge: 700 mm



Art.-Nr.	
3094	

## Universalhaken | 200 - 520 mm

- leicht einstellbar durch Flügelschraube
- Arbeitsbereich: 200 - 520 mm
- einsetzbar als Unterstützung bei Arbeiten am Fahrzeugunterboden oder Radkasten
- zum Fixieren und Halten von Fahrzeugteilen wie z.B. Achsschenkeln oder Bremsätteln, bzw. Öl- oder Bremsleitungen um Beschädigungen während der Arbeiten zu vermeiden



Art.-Nr.
9390

## Magnetheber | flexibel | 500 mm | Zugkraft 0,5 kg

- Zugkraft bis 500 g
- extra schlanker Magnetkopf Ø 6 mm
- 2-Komponenten-Griff

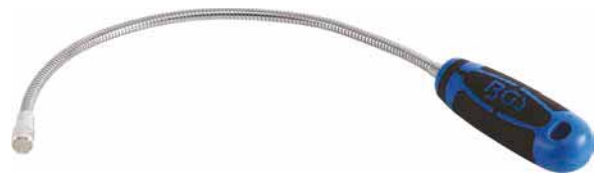
Art.-Nr.
3089



## Magnetheber | flexibel | 500 mm | Zugkraft 1 kg

- Magnetkopf Ø 10 mm
- 2-Komponenten-Griff

Art.-Nr.
3154



## Magnetheber | flexibel | 500 mm | Zugkraft 2 kg

- Zugkraft bis 2 kg
- Magnetkopf Ø 12,5 mm
- 2-Komponenten-Griff

Art.-Nr.
3158



## Magnetheber | flexibel | 500 mm | Zugkraft 3 kg

- Zugkraft bis zu 3 kg
- Magnetkopf Ø 16,5 mm
- 2-Komponenten-Griff

Art.-Nr.
3159



## Magnetheber mit LED | 600 mm | Zugkraft 1,5 kg

- Zugkraft bis zu 1,5 kg
- mit starker LED an der Magnetspitze
- Schwanenhals Ø 8 mm
- Magnetkopf Ø 17,5 mm
- 2-Komponenten-Griff

Art.-Nr.  
3187



## Krallengreifer-Magnetheber-Leuchte-Kombiwerkzeug | 615 mm

- helle LED für gute Ausleuchtung
- starker Magnet, hebt bis zu 500 g
- Länge: 615 mm

Art.-Nr.  
3174



## Magnetheber | 660 mm | Zugkraft 0,5 kg

- Kopfdurchmesser 7 mm
- mit Düsenreiniger
- inkl. Halteclip
- Länge: 660 mm

Art.-Nr.  
3091



## Magnetheber mit flexiblem Kopf | 580 mm | Zugkraft 1,6 kg

- Kopf-/Magnetdurchmesser 13 mm
- Zugkraft bis ca. 1,6 kg
- mit Cliphalter
- Länge max.: 580 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.  
3183



## Magnetheber | 670 mm | Zugkraft 2,2 kg

- extreme Zugkraft bis 2200 g
- ausziehbar
- Kopf-Ø 13 mm
- Griff mit Gürtelclip

Art.-Nr.  
3088



## Magnetheber | 650 mm | Zugkraft 3 kg

- Kopf-/Magnet-Durchmesser 15 mm
- die abnehmbare Schutzhülle verhindert eine seitliche Magnetwirkung, so dass nur die gewünschten Teile angezogen werden
- Gummihandgriff mit Cliphalter
- Länge max.: 650 mm



Art.-Nr.  
3188



## LED-Magnetheber- und Inspektionsspiegel-Satz

- 1 Teleskop-Magnetheber mit LED-Beleuchtung, ausziehbar bis 665 mm, Tragkraft 450 g
- 1 Teleskop-Magnetheber, ausziehbar bis 665 mm, Tragkraft 3500 g
- 3 Inspektionsspiegel, Spiegel-Ø 21 - 31 - 38 mm
- praktische Aufbewahrungstasche
- inkl. Batterien



Art.-Nr.  
3095

## Mini-Magnethalter-Satz | 45° - 90° - 135° | 4-tlg.

- hilfreich beim Ausrichten und Schweißen von Blechen
- Haltekraft 4 kg
- Länge: 72 mm
- Breite: 43 mm
- Höhe: 11 mm



Art.-Nr.  
3004



## Kraft-Magnethalter

- mit 8 Magnetflächen



Art.-Nr.	Beschreibung
3007	Kraft-Magnethalter   11 kg
3008	Kraft-Magnethalter   20 kg
3009	Kraft-Magnethalter   32 kg



## Inspektionsspiegel | Ø 55 mm

- flexibler Schaft
- Länge: 475 mm

Art.-Nr.
3081



## Inspektionsspiegel | 63 x 45 mm

- zum Inspizieren von schlecht zugänglichen Stellen
- Teleskoplänge 165 - 655 mm
- Edelstahl-Spiegelfläche 63 x 45 mm
- rutschsicherer Griff, 110 mm

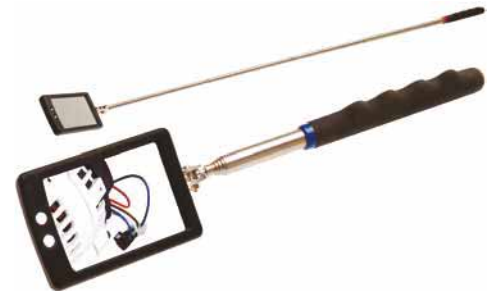
Art.-Nr.
8966



## LED-Teleskop-Inspektionsspiegel | 285 - 870 mm

- handlicher und rutschsicherer Teleskopgriff
- Spiegel klapp- und drehbar
- Spiegelgröße 41 x 62 mm
- 2 LEDs
- inkl. Batterie
- Länge: 285 - 870 mm

Art.-Nr.
9302



## Teleskop-Inspektions-Spiegel | Ø 200 mm

- besonders geeignet für Sichtprüfung auf Ölundichtigkeiten oder Korrosion unter dem Fahrzeug
- Teleskop aus Aluminium, stufenlos einstellbar von 660 - 1090 mm
- 200 mm Spiegeldurchmesser
- bruchsihere Spiegelfläche aus Acrylglas
- Spiegel ist im Winkel verstellbar
- ergonomischer Griff

Art.-Nr.
3176



## Stemmhebel-Satz | 4-tlg.

- 2-Komponenten-Griffe mit Metall-Schlagköpfen
- Stemmhebel 200 x 11 mm - 300 x 17 mm - 450 x 19 mm - 600 x 20 mm



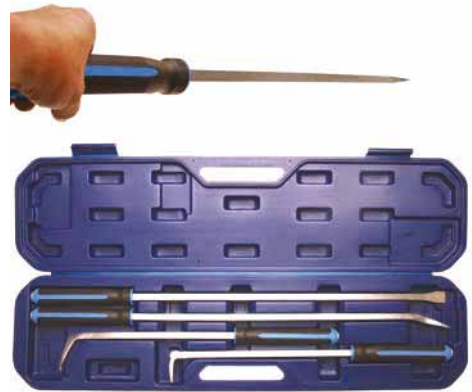
Art.-Nr.	Beschreibung
9137	Stemmhebel-Satz   4-tlg.
9137-1	Stemmhebel   200 x 11 mm
9137-2	Stemmhebel   300 x 17 mm
9137-3	Stemmhebel   450 x 19 mm
9137-4	Stemmhebel   650 x 20 mm



## Stemmhebel-Satz | 4-tlg.

- 4 unterschiedliche Stemmhebel für alle Anwendungen im Lkw-Bereich
- 2 Hebel 600 mm lang und 2 Hebel 900 mm lang
- gerade und je 30° - 75° - 90° gebogen
- mit Kunststoff-Softgriff

Art.-Nr.
9133



## Stemmhebel-Satz | 4-tlg.

- gehärteter Werkzeugstahl, schwarz
- Kunststoffgriffe mit Schutzkappen
- Größen 200 x 12 mm - 300 x 18 mm - 450 x 20 mm - 600 x 20 mm

Art.-Nr.
9135



## Stemmhebel | 780 mm

- Griff mit Schlagkappe, säurebeständig
- Grifflänge 205 mm
- Abmessung des Vierkantprofilgriffs 35 x 35 mm
- Kopfbreite 16 mm
- Kopfstärke 2 mm
- Abmessung des Vierkantprofils 16 x 16 mm
- Länge: 780 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.
9134



## Ölwannentrenn- und Reinigungs-Satz | 19-tlg.

- zum Trennen von abgedichteten Bauteilen wie z.B. Ölwannen an Motoren und Getrieben oder anderen schwierig zu trennenden Dichtungen
- zusätzliche Kupferklinge verhindert Schäden z.B. an Aluminium Ölwannen-Dichtflächen
- 1 Trennwerkzeug mit austauschbarer Klinge
- 1 Ersatz-Kupferklinge
- 1 Innensechskant-Winkelschlüssel, 2,5 mm
- 1 Reinigungsadapter für Bohrmaschinen
- 15 Reinigungsscheiben Ø 20 mm



Art.-Nr.  
9327



## Fassroller | Standardgröße | für 200 - l - Fässer

- gefertigt aus einer geschweißten und pulverbeschichteten Stahlkonstruktion
- geeignet für stehenden Transport von 200 Liter Stahlblechfässern
- ausgestattet mit 4 Lenkrollen für hohe Beweglichkeit
- Standfläche Ø: 650 mm
- Randhöhe: 65 mm
- max. Traglast: 400 kg



Art.-Nr.  
9479

## Druckluft-Öl-Absauggerät | 70 l

- dient dem Absaugen von Ölen aus z.B. Motor, Getriebe, Hinterachse, etc.
- Druckluftanschluss, erleichtert das saubere Entleeren des Behälters
- großer Glasbehälter zur Kontrolle der abgesaugten Ölmenge
- mit 4 Transportrollen, davon 2 Lenkrollen für leichtes Rangieren
- flexible Saugrohre Ø 5 - 6 - 7 und 8 mm
- Saugrohre aus Metall Ø 5 und 6 mm
- Schlauch zum Entleeren, 1,8 m



Art.-Nr.	Beschreibung
8545	Druckluft-Öl-Absauggerät   70 l
8544-1	Ersatz-Lenkrolle für Art. 8544, 8545
8544-2	Ersatz-Starrrolle für Art. 8544, 8545

## Öl-Auffangwanne für Motorräder | 2 l

- durch niedrige Bauhöhe besonders geeignet für Motorräder und Motorroller
- für Ölwechsel und zum Ölauffangen bei Arbeiten an z.B. Kupplung, Getriebe, usw.
- Nutzinhalt 2 l
- Material: HDPE
- Maße 380 x 212 x 73 mm
- Gewicht ca. 250 g

Art.-Nr.
9994



## Öl-Auffangwanne mit Ausgießer | 3,5 l

- beständig gegen die meisten Lösungsmittel bis zu einer Temperatur von 60 °C
- Säuren, Laugen, Alkohole, Öl, Benzin
- Material: HDPE
- Maße Ø 265 x 60 mm

Art.-Nr.
9979



## Öl-Auffangwanne mit Ausgießer | 8 l

- beständig gegen die meisten Lösungsmittel bis zu einer Temperatur von 60 °C
- Säuren, Laugen, Alkohole, Öl, Benzin
- Material: HDPE
- Durchmesser: 400 mm
- Höhe 125 mm
- Gewicht 650 g

Art.-Nr.
9981





## Öl-Auffangwanne mit Ausgießer | 15 l

- beständig gegen die meisten Lösungsmittel bis zu einer Temperatur von 60 °C
- Säuren, Laugen, Alkohole, Öl, Benzin
- Material: HDPE
- Durchmesser: 570 mm
- Höhe: 120 mm
- Gewicht: 1075 g
- schlagfest

Art.-Nr.
9980



## Auffangwanne | 18 l

- zum Auffangen von Kühlflüssigkeiten, Ölen, etc.
- Länge: 565 mm
- Breite: 420 mm
- Höhe: 80 mm

Art.-Nr.
9474



## Auffangwanne | 50 l

- zum Auffangen von Kühlflüssigkeiten, Ölen, etc.
- mit abgesenkter Ecke für besseres Entleeren
- Länge: 880 mm
- Breite: 600 mm
- Höhe: 100 mm

Art.-Nr.
9997



## Öl-Auffang-Kanister mit Ausgießer | 8 l

- geschlossene Ausführung, besonders flache Form mit 12 cm hohem Rand
- ideal bei beengten Platzverhältnissen im Automobil- und Motorradbereich
- das ablaufende Öl wird durch die große Auffangmulde sicher aufgenommen
- mit 3 Tragegriffen und 3 Öffnungen
- geeignet für Öl, Benzin, Chemikalien, Frostschutz

Art.-Nr.
9982



## Öl-Auffang-Kanister | extra flach | 20 l

- besonders für Arbeiten geeignet, bei denen eine niedrige Höhe des Behälters erforderlich ist
- für alle Flüssigkeiten im Kfz verwendbar wie Kühlflüssigkeit, alle Arten von Ölen, etc.
- Sieb zum Filtern von groben Verunreinigungen
- Ablass- und Belüftungsöffnung
- max. Inhalt 20 l
- Gesamtabmessungen 850 x 600 mm
- Maße des Auffangbereichs ca. 490 x 610 mm
- Höhe 100 mm
- fahrbar, mit 2 Rollen

Art.-Nr.
8719



## Öl-Auffang-Kanister mit Ausgießer | fahrbar | 40 l

- zum Auffangen von Flüssigkeiten wie z. B. Motor-, Getriebe-, Hinterachsöle sowie Kühlflüssigkeiten
- geeignet für den PKW- und Motorrad-Bereich
- leicht positionierbar durch zwei Räder, Ø 100 mm
- verschließbare Ablauf-, Ausgieß- und Belüftungsöffnung
- beidseitig mit Griff ausgestattet
- Gesamtabmessungen 900 x 500 mm
- Maße des Auffangbereichs ca. 350 x 320 mm
- Höhe 200 mm

Art.-Nr.
8554



## Öl-Auffangwanne | 60 l

- besonders geeignet bei bodennahen Reparaturen und zum Ablegen verölter Bauteile
- durch 4 Lenkrollen und Rangierdeichsel lässt sich die Wanne leicht positionieren
- Hand-Kurbelpumpe zum Entleeren des Behälters
- Lochblechabdeckung zum Ablegen von Bauteilen
- Kunststoffwanne mit Stahlblechverstärkung an den Befestigungspunkten der Lenkrollen
- Länge: 1100 mm
- Breite: 700 mm
- Höhe: 190 mm

Art.-Nr.
9987



## Öl-Auffangwanne für LKW | 3 l

- zum Auffangen von auslaufendem Öl bei Achsreparaturen
- geeignet für Nutzfahrzeuge
- passend für Felgen-Innendurchmesser ab 350 mm
- mit seitlicher Öffnung zum Ölablassen
- Nutzinhalt 3 l
- Material HDPE
- temperaturbeständig - 40 °C bis 80 °C
- Abmessungen 316 x 246 x 156 mm



Art.-Nr.

8720

## Ölfassaufsatz für 200-l-Fässer | 20 l

- Ölfassaufsatz zum Entleeren von Ölfiltern
- Ablassen von Altöl und Ablegen von Ölfiltern
- zum Aufsetzen auf 200-Liter-Fässer
- sicherer Sitz
- mindert die Gefahr des Verschüttens
- schwarz
- Kapazität 20 l
- Durchmesser 600 mm
- Gewicht 1,7 kg
- Material: Polypropylen



Art.-Nr.

8942

## Ölfassaufsatz für 20- und 30-l-Eimer | Ø 280 mm

- Ölfassaufsatz zum Entleeren von Ölfiltern
- zur Montage auf handelsüblichen 20-, 30-Liter-Eimern bzw. oben offenen Behältern mit min. 280 mm Durchmesser
- Ölablauf verbindet sich direkt mit der Fassöffnung
- mit Ölfilteraufnahme für einfache und effiziente Trockenlegung von Ölfiltern
- hergestellt aus chemikalienbeständigem Polyethylen
- inkl. Filter zum Auffangen von Fremdkörpern



Art.-Nr.

9978

## Getriebeöl-Befüllgerät mit Handpumpe | mit Rücklaufsystem | mit 8 Adaptern | 7 l

- neue Ausführung mit 2 Schläuchen zum Rückführen der Überlaufmenge
- mit 8-tlg. Adapter-Satz mit verschiedenen Abgangswinkeln und Adapter-Gewinden
- ideal zum Befüllen von Mercedes-Benz 722, VW/Audi DSG- und CVT-Getrieben
- zum Befüllen von Getrieben und Differentialen mit Öl
- Schlauchlänge 160 cm
- verwendbar bis Ölviskosität SAE 140



Art.-Nr.	Beschreibung
9991	Getriebeöl-Befüllgerät mit Handpumpe   mit Rücklaufsystem   mit 8 Adaptern   7 l
9991-2	Ersatzbehälter für Art. 9991

## Getriebe-Befülladapter-Satz | 15-tlg.

- zum Befüllen von Schalt-, Automatik- und DSG-Getrieben
- passend für Befüllgeräte Art. 9991, 9992

beinhaltet 15 Adapter, passend für folgende Fahrzeuge:

- Adapter 1/8"-27 NPT für Ford
- Adapter M10 x 1,0 für VW, Audi, MINI Cooper
- Adapter M24 x 1,5 für VW, Audi DSG
- Adapter M22 x 1,5 für VW, Audi CVT
- ATF-Adapter für VW Passat
- Adapter M12 x 1,5 für Mercedes-Benz
- Adapter M18 x 1,5 für Skoda
- Adapter M30 x 1,5 für Audi, VW, Skoda
- Adapter 5/16"-24 UNF für Volvo
- Adapter M18 x 1,5 für Toyota, Lexus
- Adapter M8 x 1,0 für Nissan, Infinity
- Universaladapter (flexibel) für Honda, Hyundai, Kia, etc.
- Universaladapter für BMW, Honda, Nissan, etc
- Adapter für VW, Audi, Skoda, Seat
- Adapter für VW, Audi, Porsche

Art.-Nr.
9992-1



## Getriebeöl-Befüllgerät mit Handpumpe | mit 8 Adaptern | 7 l

- geeignet zum Befüllen von Schalt- und Automatikgetrieben
- Viskositätsbereich SAE0 - SAE140
- Fördermenge 80 cm<sup>3</sup> pro Pumpenhub
- Behälterinhalt 7 l

### beinhaltet folgende 8 Befülladapter:

- Adapter für Ford, 1/8" 27NPT
- Adapter universal für BMW, Honda, Nissan etc.
- Adapter für VW, Audi
- Adapter für VW, Audi, Porsche
- Adapter für VW, Audi, MINI, M10 x 1,0
- Adapter für VW und Audi DSG, M24 x 1,5
- Adapter für VW und Audi CVT, M22 x 1,5
- Adapter für Mercedes-Benz 722, M12 x 1,5



Art.-Nr.	Beschreibung
9992	Getriebeöl-Befüllgerät mit Handpumpe   mit 8 Adaptern   7 l
9992-2	Leerkoffer für Adapter für Art. 9992
9992-109	Befülladapter für Art. 9992   für Škoda
9992-110	Befülladapter für Art. 9992   für Audi, VW
9992-111	Befülladapter für Art. 9992   für Honda, Hyundai, Kia
9992-112	Befülladapter für Art. 9992   für Volvo
9992-113	Befülladapter für Art. 9992   für Lexus
9992-114	Befülladapter für Art. 9992   für Nissan, Infinity
9992-115	Befülladapter für Art. 9992   für Passat
9992-116	Befülladapter für Art. 9992   für MINI Cooper
9992-118	Befülladapter für Art. 9992   für Nissan Juke

## Adapter für Getriebeöl-Befüllgeräte | für Audi, Mercedes-Benz, VW

- zum sauberen Befüllen von Getrieben
- passend für Mercedes-Benz 722.9, VW / Audi DSG, VW / Audi CVT

Art.-Nr.
9990



## Druckluft-Öl-Absaug und Befüllgerät

- zur leichten und professionellen Befüllung von Getrieben
- auch geeignet für andere nicht korrosive Flüssigkeiten

geeignete Adapter für Getriebe folgender Fahrzeuge:

- Adapter für Ford, 1/8" - 27NPT
- Adapter Universal für z. B. BMW, Honda, Nissan etc.
- Adapter für VW, Audi
- Adapter für VW, Audi, Porsche
- Adapter für VW, Audi, MINI, M10 x 1,0
- Adapter für VW und Audi DSG, M24 x 1,5
- Adapter für VW und Audi CVT, M22 x 1,5
- Adapter für Mercedes-Benz 722.9, M12 x 1,0
- Druckuhr zur Überwachung des Befülldrucks
- 3 bar Sicherheitsventil
- Behältergröße 6000 cm<sup>3</sup>
- Luftverbrauch 57 l/min
- Luftanschluss 6,3 mm (1/4")



Art.-Nr.
8775

## Ölfilterschlüssel | für VW DSG | SW 24 mm

125	1/2
-----	-----

- zum Wechseln des DSG-Getriebeölfilters
- eine Demontage oder Verschieben der Batterie ist mit diesem Werkzeug nicht erforderlich
- minimiert den Arbeitsaufwand
- Schlüsselweite: 24 mm
- Abtriebsprofil: Zwölfkant



Art.-Nr.
9334



## Getriebeöl-Befüllschlauch für VAG

- wird benötigt zum Erneuern des DSG-Getriebeöls
- mit Adapter für 1 Liter Ölgebinde
- Rücklaufventil verhindert Verschmutzungen



Art.-Nr.
1402



## Öl-Einfülltrichter-Satz | Kunststoffausführung

- ermöglicht ein schnelles Befüllen ohne Verschütten
- ideal für viele neue Fahrzeugmodelle
- 2 Liter Trichter mit Adapter für ein breites Anwendungsspektrum
- farbcodierte Adapter für Öl-Einfüllöffnung
- abgewinkelte Verlängerung mit Schwenkfunktion für schwer zugängliche Stellen

### Adapter für folgende Fahrzeuge:

- Bajonett-Adapter für Audi, BMW, Porsche, Mercedes-Benz, Porsche, Volvo, VW
- Gewintheadapter M42 x 4,5 für Subaru
- Gewintheadapter M37 x 3,0 für Toyota, Lexus, Scion, Pontiac
- Gewintheadapter M35 x 4,0 für Mazda
- Gewintheadapter M32 x 3,5 für Dodge, Honda, Acura, Nissan, Jaguar, Ford
- Bajonett-Adapter für Toyota und Lexus 3,0 und 3.3l V6



Art.-Nr.
8505-1

## Öl-Befülladapter für VAG | für Art. 8505-1, 8899

- neuer Typ Öl-Deckel, passend für Öl-Einfüllhilfe Art. 8505-1 und Art. 8899

### Geeignet für z.B. folgende Modelle (MQB):

- Audi A3, VW Golf 7, Seat Leon (5F), Skoda Octavia 3



Art.-Nr.
8505-13P

## Öl-Einfüll-Adapter-Satz | Aluminiumausführung

- ermöglicht ein sauberes Einfüllen von Motoröl
- aus Aluminium gefertigte Adapter und Rohrleitung
- Trichter mit 1 Liter Fassungsvermögen

beinhaltet folgende Adapter:

- M37 x 3,0 für Lexus, Toyota (nicht Prius / Yaris)
- M42 x 4,5 für Subaru (außer Tribeca)
- M32 x 3,5 für Nissan, Honda, Accura (nicht für MDX / RDX)
- M35 x 4,0 für die meisten Mazda
- Bajonett-Adapter für Audi, VW, BMW, Mercedes-Benz, Volvo, Dodge



Art.-Nr.
8505

## Öl-Einfüll-Satz für Automatikgetriebe

- für sauberes Einfüllen von Automatikgetriebe-Öl
- geeignet für Automatikgetriebe, die über das Messstabrohr befüllt werden
- Trichter mit Sichtfenster, Ø 125 mm, 211 mm lang
- Adapterrohr, 150° abgewinkelt, für geneigte Messstabrohre
- Befüllrohr-Adapter für steil stehende Messstabrohre
- Befüllrohr mit konischer Spitze und Gummiabdichtung, Rohrdurchmesser 16 mm, 430 mm lang, für Messstabrohr-Durchmesser 8 bis 15 mm
- Kunststoffschlauch, 200 mm lang, Ø 13,5 x 16 mm



Art.-Nr.
----------

8898
------

## Öl-Einfülltrichter mit Bajonettadapter für VAG, Mercedes-Benz, BMW, Porsche, Volvo

- ermöglicht ein schnelles Befüllen ohne Verschütten
- 2 Liter Trichter mit aufgestecktem Bajonett-Adapter

ideal für viele Fahrzeugmodelle wie z. B.:

- Audi A3, A4, A5, A8, Q7, R8, RS4, RS6, S4, S6, S8
- BMW mit Bajonett-Deckel
- Mercedes Sprinter 2.7l, 3.0l V6 CRD und andere Modelle mit Bajonett-Deckel
- Porsche Cayenne und Panamera
- Volvo 244, 245, 264, 265, 740, 760
- VW Beetle, CC, Cabrio, Eos, EuroVan, GTI, Golf, Jetta, Passat, Phaeton, R32, Rabbit, Touareg



Art.-Nr.
----------

8899
------

## Universal Öl-Einfülltrichter

- erleichtert den Öleinfüllvorgang
- Trichter braucht beim Einfüllen von Öl nicht mit der Hand gehalten zu werden
- durch automatisch anpassbare Klemm-Mechanik vielseitig einsetzbar
- Klemmbereich: Ø 28 - 74 mm
- Klemm-Mechanik auch für andere Trichter verwendbar
- durchsichtige Trichter-Kammer zeigt den Ölfluss an
- geeignet für folgende Fahrzeughersteller: BMW, Mercedes-Benz, Ford, VW, Audi, Seat, Skoda, Renault, Peugeot, Citroen, Fiat, Mazda, Honda, Mitsubishi und viele andere

Art.-Nr.
----------

9391
------





## Öl-Einfülltrichter | abgewinkelt | Ø 145 mm

- doppelt abgewinkelt für schlecht erreichbare Stellen
- Ablaufdurchmesser ca. 20 mm
- Bauhöhe 320 mm
- Trichter-Ø 145 mm

Art.-Nr.  
8695



## Öl-Einfülltrichter | 850 ml Reservoir

- quadratisch
- Stutzen-Außendurchmesser 27 mm
- Stutzen-Innendurchmesser 23 mm

Art.-Nr.  
9986



## Magnet-Einsätze für Ölablassschrauben | 15-tlg.

10 3/8

- erleichtert die Demontage/Montage von Ölablassschrauben
- Ölablassschrauben werden durch Magnete am Werkzeug gehalten
- Magnet-Einsätze für Ablassschrauben mit Innensechskant: 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 mm
- Magnet-Einsätze für Ablassschrauben mit Innenvierkant: 8 - 10 mm
- Magnet-Einsatz für Ablassschrauben mit T-Profil: T45
- Magnet-Einsätze für Ablassschrauben mit Außensechskant: SW 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 21 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, hochglanz

Art.-Nr.  
2256



## Ölwannen-Spezial-Einsatz-Satz | 10 mm (3/8") | 21-tlg.

10 3/8

- 9 Sechskanteinsätze 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 17 mm, 8 mm (5/16") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- 5 Vierkanteinsätze 8 - 11 - 12 - 13 - 14 mm, 8 mm (5/16") - 10 mm (3/8") - 12,5 mm (1/2")
- 1 Innen-Vierkant 10 mm
- 1 Außen-Dreikant 10 mm
- 1 Vielzahn M16
- 1 Gleitgriff, 200 mm
- Oberflächenvergütung: brüniert, schwarz

Art.-Nr.  
1014



## Universal-Öldienst-Schlüssel-Satz | 12 tlg.

10  $\square$   $\frac{3}{8}$

- 7 Einsätze, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Abtrieb Innensechskant: 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 17 mm - 3/8"
- 4 Einsätze, Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8"), Abtrieb Innenvierkant: 8 - 11 - 13 mm - 3/8"
- 1 Gleitgriff



Art.-Nr.
1017

## Öldienstschlüssel-Satz | 6-tlg.

- zu betätigen mit Zündkerzen-Einsatz bzw. Schlüssel 14 mm oder 21 mm
- Öldienst-Schlüssel Sechskant 5/16" x 10 mm (3/8")
- Öldienst-Schlüssel Vierkant 8 x 10 mm (3/8")
- Öldienst-Schlüssel Sechskant 8 x 10 mm
- Öldienst-Schlüssel Vierkant 11 mm x Sechskant 12 mm
- Öldienst-Schlüssel Vierkant 13 mm x Sechskant 14 mm
- Öldienst-Schlüssel Sechskant 12,5 mm (1/2") x 17 mm



Art.-Nr.
1015



## Öldienstschlüssel-Satz | 12,5 mm (1/2") | Abtrieb Innenvierkant | 6-tlg.

12.5  $\square$   $\frac{1}{2}$

- auf Metallschiene
- Öldienst-Schlüssel, Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2"), Abtrieb Außenvierkant 8 - 10 - 12 - 14 mm, 1/2" - 3/8"
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.
1016



## Ölablassschrauben-Einsatz | Vierkant | 8 mm / 10 mm

12.5  $\square$   $\frac{1}{2}$

- Vierkant 8 mm und 10 mm, umsteckbar
- phosphatiert
- geeignet z. B. für Ford, Nissan, Mazda, Renault, Peugeot, Volvo etc.
- Antrieb 12,5 mm (1/2")
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt



Art.-Nr.
8991



## Spezial-Ölwannenschlüssel "8-IN-1"

- 4 Vierkanteinsätze 8 - 10 mm und 3/8" - 1/2"
- 4 Sechskanteinsätze 8 - 12 - 14 - 17 mm
- Länge: 270 mm



Art.-Nr.
1012



## Spezial-Ölwannenschlüssel | für Peugeot | 8 - 10 mm

- geschmiedet



Art.-Nr.
1006



## Ölablassschrauben-Schlüssel für VAG

- zum fachgerechten Lösen und Befestigen von Kunststoff-Ölablassschrauben
- passend für Ölablassschrauben in Kunststoffölvannen, verbaut in:
  - Audi A1, A3, A4, A5, A6, A7, Q3, Q5, Q7, TT, TTS
  - Seat Alhambra, Leon, Toledo
  - Skoda Octavia, Rapid, Superb, Yeti
  - VW Beetle, Caddy, CC, Golf, Jetta, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Tiguan, Touran
- zu verwenden wie OEM T10549



Art.-Nr.
9060



## Ölablassschrauben-Schlüssel für VAG

- zum fachgerechten Lösen und Befestigen von Kunststoff-Ölablassschrauben
- passend für Ölablassschrauben in Kunststoffölvannen, verbaut in:
  - Audi A1, A3, A4, A5, A6, A7, Q3, Q5, Q7, TT, TTS
  - Seat Alhambra, Leon, Toledo
  - Skoda Octavia, Rapid, Superb, Yeti
  - VW Beetle, Caddy, CC, Golf, Jetta, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Tiguan, Touran
- Antrieb: Innenvierkant 10 mm (3/8") und Außensechskant SW 17
- zu verwenden wie OEM T10549



Art.-Nr.
9424



## Reparatursatz für Öl-Ablass-Gewinde | 114-tlg.

- 6 Gewindebohrer: M13 x 1,25 mm - M13 x 1,5 mm - M15 x 1,5 mm - M17 x 1,5 mm - M20 x 1,5 mm - M22 x 1,5 mm
- 6 Ölablassschrauben in den genannten Größen der Gewindebohrer
- 72 Alu-Dichtringe: Ø 13 - 15 - 17 - 20 - 22 mm



Art.-Nr.
123



## Reparatursatz für Öl-Ablass-Gewinde | 64-tlg.

- 4 Gewindebohrer: M13 x 1,5 mm - M15 x 1,5 mm - M17 x 1,5 mm - M20 x 1,5 mm
- 5 Ölablassschrauben M13 x 1,5 mm, Antrieb Außensechskant SW 17 mm
- 5 Ölablassschrauben M15 x 1,5 mm, Antrieb Außensechskant SW 19 mm
- 5 Ölablassschrauben M17 x 1,5 mm, Antrieb Innensechskant 8 mm
- 5 Ölablassschrauben M20 x 1,5 mm, Antrieb Innensechskant 10 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
126	Reparatursatz für Öl-Ablass-Gewinde   64-tlg.
126-BM13	Gewindebohrer   für Art. 126   M13 x 1,5
126-BM15	Gewindebohrer   für Art. 126   M15 x 1,5
126-BM17	Gewindebohrer   für Art. 126   M17 x 1,5
126-BM20	Gewindebohrer   für Art. 126   M20 x 1,5
126-SM13	Ölablassschrauben   zu Art. 126   M13 x 1,5 mm   5-tlg.
126-SM15	Ölablassschrauben   zu Art. 126   M15 x 1,5 mm   5-tlg.
126-SM17	Ölablassschrauben   zu Art. 126   M17 x 1,5 mm   5-tlg.
126-SM20	Ölablassschrauben   zu Art. 126   M20 x 1,5 mm   5-tlg.
126-UM13	Dichtring-Sortiment   zu Art. 126   Ø 13 / 16,5 mm   10-tlg.
126-UM15	Dichtring-Sortiment   zu Art. 126   Ø 15 / 18,5 mm   20-tlg.
126-UM17	Dichtring-Sortiment   zu Art. 126   Ø 17 / 20,5 mm   20-tlg.
126-UM20	Dichtring-Sortiment   zu Art. 126   Ø 20 / 23,5 mm   20-tlg.

## Reparatursatz für Öl-Ablass-Gewinde | M14 x 1,25

- 1 Gewindebohrer aus HSS-G-Stahl
- 6 Ersatzschrauben
- 12 Kupfer-Dichtringe
- 6 Aluminium-Dichtringe



Art.-Nr.	Beschreibung
153	Reparatursatz für Öl-Ablass-Gewinde   M11 x 1,5 mm
168	Reparatursatz für Öl-Ablass-Gewinde   M13 x 1,25 mm
156	Reparatursatz für Öl-Ablass-Gewinde   M13 x 1,5 mm
151	Reparatursatz für Öl-Ablass-Gewinde   M14 x 1,25
157	Reparatursatz für Öl-Ablass-Gewinde   M15 x 1,5 mm
158	Reparatursatz für Öl-Ablass-Gewinde   M17 x 1,5 mm
159	Reparatursatz für Öl-Ablass-Gewinde   M20 x 1,5 mm

## Ölwanenschrauben- und Kupfer-Dichtring-Sortiment | 534-tlg.

- im Sortimentskasten
- Ölablassschrauben: 5x10 mm - 5x12 mm - 5x13 mm - 5x14 mm - 5x15 mm - 3x16 mm - 3x18 mm - 3x20 mm
- Dichtringe aus Kupfer: 50x6 mm - 50x8 mm - 50x10 mm - 50x12 mm - 50x13 mm - 50x14 mm - 50x15 mm - 50x16 mm - 50x18 mm - 50x20 mm



Art.-Nr.
8118

## Ölwanenschrauben- und Alu-Dichtring-Sortiment | 534-tlg.

- im Sortimentskasten
- Ölablassschrauben: 5x M10 - 5x M12 - 5x M13 - 5x M14 - 5x M15 - 3x M16 - 3x M18 - 3x M20
- Dichtringe aus Aluminium: 50x6 mm - 50x8 mm - 50x10 mm - 50x12 mm - 50x13 mm - 50x14 mm - 50x15 mm - 50x16 mm - 50x18 mm - 50x20 mm



Art.-Nr.
8119



## Ölfilter-Bandschlüssel | Ø 20 - 190 mm

- stufenlos einstellbar
- Riemenbreite ca. 26 mm
- Länge des Grundkörpers ca. 255 mm
- schwere Ausführung, ca. 875 g
- geeignet z. B. zur Ölfiltermontage
- Spannbandsmaterial vergleichbar mit einem Keilrippenriemen
- Länge: 255 mm



Art.-Nr.
1008

## Ölfilter-Bandschlüssel

- erleichtert das Lösen festzitzender Ölfilter
- besonders geeignet für enge Platzverhältnisse
- Spannen des Stahlbands erfolgt durch Drehen der Spannschraube am Griffende
- profiliertes Stahlband verhindert ein Überdrehen



Art.-Nr.	Beschreibung
8537	Ölfilter-Bandschlüssel   Ø 65 - 105 mm
8537-1	Ersatzband   65 - 105 mm   für Art. 8537
8536	Ölfilter-Bandschlüssel   Ø 110 - 155 mm
8536-1	Ersatzband   110 - 155 mm   für Art. 8536

## ÖlfILTER-Bandschlüssel | Federbandstahl | Alu-Druckguss

- passend für alle Ölfilter



Art.-Nr.	Beschreibung
1027	ÖlfILTER-Bandschlüssel   Federbandstahl   Alu-Druckguss   Ø max. 155 mm
1025	Ersatzband für Art. 1027
1028	ÖlfILTER-Bandschlüssel   Federbandstahl   Alu-Druckguss   Ø max. 105 mm
1029	Ersatzband für Art. 1028



## ÖlfILTER-Bandschlüssel | Ø max. 130 mm

- mit kräftigem, rutschfestem Gewebeband
- universell einsetzbar durch leichtes Verstellen
- für Ölfilter und sonstige Rundverschraubungen
- 2-Komponenten Griff
- Bandlänge 460 mm

Art.-Nr.
1054



## ÖlfILTER-Bandschlüssel XL | Ø 125 - 145 mm

12.5 1/2

- für besonders große Ölfilterdurchmesser bis 145 mm
- hochfestes Stahlband für lange Lebensdauer
- auch geeignet zum Lösen der Granulat-Kartuschen am LKW-Luftrockner

Art.-Nr.
8793



## ÖlfILTER-Kettenschlüssel | Ø 60 - 160 mm

- sehr stabiles Werkzeug mit Duplexkette
- Kettenbreite ca. 22 mm
- Griffstück und Kettenmechanik matt verchromt
- Haltekralle verhindert ein Durchrutschen
- Griffstück mit Gelenk, 180° seitlich schwenkbar
- leichte Handhabung durch spezielle Ketten-Verriegelung
- passend für Ölfilter-Ø 60 - 160 mm
- Länge: 520 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.
1011



## Ölfilter-Kettenschlüssel | Ø 60 - 115 mm

12.5  1/2

- mit Duplexkette
- Kettenbreite 13 mm
- auch für festsitzende Ölfilter
- leichte Handhabung
- passend für alle gängigen Filterpatrone von 60 bis 115 mm Durchmesser



Art.-Nr.
1002



## Ölfilter-Kettenschlüssel | Ø 65 - 115 mm

12.5  1/2

- mit reißfester Kette, 32 Glieder
- Antrieb 12,5 mm (1/2")



Art.-Nr.
1033



## Ölfilterschlüssel-Satz | 30-tlg.

10 mm  $\square$  3/8"

Art.-Nr.  
1039

CV



Öldienst

### Inhalt

Art.-Nr.	Größe	Stufen	Rillen	Fächen	Anwendungsbeispiele
1039-66-6	66	1	6		Fiat Punto 1.2, Renault Clio 1.2, Rapid, Twingo
1047	65	1		14	Daihatsu, Toyota, Nissan, Fiat
1039-65-67	65-67	1		14	Daihatsu, Toyota, Nissan, Fiat
1039-68-14	68	1		14	Mazda, Ford, Subaru
1039-73-14	73	1		14	Toyota, Lexus
1039-74-15	74	1		15	Audi, Rover, Chrysler
1039-74-76	74-76	2		15	Ford, Opel, VW, Audi, Mercedes-Benz
1039-75-77	75-77	2		15	VW, Audi, Isuzu, Mercedes-Benz
1039-76-12	76	1		12	Fiat, Mercedes-Benz, Renault
1039-76-30	76	1	30		Ford
1039-76-8	76	1	8		Fiat, Lancia
1039-78-15	78	1		15	Nissan, Ford, Toyota
1039-80-15	80	1		15	Nissan, Honda, Opel, Mazda
1039-80-82	80-82	2		15	Subaru, Toyota, Honda, Nissan
1039-86-16	86	1		16	Volvo
1039-86-18	86	1		18	VW Golf, Audi A6 TDI, Peugeot, Citroen
1039-90-15	90	1		15	Honda, Mitsubishi, Isuzu
1039-92-10	92	1		10	Fiat
1039-93-15	93	1		15	Mazda, Volvo, Mitsubishi, Nissan, Honda
1039-93-36	93	1	36		Ford
1039-93-45	93	1	45		VW, Audi TDi
1039-95-15	95	1	15		Toyota, Alfa, Ford
1039-96-18	96	1	18		Audi A4, A6 TDI, VW Passat TDI, Renault Laguna
1039-106-15	106	1		15	Fiat Ducato
1039-108-15	108	1		15	Volvo
1039-108-18	108	1	18		Renault Espace, Laguna, Safrane, Traffic
1039-ADAPT	Adapter 12,5 mm (1/2") innen auf 10 mm (3/8") aussen				
1039-SPINNE	Ölfilterspinne				



## Ölfilterschlüssel-Satz | Ø 27 - 88,8 mm | 9-tlg.

10  3/8

- Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8")
- Ölfilterkappe 64,5 mm x 14-kant, Aluminium verchromt: für Toyota Auris, Corolla, Premio, Prius
- Ölfilterkappe 64,5 mm x 14-kant, Aluminium verchromt: für Toyota V6 Modelle Bj. 2007 - 2008, Lexus ES 350, GS 350, GS 350h, LS 460, RX 350, LS 600j L
- Ölfilterkappe 88,8 mm x 15-kant, Aluminium verchromt: für Kia, Hyundai
- Ölfilterkappe 74,2 mm x 14-kant, Aluminium verchromt: für Audi, BMW, Ford, Mazda, Toyota, Volkswagen, Porsche, Mercedes-Benz V6, V8
- Ölfilterkappe 86,6 mm x 6-kant, Aluminium verchromt: für BMW 335i, 535i, 3er E90, X6 3.0L, Volvo Bj. 1999 - 2006 (außer 2005er 40- und 50-Serie)
- Universal-Ölfilterkappe 63 - 83 mm, SCM 440 verchromt
- Ölfilterkappe 27 mm x 6-kant, S45C vernickelt: für Mercedes-Benz, Smart
- Ölfilterkappe 32 mm x 6-kant, S45C vernickelt: für Opel 4-Zylinder 2.2 X10XE, X12XE, Y17DT, Y17DT, Mercedes-Benz OM 364, OM 366
- Ölfilterkappe 36 mm x 6-kant, S45C vernickelt: für Mercedes-Benz Diesel OM604, OM605, OM606, BMW M52, M60, M70, MINI, VW VR6



Art.-Nr.

8667

## Ölfilterschlüssel-Satz | für Renault dCI Motoren | 3-tlg.

- passend für Renault dCI Motoren 1,5L, 1,9L, 2,2L, 2,5L
- auch passend für baugleiche Motoren bei Nissan, Opel und Dacia
- Kappe 27 mm Zwölfkant auch geeignet für Mercedes-Benz A-Klasse
- 96 mm 18-kant Kappe auch passend für Audi A4, A6 TDI und VW Passat TDI



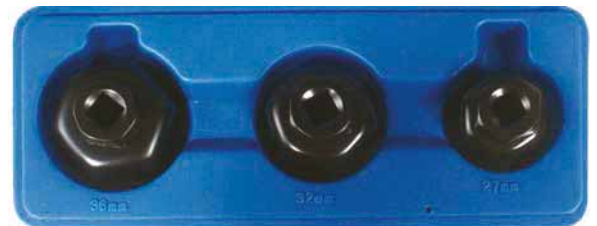
Art.-Nr.

1009

## Ölfilterschlüssel-Satz | Ø 27 / 32 / 36 mm | 3-tlg.

10  3/8

- Bauhöhe 35 mm
- Ölfilterkappe 27 mm x Sechskant, für Mercedes-Benz, Smart, Cadillac CTS, SI 2.8L, 3.2L und 3.6LSRX, Buick Rendezvous Ultra, Buick LaCrosse CXS, Stum L3000, Saab 9-5
- Ölfilterkappe 32 mm x Sechskant, für Mercedes-Benz, Opel, Astra, Corsa, Zafira
- Ölfilterkappe 36 mm x Sechskant, für Opel Omega DL 16V, Vectra, Zafira 98, BMW 16V, Ford Mondeo 16V Duratorq Transit 2.5 und 2.0 Duratorq Diesel, Mercedes-Benz 116MB, Vito



Art.-Nr.

1037

## Ölfilterschlüssel-Satz | Ø 24 - 38 mm | 7-tlg.

10  3/8

- durch flache Bauweise gut an Patronenfiltern zu verwenden
- Ölfilterkappe 24 mm für div. BMW
- Ölfilterkappe 27 mm für Mercedes-Benz A-Klasse
- Ölfilterkappe 32 mm für Opel Astra G, Corsa B, Zafira
- Ölfilterkappe 36 mm für div. BMW, Ford Mondeo 2.0, Transit 2.0, D, Opel Vectra B, Zafira, div. Mercedes-Benz
- Ölfilterkappe 38 mm für Opel Vectra 2.0D
- Ölfilterkappe 29 mm für div. Modelle
- Ölfilterkappe 30 mm für div. Modelle




Art.-Nr.	Beschreibung
8377	Ölfilterschlüssel-Satz   Ø 24 - 38 mm   7-tlg.
8377-27	Ölfilterschlüssel   Ø 27 mm   für Mercedes-Benz
8377-36	Ölfilterschlüssel   Sechskant   Ø 36 mm

## Ölfilterschlüssel | Sechskant | für Ø 36 mm | für Audi, BMW, Ford, MAN, Mercedes-Benz, Opel, VW 12.5 1/2

- geeignet für folgende Modelle:
  - Opel Astra, Corsa 1,9 | CDTi
  - Ford Mondeo, Transit 2.5 und 2.0 (Duratorq)
  - Mercedes-Benz Vito
  - VW Passat, Polo 1,2 | Benzin ab Bj. 2005
  - VW Transporter T5 1,9 | Diesel ab Bj. 2004, Touran TDi
  - Audi A6 3,2 | TSI, V6 ab Bj. 2004
  - BMW- und MAN-Motoren




Art.-Nr.	
8821	

## Ölfilterschlüssel-Satz | Ø 65 - 75 mm | 4-tlg.

12.5  1/2

- Ölfilter-Kappenschlüssel, Aluminium: 65 mm x 14-kant
- Ölfilter-Kappenschlüssel, Aluminium: 67 mm x 14-kant
- Ölfilter-Kappenschlüssel, Aluminium: 74 mm x 14-kant
- Ölfilter-Kappenschlüssel, Aluminium: 75 mm x 15-kant



Art.-Nr.	
8384	

## Ölfilterschlüssel | Aluminium-Druckguss

12,5  1/2

- Art. 1041: für VW, Mercedes-Benz, BMW, Audi, Opel
- Art. 1042: für Toyota, Nissan, Fiat, Daihatsu
- Art. 1045: für GM, Chrysler



Art.-Nr.	Beschreibung
1042	Ölfilterschlüssel   14-kant   Ø 64 mm   für Daihatsu, Fiat, Nissan, Toyota
1041	Ölfilterschlüssel   14-kant   Ø 74 mm   für Audi, BMW, Mercedes-Benz, Opel, VW
1045	Ölfilterschlüssel   15-kant   Ø 75 mm   für Chrysler, GM



## Ölfilterschlüssel | Stahlblech

10  3/8

- Art. 1007: für Mercedes-Benz
- Art. 1036: für Toyota Diesel
- Art. 1046: für VW, Porsche, Mercedes-Benz, BMW, Audi, Opel
- Art. 1047: für Daihatsu, Toyota, Nissan, Fiat

Art.-Nr.	Beschreibung
1047	Ölfilterschlüssel   14-kant   Ø 65 mm   für Daihatsu, Fiat, Nissan, Toyota
1046	Ölfilterschlüssel   14-kant   Ø 76 mm   für VW, Porsche, Mercedes-Benz, BMW, Audi, Opel
1007	Ölfilterschlüssel   14-kant   Ø 84 mm   für Mercedes-Benz
1036	Ölfilterschlüssel   15-kant   Ø 99 mm   für Toyota



## Ölfilterschlüssel | 14-kant | Ø 64,5 mm | für Lexus, Toyota

10  3/8

- geeignet für folgende Modelle:
  - Toyota Bj. 2007 - 2008 3.5l V6
  - Lexus GS300 (Bj. 2006)
  - Lexus IS250 (ab Bj. 2006)
  - Lexus ES350 (ab Bj. 2007)
  - Lexus GS350 (ab Bj. 2007)
  - Lexus GS450H (ab Bj. 2007)
  - Lexus LS460 (ab Bj. 2007)
  - Lexus RX350 (ab Bj. 2007)
  - Lexus LS600H (Bj. 2008)
- Abtriebsprofil: Außen-14-kant
- Material: Aluminium
- Oberflächenvergütung: lackiert
- Durchmesser: 64,5 mm



Art.-Nr.
8761

## Ölfilterschlüssel | 15-kant | Ø 76 mm | für Ford

10  3/8

- passend für Ford-Ölfiler EM5G-6714-AA (1 883 037)
- Antrieb 10 mm (3/8")
- Abtriebsprofil: Außen-15-kant
- Durchmesser: 76 mm



Art.-Nr.
9077



**Ölfilterschlüssel | 15-kant | Ø 90,2 mm | für Land Rover**

- Abtriebsprofil: Außen-15-kant
- Material: Aluminiumdruckguss
- Durchmesser: 90,2 mm

Art.-Nr.
9269

**Ölfilterschlüssel | 18-kant | Ø 96 mm | für Renault DCI**

10	3/8"
----	------

- geeignet für folgende Renault-Modelle: Espace, Laguna, Master, Traffic, Vel Satis, Avantage mit 2,0 / 2,2 / 2,5L DCI Motoren
- Antrieb: 10 mm (3/8")
- Material: Aluminiumdruckguss

Art.-Nr.
9163

**Ölfilterschlüssel | 15-kant | für Hyundai, Kia**

10	3/8"
----	------

- 15-kant
- Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8")
- Aluminium
- geeignet für KIA Mohave und Hyundai Veracruz

Art.-Nr.
997

**Ölfilterschlüssel | 14-kant | für Jeep, Mercedes-Benz**

10	3/8"
----	------

- geeignet für Mercedes-Benz E320, Sprinter und Jeep Cherokee 3.0L V6 Diesel ab 2007 - aus Aluminium gefertigt
- Abtriebsprofil: Außen-14-kant

Art.-Nr.
1053



## Ölfilterschlüssel | 14-kant | Ø 65 mm | für Toyota

10  3/8

- geeignet für Toyota 1.8 und 2.0L 4-Zylinder-Motoren, verbaut in Toyota Auris, Corolla, Premio und Prius
- Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8")
- Aluminium



Art.-Nr.
998

## Ölfilterschlüssel | 14-kant | Ø 84 mm | für Dodge, Jeep, Mercedes-Benz

- Tiefe 48 mm
- Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2")
- geeignet für folgende Modelle:
  - Mercedes-Benz Sprinter (2007)
  - Mercedes-Benz E320 (2007)
  - Dodge Sprinter (2007)
  - Jeep Cherokee 3.0 V6 Diesel (2007)



Art.-Nr.
8765

## Ölfilterschlüssel | 14-kant | Ø 102 mm | für Opel

12.5  1/2

- Antrieb Innenvierkant 12,5 mm (1/2")



Art.-Nr.
8859

## Ölfilterschlüssel | für VAG Diesel mit MANN-/Mahle-Filter

12.5  1/2

- zum schnellen Lösen und Befestigen von Ölfiltern

### geeignet für folgende VAG Öl- und Dieselfilter:

- MANN Filter W920, W920/7, W930, W930/9, W940, W940/15, W940/20, W940/25, W950, W950/1, W950/5, W962/2, W962/7, WW962/14, W1130/1, WK940/5, WK940/4, WK950/4, WK962/5, WP931, WP962/3,
- auch geeignet für Knecht und Mahle Ölfiler: OC51, OC83, OC214



Art.-Nr.
9201



**Ölfilterschlüssel-Satz | 5-tlg.**10  3/8

- zum Lösen von Ölfilter-Gehäusen
- spezielle Ausführung für enge Platzverhältnisse
- geeignet zur Verwendung mit Ratsche
- Antrieb Innenvierkant 10 mm (3/8")
- auf Metallschiene
- Ölfilterschlüssel 24 mm: für BMW N62, Modelle 5 / 7
- Ölfilterschlüssel 27 mm: für MINI, Renault 1.5 / 1.9 / 2.2 / 2.5 DCI, Ford Fiesta 1.4 / 1.6 TDCi, Mercedes-Benz A-Klasse, Ford Transit 2.2 / 2.4 / 3.2 ab Bj. 2006
- Ölfilterschlüssel 32 mm: für Ford Transit 2.0 / 2.4 Bj. 2000 - 2006, Volkswagen Polo 1.2, Transporter T5 1.9 ab Bj. 2004, Audi A6 3.2 V6 TSI ab Bj. 2004, Opel Astra G, Corsa B
- Ölfilterschlüssel 36 mm: für Mercedes-Benz Transporter M616, 116/100 Transporter, Mercedes-Benz 220D, E220D, M604, C250D, E250D, M605, E300D, M606 BMW M52 (3er/5er), M60 (5er/7er/8er), M73 (7er/8er), Opel Vectra-B di 16V ab Bj. 1998, Volkswagen Transporter T5, Lupo 1.2 TDi, Toureg TDi
- Ölfilterschlüssel 38 mm: für Opel Astra, Zafira 2.0 / 2.2 dti



Art.-Nr.
8677

**Spezial-Knarrenringschlüssel zum Ölfilterwechsel | für PSA, Ford 2.0, 2.2 TDCI, HDI  12.5  1/2**

- Größe 27 mm, mit justierbarem Kopf
- Antrieb 12,5 mm (1/2")

geeignet zum Lösen / Befestigen des Ölfiltergehäuses, an z.B. folgenden Modellen:

- Ford 2.0 TDCi (DW10C) ab Bj. 2010
- Ford 2.2 TDCi (DW12C) ab Bj. 2010
- Citroen / Peugeot 2.2 HDI (DW12C) ab Bj. 2010
- Citroen / Peugeot 2.0 HDI (DW10C) ab Bj. 2009
- Jaguar XF 2.2D ab Bj. 2012

- zu verwenden wie OEM 303-1579

Art.-Nr.
8979

**Ölfilterschlüssel | 12-kant | SW 27 mm | für Ford, PSA**

- Zwölfkant-Ausführung mit 12,5 mm (1/2") Antrieb
- geeignet für folgende Modelle:
  - Ford Duratorq 2,0 / 2,2 TDCI mit Motorcodes DW10C und DW12C
  - PSA 2,0 und 2,2 HDI, z.B. in Fahrzeugmodellen S-Max, Mondeo, Galaxy

Art.-Nr.
1044



## Ölfilterschlüssel | 12-kant | für Haldex-Kupplung an VW Allrad | SW 46 mm

- Zwölfkant SW 46 mm
- passend für VW Allrad Schaltgetriebe

Art.-Nr.
1048



## Ölfilterschlüssel | Zwölfkant | für Renault | SW 76 mm

- speziell für Ölfilter Renault EF34 76 mm Zwölfkant
- festsitzende Ölfilter lassen sich durch langen Griff leicht lösen
- geeignet für folgende Modelle:
  - Renault R5 Twingo, Rapid mit C Benzinmotor, Clio, Kangoo mit Benzinmotor, R12 Espace III, Laguna mit F Benzinmotoren, Megan Kangoo mit K Benzinmotoren, R21 Espace I+III mit F Benzinmotoren und Traffic mit J Benzinmotoren
  - Ford 1,8 Diesel und Motorcraft-Filter EFL344
  - Peugeot mit Purflux Filter

Art.-Nr.
8259



## Öldienstschlüssel | für Audi A4 / A6, BMW

- Sechskant 19 mm x M16 Innenvielzahn mit Mittelbohrung
- Länge: 240 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.
8727



## Öldienstschlüssel | SW 17 mm x H14

- Sechskant 17 mm Ringschlüssel mit 14 mm Innensechskant-Bit, leicht abgewinkelt
- Länge 235 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

Art.-Nr.
8728



## Ölfilter-Ablassschlauch für Ölfilterpatronen | für Toyota, Lexus

- passend für Toyota und Lexus
- verhindert Ölverschmutzungen beim Wechsel der Filterpatronen
- durch Montage am Ölfilter-Gehäusedeckel ist eine vorherige Entleerung des Ölfilter-Gehäuses möglich
- durch die Montage des Schlauches am Ölfiltergehäusedeckel ist ein Entleeren des Ölfiltergehäuses vor dem Filterwechsel möglich



Art.-Nr.
1401

## Ölfilter-Ablassschlauch für Ölfilterpatronen | für VAG 1.8, 2.0 Benzin

- öffnet beim Einschrauben ein Ventil im Ölfiltergehäuse
- ermöglicht ein kontrolliertes und sauberes Ablassen von Öl aus dem Ölfiltergehäuse

### passend für:

- VAG 1,8 und 2,0L Benzinmotoren mit Kennbuchstaben AXW - BLX - BLR - BLY - BVX - BZY - BVZ
- Audi A3 / A4 / A6 / TT
- VW Golf V Passat / Touran / New Beetle / EOS / Jetta III
- Seat Altea / Leon / Octavia / Toledo



Art.-Nr.
9000



## Universal-Ölfilterschlüssel | 12,5 mm (1/2")

12.5 1/2

- universell für viele Filter verwendbar
- durch Federmechanik selbstarretierend

Art.-Nr.	Beschreibung
8395	Universal-Ölfilterschlüssel   12,5 mm (1/2")   Ø 60 - 80 mm
8396	Universal-Ölfilterschlüssel   12,5 mm (1/2")   Ø 80 - 98 mm
8390	Universal-Ölfilterschlüssel   12,5 mm (1/2")   Ø 110 - 140 mm



## Ölfilterspinne, 3-armig | für Ölfilter Ø 50 - 100 mm

12.5 1/2

- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.
1031





## Ölfilterspinne, 3-armig | für Ölfilter Ø 69 - 135 mm

10  3/8

- passend für alle Pkw-Ölfilter von ca. 69 - 135 mm Durchmesser
- inkl. Adapter 12,5 mm (1/2") auf 10 mm (3/8"), mit 21 mm Außensechskant



Art.-Nr.
1030



## Luftfilterschlüssel, 3-armig | für Ölfilter Ø 95 - 150 mm

12.5  1/2

- zum Lösen der Granulat-Kartuschen am LKW-Luftrockner



Art.-Nr.
1032

## Ölfilterspinne, 3-armig | für Ölfilter Ø 115 - 160 mm

12.5  1/2

- für Ölfilter und Luftfilter
- Rechts- und Linksbetrieb, daher zum Lösen und Anziehen geeignet
- für Kartuschen-Ø von ca. 115 mm - 160 mm
- Länge der Greifarme 60 mm
- extra schwere Ausführung, 1325 g



Art.-Nr.
1049

## Ölfilter-Ausbauwerkzeug

- für Demontage von Ölfiltern von 55 bis 95 mm
- Ölfilterspinne mit Vierkant- und Sechskant-Antrieb
- Handrad zum Lösen und Befestigen
- austauschbare Greifarme in verschiedenen Längen
- 150 Nm Belastbarkeit für besonders schwer lösbare Filter



Art.-Nr.
8596

## Gripzange für Ölfilter | Ø 53 - 115 mm | 230 mm

- geschmiedet
- Länge: 230 mm
- Oberflächenvergütung: vernickelt
- Spannweite max.: 115 mm
- Spannweite min.: 53 mm

Art.-Nr.
1038



## Spezial-Zange für Öl- und Kraftstofffilter mit abwinkelbaren Backen

- Backen können um 90° in beide Richtungen abgewinkelt werden, somit ist ein Lösen der meisten Kraftstoff- und auch Ölfilter an fast allen Stellen möglich
- mit der Lösezange sind auch Filter an schwer zugänglichen Stellen erreichbar, die mit den meisten herkömmlichen Lösewerkzeugen nicht erreichbar wären
- Klemmbacken können in 4 verschiedenen Positionen in 45° Schritten gekippt werden, um einen größeren Einsatz zu erreichen.
- zweistufige Zangenöffnung ermöglicht einen großen Arbeitsbereich von 57 mm bis 120 mm
- Durchrutschen wird durch 6 Haltekralen an den Backen verhindert

Art.-Nr.
8271



## Ölfilterzange | selbstjustierend | Ø 60 - 120 mm

- passt sich bei Benutzung an den Ölfilterdurchmesser an
- geeignet für Ölfilterdurchmesser von 60 bis 120 mm
- tauchbeschichtete Griffe
- Länge: 300 mm

Art.-Nr.
8902



## Messstab-Satz | für Mercedes-Benz

- 4 Messstäbe zum Messen des Motor- und Automatikgetriebeölstandes
- unbedingt erforderlich nach einem Ölwechsel, da die Fahrzeuge werksseitig ohne Messstäbe nur mit Verschlussstopfen ausgeliefert werden
- geeignet 1010-A (Länge 1220 mm): für Getriebeöl, Getriebekennung 722.6
  - 1010-B (Länge 920 mm): für Getriebeöl, Getriebekennung 722.7, 716.5
  - 1010-C (Länge 930 mm): für Motoröl, Motorkennung 103.943/984/985, 104, 111, 119, 120, 137, 603.913/963/97, 604, 605, 606, 611, 612, 613, 628, 612.965
  - 1010-D (Länge 930 mm): für Motoröl, Motorkennung M112, 113, 646, 647, 648



Art.-Nr.	Beschreibung
1010	Öl-Messstäbe   für Mercedes-Benz   4-tlg.
1010-A	Getriebeöl-Messstab   für Mercedes-Benz   Getriebekennung 722.6
1010-B	Getriebeöl-Messstab   für Mercedes-Benz   Getriebekennung 722.7, 716.5
1010-C	Motoröl-Messstab   für Mercedes-Benz M137, 611, 612, 613
1010-D	Motoröl-Messstab   für Mercedes-Benz M112, M113, M646, M647, M648



Öldienst

## Öl-Messstab | für Audi und VW mit Ölstandsanzeige im Display

- geeignet für Audi und VW-Modelle, die mit Ölstands-Anzeige im Display bzw. ohne Ölmesstab ausgeliefert werden
- ein unbemerkter Ausfall des Displays, ohne Möglichkeit der manuellen Kontrolle, kann zu Motorschäden führen
- hilfreich nach Tausch des Ölsensors oder bei der Kalibrierung der Anzeige im Fahrerdisplay
- passend für folgende Motoren: 3,0 und 2,7 l TDI - 2.0 TDI - 1,8 und 2,0 TFSI - 3,0 und 3,2 TFSI
- eine genaue Einstellung des Messstabs ist aus der beigefügten Tabelle ersichtlich
- zu verwenden wie OEM T40178

Art.-Nr.
1052



## Getriebe-Ölpeilstab für Audi A6

- geeignet für folgende Audi A6 / 100 Modelle (werksseitig ohne Messstab):
  - 4A, C4 (12.1990 - 07.1994)
  - 44, 44Q, C3 (08.1982 - 11.1990)
  - 43, C2 (06.1976 - 07.1982)
  - C1 (01.1970 - 12.1976)

Art.-Nr.
8517



## Motor-/Getriebe-Ölmesstab für MINI Cooper S R53 und R52

- zur Getriebe- und Motorölstandsmessung
- Messstab korrosionsbeständig beschichtet
- Messstablänge 570 mm
- Länge: 625 mm



Art.-Nr.
8967



## Öl-Absaugpumpe | 12 Volt

- max. Förderleistung Motoröl ca. 0,2 l/ min (bei 40 °C Öltemperatur)
- ideal für einen schnellen und sauberen Ölwechsel
- der Betrieb erfolgt über die 12-V-Auto-Batterie durch Krokodilklemmen
- 100 % Absaugung durch das Führungsrohr des Ölmesstabschachtes per Ölabsaugsonde durchgehend mit 6 mm Durchmesser
- komplett mit allem nötigen Zubehör und Anleitung
- max. Ansaughöhe 70 cm
- nicht geeignet für Kraftstoffe und andere leicht entzündliche Flüssigkeiten



Art.-Nr.
9910



## Öl-Absaugpumpe | Volumen 200 cm<sup>3</sup>

- zum Absaugen kleiner Mengen Getriebe- und Kupplungsöl

Art.-Nr.
4065



## Ölfaßpumpe mit Hebel

- zum Pumpen von Flüssigkeiten aus Fässern
- geeignet für Öl, Frostschutz usw. (nicht für Kraftstoffe)
- passend für Fässer bis ca. 200 Liter
- selbst justierendes Teleskopsaugrohr
- ca. 300 ml pro Hub
- mit 2" NPT-Gewinde



Art.-Nr.
8343

## Kurbel-Fasspumpe

- mit genormtem Fassadapter
- variable Eintauchtiefe bis 100 cm
- 26 mm Austrittsrohr
- geeignet für Öle jeder Art und andere nicht korrosive Flüssigkeiten
- Pumpleistung max. 278 cm<sup>3</sup> pro Kurbeldrehung

Art.-Nr.
8345



## Druckluft-Ölfasspumpe

- zum Absaugen von Öl aus Fässern
- geeignet für 200-l-Fässer
- einfach und leicht zu bedienen
- für alle nicht-korrosiven Flüssigkeiten
- Lufteinlass 6,3 mm (1/4")
- empfohlener Luftschlauch Ø 9,5 mm
- Betriebsdruck 2 - 7 bar
- Saugschlauch Ø 12,7 mm
- Förderleistung 2 - 11 l/min
- Viskosität 0 - 120
- nicht geeignet für Kraftstoffe und andere leicht entzündliche Flüssigkeiten

Art.-Nr.
9210



## Hebel-Pumpe für Kunststoffbehälter

- zum Umfüllen von Flüssigkeiten aus Kunststoffbehältern mit 56,5 - 58,5 mm Schraubanschluss
- geeignet für Öl, Kühlflüssigkeit, etc.
- flexibler, ölbeständiger PVC-Schlauch
- mit Tropfschutz und Rücklaufhalter
- selbstansaugende Kolbenpumpe
- Förderleistung: 0,06 l/Hub
- Mediumtemperatur max.: 60 °C
- Saugrohrlänge: 325 mm
- Schlauchlänge: 1,27 m

Art.-Nr.
8754



## Digitaler Batterie-Tester

- zur Prüfung von Fahrzeugbatterien, Lade- und Anlasssystemen
- geeignet für 12-V-Batterien mit Kaltstartstrom 200 - 1000 A
- 3-stellige Digital-Spannungsanzeige
- Batteriezustand wird über 3 LED ausgegeben
- Laststrom 125 A
- Testkabellänge 480 mm
- Länge: 290 mm
- Breite: 170 mm
- Höhe: 90 mm
- Gewicht: 1,2 kg

Art.-Nr.  
63502



## Digitaler Batterie-Tester

- großes 3-stelliges LED-Digital-Display
- Schnellanzeige für Batteriestatus durch 3 LED
- Prüfstrom 100 Ampere
- max. Batterie-Kapazität 200 Ah / 1000 CCA
- Batteriespannung 12 V

Art.-Nr.  
63500



## Auto-Batterie-Ladegerät | 12 V

- für 12-Volt-Batterien (Kfz / Motorrad / Boot)
- zum Laden von Blei-Säure-Batterien 1,2 Ah bis 120 Ah
- Überlastungs- und Verpolungsschutz
- vollautomatischer Ladevorgang und Wiederholungsmodus und Modus zur Vorbeugung von Sulfatbildung
- permanenter Anschluss möglich mit Dauerladefunktion und Erhaltungsladung
- prozessorengesteuert
- Eingangsspannung 220 - 240 V / 50 - 60Hz
- Ausgangsspannung 12 V / 3,6 - 4,0 A
- Ladespannung 14,4 V / 0,8 A (Modus 1) - 14,4 V / 3,6 A (Modus 2) - 14,7 V / 3,6 A (Modus 3)
- Ladestrom max. 3,6 A

Art.-Nr.  
63505



## Batterie und Ladesystem-Tester

- zur Fehlerdiagnose an 12-V-Batterie- und Ladesystem
- sehr leichte Bedienung, Anklemmen und Ablesen
- LED-Ansteuerung über Elektronik
- Batteriezustand über 3 LEDs ablesbar: LED rot = Batterie leer oder defekt / LED gelb = Batterieladung OK / LED grün = Batterieladung ist sehr gut
- Lichtmaschinentest über 3 weitere LEDs ablesbar: LED grün = Ladesystem OK / LED gelb = Ladesystem OK (maximale Ladespannung) / LED rot = Ladesystem nicht OK (es können Folgeschäden an Batterie und anderen Teilen des Systems auftreten)



Art.-Nr.
2189



## Batteriefüller | 2 Liter

- zum Auffüllen von Batterien
- geeignet für destilliertes Wasser
- Ausgießer mit verstellbarem Durchfluss
- Automatikstop verhindert ein Überfüllen der Batterie



Art.-Nr.
9926

## Batteriefüller

- zum Absaugen und Befüllen von Flüssigkeiten
- besonders geeignet zur Batteriebefüllung



Art.-Nr.
9989



## Batterie-Rundpolklemmen-Sortiment

- runde Kabelaufnahme mit 2 Klemmschrauben
- beinhaltet 1 Pluspol- und 1 Minuspol-Rundklemme
- Material: Messing



Art.-Nr.
1408



## Kfz-Batterie-Trennadapter | flach

- zum Abklemmen der Batterie während längerer Nichtbenutzung des Fahrzeugs und als Diebstahlschutz
- geeignet für Batterien mit Flachpolen
- max. Strom 250 A

Art.-Nr.
1416



## Kfz-Batterie-Trennadapter

- zum Abklemmen der Batterie während längerer Nichtbenutzung des Fahrzeugs sowie als Diebstahlschutz
- elektrische Trennung des Batterie-Minuspol
- geeignet für Batterien mit Rundpolen
- max. Strom 250 A

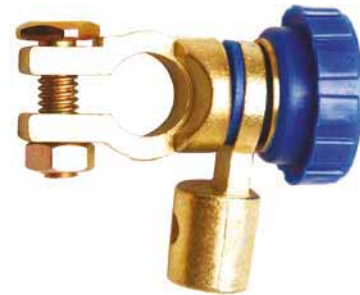
Art.-Nr.
1414



## Kfz-Batterie-Trennadapter | abgewinkelt

- zum Abklemmen der Batterie während längerer Nichtbenutzung des Fahrzeugs und als Diebstahlschutz
- elektrische Trennung des Batterie-Minuspol
- geeignet für Batterien mit Rundpolen
- max. Strom 250 A

Art.-Nr.
1415



## Batterie-Notschalter | 300 A

- zum Trennen der Batterie vom elektrischen System
- wird verwendet im Motorsport, bei Baumaschinen, etc.
- verhindert Entleeren der Batterie
- 2 Befestigungsbohrungen
- Schutzkappe verhindert Eintritt von Feuchtigkeit
- inkl. 2 Schlüsseln mit Bohrung für Bedienungszug

Art.-Nr.
80756





## Bremsflüssigkeitstester

- Zustand der Bremsflüssigkeit an 4 LED-Anzeige ablesbar
- geeignet für Bremsflüssigkeiten DOT3, DOT4, DOT5.1
- nicht geeignet für DOT5-Bremsflüssigkeit
- Warnanzeige bei leerer Batterie
- 9-V-Block-Batterie



Art.-Nr.  
63525



## Bremsflüssigkeitstester

- zum sicheren Testen von Bremsflüssigkeiten
- 6 LEDs zur Bewertung der Bremsflüssigkeit
- geeignet für folgende Bremsflüssigkeiten: DOT 3, DOT 4, DOT 5.1, Pennzoil DOT 3, Motorcraft DOT 3, AC Delco DOT 3, Prestone DOT 3, Toyota DOT 3
- mit LED-Beleuchtung
- Batterie: 1,5 V AAA (inklusive)

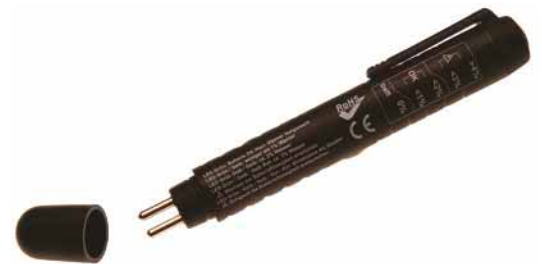


Art.-Nr.  
67242



## Bremsflüssigkeitstester

- hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit
- Testergebnis wird über 4 LEDs angezeigt
- Schutzkappen zum Schutz der Sensoren
- Betrieb über eine 1,5 V AAA Batterie (enthalten)
- leichte Bedienung: einschalten, Sensoren in Bremsflüssigkeit tauchen, Ergebnis ablesen
- geeignet für Bremsflüssigkeiten DOT3, DOT4, DOT5.1
- nicht geeignet für DOT5 Bremsflüssigkeit
- Durchmesser ca. 20 mm
- Länge: 150 mm



Art.-Nr.  
67241



## Elektronischer Bremsflüssigkeitstester

- ermittelt schnell und einfach den Wassergehalt in der Bremsflüssigkeit
- direkte Ergebnisanzeige mit Leuchtdioden:
  - grün =< 1,5 % Wassergehalt
  - gelb 1,5 - 3 % Wassergehalt
  - rot > 3 % Wassergehalt
- geeignet für Bremsflüssigkeiten DOT3, DOT4, DOT5.1
- nicht geeignet für Bremsflüssigkeit DOT5
- mit automatischer Abschaltfunktion
- inkl. Batterie



Art.-Nr.  
67240



## Gasdetektor

- erkennt Methan-, Isobutan- und Propangas
- lokalisiert Gaslecks auf schnelle Art und Weise
- kalibriert sich automatisch nach Einschalten des Geräts
- schaltet sich bei Nichtgebrauch eigenständig ab (Energiesparfunktion)
- Leuchtdiodenkette in fünf Stufen zur Anzeige der Gaskonzentration
- über 440 mm lange, flexible Sonde zur Messung von Gaskonzentrationen
- Standardanschluss für Kopfhörer
- Flüstermodus wählbar (Geräteton AUS)
- Sonde Halbleiter
- Reaktionszeit unter 10 s
- Aufwärmphase max. 60 s
- Betriebstemperatur -5 - 45 °C
- Messbereich bei Methan 120 - 1920 ppm / Propan 40 - 640 ppm
- auch für PKW- / LPG-Gas geeignet



Art.-Nr.
2198



## Formiergas-Lecksuchgerät

- zur Leckageprüfung an Klimaanlage, die für Prüfzwecke mit Formiergas befüllt wurden (Formiergas = Gasgemisch aus 5% Wasserstoff H<sub>2</sub> + 95% Stickstoff N)
- ermöglicht ein schnelles und sicheres Feststellen von Leckagen
- Mikroprozessorsteuerung mit modernster digitaler Signalverarbeitung
- dreifarbige LED-Balken-Anzeige
- einstellbare Empfindlichkeit
- Batteriezustandsanzeige
- Halbleiter-Gassensor
- flexible Edelstahl-Sonde, Länge 40 cm
- automatische Nullstellung und Kompensation der Umgebungskonzentration
- Empfindlichkeit kleiner als 5 ppm
- Anzeigemethode Summer, LED-Balkenanzeige
- Batterielebensdauer ca. 7 h bei normalem Betrieb
- automatische Abschaltung
- Abmessung 173 x 66 x 56 mm
- Gewicht ca. 400 g
- Aufwärmzeit ca. 45 s
- Betriebstemperatur 0 - 40 °C
- 4x AA-Batterien, Bedienungsanleitung, Transportkoffer

Art.-Nr.
3401



## Druckuhr-Armatur für Klimaanlageprüfung

- inklusive Hoch- und Niederdruckschlauch und Verbindungsschlauch zum Servicegerät
- Druckuhren sind geschützt im Aluminiumträger montiert
- im Träger angebrachte Absperrventile für Hoch- und Niederdruck
- bei Nichtverwendung der Schnellkupplungen an den Druckschläuchen können diese zum Schutz an den seitlichen Blindanschlüssen befestigt werden
- mit Haltehaken
- Schlauchlänge 1,5 m
- geeignet für R12 und R134A
- Skalenwert bei Niederdruckmessuhr 0 - 350 PSI (Unterdruck 10 - 30 in Hg) (-40 - 37 °C)
- Skalenwert bei Hochdruckmessuhr 0 - 500 PSI (0 - 190 °F) (-10 - 88 °C)
- idealer Ersatz für defekte Druckuhren an Servicegeräten, jedoch auch ohne ein solches Servicegerät zur Diagnose verwendbar



Art.-Nr.
8425

## Klimaanlagen-Lecksuchgerät

- erleichtert die Lecksuche bei PKW-, LKW, und sonstigen Klimaanlagen
- geeignet für Kältemittel: R134a, R12, R11, R500, R503, R22, R123, R124, R502, R404a, R125, AZ-50, HP62, MP39
- optisches und akustisches Signal bei Erkennung einer Undichtigkeit
- einstellbare Empfindlichkeit
- Arbeitsmodus: kontinuierlich (kein Limit)
- sehr geringe Reaktionszeit
- Größe: 22,9 x 6,5 x 6,5 cm
- Gewicht: 560 Gramm
- Stromversorgung: 3V DV (2 x1,5V)
- Sondenlänge: 35,5 cm



Art.-Nr.	Beschreibung
8557	Klimaanlagen-Lecksuchgerät
8557-1	Ersatzsonde für Art. 8557

## Lackschichten-Messgerät

- Digitalanzeige mit Beleuchtung
  - mit einer Hand zu bedienen
  - Messrahmen 0 - 40 mils / 0 - 1000 µm
  - Auflösung 0,1 mils / 0,1 µm
  - Genauigkeit +/- 4 dgts auf 0 - 7,8 mils, +/- 7 dgts auf 0 - 199 µm
  - Reaktionszeit 1 s
  - Auto-Hold-Funktion
  - automatische Abschaltung
  - Lieferung mit Etui, Batterie, Kalibrierungsscheibe und Anleitung
- Art. 2193, misst die Dicke der Lackschicht auf allen Oberflächen aus Eisen-Metallen (z. B. Stahlblechen)
  - Art. 2197, misst die Dicke der Lackschicht auf allen Oberflächen aus Eisen- und Nichteisen-Metallen (z. B. Aluminium, Stahl, Kupfer, Messing, etc.)



Art.-Nr.	Beschreibung
2193	Lackschichten-Messgerät   für Eisen-Metalle
2197	Lackschichten-Messgerät   für Eisen und Nicht-Eisen-Metalle

## Lackschichten-Messgerät

- ermöglicht Messungen der Lack- und Kunststoffbeschichtungs-Stärke bei metallischen Oberflächen
- ideal für den Fahrzeughandel, unsachgemäße Karosserie-Reparaturen werden so schnell und ohne großen Aufwand gefunden
- Ausgabe über 3-farbige LEDs: rote LED: Lackdicke ist größer als 1,8 mm, gelbe LED: Lackdicke liegt zwischen 1,0 - 1,8 mm, grüne LED: Lackdicke ist geringer als 1,0 mm
- Vergleichsmessungen auf Referenzbasis möglich
- Messkopf geschützt durch abnehmbare Kappe
- Länge: 68 mm
- Breite: 40 mm
- Gewicht: 50 g



Art.-Nr.	CE	Batterie
63535		

## Kohlendioxid-Lecktester für Motoren

- inkl. Kontrastmittel
- zur Verwendung mit Kühleradaptern und Vakuumpumpe Art. 8027-1 und Art. 8089-1



Art.-Nr.	Beschreibung
8037	Kohlendioxid-Lecktester für Motoren
8037-1	Kontrastmittel   für Art. 8037

## Ultraschall-Leck-Detektor für Gas-, Luft-, Wasserbehälter

- zum zuverlässigen Auffinden von Leckagen an geschlossenen, unter Druck stehenden und drucklosen Druck- und Vakuumbehältern
- bestehend aus Ultraschall-Sender, Empfänger und Kopfhörer
- mit optischer und akustischer Anzeige
- Frequenzgang 40 kHz +/- 2 kHz
- Temperaturbereich: 0 °C bis 40 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit max. 80 %
- Batterie 9 V, 6F22 oder gleichwertig
- Größe 192 x 50 x 30mm
- Gewicht ca. 115 g (inkl. Akku)



Art.-Nr.
63524



## Öldrucktester

- zur Diagnose von Undichtigkeiten im Ölsystem
- Skala von 0 - 10 bar (Toleranz +/- 5 %)
- mit vielen Adaptern:
  - R 1/8" DIN 2999 - 1/8"x27 NPT - 1/4"x18 NPT - 3/8"x20 UNF - 1/2"x20 UNF
  - M10x1,0 - M12x1,5 - M14x1,5 - M16x1,5 - M18x1,5 - 90°



Art.-Nr.
8007

## Benzindruck-Prüfer | 0 - 8 bar

- Universalsatz mit Präzisionsmanometer (0,03 - 8 bar) (Toleranz +/- 2 %)
- für mechanische und elektronische Benzin-Einspritzanlagen
- durch 30 Adapter für fast alle gängigen europäischen, asiatischen und amerikanischen Fahrzeugtypen geeignet, u. a. Mercedes-Benz, BMW, Audi, Honda, Mazda, Renault, Peugeot uvm.
- u. a. für folgende Einspritzsysteme: K-Jetronic, L/LH-Jetronic, Motronic, Motronic-Jetronic, MPFI, TBI, EFI, DIGIFANT 1/2, CIS-Digital, Weber CFI, Spi, Singlepoint, Multipoint
- einfache Prüfung der Dichtigkeit sowie des System- und Steuerdrucks durch regelbares 3-Wege-Ventil
- inkl. 5 Schläuchen, jeweils beidseitig mit Kupplung



Art.-Nr.	Beschreibung
8026	Benzindruck-Prüfer   0 - 8 bar
8026-1	Messuhr mit Anschlüssen für Art. 8026

## Kompressionstester für Dieselmotoren

- durch zahlreiche Adapter (Glühkerzen und Einspritzdüsenaufsätze) universell verwendbar
- für fast alle Fahrzeugtypen verwendbar, z.B. BMW, Mercedes-Benz, Ford, VW, Toyota, Renault, Volvo, Mazda, PSA, Opel, Nissan, Vauxhall
- 1 Manometer 0 - 70 bar, Toleranz +/- 5 %
- 1 Winkelstück
- 5 Glühkerzen-Adapter:
  - M10 x 1,25 mm, 114,5 mm lang
  - M10 x 1,0 mm, 119 mm lang
  - M10 x 1,25 mm, 73,5 mm lang
  - M12 x 1,25 mm, 54 mm lang
  - M14 x 1,25 mm, 72 mm lang
- 3 Einspritzdüsen-Adapter:
  - M20 x 1,5 mm, 78 mm lang
  - M24 x 2,0 mm, 65 mm lang
  - Ø 21 mm, 114 mm lang
- 1 Stanadyn-Düsen-Adapter: Ø 19 mm, 112 mm lang

Art.-Nr.	Beschreibung
8008	Kompressionstester für Dieselmotoren
8008-1	Druckuhr für Art. 8008
8008-2	Adapter für Art. 8008   für Bosch   M10 x 1,0 mm
8008-M10K	Adapter für Art. 8008   kurz   M10 x 1
8008-M10X1.0	Adapter für Art. 8008   M10 x 1
8008-35	Kompressions-/ Druckverlust-Adapter   für Ford, PSA, Jaguar, Mazda
8008-52	Kompressions-/ Druckverlust-Adapter   für Citroen, Jaguar, Peugeot, Volvo
8008-55	Kompressions-/ Druckverlust-Adapter   für Mercedes-Benz
8008-56	Kompressions-/ Druckverlust-Adapter   für Smart
8008-69	Kompressions-/ Druckverlust-Adapter   für PSA
8008-70	Kompressions-/ Druckverlust-Adapter   für VAG
8008-72	Kompressions-/ Druckverlust-Adapter   für FIAT Ducato



Prüfgeräte

## Kompressionstester-Satz für Benzin- und Dieselmotoren

- Kompressionsdruckprüfung bis zu 50 bar (725 PSI) möglich
- Schnellkupplungen in gerader und abgewinkelter Ausführung
- Glühkerzenadapter für folgende Hersteller: Alfa, BMW, Chrysler, Daewoo, Fiat, Ford, Hyundai, Isuzu, Land Rover, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Opel, PSA, Renault, Saab, Suzuki, Toyota, VAG, Vauxhall und Volvo
- Einspritzdüsenadapter in M20, M22, M24 und für Ford Stanadyne-Injektoren
- Zündkerzendapter in M10, M12, M14 und M18
- geeignet für die meisten PKW-, LKW-, Bus-, Agrar- und Schiffsmotoren



Art.-Nr.
8400

## Kompressions- und Druckverlust-Test-Satz für Benzin- und Dieselmotoren

- geeignet für die meisten Benzin- und auch moderne Hdi-, TDCi-, Pumpe-Düse- und ältere Diesel-Motoren
- Kompressionsdruckprüfung bis zu 50 bar (725 PSI) möglich
- Schnellkupplungen in gerader und abgewinkelter Ausführung
- alle Manometer mit Gummischutz
- Glühkerzenadapter für folgende Hersteller: Alfa, BMW, Chrysler, Daewoo, Fiat, Ford, Hyundai, Isuzu, Land Rover, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel, PSA, Renault, Saab, Suzuki, Toyota, VAG, Vauxhall und Volvo
- Einspritzdüsenadapter M20, M22, M24 und für Ford Stanadyne-Injektoren
- Zündkerzenadapter M10, M12, M14 und M18
- geeignet für die meisten PKW-, LKW-, Bus-, Agrar- und Schiffs-Motoren
- zusätzliches Manometer für den Druckverlust-Test



Art.-Nr.
8401

## Digital-Kompressionstester für Benzinmotoren

- für Kompressionsmessung mit Adapterschlauch oder Gummikegel-Messrohr
- Zündkerzengewinde-Adapter: M10x1,0 - M12x1,25 - M14x1,25 - M18x1,5
- 63 mm Messuhr mit LCD-Display
- Maßeinheit umschaltbar (PSI, BAR, KPa)
- Druckspeicher für bis zu 12 Zylinder
- Druckbereich 0,1 - 20,6 bar (2,0 - 299,5 PSI)
- Auflösung 0,05 bar, 0,5 PSI, 5 KPa
- automatische Nulldruckkalibrierung
- zuschaltbare Hintergrundbeleuchtung
- automatische Abschaltung, spart Batterieenergie
- Batterie 9 V



Art.-Nr.
8980

## Vakuum- und Benzinpumpentester

- zur Überprüfung mechanischer Benzinpumpen, Kraftstoffleitungen und zur Dichtigkeitsprüfung von Drosselklappen, Ansaugkrümmern, Unterdruckschläuchen, etc.
- Druck-/Unterdruckmanometer mit Aufhängehaken und Gummi-Stoßschutz, Ø 89 mm
- beinhaltet flexible Schlauchleitung und Adapter
- Unterdruckmessbereich 0 - 28 in HG (0 - 70 cm HG)
- Druckmessbereich 0 - 0.7 kg/cm<sup>2</sup> (0 - 10 psig)



Art.-Nr.
9069

## Druckverlust-Test-Satz | 7-tlg.

- zur Prüfung der Dichtheit einzelner Zylinder an Diesel- und Benzinmotoren
- inkl. Messuhr
- Adapter M12 x 1,25 mm für Motorräder
- Adapter M10 x 1,00 mm für Motorräder
- Adapter M24 x 2 mm für Dieselmotoren
- Adapter M12 x 1,25 mm mit 7 mm Bohrung für VW-Dieselmotoren
- Adapter für Mehrventilmotoren
- Adapter für M14 x 1,25 und M18 x 1,5 mm
- Arbeitsdruck 6 - 12 bar

Anwendungshinweis: Das Regulierventil muss vor Anschluss an Druckluft verschlossen sein. Gerät an das Druckluftsystem anschließen und Regulierventil langsam öffnen, bis der Zeiger die 0-Markierung erreicht hat!



Art.-Nr.	Beschreibung
62645	Druckverlust-Test-Satz   7-tlg.
62645-1	Messuhr für Art. 62645

## Kompressionstester

- 300 mm langer, flexibler Prüfschlauch
- gut ablesbares Druckmanometer mit einem Ø von 70 mm und einer Toleranz von +/- 3 %
- Skalenbereich von 0 - 21 bar / 21,5 kg/cm<sup>2</sup> / 300 PSI
- Ventil zum Ablassen des Prüfdrucks
- zur Diagnose der Abdichtung von Ventilen und Kolbenringen

- Art. 8235: geeignet für Motorräder und PKW mit M10 oder M14 Zündkerzengewinde
- Art. 8236: geeignet für Motorräder und PKW mit M12 oder M14 Zündkerzengewinde
- Art. 8005: geeignet für Motorräder und PKW mit M14 oder M18 Zündkerzengewinde
- Achtung: Vor dem Starten die Spannungsversorgung der Zündspule trennen!



Art.-Nr.	Beschreibung
8235	Kompressionstester   M10 + M14
8236	Kompressionstester   M12 + M14
8005	Kompressionstester   M14 + M18
8005-10	Adapter für Kompressionstester   für Art. 8005, 8235, 8236   M10 x 1,0
8005-12	Adapter für Kompressionstester   für Art. 8005, 8235, 8236   M12 x 1,25



## Zylinder-Druckluftadapter | M14 und M18

- zum Befüllen des Zylinders mit Druckluft
- findet Verwendung bei Ventildemontage ohne Demontage des Zylinderkopfes
- zur akustischen Dichtheitsprüfung von Ventilen, Kolbenringen, Kopfdichtung usw.
- passend für Zündkerzengewinde M18 x 1,5 und M14 x 1,25
- auch in Verbindung mit Art. 1781, 1873, 1777 und 1762 zu verwenden



Art.-Nr.
----------

8526
------

## Druckluftadapter-Satz für Glühkerzenbohrungen | M8 x 1.0, M10x1.0, M10x1.25 | 3-tlg.

- zum Einschrauben in die Glühkerzenbohrung
- ermöglicht das Befüllen des Brennraums durch Einblasen von Druckluft
- wird bei Montage und Demontage von Ventildfedern an montierten Zylinderköpfen und zur Diagnose bei Druckverlust benötigt
- 1 Druckluftadapter für Glühkerzenbohrungen M8 x 1.0 für Citroën, Fiat, Ford, Lancia, Opel, Mercedes-Benz, Suzuki, Volvo
- 1 Druckluftadapter für Glühkerzenbohrungen M10 x 1.0 für BMW, Chrysler, Opel, Mercedes-Benz, Nissan, Renault
- 1 Druckluftadapter für Glühkerzenbohrungen M10 x 1.25 für Toyota, Lexus



Art.-Nr.
----------

9519
------

## Getriebe-Druckprüfer

- zur schnellen Diagnose der Automatikgetriebe-Mechanik
- lange Prüfschläuche ermöglichen eine Prüfung vom Fahrersitz
- geeignet für folgende Getriebe:
  - VW, Mercedes-Benz, Honda, Hyundai, fast alle Modelle
  - Audi, VW 003, VW 010, VW 097, fast alle ZF-Getriebe
  - BMW Borg-Warner 65, fast alle ZF-Getriebe
  - Chrysler A-Serie Heckantrieb, 32, 36, 42, 44, 46 RH + RE, A-Serie Hinterachsgetriebe, 42LE, KM-Serie, F3A
  - AMC/Eagle A604/41, 42LE, KM-Serie, W4A32-1 ZF-Getriebe (Eagle Premier), MB-1, AR4, MJS (Renault ), AW-4
  - Jeep A904, A999, A500, A518, A727, 30, 32RH Turbo Hydri-Matic TH400
  - Ford A4LD, AOD, AXOD, ATX, C3, C4, C5, C6, AODE, E40D, 4R70W, 5R55E, AOT, Mazda Getriebe 4EAT
  - GM Turbo Hydra-Matic, AL60E, 4L80E, AT60E Aisin Warner MX-1 + MS-7, JATCO KF-100
  - Isuzu Borg-Warner BW-35, AISIN Warner BW-35 JATCO F3A/F10, Hydra-Matic TH4L30E, 4L60E
  - Jaguar ZF-Getriebe, Borg-Warner 65, Hydra-Matic
  - Mitsubishi AISIN Warner, KM-Serie, JATCO, Torque Lite
  - Peugeot ZF-Getriebe, Mazda JATCO, Ford A4LD
  - Porsche VW 010, ZF-Getriebe
  - Saab Borg-Warner 37, ZF-Getriebe
  - Toyota AISIN Warner A-20 + A-30, fast alle Modelle
  - Volvo AISIN Warner, Borg-Warner, ZF-Getriebe
- Hochdruck Manometer 0 - 500 PSI (0 - 35 bar), Durchmesser 60 mm, Schlauchlänge 350 cm
- Manometer 0 - 100 PSI (0 - 7 bar) Durchmesser 60 mm, Schlauchlänge 200 cm
- 230 mm Adapterschlauch 1/8-27 auf 1/4"-Schnellkupplung
- Adapter:
  - 1/8-27 - M10x1,0
  - 1/8-27 - 1/16-27 NPT
  - 1/8-27 - 5/16-24 NF
  - 1/8-27 - M8x1,25
  - 1/8-27 - M8x1.0
  - 1/8-27 VW Audi
  - 1/8-27 - 1/8-28 BSPT
- Adapter Innengewinde 1/8-27 - Außengewinde 1/4-18 NPT
- Winkelstücke 1/8-27 - 90° + 1/8-27 - 45°
- Adapter 1/8-27, Länge 50 mm



Prüfgeräte

Art.-Nr.

8028

## Präzisions-Haarlineal | 600 mm

- geeignet für bis zu 6-Zylinder Reihenmotoren
- für Arbeiten in Verbindung mit einer Fühlerlehre
- Toleranz - 0,05 mm
- Länge: 600 mm
- Breite: 16 mm
- Höhe: 36 mm
- Material: Stahl (S50C)

Art.-Nr.

8397



## Messkabel- und Prüfspitzen-Satz | 92-tlg.

- geeignet für alle Multimeter mit 4 mm Prüfbuchse
- zur Überprüfung aller elektrischen Bauteile
- perfektes Hilfsmittel zur Diagnose an der Kfz-Elektrik
- 72 Prüfkabel (=36 Prüfkabelpaare männlich/weiblich)
- 2 Stück 5 kOhm Potentiometer (variabler Widerstand)
- 2 LED-Stroboskope
- 2 SRS-Verbindungen
- 2 Abgreifklemmen
- 2 Standard-Prüfspitzen
- 2 nadelförmige Prüfspitzen
- 2 Verbindungsstücke "1 Buchse auf 2 Stecker"
- 4 Verbindungsstücke "1 Buchse auf 1 Stecker"



Art.-Nr.	Beschreibung
2186	Messkabel- und Prüfspitzen-Satz   92-tlg.
2186-1	Potentiometer   für Art. 2186

## Messkabel- und Prüfspitzen-Satz | 92-tlg.

- zur professionellen Adaptierung von Prüfgeräten wie z.B. Multimeter, Oszilloskope, Simulatoren, etc. an die Kfz-Elektrik
- erleichtert Prüfarbeiten durch perfekte elektrische Verbindung
- beinhaltet folgende Prüfadapter:
  - 2 Potentiometer (5 KOhm), zur Simulation von Temperatur- und Drosselklappen-Sensoren
  - 2 LED-Prüfadapter, zur Überprüfung von Spannungs- und Massesignalen an z.B. Hall-Sensoren, Injektoren, Elektromagnetventilen, usw.
  - 2 SRS Airbag-Simulator, zur elektrischen Simulation von Airbag- und Gurtstraffer-Generatoren
- 4 Prüfkabel, beidseitig mit Bananenstecker, stapelbar
- 4 Nadel-Prüfadapter
- 2 Prüfspitzen
- 2 Y-Verbinder
- 2 Krokodilklemmen
- 24 Prüfkabel mit Rundstecker/Rundbuchsen: Größen 1,5 - 2,0 - 3,5 - 4,0 mm
- 48 Prüfkabel mit Flachstecker/Flachbuchsen: Größen 0,7 - 0,8 - 1,2 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 5,0 - 6,0 mm
- geeignet für die meisten Fahrzeuge aus Europa, Amerika und Japan



Art.-Nr.
2184

## Prüfkabel- und Zubehör-Sortiment | 15-tlg.

- für Multimeter, Prüflampen, etc.
- je 2 Anschlusskabel 100 + 50 cm, rot/schwarz
- 2 zweifarbige LED-Prüfkabel zur Polaritätsanzeige
- 1 Injektions-Prüfspitze
- 4 Nadelprüfkabel, rot/schwarz
- 2 Prüfspitzen, rot/schwarz
- 2 Krokodilklemmen, rot/schwarz
- geeignet für den Kfz-Bereich bis 24 V, 10 A

Art.-Nr.  
2185



## Prüfspitzen-Sortiment | 16-tlg.

- erleichtert die Messung an Steckverbindern und Bauteilen, ohne die Isolierung oder die Steckverbindung zu zerstören
- 4 mm Anschluss für Büchelstecker
- 4 mm Büchelstecker
- 1,3 mm Testnadel
- Flachstecker-Adapter 6,3 - 4,8 - 2,8 - 2,3 - 1,3 und 0,9 mm
- Flachbuchsen-Adapter 6,3 - 4,8 - 2,8 - 2,3 - 1,3 und 0,9 mm

Art.-Nr.  
8516



## Multimeter-Prüfkabel-Satz | 4 mm

- geeignet für Messungen im Kleinspannungsbereich
- beidseitig mit 4 mm Stecker (stapelbar)
- 2 Messkabel (rot)
- 2 Messkabel (schwarz)
- Länge: 1000 mm

Art.-Nr.  
8937



## Messgreifer mit Kabeleinstichfunktion

- ermöglicht Messungen an isolierten Kabeln
- Messnadel durchstößt die Kabelisolierung ohne große Beschädigung
- 4 mm Buchse zur Aufnahme der Messkabel
- beinhaltet zwei Messgreifer 1x rot und 1x schwarz

Art.-Nr.  
8993



## Ersatz-Prüfspitzen für Multimeter

- Kabellänge ca. 630 mm
- Messspitzenlänge ca. 125 mm
- für Multimeter mit 4 mm Prüfbuchsen geeignet
- leichte Ausführung

Art.-Nr.
2192-1



## Ersatz-Prüfspitzen für Multimeter

- Kabellänge ca. 880 mm
- Messspitzenlänge ca. 150 mm
- Prüfspitzen mit Schutzkappen
- für Multimeter mit 4 mm Prüfbuchsen geeignet
- schwere Ausführung

Art.-Nr.
2194-1



## Glühkerzen-Prüfgerät | 12 V

- reduziert den Aufwand bei Glühkerzenprüfung
- keine Demontage der Glühkerzen notwendig
- Prüfergebnis an LED-Anzeige ablesbar
- geeignet zur Überprüfung von 12 V Glühkerzen
- leichte Bedienung

Art.-Nr.
2178



## Digital-Zangen-Multimeter

- Anzeige LCD, 3 1/2-stellig (bis 1.999)
- Messrate 3 Messungen pro Sekunde
- Polaritätsanzeige
- Überlastanzeige
- Maße (L x B x H) 193 x 73 x 25 mm
- Gewicht 145 g (inkl. Batterie)
- Spannungsversorgung 2 x 1,5V (AAA)
- inkl. Aufbewahrungstasche, 2 Messkabeln und 2 Batterien

### Messbereiche:

- Gleichspannung (DC): 200 V / Auflösung 100 mV, 600 V / Auflösung 1 V
- Wechselspannung (AC): 200 V / Auflösung 100 mV, 600 V / Auflösung 1 V
- Wechselstrom (AC): 2000 mA / Auflösung 1 mA, 20 A / Auflösung 10 mA, 600 A / Auflösung 1 A
- Widerstand (Ohm): 200 Ohm / Auflösung 0,1 Ohm, 200 KOhm / Auflösung 100 Ohm

Art.-Nr.
2203



## Digital-Multimeter mit Zange für Gleich- und Wechselstrom

- besonders für den Kfz-Bereich konzipiert, aber auch in anderen Bereichen verwendbar
- Anzeige 3 3/4-stellige LCD, mit max. Ablesung 3999
- Batterie 2x 1.5 V, AAA oder vergleichbare
- Anzeige für niedrigen Batteriestand
- Lagerumgebung -10 °C - 50 °C, max. 85 %RH
- Maße 194 x 71 x 38 mm
- Gewicht ca. 215 g (inkl. Batterien)
- geeignet für Kategorie CAT II

### Messbereiche:

- Messbereiche Gleich- und Wechselspannung 400,0 mV, 4,000 V, 40,00 V, 400,0 V, 600 V
- Widerstand 400 Ohm, 4 KOhm, 40 KOhm, 400 KOhm, 4 MOhm, 40 MOhm
- Wechsel- und Gleichstrom bis 400 A, kleinste Messgröße 100 mA
- Anzeige für negative Polarität und Messbereichsüberschreitung
- max. Messzangenöffnung 33 mm, max. Leiter Ø 28 mm

Art.-Nr.
2202



## Kfz-Spannungs- und Stromprüfer | 1 - 48 V

- ideal für die Diagnose an elektrischen Schaltungen im Kfz-Bereich
- dieses Messgerät ist schnell, präzise und sicher in der Anwendung
- für Spannungsmessungen und Messung von Strom (direkt am Sicherungssockel)
- Strommessung max. 30 A bei 48 V DC, (max. 10 s), Genauigkeit +/- 1 %
- Spannungsmessung 1 - 48 V DC, Genauigkeit +/- 1 %
- Arbeitstemperatur 0 - 50 °C
- Lagertemperatur -20 - 60 °C
- Luftfeuchtigkeit (Verwendung) kleiner 70 % RH
- Luftfeuchtigkeit (Lagern) kleiner 80 % RH
- max. Höhe 2000 m
- Spannungsversorgung 1x 9-V-Block-Batterie
- 1 Spannungs- und Strommessgerät
- 2 Krokodilklemmen (1x rot / 1x schwarz)
- 1 Spannungs-Messkabel mit Stecker für Zigarettenanzünder, Länge 950 mm
- 1 Strom-Messkabel mit Sicherungsadapter, 600 mm
- 1 Messkabel (rot), beidseitig mit isolierten Steckern, Länge 900 mm
- 1 Messkabel (schwarz), beidseitig mit isolierten Steckern, Länge 900 mm
- 2 Prüfspitzen (rot / schwarz) mit 4 mm Büchelstecker und Kontaktschutzkappen



Art.-Nr.
8890



## Kfz-Multitester

- besonders hilfreicher und handlicher Multifunktions tester mit Einhand- Bedienung
- zur Prüfung von elektrischen 6 - 24 V Systemen an Kfz, LKW und Motorrad
- helle LED sorgt für einen ausgeleuchteten Arbeitsbereich
- erleichterte Fehlersuche durch Aufschalten von positivem oder negativem Potential, max. Strom 10 A, automatisch rückstellende Sicherung
- Potential wird über 2 verschiedenfarbige LED angezeigt, sehr nützlich bei der Diagnose an Zünd- und Einspritzsystemen
- eingebauter Durchgangsprüfer mit optischem Signal
- 6 Meter Spannungsversorgungskabel ausreichend für Messungen an PKW und Motorrad
- zusätzliches verpolungssicheres 6-Meter Kabel für Prüfungen an Lastzügen bzw. Anhängern
- mit verpolungssicherem Spannungsadapter zum Anschluss an Batterie
- mit verpolungssicherem Spannungsadapter zum Anschluss an Boardsteckdose (Zigarettenanzünder)



Art.-Nr.
40100



## Multifunktions-Spannungsprüfer

- besonders hilfreicher und handlicher Multifunktions-Tester mit Einhand-Bedienung
- zur Prüfung von elektrischen 12 - 24 Volt Systemen an Kfz, LKW und Motorrad
- helle LED sorgt für einen ausgeleuchteten Arbeitsbereich
- erleichterte Fehlersuche durch Aufschalten von positivem oder negativem Potential, max. Strom 10 Ampere
- automatisch rückstellende Sicherung
- Potential wird über 2 verschiedenfarbige LED angezeigt, sehr nützlich bei Messungen an Zünd-, Einspritz- und anderen getakteten Spannungssystemen
- beleuchtetes Display
- eingebauter Durchgangsprüfer mit optischem Signal
- Frequenz-Messungen bis 8000 Hz
- berührungsloser KV-Messbereich zum Aufspüren fehlender Zündspannung
- 6 Meter Spannungsversorgungskabel, ausreichend für Messungen an PKW und Motorrad
- zusätzliches verpolungssicheres 6 Meter Verlängerungskabel für Messungen an Lastzügen bzw. Anhängern
- verpolungssicherer Spannungsadapter zum Anschluss an Batterie
- verpolungssicherer Spannungsadapter zum Anschluss an Boardsteckdose (Zigarettenanzünder)
- Spezialmessspitze für Messungen an tiefliegenden Kontakten
- 6 einstellbare Spannungsschwellwerte 0,5 V - 1,0 V - 2,0 V - 5,0 V - 10,0 V - 48 V, sobald die gemessene Spannung höher ist als der voreingestellte Schwellwerte ertönt ein akustisches Signal
- über Drucktaster können die Messoptionen ausgewählt werden



Art.-Nr.
40105



## Spannungsprüfer mit Digitalanzeige

- LCD-Anzeige für Wechsel- und Gleichspannung von 24 - 690 V
- Leuchtdioden-Anzeige in folgenden 5 Spannungsschritten: 24 V, 50 V, 120 V, 230 V, 400 V und 690 V
- Phasendrehungs-Anzeige Frequenz 50 - 60 Hz / Spannung 0 V - 690 V
- Durchgangstester mit akustischer und optischer Anzeige
- Einpoliger Spannungstest möglich
- Polaritätserkennung Positiv / Negativ (LED-Anzeige)
- Schutzklasse IP65
- Batterietest, zeigt an wenn die interne Batterie verbraucht ist
- Spannungsversorgung 2x 1,5 V (R03)
- Gewicht 210 g
- Länge: 275 mm
- Breite: 51 mm
- Höhe: 30 mm

Art.-Nr.
40110





## Kfz-Digital-Multimeter mit USB-Schnittstelle

- ideales Messwerkzeug für den Kfz-Bereich
- geeignet für 2- und 4-Takt Motoren
- beleuchtete 3 5/6-stellige Anzeige
- USB-Port zur Verbindung mit PC
- Auto-Bereich, wählt automatisch die Bereichsgröße
- Relativ-Modus, ermöglicht Differenzmessung
- Data-Hold-Funktion, friert den gemessenen Wert ein
- Überlastanzeige
- Anzeige für niedrige Batteriespannung

### Messbereiche:

- Gleichspannung 6 V - 60 V - 600 V - 1000 V
- Wechselspannung 6 V - 60 V - 600 V - 1000 V
- Gleichstrom 60 mA - 600 mA - 6 A - 20 A
- Wechselstrom 60 mA - 600 mA - 6 A - 20 A
- Widerstand 600 Ohm - 6 KOhm - 600 KOhm - 6 MOhm - 60 MOhm
- Durchgangssummer ertönt unter 20 Ohm
- Diode Teststrom ca. 0,8 mA
- Kapazität 40 nF bis 4000 uF
- Temperatur -20 - 400 °C
- Frequenz 10 Hz - 10 MHz
- Tastverhältnis 0,5 - 99,9 %
- Drehzahl 120 - 20.000 U/min
- Schließwinkel 0° - 90° / 0° - 72° / 0° - 60° / 0° - 45°
- Impulsbreite 0,5 ms - 20 ms
- beinhaltet Temperatur-Messsonde
- Kondensatoradapter
- Induktivzange
- 2 Messkabel
- USB-Kabel
- CD mit Treiber/Software
- Tasche und 9-V-Batterie



Art.-Nr.  
63401



## Digital-Multimeter | 3 1/2-stellig

- stoßgeschützter Kunststoff-Handschutz
- mit Aufstellklappe
- stromsparende LCD-Anzeige
- Messwertspeichertaste (HOLD)
- Spannungsversorgung 9V-Block-Batterie
- geeignet für Messungen im CAT II Bereich

### Messbereiche:

- Gleichspannung 200 mV - 2 V - 20 V - 200 V - 600 V
- Wechselspannung 200 V - 600 V
- Widerstand 200 Ohm - 2K Ohm - 20 KOhm - 200 KOhm - 2 MOhm
- Gleichstrom 20 µA - 200 µA - 2 mA - 20 mA - 200 mA - 10 A
- Dioden-Durchlassspannung



Art.-Nr.  
63402



## Digital-Multimeter

- 3,5-stelliges Display
- Batterieanzeige
- Überlastsicherung
- manuelle Bereichswahl
- Sicherheitsbuchsen und Stecker

### Messbereiche:

- Gleichspannung 200 mV, 2000 mV, 20 V, 200 V, 250 V
- Wechselspannung 200 V, 250 V
- Gleichstrom 200  $\mu$ A, 2000  $\mu$ A, 20 mA, 200 mA, 10 A
- Widerstand 200 Ohm, 2000 Ohm, 20 kOhm, 200 kOhm, 2000 kOhm
- Summer für Durchgangsprüfung ertönt unter 50 Ohm
- Diodentest mit Anzeige der Durchlassspannung



Art.-Nr.  
63400



## Digital-Multimeter | 3 1/2-stellig

- geeignet für Messungen im Bereich CAT II
- 3 1/2 Stellen, 7 Segmente, 12,5 mm LCD
- Anzeige für Überlauf, Polarität und geringe Batteriespannung
- Messbereiche für Widerstand, Wechselspannung, Gleichspannung, Dioden-Spannungsabfall und hFE Transistormessungen
- Betriebstemperatur: 10 °C ~ 40 °C, 0 ~ 75 % relative Luftfeuchtigkeit
- Spannungsversorgung 2x 1,5 V AAA Batterie
- Gewicht ca. 140 g (inklusive Batterie)

### Gleichspannungs-Messbereiche:

- 200 mV, Auflösung 10  $\mu$ V, Genauigkeit +/- 0,5 % +10 Digit
- 2000 mV, Auflösung 1 mV, Genauigkeit +/- 1 % +5 Digit
- 20 V, Auflösung 10 mV, Genauigkeit +/- 1 % +5 Digit
- 200 V, Auflösung 100 mV, Genauigkeit +/- 1 % +5 Digit
- 600 V, Auflösung 1 V, Genauigkeit +/- 1,2 % +5 Digit

### Wechselspannungs-Messbereiche:

- 200 V, Auflösung 10 mV, Genauigkeit +/- 0,5 % +10 Digit
- 600 V, Auflösung 1 V, Genauigkeit +/- 0,5 % +10 Digit

### Gleichstrom-Messbereiche:

- 200  $\mu$ A, Auflösung 100 nA, Genauigkeit +/- 1,8 % +2 Digit
- 2000  $\mu$ A, Auflösung 1  $\mu$ A, Genauigkeit +/- 1,8 % +2 Digit
- 20 mA, Auflösung 10  $\mu$ A, Genauigkeit +/- 1,8 % +2 Digit
- 200 mA, Auflösung 100  $\mu$ A, Genauigkeit +/- 2 % +2 Digit
- 10 A, Auflösung 10 mA, Genauigkeit +/- 2 % +10 Digit

### Widerstands-Messbereiche:

- 200 Ohm, Auflösung 0,1 mOhm, Genauigkeit +/-1 % +10 Digit
- 2000 Ohm, Auflösung 1 Ohm, Genauigkeit +/-2 % +4 Digit
- 20 KOhm, Auflösung 10 Ohm, Genauigkeit +/-2 % +4 Digit
- 200 KOhm, Auflösung 100 Ohm, Genauigkeit +/-2 % +4 Digit
- 2000 KOhm, Auflösung 1 KOhm, Genauigkeit +/-2 % +4 Digit

- Länge: 126 mm
- Breite: 70 mm
- Höhe: 24 mm

Art.-Nr.  
9074



## Sicherungstester

- geeignet für Mini-, Standard und Maxi-Sicherungen
- defekte Sicherung wird über nichtleuchtende LED angezeigt
- mit Sicherungs-Demontage-Kralle



Art.-Nr.
8468



## Digitales Amperemeter für Sicherungskontakt

- Strommessungen direkt am Sicherungskasten bei PKW und LKW möglich
- z.B. zur Diagnose von "stillen" Verbrauchern
- Anwendung: originale Sicherung entfernen und durch den Stecker des Testers ersetzen
- Absicherung ist weiterhin gegeben
- Stecker für Mini-Stecksicherungssockel und Standard-Stecksicherungssockel
- geeignet für 12- und 24-V-Systeme
- max. Strom 20 A



Art.-Nr.
63520



## Dioden-Prüflampe mit LED-Anzeige | 3 - 48 V

- mit Punktierfunktion für isolierte Leitungen



Art.-Nr.
723



## Spannungsprüfer

- 12 - 400 V Wechselspannung AC
- 12 - 500 V Gleichspannung DC
- 2-polig
- LED-Polaritätsanzeige 5-stufig
- 12 Volt / 50 Volt / 120 - 150 Volt / 220 - 230 Volt / 400 - 500 Volt



Art.-Nr.
724



## Spannungsprüfer | 120 - 250 V | 140 mm

- mit Linse und Metallclip
- Länge: 140 mm



Art.-Nr.
725

## Autolichtprüfer | 6 - 24 V

- mit Nadel und schraubbarer Kappe



Art.-Nr.	Beschreibung
2072	Autolichtprüfer   6 - 24 V
72	Ersatz-Glühbirne für Art. 2072



## Elektronisches Stethoskop

- erleichtert die Ortung von Geräuschquellen und reduziert die Diagnosezeit
- der 1-Wege-Verstärker ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte akustische Prüfung an z.B. Lichtmaschinen und anderen Bauteilen des Motors
- inkl. 6-Wege-Verstärker und 6 farblich gekennzeichneten Tastköpfen
- erlaubt eine Fehlersuche während der Fahrt an verschiedenen Prüfstellen
- mit Krokodilklemmen zur leichten, akustik-gekoppelten Montage an den Prüfstellen
- zur Montage an z.B. Motor-, Getriebe- sowie Achsteilen
- Kopfhörer mit gepolstertem Kopfbügel und Ohrmuscheln für guten Tragekomfort

Art.-Nr.
3531



## Elektronisches Stethoskop

- mit dem Motorstethoskop können Geräusche leicht geortet werden und damit die mögliche Ursache für ein Geräusch bestimmt werden



Art.-Nr.	Beschreibung
3530	Elektronisches Stethoskop
3530-1	Mikrofon-Hauptgerät   für Art. 3530



## Elektronisches Stethoskop

- erleichtert die Ortung von Geräuschquellen und reduziert die Diagnosezeit
- ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte akustische Prüfung an z.B. Lichtmaschinen und anderen Bauteilen des Motors
- Kopfhörer mit gepolstertem Kopfbügel und Ohrmuscheln für guten Tragekomfort



Art.-Nr.
3532



## Motor-Stethoskop

- mit Stahlspitze
- Prüfgerät zum Lokalisieren mechanischer Schäden am Motor



Art.-Nr.
3535



## Digital-Laserthermometer | -50 - 500 °C

- genaue Messung bei kalten und heißen Temperaturen
- idealer Einsatz in der Fahrzeug-Technik, bei Thermo-Installationen, Nahrungsmittel-Kühlsicherung und in der Produktion
- arbeitet berührungslos durch Infrarot-Laser
- Temperaturbereich -50 - 500 °C (58 - 932 °F)
- Genauigkeit +/- 1,5 %
- Laser-Wellenlänge 8 - 14 um, Laser-Klasse II
- Messzeit ca. 1 s
- Distanz-Faktor D/S 12 : 1
- umschaltbarer Messbereich °C / °F
- Stromversorgung 2 x 1,5V AAA Batterien, nicht im Lieferumfang enthalten



Art.-Nr.
6005



## Digital-Thermometer mit Edelstahl-Messsonde

- für eine breite Palette von Anwendungen, eignet sich z.B. für Klimaanlage, Kochprozesse, Heizung und Lüftung, Landwirtschaft, Automobil, Fotografie, Lagerung von Lebensmitteln, Kältetechnik, Labor, etc.
- Temperaturspeicher für den zuletzt gemessenen Wert
- Anzeige bei niedriger Batteriespannung
- Sensor-Störanzeige
- automatische Abschaltung nach 15 min
- Messbereichswechsel zwischen °C und °F möglich
- Temperaturbereich -50 °C bis +300 °C (-58 °F ~ +572 °F)
- Temperaturschritte 0,1 °C
- Genauigkeit (-20 °C bis 80 °C) +/- 1°C
- Spannungsversorgung 1,5 V Batterie (LR44)
- Länge der Sonde 125 mm
- inkl. Messspitzenschutz mit Taschenclip



Art.-Nr.
8714



## Vakuumpistolen-Satz mit Saug- und Druckfunktion

- 2 Funktionen: Vakuum und Druck umschaltbar
- zum Entlüften von Bremsanlagen
- Prüfung verschiedener Unter- / Überdrucksysteme z. B. Turbo-Ladedruck, Druckdosenprüfung
- mit Manometer bis 4 bar (Toleranz +/- 5%)
- diverse Zubehörteile



Art.-Nr.	Beschreibung
8067	Vakuumpistolen-Satz mit Saug- und Druckfunktion
8067-1	Vakuumpistole mit Saug- und Druckfunktion   für Art. 8067
8067-2	Ersatzmanometer für Art. 8067

## Vakuum-Druckpumpen-Satz

- geeignet zum Überprüfen von Druck- und Unterdrucksystemen wie z.B. Überprüfen von Ladedruck, Unterdruckmagnetventilen, Tankbelüftungen, MAP-Sensoren, etc.
- auch geeignet zum Bremsenentlüften
- nicht geeignet für Kraftstoffsysteme (Benzin/Diesel)
- 63,5 mm Druck-/Unterdruckmanometer
- Druck-Anzeigenbereich 0 bis 3 bar
- Unterdruck-Anzeigenbereich -0 bis -1 bar
- max. Unterdruck -0,7 bar
- max. Druck 3 bar



Art.-Nr.
8038

## Auswuchtgewicht-Zange | 225 mm

- extra schmales Greifprofil
- zum Lösen geklebter Auswuchtgewichte
- Kunststoffschutz am Hammerkopf zum Aufschlagen der Gewichte (vor allem für lackierte Klebegewichte geeignet)
- Kunststoffschutz-Kappe vermeidet Beschädigungen an Alu-Felgen
- 2-stufig verstellbar für schmale und breite Klebegewichte
- mit isolierten Griffen
- Griff selbstöffnend mit innenliegender Feder



Art.-Nr.  
9500



## Auswuchtgewicht-Zange | 240 mm

- isolierte Griffe
- Länge: 240 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt



Art.-Nr.  
1539



## Auswuchtklebegewichte | 12 x 5 g | 50-tlg.

- Gesamtgewicht 60 g, verringerbar in 5-g-Stufen
- mit Anti-Korrosions-Beschichtung
- selbstklebend
- Material: Stahl



Art.-Nr.  
8426

## Auswuchtklebegewichte | Typ 363 | 45 g | 100-tlg.

- speziell für Aluminium-Felgen geeignet
- optimal zu verwenden mit Auswuchtgewichtzange Art. 1539 und Schaber Art. 366
- Material: Zink
- Lieferumfang: 100 x 45 g Riegel
- Aufteilung je Riegel 5-10-5-10-5-10 g
- Einsatzbereich: -20 °C - +70 °C



Art.-Nr.  
9426

## Auswuchtgewichte-Sortiment | 320-tlg.

- für Stahlfelgen
- zu verwenden mit Auswuchtgewichtzange Art. 1539, 9500
- in wiederverwendbarer Sortimentsbox
- alle Größen einzeln verfügbar, als Nachfüllpack
- Material: Zink

- 100 x 5 g
- 100 x 10 g
- 20 x 15 g
- 20 x 20 g
- 20 x 25 g
- 20 x 30 g
- 20 x 35 g
- 10 x 40 g
- 10 x 45 g



Art.-Nr.	Beschreibung
9425	Auswuchtgewichte-Sortiment   320-tlg.
9425-5	Auswuchtgewichte   5 g   100-tlg.
9425-10	Auswuchtgewichte   10 g   100-tlg.
9425-15	Auswuchtgewichte   15 g   100-tlg.
9425-20	Auswuchtgewichte   20 g   100-tlg.
9425-25	Auswuchtgewichte   25 g   100-tlg.
9425-30	Auswuchtgewichte   30 g   100-tlg.
9425-35	Auswuchtgewichte   35 g   50-tlg.
9425-40	Auswuchtgewichte   40 g   50-tlg.
9425-45	Auswuchtgewichte   45 g   50-tlg.

## Lochkreis-Messschieber, Aluminium-Ausführung

- für Lochkreis-Messungen an Stahl- und Alufelgen
- erleichtert wesentlich das Ermitteln des Lochkreises
- geeignet für 3-, 4-, 5- und 6-Loch Felgen

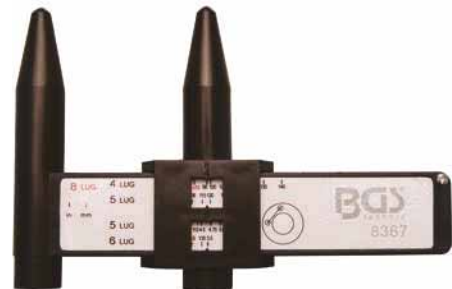
Art.-Nr.
8367-1



## Lochkreis-Messschieber

- für Lochkreis-Messungen an Stahl- und Alufelgen
- erleichtert wesentlich das Ermitteln des Lochkreises
- geeignet für 4-, 5-, 6- und 8-Loch Felgen

Art.-Nr.
8367





## Digital-Reifenprofil-Messschieber | 0 - 28 mm

- Messbereich bis 28 mm
- Anzeige umschaltbar metrisch/zöllig
- einschließlich Batterie

Art.-Nr.  
1941



## Werkzeug-Satz für Reifendruck Kontrollsystem (RDKS) | 13-tlg.

6.3 1/4

- ermöglicht eine professionelle Montage von Reifendrucksensoren
- 1 Drehmomentschlüssel, Abtrieb Außenvierkant 6,3 mm (1/4"), 1 - 6 Nm, Genauigkeit +/- 3 %
- 1 Gelenk Außen-/Innenvierkant 6,3 mm (1/4")
- 3 Bit-Einsätze, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), Abtrieb T-Profil (für Torx): T10 - T15 - T20
- 1 Verlängerung Außen-/Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), 100 mm
- 2 Steckschlüssel-Einsätze Pro Torque® Sechskant, Antrieb Innenvierkant 6,3 mm (1/4"), SW 11 und 12 mm
- 1 Drehmoment-Ventildreher
- 1 Ventilwerkzeug
- 1 Ventildreh-Nachschneider
- 1 Maul-Ringschlüssel SW 10 mm
- 1 Durchschläger



Art.-Nr.  
8919



## Werkzeug-Satz für Reifendruck Kontrollsystem (RDKS) | 18-tlg.

6.3 1/4

- beinhaltet einen Drehmoment-Schraubendreher von 1-8 Nm und folgende, passende 6,3 mm (1/4") Werkzeuge:
- Einsätze Sechskant Pro Torque®, tief, 11, 12 mm
- Einsatz 6-Sechskant Pro Torque®, 6 mm
- Bit-Einsatz T-Profil (für Torx) T20
- Adapter für 6,3 mm (1/4") Bits
- Gleitgriff
- Verlängerung, 100 mm
- 10x Bits, 6,3 mm (1/4") Antrieb:
  - Schlitz 4,5 - 5,5 mm
  - T-Profil (für Torx) T15 - T20
  - Kreuzschlitz PH1 - PH2 - PH3
  - Kreuzschlitz PZ1 - PZ2 - PZ3

Art.-Nr.  
8889



## Digitaler Reifendruckprüfer

- Messbereich 0,35 - 7,00 bar
- Anzeigemöglichkeiten in bar, PSI, kPA, kg/cm<sup>2</sup>
- Toleranz +/-1 PSI / 0,07 bar

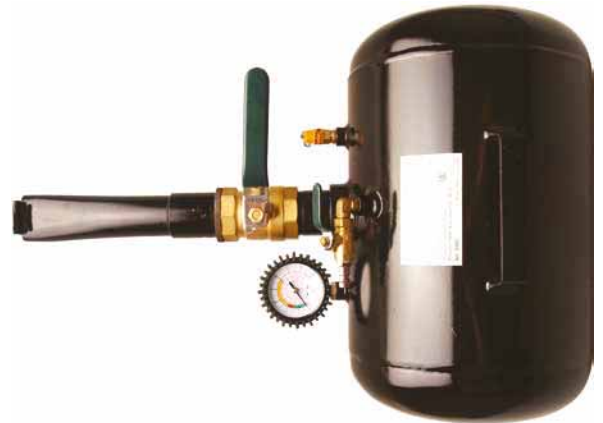
Art.-Nr.  
2101



## Befüllhilfe für Pkw-Reifen (Booster)

- ermöglicht eine Reifenbefüllung bei Reifen, bei denen z. B. lagerungsbedingt beide Wulstringe zu eng aneinander liegen
- max. Druck 11 bar, durch Sicherheitsventil begrenzt
- Druckbehälterinhalt 20 l
- Gewicht ca. 13 kg
- Länge: 260 mm
- Breite: 420 mm
- Höhe: 300 mm

Art.-Nr.  
8365



Reifendienst

## Fettsignierstifte | weiß | 12 Stück

- zum Markieren von Reifen, Metallen, usw.
- wasserfest

Art.-Nr.  
8822



## Fettsignierstifte | gelb | 12 Stück

- zum Markieren von Reifen, Metallen, usw.
- wasserfest

Art.-Nr.  
8823



## Farbkodierte Reifenluft-Ablasskappen für RDKS Ventile | 4tlg.

- keine Demontage der RDKS-Ventileinsätze erforderlich
- sicheres Ablassen der Reifenluft
- Kennzeichnung hilft dem Anwender bei der Montage der Räder an die gleiche Position
- spart Zeit, kein Zurücksetzen des RDKS-Systems nötig
- Kappengewinde: 5/16" x 32 UNEF
- Stiftgröße: M3 x P0.5
- Farcodierung:
  - Rot: RF (rechts-vorne)
  - Blau: RR (rechts-hinten)
  - Gelb: LF (links-vorne)
  - Grün: LR (links-hinten)



Art.-Nr.

9271

## Radbolzen-Montage-Satz

- ermöglicht eine leichte Montage der Radbolzen ohne zweite Person
- geeignet für Radbolzengrößen M12 x 1,25 - M12 x 1,5 - M12 x 1,75 - M14 x 1,5 - 7/16" x 20 UNF - 1/2" x 20 UNF
- Gegenhalter, verhindert ein Verdrehen der Radnabe bei Montage kugelgelagerter Druckhülsen
- erleichtert das Einziehen der Radbolzen
- Zugmutter 1/2" x 20 UNF
- Zugmutter 7/16" x 20 UNF
- Zugmutter M14 x 1,25
- Zugmutter M12 x 1,25
- Zugmutter M12 x 1,5
- Zugmutter M12 x 1,75
- Nachschneider M12 x 1,25
- Nachschneider M12 x 1,5
- Nachschneider M12 x 1,75
- Nachschneider M14 x 1,5



Art.-Nr.

8879



## Reifenwulst-Niederhalter

- erleichtert die Montage von Reifen
- aus widerstandsfähigem Kunststoff
- schont Aluminiumfelgen



Art.-Nr.

8658

## Reifenwulst-Niederhalter

- Erleichtert das Aufziehen des Reifens auf die Felge
- Länge: 290 mm
- Breite: 150 mm
- Höhe: 50 mm
- Material: Fiberglas (30 %)

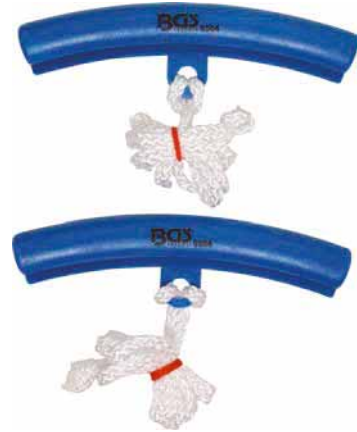
Art.-Nr.
8655



## Kantenschutz-Satz | 150 mm | 2-tlg.

- verhindert Beschädigung am Felgenrand bei Reifenmontage
- geeignet für Motorrad- und PKW-Felgen
- mit Kordel gegen Verlust

Art.-Nr.
8504



## Lösewerkzeug für Radmuttern-Kappen

- Radmuttern-Kappen lassen sich ohne Beschädigung der Felge entfernen
- besonders geeignet für Aluminiumfelgen
- Greifkrallen aus Federstahl
- T-Griff für leichte Handhabung

Art.-Nr.
8257



## Spezial-Einsatz für Ersatzreifenarretierung | Toyota, Lexus

- SW 21 mm x 5-kant
- geeignet für Schlagschrauber

Art.-Nr.
9270



## Rundpinsel für Reifenmontagepaste

- Durchmesser 30 mm
- 45° abgewinkelter Kopf

Art.-Nr.
4803



## Reifenmontagepaste | schwarz | 5 kg

- zur leichten und schonenden Reifenmontage
- geeignet für die meisten Reifen (nicht für Runflat-Reifen)
- im Eimer

Art.-Nr.
9382



## Reifenmontagepaste für Run-Flat-Reifen | blau | 5 kg

- zur leichten und schonenden Reifenmontage
- geeignet für Run-Flat-Reifen

Art.-Nr.
9383



## Reifen-Montiereisen | extra stabil

- geeignet als Reifen- und Universal-Montierhebel
- zum Auf- und Abziehen der Reifen auf die Felge
- Oberfläche: matt verchromt



Art.-Nr.	Beschreibung
1435	Reifen-Montiereisen   250 mm
1436	Reifen-Montiereisen   400 mm
1437	Reifen-Montiereisen   500 mm
1438	Reifen-Montiereisen   600 mm
1439	Reifen-Montiereisen   750 mm



## Reifen-Montiereisen-Satz | 300 - 400 - 500 - 600 mm | 4-tlg.

- gehärtet
- in Rolltasche
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.
1548



## Reifen-Montiereisen | mit Kunststoffschutz

- zum beschädigungsfreien Montieren von Reifen auf Alufelgen
- die austauschbare Kunststoffauflage (Dicke 5.5 mm) wird mittels Schrauben am Stahlkern festgehalten

Art.-Nr.	Beschreibung
1527	Reifen-Montiereisen   mit Kunststoffschutz   380 mm
1527-1	Ersatz-Kunststoffauflage für Art. 1527
63150	Reifen-Montiereisen   mit Kunststoffschutz   500 mm
63151	Ersatz-Kunststoffauflage für Art. 63150



## Reifen-Montiereisen | 380 mm

- gehärtet
- Länge: 380 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.	Logo
1540	



## Reifen-Montiereisen

- gehärtet
- Carbon-Stahl
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.	Beschreibung
1530	Reifen-Montiereisen   250 mm
1531	Reifen-Montiereisen   400 mm
1532	Reifen-Montiereisen   500 mm
1533	Reifen-Montiereisen   600 mm
1534	Reifen-Montiereisen   750 mm



## Reifen-Reparaturstopfen

- zur Verwendung mit Stechahle

Art.-Nr.	Beschreibung
8900	Reifen-Reparaturstopfen   102 mm   50-tlg.
8908	Reifen-Reparaturstopfen   204 mm   25-tlg.
8901	Montagepaste für Art. 8900



## Stechahle zur Reifen-Reparatur

- zum Aufreiben der beschädigten Stelle

Art.-Nr.
8904



## Stopfeneinzieher zur Reifen-Reparatur

- zum Einziehen der Reparaturstopfen

Art.-Nr.
8906



## Reifen-Transportwagen | 200 kg

- geeignet zum Transportieren von bis zu 4 Rädern
- Radaufnahmeschaufeln erleichtern das Aufnehmen der Räder
- nach dem Aufnehmen der Räder kann der Transportwagen in eine benutzerfreundliche Transportstellung gekippt werden, dadurch ruht das komplette Gewicht der Räder auf dem Transportrahmen
- geeignet für Räder von PKW, SUVs und Kleintransportern
- 2 Laufräder mit Stahlfelge und 260 mm Luftreifen
- 2 Lenkrollen mit Kunststofffelge und 140 mm Vollgummireifen
- max. Belastbarkeit 200 kg
- Länge: 1160 mm
- Breite: 540 mm
- Höhe: 1530 mm

Art.-Nr.
9025



## Reifenventil-Einziehwerkzeugsatz | 4-tlg.

- ermöglicht ein wirtschaftliches Erneuern von Reifenventilen, ohne den Reifen von der Felge zu Demontieren
- 1 Auszieher zum Herausziehen des defekten Reifenventilschafts
- 1 Montagewerkzeug, bestehend aus Montageschaft und Montagekegel



Art.-Nr.	Beschreibung
8766	Reifenventil-Einziehwerkzeugsatz   4-tlg.
8766-1	Ersatz-Reifenventil für Art. 8766



## Ventilziehgerät mit Schalldämpfer

- ermöglicht ein geräuscharmes Ablassen der Reifenluft

Art.-Nr.
9287



## Reifen-Ventilschaft-Einziehwerkzeug | extra dicker Kunststoffschutz

- zur Montage von Radventilen
- besonders geeignet für Aluminiumfelgen, aber auch für andere Felgen geeignet
- Kunststoffschutz für beschädigungsfreie Montage
- Länge: 260 mm

Art.-Nr.
9471



## Reifen-Ventilschaft-Einziehwerkzeug

- zum Einziehen von neuen Ventilen in das Ventilloch der Felgen bei schlauchlosen Reifen
- passt für alle Felgen
- Länge: 310 mm


Art.-Nr.
1535





## Reifen-Ventilschaft-Einziehwerkzeug


- Kunststoff, besonders für Alufelgen geeignet
- Länge: 285 mm

Art.-Nr.	
1538	



## Reifen-Ventilwerkzeug | 2-tlg.

- zum Ein- und Ausdrehen von Ventileinsätzen
- Länge: 130 mm

Art.-Nr.	
1536	



## Drehmomentschrauber für Ventil-Einsätze

- zum Einschrauben gummiabdichtender Ventile
- verhindert Überdrehen der Gummidichtung
- akustische Auslösung bei Erreichen des Drehmoments




Art.-Nr.	Beschreibung
1550	Drehmomentschrauber für Ventil-Einsätze   0,25 Nm
1551	Drehmomentschrauber für Ventil-Einsätze   0,45 Nm



## Reifenventil-Schneider


- zum Abschneiden von Reifenventilen
- ermöglicht eine schnelles Erneuern von Reifenventilen
- Schneidenbreite 18 mm
- Schneidenöffnung max. 30 mm
- Länge: 230 mm

Art.-Nr.	
8881	



## Reparatursatz für Reifenventile | 14-tlg.

- 1 Druckmesslehre
- 1 Ventilgewinde-Reparaturschneider mit Ventileindreher
- 4 Kunststoff-Schutzkappen
- 4 verchromte Schutzkappen
- 4 Ventileinsätze

Art.-Nr.	
3272	



## Gewindenachschneider für Reifenventile

- geeignet für PKW-Reifenventile
- Funktionen: Herausdrehen von Ventilen und Nachschneiden von Ventilgewinden



Art.-Nr.  
8453



## Ausbeulhammer | rückschlagfrei | Kopf-Ø 50 mm

- mit Stahlrohrstiel
- gummierter Griff
- Länge: 330 mm
- Gewicht: 850 g



Art.-Nr.  
1863



## Schonhammer | rückschlagfrei | Kopf-Ø 60 mm

- aus Polyurethan-Glasfiber
- komplett gummiert
- durch Stahlkugeln im Hammerkopf federt der Hammer nicht zurück, daher höhere Schlagwirkung
- speziell zum Lösen festgerosteter Felgen beim Reifenwechsel
- Stiellänge 380 mm
- Gewicht 1300 g



Art.-Nr.  
1868

## Schonhämmer | rückschlagfrei

- durch Stahlkugeln im Hammerkopf federt der Hammer nicht zurück, daher höhere Schlagwirkung
- speziell zum Lösen festgerosteter Felgen beim Reifenwechsel

- Art. 1968: PKW-Ausführung
- Art. 1876: extra schwere LKW / Nutzfahrzeug - Ausführung



Art.-Nr.	Beschreibung
1968	Schonhammer   rückschlagfrei   Kopf-Ø 70 mm
1876	Schonhammer   rückschlagfrei   Kopf-Ø 105 mm

## Teile-Waschgerät | 230 V

- zur Reinigung von Kleinteilen
- mit Reiniger durchspülte Bürste für bestes Reinigungsergebnis
- geeignet für alle leichtalkalischen, wasserlöslichen Reiniger, wie z. B. Universal-Reiniger, 5l Art. 9380
- Füllmenge min. 15 Liter
- Abmessungen (B x T x H): 640 x 440 x 260 mm



Art.-Nr.
8693



## Ultraschall-Teilereiniger | 13 l

- zum Reinigen von Vergaserteilen, Injektoren, Werkzeugen, Schmuck, Uhrenarmbändern, Münzen, Sammlerstücken, etc.
- entfernt wirksam Verschmutzungen
- mit Heizung zum Erhitzen der Reinigungsflüssigkeit
- Gehäuse, Behälter und Deckel aus Edelstahl
- Behältergröße 330 x 300 x 150 mm
- Ablassventil zum Ablassen der Reinigungsflüssigkeit
- Länge: 550 mm
- Breite: 330 mm
- Höhe: 310 mm
- Behälterinhalt: 13 l
- Einstellbare Reinigungszeit: 0 - 20 min
- Heizleistung max.: 400 W
- Netzfrequenz: 50 Hz
- Netzspannung (AC): 220 - 230 V
- Temperaturregelung: 20 - 80 °C
- Ultraschallfrequenz: 40 kHz
- Ultraschalleistung: 300 W



Art.-Nr.
8960



## Ultraschall-Teilereiniger | 3 l

- zum Reinigen von Vergaserteilen, Injektoren, Werkzeugen, Schmuck, Uhrenarmbändern, Münzen, Sammlerstücke, etc.
- entfernt wirksam Verschmutzungen
- mit Heizung zum Erhitzen der Reinigungsflüssigkeit
- Gehäuse, Behälter und Deckel aus Edelstahl
- Behältergröße 230 x 130 x 100 mm
- Länge: 270 mm
- Breite: 170 mm
- Höhe: 240 mm
- Behälterinhalt: 3 l
- Einstellbare Reinigungszeit: 0 - 20 min
- Heizleistung max.: 100 W
- Netzfrequenz: 50 Hz
- Netzspannung (AC): 220 - 230 V
- Temperaturregelung: 20 - 80 °C
- Ultraschallfrequenz: 40 kHz
- Ultraschallleistung: 100 W



Art.-Nr.
8990



## Waschkorb für Kleinteile

- zum Waschen/Abtropfen von Kleinteilen
- engmaschiges Netz verhindert den Verlust von Kleinteilen
- aus Edelstahl gefertigt
- mit Magnetfuß, 6 kg Haltekraft
- oberer Durchmesser 273 mm
- unterer Durchmesser 85 mm
- Kapazität 2,3 l
- Gewicht: 360 g

Art.-Nr.
8992



## Sitz- und Liege-Montageroller

- kann als Sitz oder Rollbrett verwendet werden
- erleichtert die Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten
- Rollbrettmaße (L x B x H) 1030 x 450 x 150 mm
- Stahlrahmen, beschichtet
- Rollen: 6 Stück
- Sitzfläche: 520 x 450 mm
- Sitzhöhe: 540 mm
- Tragfähigkeit max. als Liege: 150 kg
- Tragfähigkeit max. als Sitz: 130 kg



Art.-Nr.
2850



## Sitz- und Liege-Montageroller

- mit zweifach kugelgelagerten Lenkrollen
- widerstandsfähiger Kunstleder-Bezug
- in Sitz- und Liegeposition arretierbar
- Liegefläche 1060 x 310 mm (inkl. Kopfstütze)
- Liegehöhe 120 mm
- Kopfstütze 160 x 310 mm
- Gesamtgröße 1200 x 420 x 120 mm
- Sitzfläche: 320 x 310 mm
- Sitzhöhe: 445 mm
- Tragfähigkeit max. als Liege: 150 kg
- Tragfähigkeit max. als Sitz: 130 kg



Art.-Nr.	Beschreibung
2995	Sitz- und Liege-Montageroller
2997	Ersatzrolle für Art. 2995

## Werkstatt-Rollbrett | 1000 x 420 mm

- Vierkant-Metallrahmen
- Größe 1000 x 420 x 100 mm
- Polsterauflage
- 6 Rollen, kugelgelagert mit Gummibereifung
- max. Belastbarkeit 130 kg



Art.-Nr.
2992



## Werkstatt-Rollbrett | mit Arbeitslampe | 1030 x 500 mm

- aus widerstandsfähigem PE-Kunststoff
- 6 Rollen Ø 75 mm
- 1030 mm Länge x 500 mm Breite
- mit LED-Arbeitsleuchte zur Unterbodenbeleuchtung
- komfortable Kopfstütze
- max. Belastbarkeit: 150 kg



Art.-Nr.	Beschreibung
2996	Werkstatt-Rollbrett   mit Arbeitslampe   1030 x 500 mm
2996-1	Schwanenhals-Lampe mit 4 LEDs   für Art. 2996

## Werkstatt-Rollbrett | 1000 x 510 mm

- schwere und robuste Ausführung
- ergonomische Kopfstütze
- 6 Rollen
- max. Belastbarkeit 110 kg



Art.-Nr.	Beschreibung
2994	Werkstatt-Rollbrett   1000 x 510 mm
2989	Ersatzrolle für Art. 2994, 2996

## Werkstatt-Arbeitssitz mit 5 Rollen | Ø 360 mm

- gepolsterte Sitzfläche
- großes Ablagefach im Fußteil
- höhenverstellbar mittels Hydropneumatik
- Höhe 450 - 580 mm
- Sitzfläche Ø 360 mm
- Ablagefach Ø 440 mm
- max. Belastbarkeit 135 kg
- Rollendurchmesser 75 mm



Art.-Nr.	CE
8388	

## Werkstatt-Rollsitz mit Schublade

- stabiler Stahlrohrrahmen (25 x 25 mm)
- 4 Lenkrollen Ø 50 mm
- Sitzfläche: 365 mm Breite x 210 mm Tiefe
- Schubladen-Innenmaße (B x T x H): 275 x 185 x 55 mm
- Abmessungen (B x T x H): 360 x 410 x 330 mm
- max. Belastbarkeit: 90 kg



Art.-Nr.
2832

## Sitz- und Arbeitsroller

- Unterteil mit Werkzeugaufnahme
- Kunststoff
- schwarz
- mit 4 Rollen



Art.-Nr.	Beschreibung
1919	Sitz- und Arbeitsroller
1916	Ersatzrolle für Art. 1919

## Kniebrett mit Rollen | max. 100 kg

- für ermüdungsfreies Arbeiten
- 5 Lenkrollen für hohe Stabilität
- gepolsterte Kniemulden
- mit Ablage und Tragegriff
- max. Belastbarkeit 100 kg



Art.-Nr.
8807

## Schutzmatte | 1200 x 435 x 35 mm

- ermöglicht ein bequemes Arbeiten unter dem Fahrzeug
- faltbar, benötigt geringen Stauraum
- mit Kopfstütze und Trageriemen



Art.-Nr.
4805

## Knieschutz-Matte | 1200 x 540 x 30 mm

- erleichtert das Arbeiten und schützt die Knie durch weiches, formstabiles Material
- durch Übergröße auch gut als Oberkörperunterlage geeignet
- öl-, säure- und kraftstoffbeständig



Art.-Nr.
4804

## Knieschutz-Matte | 450 x 210 x 30 mm

- mit praktischem Ablagefach, verhindert Wegrollen von Werkzeugen und Bauteilen
- aus säurebeständigem EPE-Schaum

Art.-Nr.
4801



## Knieschutz-Matte | 480 x 320 x 36 mm

- öl-, säure- und kraftstoffbeständig
- aus EVA-Schaum

Art.-Nr.
4800



## Universal Kotflügelschoner | magnetisch

- zum Schutz der Karosserie bei Reparaturarbeiten
- Ober- und Unterseite aus strapazierfähigem Nylon
- Befestigung auf der Karosserie durch eingenähte Magnete
- sicherer Schutz gegen Kratzer, Schmutz, Öl etc.
- Material: Nylon
- Abmessungen: 790 x 590 mm

Art.-Nr.
3232



## Sitz- und Lenkrad-Schonbezüge

- Schützt vor Verschmutzung durch Fett, Öl, Wasser, Essensresten und anderen Stoffen
- Reinigung erfolgt durch Abwischen mit einem feuchten Tuch oder Schwamm
- bestehend aus Sitz-, Lenkrad- und Schaltknaufbezug

Art.-Nr.	Beschreibung
66529	Sitz- und Lenkrad-Schonbezug-Satz   universal   Kunstleder
66531	Sitz- und Lenkrad-Schonbezug-Satz   universal   Polyester






## Verkleidungs-Clip-Sortiment für VW Fahrzeuge | 255-tlg.

- 30 Türzierleisten-Clips, zu verwenden wie VW / Audi OE Nr. 6U085733
- 20 Kofferraum-Verkleidungsclipse, zu verwenden wie OE Nr. VW N9020160H, Ford 6998849, BMW 514719044317, Opel 2207713 und passend für viele andere Fahrzeugtypen
- 30 Nietclips, zu verwenden wie OE Nr. VW / Audi N0385501, Peugeot OE 781424 und passend für viele andere Fahrzeugtypen
- 5 Rundclips, zu verwenden wie VW / Audi OE Nr. 1H0868243B
- 30 Schraubentüllen 15 x 12 mm, zu verwenden wie VW / Audi OE Nr. N90833801 und passend für viele andere Fahrzeugtypen
- 20 Halteclips, zu verwenden wie OE Nr. VW 3A0853575, Audi 3A0853575A
- 15 Zierleistenclips 34,9 x 21,9 mm, zu verwenden wie OE Nr. VW 4A0853825, Audi 4A0853825A
- 10 Halteclips 22 x 25 x 10 mm, zu verwenden wie VW / Audi OE Nr. 3B0853576
- 25 Halteclips, zu verwenden wie VW OE Nr. 1H0819055B01C und passend für viele andere Fahrzeugtypen
- 15 Halteclips, zu verwenden wie VW OE Nr. 443853909A
- 30 Kunststoff-Spreiznieten, zu verwenden wie VW OE Nr. 171885767 und passend für viele andere Fahrzeugtypen
- 25 Kunststoff-Schraubenmuttern, zu verwenden wie VW / Audi OE Nr. 191941142




Art.-Nr.	
8129	

## Kfz-Befestigungsclip-Sortiment für Ford, Mazda, GM, Chrysler, Nissan | 415-tlg.

- 25 Kabelbaum-Clip, zu verwenden wie Ford OE 388577S
- 20 Spreiz-Clip, zu verwenden wie GM OE 10139822, Ford OE 1673046, Chrysler OE 6508197AA
- 30 Verbindungs-Clip, zu verwenden wie Mazda OE B45556741, Ford OE F1CZ16674A
- 15 Türleisten-Clip, zu verwenden wie Ford OE N8011925S
- 40 Tür- und Fenstergummi-Clip, zu verwenden wie Ford OE N806289S
- 30 Muttereinsatz, zu verwenden wie Ford OE N379830S
- 10 Zierleisten-Clip, zu verwenden wie Ford OE N387496S
- 35 Kabelbaum-Clip, zu verwenden wie Ford OE N803170S
- 10 Spreiz-Clip, zu verwenden wie Ford OE W704958S300
- 20 Spreiz-Clip, zu verwenden wie Mazda OE NAU156145, Ford OE W706713S300
- 35 Kabelbaum-Clip, zu verwenden wie Ford OE N388246S
- 15 Verbindungs-Clip, zu verwenden wie Ford OE N387944S
- 20 Spreiz-Clip, zu verwenden wie Ford OE N805231S
- 15 Verbindungs-Clip, zu verwenden wie Ford OE W705532S300
- 15 Spreiz-Clip, zu verwenden wie Ford OE W710250S300
- 35 Rücklicht-Clip, zu verwenden wie GM und Ford OE 16500308, Chrysler OE 6500787
- 30 Haubenisolierungs-Clip, zu verwenden wie Mazda OE 6508197AA, Ford OE F22Z16774A
- 15 Spreiz-Clip, zu verwenden wie Ford OE 1007932, Nissan OE 6384401A00



Art.-Nr.	
9041	

## Kfz-Befestigungsclip-Sortiment für BMW, VW | 290-tlg.

- 35 Stoßfängerverkleidungs-Clips, zu verwenden wie BMW OE 51118174185
- 40 Verkleidungs-Clips, zu verwenden wie BMW OE 703867299, VW OE 823867299
- 80 Mutterneinsätze, zu verwenden wie BMW OE 51311802258
- 80 Verbindungs-Clips, zu verwenden wie BMW OE 51131804205
- 35 Spreiz-Clips, zu verwenden wie BMW OE 51481938725
- 20 Spreiz-Clips, zu verwenden wie BMW OE 51131960054

Art.-Nr.
9042



## Kfz-Befestigungsclip-Sortiment für Mercedes-Benz | 270-tlg.

- 30 Kunststoff-Muttern-Einsatz, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A108980027, Renault OE 7703074022
- 15 Spreiz-Clip, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A1269900392
- 30 Verbindungs-Clip, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A0019882981
- 25 Spreiz-Clip, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A1249900492
- 5 Verbindungs-Clip, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A0019888081
- 10 Verbindungs-Clip, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A1249880492
- 15 Spreiz-Clip, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A9904692
- 40 Spreiz-Clip, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A0009908492
- 30 Verbindungs-Clip, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A0019880325
- 15 Kabelbaum-Clip, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A1406980260
- 20 Verbindungs-Clip, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A0019885081
- 35 Verbindungs-Clip, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A0019884481


Art.-Nr.
9043



## Kfz-Befestigungsclip-Sortiment für Audi, VW | 160-tlg.

- 10 Spreiz-Clips, zu verwenden wie Audi OE 1H0867199A, VW OE 51481915964
- 10 Verkleidungs-Clips, zu verwenden wie VW OE 1H086243, Audi OE 1H0868243B
- 10 Gummidichtungs-Clips, zu verwenden wie Audi / VW / Skoda OE 1H0853585A
- 5 Gummidichtungs-Clips, zu verwenden wie Audi / VW OE 3A0853575
- 20 Gummidichtungs-Clips, zu verwenden wie Audi / VW OE 3B0853575
- 20 Befestigungs-Clips, zu verwenden wie VW OE 3A0853575, Audi / VW OE 3A0853575A
- 10 Befestigungs-Clips, zu verwenden wie Audi / VW OE 4A0853825C
- 15 Motorhaubenstreben-Clips, zu verwenden wie Audi / VW OE 1H0823397
- 15 Spreiz-Clips, zu verwenden wie Audi / VW OE 1H0819055C01C
- 10 Türverkleidungs-Clips, zu verwenden wie VW OE 3B0838243, Audi / VW OE 3B0868243
- 20 Schutzleisten-Clips, zu verwenden wie Audi / VW OE 357853575, Peugeot OE 6991W4
- 15 Kunststoff Clips, zu verwenden wie Audi / VW OE 4A0853825, Audi 4A0853825A




Art.-Nr.	
9044	

## Kfz-Befestigungsclip-Sortiment für VW, Audi, Volvo, Chrysler, Ford, Mercedes-Benz | 350-tlg.

- 40 Spreizclips 10 x 7 x 5 mm, schwarz, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A00099903492, Peugeot OE 790307216
- 30 Spreizclips 13 x 14 x 8 mm, schwarz, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A0009903792
- 40 Spreizclips 12,3 x 17,5 x 8,4 mm, grau, zu verwenden wie VW / Audi OE N0385501, Peugeot 7814.24
- 20 Spreizclips 16 x 12 x 8 mm, schwarz, zu verwenden wie VW OE N16186729901C
- 30 Spreizclips 9,9 x 10,7 x 6,1 mm, schwarz, zu verwenden wie Mercedes-Benz OE A0009908492
- 20 Spreizclips 18 x 16 x 7,4 mm, grau, zu verwenden wie Chrysler OE 25524005
- 25 Spreizclips 15,8 x 11,1 x 6,3 mm, schwarz, zu verwenden wie Ford OE 383142S
- 20 Spreizclips 16 x 14 x 6 mm, schwarz, zu verwenden wie Volvo OE 1268176
- 30 Spreizclips 11,3 x 7 x 5 mm, weiß, zu verwenden wie GM OE 14005089
- 20 Spreizclips 16 x 14 x 9 mm, schwarz, zu verwenden wie Volvo OE 9133417
- 40 Spreizclips 14,8 x 9,7 x 6,6 mm, schwarz, zu verwenden wie VAG 8N0863788
- 35 Spreizclips 10 x 12 x 5 mm, schwarz, geeignet für universelle Verwendung



Art.-Nr.	
9045	

## Kfz-Befestigungsclip-Sortiment für Toyota, Nissan, Mitsubishi | 350-tlg.

- 25 Schrauben-Tülle, vergleichbar mit Fiat OE 83468473
- 40 Schrauben-Mutter, vergleichbar mit Ford OE N379830S
- 40 Vierkantmuttern-Clip, vergleichbar mit Nissan OE 0128100501, Mazda OE 999100402
- 25 Verbindungs-Clip, vergleichbar mit Mercedes-Benz OE A0019882981
- 30 Vierkantmuttern-Clip, vergleichbar mit Mitsubishi OE 9018905013
- 25 Schrauben-Tülle, vergleichbar mit Mitsubishi OE MU480034
- 25 Schrauben-Clip, vergleichbar mit Renault OE 7703081184
- 20 Rundmutter-Clip, vergleichbar mit Toyota OE 9018906013
- 30 Rundmutter-Clip, vergleichbar mit Nissan OE 128100231, Toyota OE 9018906001
- 30 Vierkantmutter-Clip, vergleichbar mit Toyota OE 75521611000, Nissan OE 96706P0105
- 40 Scheinwerfer-Mutter, vergleichbar mit GM OE 1370853, VW OE 441035555
- 20 Schrauben-Tülle, vergleichbar mit Toyota OE 9018906157



Art.-Nr.
9046



## Kfz-Befestigungsclip-Sortiment für Toyota, Lexus | 360-tlg.

- 10 Haubenisolierungs-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 9046709006
- 25 Rundmutter Clips, zu verwenden wie Nissan OE 128100231, Toyota OE 9018906001
- 40 Vierkantmutter-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 75521611000, Nissan OE 96706P0105
- 10 Nylon-U-Mutter-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 9017905060
- 25 Türschweller-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 9046711063
- 25 Zierleisten-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 7539533030
- 20 Spreiz-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 9046707138
- 35 Spreiz-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 9046707117
- 30 Verbindungs-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 904679138
- 15 Stoßfänger-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 9046709101
- 15 Stoßfänger-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 9046709093
- 10 Seitenleisten-Verbindungsgummis, zu verwenden wie Toyota OE 7504933010
- 20 Türverkleidungs-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 7503933060
- 20 Zierleisten-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 677711250
- 15 Spreiz-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 9046709143
- 20 Haubenisolierungs-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 9046708124
- 10 Stoßfänger-Spreiz-Clips, zu verwenden wie Toyota OE 9046709096
- 15 Haubenisolierungsbefestigungen, zu verwenden wie Toyota OE 9046709050



Art.-Nr.
9047



## Kfz-Befestigungsclip-Sortiment für Renault | 300-tlg.

- 65 Befestigungs-Clips, zu verwenden wie Fiat OE 14188380, Renault OE 7703077059
- 50 Türleisten-Clips, zu verwenden wie Renault OE 7703077421
- 60 Spreiz-Clips, zu verwenden wie Renault OE 7703081184
- 50 Befestigungs-Clips, universal
- 15 Befestigungs-Clips
- 60 Kunststoffmuttern, zu verwenden wie Renault OE 7703074022, Mercedes-Benz OE A108980027



Art.-Nr.
9048



## Kfz-Befestigungsclip-Sortiment für Opel | 300-tlg.

- 40 Zierleisten-Clips, zu verwenden wie Ford OE 1591426, Opel OE 174864
- 20 Verbindungs-Clips, zu verwenden wie Opel OE 90218614
- 50 Verbindungs-Clips (blau), zu verwenden wie Opel OE 2345959, Renault OE 7701053516, Audi OE 7L5853994
- 50 Verbindungs-Clips (schwarz), zu verwenden wie Opel OE 2240582
- 40 Kunststoff-Muttern, zu verwenden wie Opel OE 180942
- 100 Spreiz-Clips, zu verwenden wie Peugeot OE 7814.24, VW OE N0385501



Art.-Nr.
9049



## Kfz-Befestigungsclip-Sortiment für Peugeot, Citroen | 345-tlg.

- 30 Kunststoff-Muttern, zu verwenden wie Renault OE 7703074022, Mercedes-Benz OE A108980027
- 50 Spreiz-Clips, zu verwenden wie Volvo OE 947098, Mercedes-Benz OE A0009903492, Peugeot OE 790307216
- 20 Verkleidungs-Clips, zu verwenden wie Peugeot und Citroen OE 856535
- 20 Seitenleiste-Verbindungsgummis, zu verwenden wie Audi OE 357853575, Peugeot OE 6991W4
- 15 Steck-Clips, zu verwenden wie Peugeot und Citroen OE 698317
- 20 Verbindungs-Clips, geeignet zur Befestigung an Citroen Modellen
- 25 Verbindungs-Clips, zu verwenden wie Peugeot und Citroen OE 694143
- 35 Verbindungs-Clips, zu verwenden wie Peugeot OE 743707
- 25 Zierleisten-Clips, zu verwenden wie Peugeot OE 699502
- 30 Zierleisten-Clips, zu verwenden wie Peugeot OE 6995X3
- 40 Zierleisten-Clips, zu verwenden wie Peugeot OE 69945
- 35 Steck-Clips, zu verwenden wie Fiat OE 14188380, Renault OE 7703077059



Art.-Nr.
9051



## Kfz-Befestigungsclip-Sortiment für Fiat | 308-tlg.

- 30 Innenraumleisten-Clips, zu verwenden wie Fiat OE 14591784, Volvo OE 4292906
- 20 Spreiz-Clips, zu verwenden wie Fiat OE 1459487
- 25 Spreiz-Clips, zu verwenden wie Fiat OE 1300433650
- 8 Befestigungs-Clips, zu verwenden wie Fiat OE 71717421
- 25 Zierleisten Clips, zu verwenden wie Fiat OE 82456515
- 25 Zierleisten-Clips, zu verwenden wie Fiat OE 5757139
- 20 Innenraumleisten-Clips, zu verwenden wie Fiat OE 1459387
- 25 Zierleisten-Clips, zu verwenden wie Lancia OE 14188282, Fiat OE 46306526, Alfa OE 60507749
- 25 Zierleisten-Clips, zu verwenden wie Fiat OE 14591687
- 25 Zierleisten-Clips, zu verwenden wie Fiat OE 1452387
- 30 Schrauben-Tüllen, zu verwenden wie Fiat OE 83468473
- 50 Befestigungs-Clips, zu verwenden wie Fiat OE 7677865



Art.-Nr.
9052



## Kfz-Befestigungsclip-Sortiment für Volvo | 350-tlg.

- 25 Spreiz-Clips, zu verwenden wie VW Nissan OE 8099905N07, Toyota OE 9046707043, Volvo OE 9046707043
- 30 Innenraumverkleidungs-Clips, zu verwenden wie VW Fiat OE 14591784, Volvo OE 4292906
- 20 Stoßfängerabdeckungs-Clips, zu verwenden wie VW Volvo OE 1268176
- 40 Leisten-Clips, zu verwenden wie VW BMW OE 51131804205, Volvo OE 9046707043
- 40 Spreiz-Clips, zu verwenden wie VW Volvo OE 947098, Mercedes-Benz OE A0009903492, Peugeot OE 790307216
- 40 Karosserie-Seitenleisten-Clips, zu verwenden wie VW Volvo OE 591740, VW OE 171583585
- 25 Spreiz-Clips, zu verwenden wie VW Nissan OE 6384801G00, Volvo OE 9046707043
- 20 Verkleidungs-Clips, zu verwenden wie VW Volvo OE 9133417
- 40 Hauben-/Kühlerisolierungs-Clips, zu verwenden wie VW Volvo OE 9133073
- 30 Lamellen-Clips (schwarz), zu verwenden wie VW Volvo OE 3272075327462B
- 20 Lamellen-Clips (grau), zu verwenden wie VW Volvo OE 327462A
- 20 Haubenstangen-Clips, zu verwenden wie VW Volvo OE 3923712



Art.-Nr.
9053



## Kunststoffnieten-Sortiment | für GM, BMW, Chrysler, VW, Ford | 235-tlg.

- 15 Kunststoff-Nieten, zu verwenden wie BMW OE 51717002953
- 25 Kunststoff-Nieten, zu verwenden wie Chrysler OE 6500898
- 20 Kunststoff-Nieten, zu verwenden wie Chrysler OE 25524005
- 20 Kühlergrill-Kunststoff-Nieten, zu verwenden wie Ford OE N804583S
- 15 Kunststoff-Nieten, zu verwenden wie GM OE 14063981, Chrysler OE 6500911, Ford OE N8030433
- 15 Kunststoff-Nieten, zu verwenden wie Chrysler OE 6503860, Ford OE N804675S
- 35 Kunststoff-Nieten, zu verwenden wie GM OE 204655395, Chrysler OE 6004212
- 15 Kunststoff-Nieten, zu verwenden wie GM OE 10036503
- 15 Kunststoff-Nieten, zu verwenden wie GM OE 10109689
- 15 Kunststoff-Nieten, zu verwenden wie GM OE 15506827
- 15 Kunststoff-Nieten, zu verwenden wie GM OE 14070914
- 30 Kunststoff-Nieten, zu verwenden wie VW OE 1758535570C, Chrysler OE 6503800



Art.-Nr.
9054



## Tannenbaumclip-Sortiment für GM, VW, Chrysler, BMW, Nissan Ford | 340-tlg.

- 30 Tannenbaum-Clips für Stoßfänger-, Kotflügel- und Kühlerabdeckung, zu verwenden wie Ford OE 388577S
- 30 Tannenbaum-Clips für Stoßfänger-, Kotflügelabdeckung
- 15 Tannenbaum-Clips für Innenraumverkleidung, zu verwenden wie Chrysler OE 6003423
- 15 Tannenbaum-Clips für Türverkleidung, zu verwenden wie VW OE N989022, Ford OE 385661, Chrysler OE 6003349
- 50 Tannenbaum-Clips für Türdichtungen, zu verwenden wie Chrysler OE 6502328, GM OE 20699808
- 10 Tannenbaum-Clips für Stoßfänger-Abdeckung, zu verwenden wie Ford OE N804379S
- 35 Tannenbaum-Clips für Haubenisolierung, zu verwenden wie Ford OE F22Z16774A, Mazda OE 6508197AA
- 30 Tannenbaum-Clips für Stoßfänger-, Kotflügel-Abdeckung, zu verwenden wie GM OE 16674629, Ford OE N806113S
- 50 Tannenbaum-Clips für Kühlergrill, zu verwenden wie Nissan OE 0153301781
- 25 Tannenbaum-Clips für Batterie- und Kabelabdeckung, Kühler-Luftleitblech, zu verwenden wie BMW OE 52201964201, GM OE 10124502
- 20 Tannenbaum-Clips, zu verwenden wie VW OE N9020160H, Ford OE 6998849, BMW OE 514719044317, Opel OE 2207713
- 30 Tannenbaum-Clips für viele Fahrzeughersteller, passend für z. B. Verkleidung, Abdeckung, etc.



Art.-Nr.
9055



**Kunststoffspreizclip-Sortiment für Mazda, Honda, Ford, Nissan, VW | 240-tlg.**

- 30 Spreiz-Clips, vergleichbar mit Mazda OE 2042301 Chrysler OE MB345544
- 20 Spreiz-Clips, vergleichbar mit Honda OE 90675SB003, Nissan OE 75521611000
- 20 Spreiz-Clips, vergleichbar mit Ford OE 1007932, Nissan OE 6384401A00
- 40 Spreiz-Clips, vergleichbar mit Nissan OE 6686001W01, GM OE 94051933
- 20 Spreiz-Clips, vergleichbar mit Ford OE 1673046, GM OE 10139822, Chrysler OE 6508197AA
- 25 Spreiz-Clips, vergleichbar mit Ford OE 1007932, Chrysler OE 6502871
- 10 Spreiz-Clips, vergleichbar mit Audi / VW OE 1H0867199A, BMW OE 51481915964
- 15 Spreiz-Clips, vergleichbar mit Nissan OE 6387801E10
- 20 Spreiz-Clips, vergleichbar mit Ford OE W706713S300, Mazda OE NAU156145
- 15 Spreiz-Clips, vergleichbar mit Mercedes-Benz OE A1269900392
- 15 Spreiz-Clips, vergleichbar mit Mercedes-Benz OE A9904692
- 10 Spreiz-Clips, vergleichbar mit Audi / VW OE 1H0819055C01C



Art.-Nr.
9057

**Blindnieten-Sortiment | Aluminium | 2,4 - 4,8 mm | 400-tlg.**

- sortiert
- Nietlänge 6 mm
- Größen 2,4 - 3,2 - 4 - 4,8 mm
- Abreißstift aus Stahl
- im Sortimentskasten

Art.-Nr.
8058





## O-Ring-Sortiment | Ø 3 - 50 mm | 419-tlg.

- säure-, benzin-, hitze und ölbeständig
- aus NBR gefertigt, nicht für Trinkwasser geeignet
- 20 O-Ringe Ø 3 mm, Stärke 1,5 mm
- 20 O-Ringe Ø 4,5 mm, Stärke 2 mm
- 18 O-Ringe Ø 5 mm, Stärke 2 mm
- 23 O-Ringe Ø 7 mm, Stärke 1,5 mm
- 23 O-Ringe Ø 10 mm, Stärke 1,5 mm
- 23 O-Ringe Ø 13 mm, Stärke 1,5 mm
- 14 O-Ringe Ø 10 mm, Stärke 2,5 mm
- 13 O-Ringe Ø 11 mm, Stärke 2,5 mm
- 14 O-Ringe Ø 13 mm, Stärke 2,5 mm
- 13 O-Ringe Ø 14 mm, Stärke 2,5 mm
- 14 O-Ringe Ø 16 mm, Stärke 2,5 mm
- 14 O-Ringe Ø 18 mm, Stärke 2,5 mm
- 13 O-Ringe Ø 19 mm, Stärke 2,5 mm
- 14 O-Ringe Ø 21 mm, Stärke 2,5 mm
- 13 O-Ringe Ø 22 mm, Stärke 2,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 18 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 20 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 22 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 23,5 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 25 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 26,5 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 28 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 30 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 31 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 33 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 34,5 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 36 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 38 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 41 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 44 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 47 mm, Stärke 3,5 mm
- 10 O-Ringe Ø 50 mm, Stärke 3,5 mm



Verbrauchsmaterial



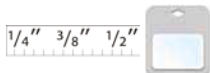
Art.-Nr.	Beschreibung
8045	O-Ring-Sortiment   Ø 3 - 50 mm   419-tlg.
8045-LEER	Leerkassette für Art. 8045

**O-Ring-Sortiment | Zollmaße | 419-tlg.**

- säure-, benzin-, hitze- und ölbeständig
- gefertigt aus NBR, nicht für Trinkwasser geeignet
- 20 O-Ringe Innen-Ø 1/8"
- 20 O-Ringe Innen-Ø 3/16"
- 18 O-Ringe Innen-Ø 1/4"
- 23 O-Ringe Innen-Ø 5/16"
- 23 O-Ringe Innen-Ø 3/8"
- 23 O-Ringe Innen-Ø 1/2"
- 14 O-Ringe Innen-Ø 3/8"
- 13 O-Ringe Innen-Ø 7/16"
- 14 O-Ringe Innen-Ø 1/2"
- 13 O-Ringe Innen-Ø 9/16"
- 14 O-Ringe Innen-Ø 5/8"
- 14 O-Ringe Innen-Ø 11/16"
- 13 O-Ringe Innen-Ø 3/4"
- 14 O-Ringe Innen-Ø 13/16"
- 13 O-Ringe Innen-Ø 7/8"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 3/4"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 13/16"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 7/8"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 5/16"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 1"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 1-1/16"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 1-1/8"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 1-3/16"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 1-1/4"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 1-5/16"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 1-3/8"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 1-7/16"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 1-1/2"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 1-5/8"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 1-3/4"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 1-7/8"
- 10 O-Ringe Innen-Ø 2"



Art.-Nr.
8061



Verbrauchsmaterial

## O-Ring-Sortiment | XXL | Ø 18 - 50 mm | 285-tlg.

- säure-, benzin-, hitze- und ölbeständig
- im Sortimentskasten
- 10 O-Ringe 40 x 4 mm
- 5 O-Ringe 44 x 4 mm
- 5 O-Ringe 48 x 4 mm
- 5 O-Ringe 50 x 4 mm
- 20 O-Ringe 18 x 2 mm
- 20 O-Ringe 20 x 2 mm
- 20 O-Ringe 22 x 3 mm
- 20 O-Ringe 25 x 3 mm
- 15 O-Ringe 28,2 x 3 mm
- 15 O-Ringe 30,2 x 3 mm
- 10 O-Ringe 32,2 x 3 mm
- 10 O-Ringe 36,2 x 3 mm
- 15 O-Ringe 25 x 4 mm
- 10 O-Ringe 30 x 4 mm
- 10 O-Ringe 32 x 4 mm
- 10 O-Ringe 34 x 4 mm
- 15 O-Ringe 25 x 5 mm
- 15 O-Ringe 30 x 5 mm
- 10 O-Ringe 35 x 5 mm
- 10 O-Ringe 40 x 5 mm
- 5 O-Ringe 45 x 5 mm
- 5 O-Ringe 50 x 5 mm
- Material: Acrylkautschuk (NBR)



Verbrauchsmaterial

Art.-Nr.
8105

## O-Ring-Sortiment | Ø 3 - 22 mm | 225-tlg.

- ideal für Hobby und Werkstatt
- im Sortimentskasten
- 20 O-Ringe Innen-Ø 3 mm, Stärke 1 mm
- 20 O-Ringe Innen-Ø 4 mm, Stärke 1 mm
- 20 O-Ringe Innen-Ø 4,5 mm, Stärke 2 mm
- 20 O-Ringe Innen-Ø 5 mm, Stärke 2 mm
- 20 O-Ringe Innen-Ø 6 mm, Stärke 2 mm
- 20 O-Ringe Innen-Ø 6 mm, Stärke 5 mm
- 20 O-Ringe Innen-Ø 6 mm, Stärke 3 mm
- 20 O-Ringe Innen-Ø 7 mm, Stärke 2 mm
- 20 O-Ringe Innen-Ø 8 mm, Stärke 2 mm
- 5 O-Ringe Innen-Ø 9 mm, Stärke 2 mm
- 5 O-Ringe Innen-Ø 10 mm, Stärke 2 mm
- 5 O-Ringe Innen-Ø 12 mm, Stärke 3 mm
- 5 O-Ringe Innen-Ø 13 mm, Stärke 3 mm
- 5 O-Ringe Innen-Ø 14 mm, Stärke 5 mm
- 5 O-Ringe Innen-Ø 17 mm, Stärke 5 mm
- 5 O-Ringe Innen-Ø 18 mm, Stärke 4 mm
- 5 O-Ringe Innen-Ø 20 mm, Stärke 2 mm
- 5 O-Ringe Innen-Ø 22 mm, Stärke 2 mm
- Material: Acrylkautschuk (NBR)



Art.-Nr.
8044



## Dichtring-Sortiment | Gummi und Fiberglas | 141-tlg.

- unterschiedliche Dichtungen aus Gummi und Fiberglas
- für Anwendungen im Sanitärbereich
- schwarze Dichtringe Vollgummi
- rote Dichtringe verstärkte Papierfaser
- im Sortimentskasten
- 10 Dichtringe 1/2" x 16 mm
- 5 Dichtringe 3/8" x 8 mm
- 10 Dichtringe 1/2" x 17 mm
- 10 Dichtringe 3/4" 15 x 24 mm
- 10 Dichtringe 3/4" 11 x 24 x 2 mm
- 5 Dichtringe 1/2" 9 x 19 mm
- 5 Dichtringe 1/2" x 10 mm
- 5 Dichtringe 3/8" x 10 mm
- 10 Dichtringe 3/4"
- 10 Dichtringe 3/8" x 8 mm
- 10 Dichtringe 21 x 17 mm
- 10 Dichtringe 3/8"
- 10 Dichtringe 1/2"
- 3 Dichtringe 1-1/2" 27 x 38 mm
- 10 Dichtringe 3/4" 16 x 24 mm
- 5 Dichtringe 1"
- 3 Dichtringe 1-1/4" 30 x 39 mm
- 10 Dichtringe 1/2" 12 x 18 mm



Art.-Nr.  
8059



## O-Ring-Sortiment | HNBR | Ø 3 - 22 mm | 225-tlg.

- aus HNBR speziell für den Einsatz an Klimaleitungen
- im Sortimentskasten
- O-Ringe Innen-Ø: 3 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 4 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 4,5 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 5 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 6 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 7 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 8 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 9 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 10 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 12 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 13 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 14 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 17 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 18 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 20 mm
- O-Ringe Innen-Ø: 22 mm



Art.-Nr.  
8121



Verbrauchsmaterial

## Dichtring-Sortiment | Metall | mit Gummi-Dichtwulst | 150-tlg.

- für Ölablassschrauben
- 10 Metall-Dichtringe M6
- 10 Metall-Dichtringe M8
- 10 Metall-Dichtringe M10
- 20 Metall-Dichtringe M12
- 20 Metall-Dichtringe M14
- 20 Metall-Dichtringe M18
- 20 Metall-Dichtringe M16
- 20 Metall-Dichtringe M20
- 10 Metall-Dichtringe M22
- 10 Metall-Dichtringe M24



Art.-Nr.  
9306

## Montagehaken-Satz | 220 mm | 2-tlg.

- Spitzen gerade, gebogen 45° und 90°
- Länge: 220 mm

Art.-Nr.  
8015



## Montage-Satz für O-Ringe | 5-tlg.

- inkl. Magnetheber

Art.-Nr.  
8035



## Haken-Satz für Dichtring-Demontage | 3-tlg.

- Haken mit S-Form Klinge z. B. zum Abziehen von Wellendichtringen
- 90° Haken z. B. zum Lösen von O-Ringen
- kleines Hakenwerkzeug

Art.-Nr.  
8405



## Federringe-Sortiment | 1200-tlg.

- metrisch
- im Sortimentskasten
- 300 Federringe Ø 3 mm
- 300 Federringe Ø 4 mm
- 300 Federringe Ø 5 mm
- 150 Federringe Ø 6 mm
- 100 Federringe Ø 8 mm
- 50 Federringe Ø 10 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.  
8053



## Dichtring-Sortiment | Aluminium | 300-tlg.

- besonders geeignet für Ölablassschrauben
- passend für alle gängigen Fahrzeuge
- im Sortimentskasten
- 10 Dichtringe 5 x 9 x 1,0 mm
- 10 Dichtringe 8 x 14 x 1,5 mm
- 10 Dichtringe 12 x 16 x 1,0 mm
- 10 Dichtringe 14 x 20 x 1,5 mm
- 10 Dichtringe 18 x 24 x 1,5 mm
- 10 Dichtringe 22 x 30 x 1,5 mm
- 10 Dichtringe 6 x 10 x 1,0 mm
- 10 Dichtringe 9 x 14 x 1,0 mm
- 10 Dichtringe 12 x 16 x 1,5 mm
- 10 Dichtringe 14 x 20 x 2,0 mm
- 10 Dichtringe 20 x 24,5 x 1,5 mm
- 10 Dichtringe 22 x 29 x 1,5 mm
- 10 Dichtringe 6 x 12 x 1,0 mm
- 10 Dichtringe 10 x 14 x 1,0 mm
- 10 Dichtringe 12 x 18 x 1,5 mm
- 10 Dichtringe 16 x 20 x 1,5 mm
- 10 Dichtringe 20 x 24,5 x 0,8 mm
- 10 Dichtringe 24 x 32 x 2,0 mm
- 10 Dichtringe 8 x 12 x 1,0 mm
- 10 Dichtringe 10 x 14 x 1,5 mm
- 10 Dichtringe 13 x 18 x 1,0 mm
- 10 Dichtringe 16 x 22 x 1,5 mm
- 10 Dichtringe 19 x 26 x 2,0 mm
- 10 Dichtringe 26 x 34 x 2,0 mm
- 10 Dichtringe 8 x 14 x 1,0 mm
- 10 Dichtringe 10 x 16 x 1,0 mm
- 10 Dichtringe 14 x 18 x 1,5 mm
- 10 Dichtringe 18 x 22 x 1,5 mm
- 10 Dichtringe 22 x 27 x 1,0 mm
- 10 Dichtringe 28 x 36 x 2,0 mm

Art.-Nr.  
8143



Verbrauchsmaterial

## Unterlegscheiben-Sortiment | 720-tlg.

- verschiedene Formen und Größen
- Feder-, Stern-, Haltescheiben
- im Sortimentskasten



Art.-Nr.
8113



## Einspritzdüsen-Kupferdichtring-Sortiment | 551-tlg.

- 30 Dichtringe Ø 15,0 x 8,0 x 1,5 mm, für universal
- 12 Dichtringe Ø 15,0 x 7,0 x 1,5 mm, für Mercedes-Benz
- 30 Dichtringe Ø 13,0 x 7,5 x 2,5 mm, für Renault
- 30 Dichtringe Ø 15,0 x 7,5 x 1,5 mm, für Iveco Ford BMW MAN
- 30 Dichtringe Ø 15,0 x 7,5 x 2,0 mm, für Iveco Ford BMW MAN
- 30 Dichtringe Ø 15,45 x 8,0 x 2,0 mm, für Universal
- 12 Dichtringe Ø 13,5 x 10 x 2,0 mm, für Mazda
- 30 Dichtringe Ø 15,5 x 7,5 x 2,5 mm, für Ford
- 12 Dichtringe Ø 15,5 x 7,5 x 1,5 mm, für Land Rover
- 30 Dichtringe Ø 15,0 x 7,5 x 3,0 mm, für Renault
- 12 Dichtringe Ø 13,0 x 7,0 x 1,5 mm, für Deutz
- 30 Dichtringe Ø 13,5 x 7,5 x 1,5 mm, für Ford
- 12 Dichtringe Ø 15,0 x 7,5 x 1,5 mm, für Fiat
- 12 Dichtringe Ø 15,5 x 7,5 x 1 mm, für MAN Rover
- 30 Dichtringe Ø 16,5 x 7,5 x 2 mm, für Mercedes-Benz
- 12 Dichtringe Ø 13,7 x 7,3 x 3 mm, für Kia
- 12 Dichtringe Ø 13,7 x 7,3 x 2 mm, für Kia
- 50 Dichtringe Ø 10 x 6,0 x 1,0 mm, für Stahldichtringe
- 30 Dichtringe Ø 15,8 x 7,5 x 3,0 mm, für Messingdichtringe
- 20 Dichtringe Kunststoffdüsen T-Form



Art.-Nr.
8107

Verbrauchsmaterial

## Dichtring-Sortiment | Kupfer | 300-tlg.

- im Sortimentskasten
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 5 x 9 mm, Stärke 1,0 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 6 x 10 mm, Stärke 1,0 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 6 x 12 mm, Stärke 1,0 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 8 x 12 mm, Stärke 1,0 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 8 x 14 mm, Stärke 1,0 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 8 x 14 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 9 x 14 mm, Stärke 1,0 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 10 x 14 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 10 x 16 mm, Stärke 1,0 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 12 x 16 mm, Stärke 1,0 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 12 x 16 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 12 x 18 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 13 x 18 mm, Stärke 1,0 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 14 x 18 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 14 x 20 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 14 x 20 mm, Stärke 2,0 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 16 x 20 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 16 x 22 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 18 x 22 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 18 x 24 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 20 x 24,5 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 20 x 24,5 mm, Stärke 0,8 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 19 x 26 mm, Stärke 2,0 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 22 x 27 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 22 x 29 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 24 x 29 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 24 x 32 mm, Stärke 2,0 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 26 x 34 mm, Stärke 2,0 mm
- 10 Kupfer-Dichtringe Ø 28 x 36 mm, Stärke 2,0 mm
- Material: Kupfer



Art.-Nr.
8142

## Dichtring-Sortiment | Kupfer | 150-tlg.

- für Öl-Ablassschrauben
- im Sortimentskasten
- je 10 O-Ringe:
  - Innen-Ø 5 mm x Außen-Ø 10 mm, Stärke 1 mm
  - Innen-Ø 6 mm x Außen-Ø 10 mm, Stärke 1 mm
  - Innen-Ø 7 mm x Außen-Ø 10 mm, Stärke 1 mm
  - Innen-Ø 8 mm x Außen-Ø 12 mm, Stärke 1 mm
  - Innen-Ø 10 mm x Außen-Ø 16 mm, Stärke 1 mm
  - Innen-Ø 10,5 mm x Außen-Ø 17 mm, Stärke 1,5 mm
  - Innen-Ø 11 mm x Außen-Ø 17 mm, Stärke 1,5 mm
  - Innen-Ø 12 mm x Außen-Ø 20 mm, Stärke 1,5 mm
  - Innen-Ø 12,5 mm x Außen-Ø 20 mm, Stärke 1,5 mm
  - Innen-Ø 14 mm x Außen-Ø 18 mm, Stärke 1 mm
  - Innen-Ø 14 mm x Außen-Ø 20 mm, Stärke 1,5 mm
  - Innen-Ø 15 mm x Außen-Ø 20 mm, Stärke 2 mm
  - Innen-Ø 16 mm x Außen-Ø 22 mm, Stärke 2 mm
  - Innen-Ø 16,5 mm x Außen-Ø 24 mm, Stärke 2 mm
  - Innen-Ø 17,5 mm x Außen-Ø 24 mm, Stärke 2 mm



Art.-Nr.
8052






## Einspritzdüsen-Kupferring-Sortiment | 150-tlg.

- zum Abdichten von z.B. Injektoren bei Common-Rail Diesel-Einspritzsystemen (CDI)
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 13,8 mm x Innen-Ø 7,3 mm, Stärke 1,4 mm
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 14,6 mm x Innen-Ø 7,5 mm, Stärke 1,3 mm
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 14,6 mm x Innen-Ø 7,5 mm, Stärke 3,0 mm
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 15,0 mm x Innen-Ø 7,0 mm, Stärke 2,0 mm
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 15,0 mm x Innen-Ø 7,5 mm, Stärke 1,0 mm
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 15,0 mm x Innen-Ø 7,5 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 15,0 mm x Innen-Ø 7,5 mm, Stärke 2,0 mm
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 15,0 mm x Innen-Ø 7,5 mm, Stärke 2,5 mm
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 15,0 mm x Innen-Ø 7,5 mm, Stärke 3,0 mm
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 15,5 mm x Innen-Ø 7,5 mm, Stärke 2,0 mm
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 16,0 mm x Innen-Ø 7,5 mm, Stärke 1,5 mm
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 16,0 mm x Innen-Ø 7,5 mm, Stärke 1,7 mm
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 16,0 mm x Innen-Ø 7,5 mm, Stärke 2,0 mm
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 16,4 mm x Innen-Ø 7,5 mm, Stärke 2,0 mm
- 10 Einspritzdüsen-Kupferringe Außen-Ø 20,0 mm x Innen-Ø 9,4 mm, Stärke 0,9 mm




Verbrauchsmaterial

Art.-Nr.	
8120	

## O-Ring-Sortiment | Kupfer | Ø 6 - 20 mm | 95-tlg.

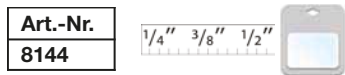
- Hohlringe zur besseren Formbarkeit
- 10 O-Ringe Ø 8 mm
- 15 O-Ringe Ø 10 mm
- 15 O-Ringe Ø 12 mm
- 20 O-Ringe Ø 14 mm
- 20 O-Ringe Ø 16 mm
- 10 O-Ringe Ø 18 mm
- 5 O-Ringe Ø 20 mm



Art.-Nr.	
9313	

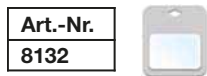
## Dichtring-Sortiment | Kupfer | Zollgrößen | für Öl-Ablassschrauben | 75-tlg.

- geeignet für Ölablass- und Hohlschrauben
- im Sortimentskasten
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 3/16" x 25/64", Stärke 1/32"
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 15/64" x 25/64", Stärke 1/32"
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 17/64" x 25/64", Stärke 1/32"
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 5/16" x 15/32", Stärke 1/32"
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 25/64" x 5/8", Stärke 1/32"
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 13/32" x 21/32", Stärke 3/64"
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 27/64" x 21/32", Stärke 3/64"
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 15/32" x 25/32", Stärke 3/64"
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 31/64" x 25/32", Stärke 3/64"
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 35/64" x 45/64", Stärke 1/32"
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 35/64" x 25/32", Stärke 3/64"
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 37/64" x 25/32", Stärke 5/64"
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 5/8" x 55/64", Stärke 5/64"
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 41/64" x 15/16", Stärke 5/64"
- 5 Kupfer-Dichtringe Ø 11/16" x 15/16", Stärke 5/64"



## Dichtring-Sortiment | Kupfer | metrisch | für Öl-Ablassschrauben | 75-tlg.

- in wiederverwendbarer Universalbox
- Kupfer-Dichtringe Ø 5,0 x 10 mm, Stärke 1,0 mm
- Kupfer-Dichtringe Ø 6,0 x 10 mm, Stärke 1,0 mm
- Kupfer-Dichtringe Ø 7,0 x 10 mm, Stärke 1,0 mm
- Kupfer-Dichtringe Ø 8,0 x 12 mm, Stärke 1,0 mm
- Kupfer-Dichtringe Ø 10,5 x 17 mm, Stärke 1,5 mm
- Kupfer-Dichtringe Ø 11,0 x 17 mm, Stärke 1,5 mm
- Kupfer-Dichtringe Ø 12,5 x 20 mm, Stärke 1,5 mm
- Kupfer-Dichtringe Ø 14,0 x 18 mm, Stärke 1,0 mm
- Kupfer-Dichtringe Ø 14,0 x 20 mm, Stärke 1,5 mm
- Kupfer-Dichtringe Ø 15,0 x 20 mm, Stärke 2,0 mm
- Kupfer-Dichtringe Ø 16,0 x 22 mm, Stärke 2,0 mm
- Kupfer-Dichtringe Ø 16,5 x 24 mm, Stärke 2,0 mm
- Kupfer-Dichtringe Ø 17,5 x 24 mm, Stärke 2,0 mm



Verbrauchsmaterial

## Gummi-Durchgangsstüben-Sortiment | metrisch | 180-tlg.

- dient dem Kabelschutz bei Verlegung durch Bohrungen in Blech oder Kunststoffteilen
- im Sortimentskasten
- 5 Gummi-Durchgangsstüben Bohrungs-Ø 22 mm, Durchführungs-Ø 15 mm, Gesamt-Ø 26 mm
- 5 Gummi-Durchgangsstüben Bohrungs-Ø 15,5 mm, Durchführungs-Ø 12 mm, Gesamt-Ø 19 mm
- 5 Gummi-Durchgangsstüben Bohrungs-Ø 28 mm, Durchführungs-Ø 17 mm, Gesamt-Ø 32 mm
- 20 Gummi-Durchgangsstüben Bohrungs-Ø 12 mm, Durchführungs-Ø 11 mm, Gesamt-Ø 15 mm
- 25 Gummi-Durchgangsstüben Bohrungs-Ø 11 mm, Durchführungs-Ø 9 mm, Gesamt-Ø 15 mm
- 40 Gummi-Durchgangsstüben Bohrungs-Ø 10 mm, Durchführungs-Ø 6 mm, Gesamt-Ø 13 mm
- 40 Gummi-Durchgangsstüben Bohrungs-Ø 7,5 mm, Durchführungs-Ø 5 mm, Gesamt-Ø 10 mm
- 40 Gummi-Durchgangsstüben Bohrungs-Ø 6 mm, Durchführungs-Ø 3 mm, Gesamt-Ø 8 mm



Art.-Nr.
8125

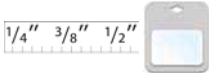


## Gummi-Durchgangsstüben-Sortiment | Zoll | 180-tlg.

- 40 Gummi-Durchgangsstüben 5/16"
- 40 Gummi-Durchgangsstüben 1/4"
- 40 Gummi-Durchgangsstüben 3/8"
- 20 Gummi-Durchgangsstüben 1/2"
- 25 Gummi-Durchgangsstüben 7/16"
- 5 Gummi-Durchgangsstüben 5/8"
- 5 Gummi-Durchgangsstüben 7/8"
- 5 Gummi-Durchgangsstüben 1"
- im Sortimentskasten



Art.-Nr.
8112



## Splinte-Sortiment | Ø 1,6 - 4,0 mm | 555-tlg.

- gerade Ausführung
- sortiert
- im Sortimentskasten
- Splinte 1,6 x 25mm - 2,4 x 25mm - 2,4 x 33 mm - 3,2 x 32 mm - 3,2 x 50 mm - 4,0 x 64 mm



Art.-Nr.
8048



## Federsplinte-Sortiment | Ø 2,4 - 4,0 mm | 150-tlg.

- im Sortimentskasten
- 42 Federsplinte Ø 2,4 x 31 mm
- 30 Federsplinte Ø 2,0 x 33 mm
- 25 Federsplinte Ø 2,0 x 40 mm
- 25 Federsplinte Ø 2,8 x 42 mm
- 20 Federsplinte Ø 3,5 x 45 mm
- 8 Federsplinte Ø 4,0 x 75 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.  
8043



## Sicherungsbolzen-Sortiment | 60-tlg.

- 4 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 2,5 mm, 2,5 x 25 mm
- 4 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 2,5 mm, 6 x 25 mm
- 3 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 2,5 mm, 6 x 30 mm
- 4 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 2,5 mm, 6 x 40 mm
- 3 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 2,5 mm, 6 x 45 mm
- 3 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 2,5 mm, 6 x 50 mm
- 3 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 2,5 mm, 6 x 60 mm
- 3 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 2,5 mm, 6 x 65 mm
- 3 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 3,5 mm, 8 x 25 mm
- 3 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 3,5 mm, 8 x 30 mm
- 4 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 3,5 mm, 8 x 40 mm
- 3 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 3,5 mm, 8 x 45 mm
- 2 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 3,5 mm, 8 x 50 mm
- 2 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 3,5 mm, 8 x 60 mm
- 1 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 3,5 mm, 8 x 65 mm
- 2 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 3,5 mm, 8 x 70 mm
- 4 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 4,0 mm, 10 x 25 mm
- 3 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 4,0 mm, 10 x 40 mm
- 2 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 4,0 mm, 10 x 50 mm
- 2 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 3,5 mm, 12 x 40 mm
- 2 Sicherungsbolzen, Splintaufnahmen Ø 3,5 mm, 12 x 50 mm

Art.-Nr.  
8137



## Klappsplinte-Sortiment | 50-tlg.

- im Sortimentskasten
- galvanisch verzinkt
- 16 Klappsplinte 4,5 mm
- 18 Klappsplinte 6,0 mm
- 6 Klappsplinte 8,0 mm
- 10 Klappsplinte 11,0 mm
- Oberflächenvergütung: verzinkt, galvanisch

Art.-Nr.  
8087



## Hohlsplinte-/Federstifte-Sortiment | 450-tlg.

- metrisch
- im Sortimentskasten
- alle wichtigen Größen übersichtlich geordnet
- 30 Hohlsplinte-/Federstifte 3 x 40 mm
- 40 Hohlsplinte-/Federstifte 4 x 30 mm
- 20 Hohlsplinte-/Federstifte 4 x 40 mm
- 30 Hohlsplinte-/Federstifte 5 x 40 mm
- 30 Hohlsplinte-/Federstifte 4 x 50 mm
- 5 Hohlsplinte-/Federstifte 5 x 50 mm
- 5 Hohlsplinte-/Federstifte 6 x 50 mm
- 5 Hohlsplinte-/Federstifte 5 x 60 mm
- 4 Hohlsplinte-/Federstifte 6 x 60 mm
- 4 Hohlsplinte-/Federstifte 8 x 60 mm
- 4 Hohlsplinte-/Federstifte 7 x 70 mm
- 3 Hohlsplinte-/Federstifte 8 x 80 mm
- 4 Hohlsplinte-/Federstifte 8 x 50 mm
- 2 Hohlsplinte-/Federstifte 10 x 80 mm
- 6 Hohlsplinte-/Federstifte 10 x 400 mm
- 8 Hohlsplinte-/Federstifte 8 x 40 mm
- 20 Hohlsplinte-/Federstifte 6 x 40 mm
- 80 Hohlsplinte-/Federstifte 3 x 30 mm
- 150 Hohlsplinte-/Federstifte 2 x 20 mm



Art.-Nr.
8054



## Passfedern-Sortiment | 60-tlg.

- für formschlüssige Verbindung von Naben auf Wellen
- 4 Passfedern 3 x 3 x 20 mm
- 4 Passfedern 3 x 3 x 25 mm
- 5 Passfedern 5 x 5 x 20 mm
- 5 Passfedern 5 x 5 x 25 mm
- 5 Passfedern 5 x 5 x 30 mm
- 5 Passfedern 6 x 6 x 20 mm
- 5 Passfedern 6 x 6 x 30 mm
- 5 Passfedern 6 x 6 x 40 mm
- 5 Passfedern 8 x 7 x 30 mm
- 5 Passfedern 8 x 7 x 40 mm
- 5 Passfedern 10 x 8 x 30 mm
- 5 Passfedern 10 x 8 x 40 mm
- 5 Passfedern 12 x 8 x 40 mm



Art.-Nr.
8141



## Federn-Sortiment | Zug- und Druckfedern | 200-tlg.

- Zug- und Druckfedern
- im Sortimentskasten
- Zugfedern 4,0 x 79,5 mm
- Zugfedern 4,5 x 44,5 mm
- Zugfedern 5,0 x 20,5 mm
- Zugfedern 5,5 x 25,5 mm
- Zugfedern 6,5 x 22,0 mm
- Zugfedern 7,0 x 98,0 mm
- Zugfedern 7,0 x 51,0 mm
- Zugfedern 8,0 x 28,5 mm
- Zugfedern 8,0 x 31,5 mm
- Zugfedern 8,0 x 44,5 mm
- Zugfedern 8,5 x 36,5 mm
- Zugfedern 8,5 x 47 mm
- Druckfedern 5,5 x 17,5 mm
- Druckfedern 5,5 x 38,0 mm
- Druckfedern 6,5 x 10,0 mm
- Druckfedern 7,0 x 12,5 mm
- Druckfedern 7,0 x 19,0 mm
- Druckfedern 9,0 x 35 mm
- Druckfedern 9,5 x 16 mm
- Druckfedern 9,5 x 19 mm



Art.-Nr.  
8047



## VDE-Isolierband-Sortiment | 6-tlg.

- Länge 5 m x Breite 19 mm
- Farben 2x schwarz, 2x rot, 1x gelb, 1x weiss
- flexibel und hohe Klebekraft
- VDE-geprüft

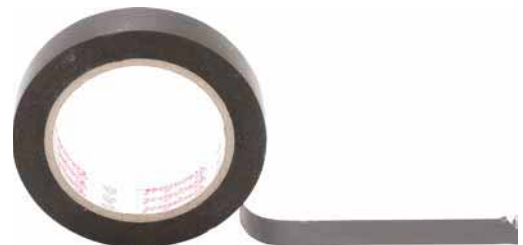


Art.-Nr.  
80836



## VDE-Isolierband | 15 m

- schwarz
- Rolle 0,15 mm x 15 mm x 15 m
- Kern 50 mm
- VDE-geprüft




Art.-Nr.  
3025



## PTFE-Dichtband | 10 m | 2-tlg.

- zum Abdichten von Anschlüssen an Druckluft- und Wasserrohrverbindungen
- geeignet für den Sanitär- und Pneumatikbereich



Art.-Nr.	
8582	

## Kabelbinder-Sortimente | weiß

- Material: Nylon
- Farbe: weiß




Art.-Nr.	Beschreibung
1788	Kabelbinder-Sortiment   weiß   4,8 x 250 mm   50-tlg.
80876	Kabelbinder-Sortiment   weiß   4,8 x 300 mm   50-tlg.
80878	Kabelbinder-Sortiment   weiß   8,0 x 400 mm   30-tlg.
80881	Kabelbinder-Sortiment   weiß   8,0 x 600 mm   20-tlg.

## Kabelbinder-Sortiment | weiß | verschiedene Größen | 250-tlg.

- geeignet für Bindung von Kabeln, Schläuchen usw.
- 160 Kabelbinder 100 x 2,5 mm
- 40 Kabelbinder 200 x 4,6 mm
- 10 Kabelbinder 200 x 7,5 mm
- 30 Kabelbinder 300 x 4,7 mm
- 10 Kabelbinder 300 x 7,8 mm
- Material: Nylon
- Farbe: weiß



Art.-Nr.	
80874	

## Kabelschuh-Sortiment | 360-tlg.

- 20 Stossverbinder, rot, 0,25 - 1,5mm<sup>2</sup>
- 30 Stossverbinder, blau, 1,5 - 2,5mm<sup>2</sup>
- 15 Stossverbinder, gelb, 4 - 6mm<sup>2</sup>
- 25 Flachstecker teilisoliert, blau, 1,5 - 2,5mm<sup>2</sup>
- 25 Flachsteckhülsen teilisoliert, blau, 1,5 - 2,5mm<sup>2</sup>
- 5 Rundstecker teilisoliert, blau, 1,5 - 2,5mm<sup>2</sup>
- 5 Rundsteckhülsen vollisoliert, blau, 1,5 - 2,5mm<sup>2</sup>
- 30 Ring-Kabelschuhe teilisoliert, blau, Ø 5 mm
- 20 Ring-Kabelschuhe teilisoliert, blau, Ø 6 mm
- 20 Ring-Kabelschuhe teilisoliert, blau, Ø 10 mm
- 20 Ring-Kabelschuhe teilisoliert, gelb, Ø 5 mm
- 15 Ring-Kabelschuhe teilisoliert, gelb, Ø 6 mm
- 15 Ring-Kabelschuhe teilisoliert, gelb, Ø 10 mm
- 30 Gabel-Kabelschuhe teilisoliert, blau, Ø 5 mm
- 20 Gabel-Kabelschuhe teilisoliert, gelb, Ø 5 mm
- 10 Flachstecker vollisoliert, blau, 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 10 Flachsteckhülsen vollisoliert, blau 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 20 Steckhülsen vollisoliert, rot, 0,25 - 1,5 mm<sup>2</sup>
- 25 Ministecker teilisoliert, blau, 1,5 - 2,5mm<sup>2</sup>



Art.-Nr.  
14110



## Kabelschuh-Sortiment | 160-tlg.

- 12 Stossverbinder, rot, 0,25 - 1,5 mm<sup>2</sup>
- 18 Stossverbinder, blau, 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 12 Stossverbinder, gelb, 4 - 6 mm<sup>2</sup>
- 10 Flachstecker teilisoliert, blau, 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 5 Flachstecker teilisoliert, gelb, 4 - 6 mm<sup>2</sup>
- 10 Flachsteckhülsen teilisoliert, blau, 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 5 Flachsteckhülsen teilisoliert, gelb, 4 - 6 mm<sup>2</sup>
- 4 Quetschverbinder, rot, 0,25 - 1,5 mm<sup>2</sup>
- 4 Quetschverbinder, blau, 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 10 Rundstecken teilisoliert, blau, 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 10 Rundsteckhülse vollisoliert, blau, 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- 4 Ring-Kabelschuhe teilisoliert, gelb, Ø 5 mm
- 4 Ring-Kabelschuhe teilisoliert, gelb, Ø 8 mm
- 4 Ring-Kabelschuhe teilisoliert, gelb, Ø 10 mm
- 10 Ring-Kabelschuhe teilisoliert, blau, Ø 4 mm
- 10 Ring-Kabelschuhe teilisoliert, blau, Ø 5 mm
- 10 Ring-Kabelschuhe teilisoliert, blau, Ø 6 mm
- 10 Gabel-Kabelschuhe teilisoliert, blau, Ø 4 mm
- 8 Ring-Kabelschuhe teilisoliert, rot, Ø 4 mm



Art.-Nr.  
14105



## Kabelschuh-Sortiment | 30-tlg.

- Ersatz-Kabelschuh-Sortiment für Werkzeugkoffer Art. 15501



Art.-Nr.  
15501-2



## Aderendhülsen-Sortiment | isoliert | 685-tlg.

- in praktischer, wiederverwendbarer Box
- 50 Aderendhülsen für Kabelquerschnitt 0,5 mm<sup>2</sup>
- 50 Aderendhülsen für Kabelquerschnitt 0,75 mm<sup>2</sup>
- 100 Aderendhülsen für Kabelquerschnitt 1,0 mm<sup>2</sup>
- 250 Aderendhülsen für Kabelquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- 150 Aderendhülsen für Kabelquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- 50 Aderendhülsen für Kabelquerschnitt 4,0 mm<sup>2</sup>
- 25 Aderendhülsen für Kabelquerschnitt 6,0 mm<sup>2</sup>
- 10 Aderendhülsen für Kabelquerschnitt 10,0 mm<sup>2</sup>



Art.-Nr.  
14120



## Abzweigverbinder-Sortiment | 50-tlg.

- Klemmung aus hochleitfähigem Material
- Polyamid-Isolierung (Nylon) bietet höchste Qualität
- Temperaturbereich 60 - 110 °C (kurzzeitig 130 °C)
- im Sortimentskasten



Art.-Nr.  
80757



## Lötverbinder-Satz | mit Schrumpfschlauch | 9-tlg.

- transparenter Schrumpfschlauch mit Farb- und Lötzinring
- ermöglicht ein gleichzeitiges Löten und Schrumpfen durch Erhitzen
- beinhaltet je 3 Stück der folgenden Größen:
  - Innendurchmesser 2,7 mm, Länge 40 mm
  - Innendurchmesser 4,5 mm, Länge 40 mm
  - Innendurchmesser 6,8 mm, Länge 40 mm
- Temperaturbereich -55 - 125 °C



Art.-Nr.  
85220



## Nietmuttern-Sortiment | verzinkter Stahl | 150-tlg.

- in praktischer, wiederverwendbarer Universalbox
- 40 Nietmuttern M3 x 9 mm
- 35 Nietmuttern M4 x 11 mm
- 25 Nietmuttern M5 x 13 mm
- 25 Nietmuttern M6 x 15 mm
- 15 Nietmuttern M8 x 18 mm
- 10 Nietmuttern M10 x 21 mm
- Material: Stahl
- Oberflächenvergütung: verzinkt



Art.-Nr.  
14126



## Nietmuttern-Sortiment | Aluminium | 150-tlg.

- Aluminium
- in praktischer, wiederverwendbarer Universalbox
- 40 Nietmuttern M3 x 9 mm
- 35 Nietmuttern M4 x 11 mm
- 25 Nietmuttern M5 x 13 mm
- 25 Nietmuttern M6 x 15 mm
- 15 Nietmuttern M8 x 18 mm
- 10 Nietmuttern M10 x 21 mm

Art.-Nr.
14127



## Schlauchklemmen-Sortiment | rostfrei | auf Tafel | 111-tlg.

- rostfrei
- griffbereit im Standhalter, auch für Wandmontage geeignet
- Schellenantrieb: Sechskant 7 mm
- je 10 Schlauchklemmen, Breite 9 mm: 8 - 12 / 10 - 16 / 12 - 20 / 16 - 25 / 20 - 32 / 25 - 40 / 30 - 45 mm
- je 10 Schlauchklemmen, Breite 12 mm: 32 - 50 / 40 - 60 / 50 - 70 / 60 - 80 mm
- inkl. 7 mm Sechskant-Schraubendreher

Art.-Nr.	Beschreibung
8095	Schlauchklemmen-Sortiment   rostfrei   auf Tafel   111-tlg.
8095-8x12	Schlauchklemmen   rostfrei   8 x 12 mm   10-tlg.
8095-10x16	Schlauchklemmen   rostfrei   10 x 16 mm   10-tlg.
8095-12x20	Schlauchklemmen   rostfrei   12 x 20 mm   10-tlg.
8095-16x25	Schlauchklemmen   rostfrei   16 x 25 mm   10-tlg.
8095-20x32	Schlauchklemmen   rostfrei   20 x 32 mm   10-tlg.
8095-25x40	Schlauchklemmen   rostfrei   25 x 40 mm   10-tlg.
8095-30x45	Schlauchklemmen   rostfrei   30 x 45 mm   10-tlg.
8095-32x50	Schlauchklemmen   rostfrei   32 x 50 mm   10-tlg.
8095-40x60	Schlauchklemmen   rostfrei   40 x 60 mm   10-tlg.
8095-50x70	Schlauchklemmen   rostfrei   50 x 70 mm   10-tlg.
8095-60x80	Schlauchklemmen   rostfrei   60 x 80 mm   10-tlg.



## Schlauchklemmen-Sortiment | Ø 16 - 40 mm | 26-tlg.

- im Sortimentskasten
- 8 Schlauchklemmen Ø 16 mm
- 6 Schlauchklemmen Ø 22 mm
- 4 Schlauchklemmen Ø 25 mm
- 2 Schlauchklemmen Ø 28 mm
- 2 Schlauchklemmen Ø 35 mm
- 4 Schlauchklemmen Ø 40 mm

Art.-Nr.
8055



## Schlauchklemmen-Sortiment | Ø 6 - 16 mm | 30-tlg.

- metrische Stahl-Schlauchklemmen
- für Öl-, Druckluft- und Benzinschläuche geeignet
- 7 Schlauchklemmen Ø 6-8 mm
- 7 Schlauchklemmen Ø 7-9 mm
- 5 Schlauchklemmen Ø 8-10 mm
- 5 Schlauchklemmen Ø 9-11 mm
- 3 Schlauchklemmen Ø 10-12 mm
- 3 Schlauchklemmen Ø 14-16 mm



Art.-Nr.  
9476



## Edelstahl-Schlauchklemmen-Sortiment | Ø 5,8 - 21 mm | 170-tlg.

- zur Verwendung mit Art. 161, 8359
- 20 Schlauchklemmen Ø 5,8 - 7,0 mm
- 20 Schlauchklemmen Ø 7,3 - 9,0 mm
- 20 Schlauchklemmen Ø 8,8 - 10,5 mm
- 20 Schlauchklemmen Ø 10,8 - 13,3 mm
- 20 Schlauchklemmen Ø 12,0 - 14,5 mm
- 20 Schlauchklemmen Ø 12,3 - 14,8 mm
- 20 Schlauchklemmen Ø 14,5 - 17,0 mm
- 15 Schlauchklemmen Ø 16,0 - 19,2 mm
- 15 Schlauchklemmen Ø 17,8 - 21,0 mm



Art.-Nr.  
14115

## Gummierte Schlauchklemmen-Sortiment | Ø 6 - 16 mm | 18-tlg.

- 8 gummierte Schlauchklemmen Ø 6 mm
- 4 gummierte Schlauchklemmen Ø 8 mm
- 2 gummierte Schlauchklemmen Ø 10 mm
- 2 gummierte Schlauchklemmen Ø 13 mm
- 2 gummierte Schlauchklemmen Ø 16 mm
- Oberflächenvergütung: verzinkt



Art.-Nr.  
14145



## Griff-Schlauchschellen-Sortiment | 26-tlg.

- zur werkzeugfreien Montage
- 10 Schlauchschellen für Schläuche 13 mm bzw. 1/2"
- 6 Schlauchschellen für Schläuche 16 mm bzw. 5/8"
- 6 Schlauchschellen für Schläuche 19 mm bzw. 3/4"
- 2 Schlauchschellen für Schläuche 22 mm bzw. 7/8"
- 2 Schlauchschellen für Schläuche 25 mm bzw. 1"



Art.-Nr.  
80859



## Schlauchverbinder-Sortimente | kraftstoffbeständig | 100 tlg.

- zum Verbinden von Schlauchleitungen wie z.B. Unterdruck-, Rücklaufleitungen, etc.
- Material POM (Polyoxymethylen)
- benzin- und ölbeständig
- 25 T-Verbinder:
  - 10 Stück 3 mm
  - 5 Stück 5 mm
  - 3 Stück 6 mm
  - 3 Stück 8 mm
  - 2 Stück 10 mm
  - 2 Stück 12 mm
- 25 L-Verbinder
  - 10 Stück 3 mm
  - 5 Stück 5 mm
  - 3 Stück 6 mm
  - 3 Stück 8 mm
  - 2 Stück 10 mm
  - 2 Stück 12 mm
- 25 I-Verbinder
  - 10 Stück 3 mm
  - 5 Stück 5 mm
  - 3 Stück 6 mm
  - 3 Stück 8 mm
  - 2 Stück 10 mm
  - 2 Stück 12 mm
- 25 Y-Verbinder
  - 10 Stück 3 mm
  - 5 Stück 5 mm
  - 3 Stück 6 mm
  - 3 Stück 8 mm
  - 2 Stück 10 mm
  - 2 Stück 12 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8790	Schlauchverbinder-Sortimente   kraftstoffbeständig   100 tlg.
8790-3	Schlauchverbinder-Sortimente   kraftstoffbeständig   3 mm   8 tlg.
8790-5	Schlauchverbinder-Sortimente   kraftstoffbeständig   5 mm   8 tlg.
8790-6	Schlauchverbinder-Sortimente   kraftstoffbeständig   6 mm   8 tlg.
8790-8	Schlauchverbinder-Sortimente   kraftstoffbeständig   8 mm   8 tlg.
8790-10	Schlauchverbinder-Sortimente   kraftstoffbeständig   10 mm   8 tlg.



Verbrauchsmaterial

## Schmiernippel-Sortiment | 110-tlg.

- gerade, 45° und 90° abgewinkelte Ausführung
- 60 Schmiernippel M6 x 1,00, gerade
- 5 Schmiernippel M6 x 1,00, 45°
- 5 Schmiernippel M6 x 1,00, 90°
- 10 Schmiernippel M8 x 1,25, gerade
- 5 Schmiernippel M8 x 1,25, 45°
- 5 Schmiernippel M8 x 1,25, 90°
- 10 Schmiernippel M10 x 1,50, gerade
- 5 Schmiernippel M10 x 1,50, 45°
- 5 Schmiernippel M10 x 1,50, 90°
- Material: Werkzeugstahl (A3)
- Oberflächenvergütung: verzinkt



Art.-Nr.  
8065



## Schmiernippel-Sortiment | metrisch/Zollgrößen | 70-tlg.

- gerade, 45° und 90° abgewinkelte Ausführung
- 20 Schmiernippel 1/4" x 28 mm, gerade
- 5 Schmiernippel 1/4" x 28 mm, 45°
- 5 Schmiernippel 1/4" x 28 mm, 90°
- 10 Schmiernippel 1/8" x 27 mm, gerade
- 5 Schmiernippel 1/8" x 27 mm, 45°
- 5 Schmiernippel 1/8" x 27 mm, 90°
- 10 Schmiernippel M6 x 1,0 mm, gerade
- 5 Schmiernippel M8 x 1,0 mm, gerade
- 5 Schmiernippel M10 x 1,0 mm, gerade
- Material: Werkzeugstahl (A3)
- Oberflächenvergütung: verzinkt



Art.-Nr.  
8065-1



## Dämpfungsscheiben- und Schrauben-Sortiment | 170-tlg.

- im Sortimentskasten
- 40 Schrauben 3 x 8 mm
- 20 Schrauben 4 x 16 mm
- 15 Schrauben 5 x 12 mm
- 10 Schrauben 6 x 20 mm
- 85 Kotflügelklemmen/Karosseriemuttern in verschiedenen Größen und Formen



Art.-Nr.  
8114



Verbrauchsmaterial

## Flügelmuttern-Sortiment | 75-tlg.

- metrisch
- Größen: M5 x 0,8 - M6 x 1,0 - M8 x 1,25
- im Sortimentskasten
- Oberflächenvergütung: verzinkt

Art.-Nr.  
8133



## Sechskant-Muttern-Sortiment | selbstsichernd | 146-tlg.

- metrisch mit Nyloneinsatz
- im Sortimentskasten
- 35 Sechskant-Muttern, selbstsichernd, M4
- 35 Sechskant-Muttern, selbstsichernd, M5
- 25 Sechskant-Muttern, selbstsichernd, M6
- 25 Sechskant-Muttern, selbstsichernd, M8
- 16 Sechskant-Muttern, selbstsichernd, M10
- 10 Sechskant-Muttern, selbstsichernd, M12
- Oberflächenvergütung: verchromt

Art.-Nr.  
8135



## Schraubhaken-Sortiment | 151-tlg.

- offen und geschlossen
- im Sortimentskasten
- offen: 2,5 x 40 - 4 x 60 - 4,8 x 75 mm
- geschlossen: 2,2 x 25 - 4,3 x 45 - 4,8 x 50 mm
- Oberflächenvergütung: verzinkt

Art.-Nr.  
8136



## Hutmutter-Sortiment | 150-tlg.

- nach DIN 1587
- 30 Hutmutter M3
- 30 Hutmutter M4
- 30 Hutmutter M5
- 30 Hutmutter M6
- 20 Hutmutter M8
- 10 Hutmutter M10
- Material: Stahl
- Oberflächenvergütung: vernickelt

Art.-Nr.  
14130



## Madenschrauben-Sortiment | 160-tlg.

- gefertigt aus Stahl
- nach DIN 913
- Madenschrauben mit Regelgewinde:
  - 15 Madenschrauben M3 x 5 mm
  - 15 Madenschrauben M4 x 5 mm
  - 20 Madenschrauben M6 x 6 mm
  - 10 Madenschrauben M6 x 10 mm
  - 20 Madenschrauben M8 x 10 mm
  - 10 Madenschrauben M5 x 6 mm
  - 10 Madenschrauben M8 x 12 mm
  - 10 Madenschrauben M10 x 10 mm
  - 10 Madenschrauben M10 x 12 mm
- Madenschrauben mit Feingewinde:
  - 15 Madenschrauben M6 x 6 mm
  - 15 Madenschrauben M8 x 10 mm
  - 10 Madenschrauben M10 x 10 mm



Art.-Nr.  
14135



## Schrumpfschlauch-Sortiment | schwarz | 127-tlg.

- schnelle Reparatur, Kabelschutz vor Witterung und Korrosion
- Schrumpfverhältnis 2:1
- im Sortimentskasten

sortiert nach verschiedenen Größen:

- Ø 2 mm, Länge 40 mm
- Ø 2,5 mm, Länge 40 mm
- Ø 3,5 mm, Länge 40 mm
- Ø 5 mm, Länge 40 mm
- Ø 7 mm, Länge 80 mm
- Ø 10 mm, Länge 80 mm
- Ø 13 mm, Länge 85 mm



Art.-Nr.  
8042



## Schrumpfschlauch-Sortiment | farbig | 100-tlg.

- schnelle Reparatur, Kabelschutz vor Witterung und Korrosion
- Schrumpfrate ca. 2:1
- im Sortimentskasten
- 30 Schrumpfschläuche Ø 1,5 mm, Länge 100 mm
- 30 Schrumpfschläuche Ø 2,5 mm, Länge 100 mm
- 20 Schrumpfschläuche Ø 4,0 mm, Länge 100 mm
- 10 Schrumpfschläuche Ø 6,0 mm, Länge 100 mm
- 6 Schrumpfschläuche Ø 10,0 mm, Länge 100 mm
- 4 Schrumpfschläuche Ø 13,0 mm, Länge 100 mm



Art.-Nr.  
8123



## Schrumpfschlauch-Sortiment | rot / schwarz | 150-tlg.

- schnelle Reparatur, Kabelschutz vor Witterung und Korrosion
- Schrumpfrate 2:1
- 40 Schrumpfschläuche Ø 2,0 mm, Länge 30 mm
- 40 Schrumpfschläuche Ø 2,5 mm, Länge 60 mm
- 20 Schrumpfschläuche Ø 3,5 mm, Länge 60 mm
- 16 Schrumpfschläuche Ø 5,0 mm, Länge 60 mm
- 10 Schrumpfschläuche Ø 6,0 mm, Länge 60 mm
- 8 Schrumpfschläuche Ø 8,0 mm, Länge 100 mm
- 8 Schrumpfschläuche Ø 10,0 mm, Länge 100 mm
- 8 Schrumpfschläuche Ø 13,0 mm, Länge 100 mm
- im Sortimentskasten



Art.-Nr.  
9404



## Schrumpfschlauch-Sortiment | transparent | 150-tlg.

- schnelle Reparatur, Kabelschutz vor Witterung und Korrosion
- Schrumpfrate 2:1
- 50 Schrumpfschläuche Ø 1,5 mm, Länge 100 mm
- 30 Schrumpfschläuche Ø 2,5 mm, Länge 100 mm
- 30 Schrumpfschläuche Ø 3,0 mm, Länge 100 mm
- 20 Schrumpfschläuche Ø 5,0 mm, Länge 100 mm
- 10 Schrumpfschläuche Ø 6,0 mm, Länge 100 mm
- 10 Schrumpfschläuche Ø 10,0 mm, Länge 100 mm
- im Sortimentskasten



Art.-Nr.  
9405



## Kfz-Sicherungs-Sortiment | MINI | 121-tlg.

- nach Größe farblich gekennzeichnete Sicherungen
- im Sortimentskasten
- 20 Sicherungen MINI 5 A
- 20 Sicherungen MINI 10 A
- 20 Sicherungen MINI 15 A
- 20 Sicherungen MINI 20 A
- 20 Sicherungen MINI 25 A
- 20 Sicherungen MINI 30 A
- Sicherungsauszieher "MINI"



Art.-Nr.  
8109






## Kfz-Sicherungs-Sortiment | Standard | 92-tlg.

- nach Größe farblich gekennzeichnete Sicherungen
- im Sortimentskasten
- 15 Standard-Sicherungen 5 A
- 15 Standard-Sicherungen 10 A
- 15 Standard-Sicherungen 15 A
- 15 Standard-Sicherungen 20 A
- 15 Standard-Sicherungen 25 A
- 15 Standard-Sicherungen 30 A
- 1 Spannungsprüfer 6 - 24 V
- 1 Sicherungsauszieher




Art.-Nr.	
8124	

## Pkw-Sicherungs-Sortiment | 97-tlg.

- nach Größe farblich gekennzeichnete Sicherungen
- im Sortimentskasten
- 12 PKW-Sicherungen 3 A
- 12 PKW-Sicherungen 5 A
- 12 PKW-Sicherungen 7,5 A
- 12 PKW-Sicherungen 10 A
- 12 PKW-Sicherungen 15 A
- 12 PKW-Sicherungen 20 A
- 12 PKW-Sicherungen 25 A
- 12 PKW-Sicherungen 30 A
- inkl. Sicherungsauszieher




Art.-Nr.	
8126	

## Kfz-Sicherungs-Sortiment | Maxi | 24-tlg.

- Abmessungen 30 x 35 mm
- Kontaktabstand 8 mm
- 3 Sicherungen 20 A
- 3 Sicherungen 30 A
- 3 Sicherungen 40 A
- 3 Sicherungen 50 A
- 3 Sicherungen 60 A
- 3 Sicherungen 70 A
- 3 Sicherungen 80 A
- 3 Sicherungen 100 A



Art.-Nr.	
8127	

## Außen-Seegerring-Sortiment (Sprengringe) | Ø 3 - 32 mm | 300-tlg.

- im Sortimentskasten
- 20 Seegerringe Ø 3 mm
- 10 Seegerringe Ø 4 mm
- 15 Seegerringe Ø 5 mm
- 25 Seegerringe Ø 6 mm
- 15 Seegerringe Ø 8 mm
- 20 Seegerringe Ø 9 mm
- 15 Seegerringe Ø 11 mm
- 15 Seegerringe Ø 12 mm
- 25 Seegerringe Ø 13 mm
- 15 Seegerringe Ø 14 mm
- 20 Seegerringe Ø 15 mm
- 25 Seegerringe Ø 19 mm
- 15 Seegerringe Ø 20 mm
- 20 Seegerringe Ø 22 mm
- 15 Seegerringe Ø 25 mm
- 15 Seegerringe Ø 26 mm
- 10 Seegerringe Ø 28 mm
- 5 Seegerringe Ø 32 mm
- Material: Mangan-Stahl (65)



Art.-Nr.  
8046



## Innen-Seegerring-Sortiment (Sprengringe) | Ø 3 - 32 mm | 300-tlg.

- im Sortimentskasten
- 20 Seegerringe Ø 3 mm
- 10 Seegerringe Ø 4 mm
- 15 Seegerringe Ø 5 mm
- 25 Seegerringe Ø 6 mm
- 15 Seegerringe Ø 8 mm
- 20 Seegerringe Ø 9 mm
- 15 Seegerringe Ø 11 mm
- 15 Seegerringe Ø 12 mm
- 25 Seegerringe Ø 13 mm
- 15 Seegerringe Ø 14 mm
- 20 Seegerringe Ø 15 mm
- 25 Seegerringe Ø 19 mm
- 15 Seegerringe Ø 20 mm
- 20 Seegerringe Ø 22 mm
- 15 Seegerringe Ø 25 mm
- 15 Seegerringe Ø 26 mm
- 10 Seegerringe Ø 28 mm
- 5 Seegerringe Ø 32 mm
- Material: Mangan-Stahl (65)



Art.-Nr.  
8049



## E-Sicherungsring-Sortiment | 1,5 - 22 mm | 300-tlg.

- aus Federstahl
- schwarz phosphatiert
- im Sortimentskasten
- E-Sicherungsringe 30 x 1,5 mm
- E-Sicherungsringe 30 x 3 mm
- E-Sicherungsringe 40 x 5 mm
- E-Sicherungsringe 50 x 6 mm
- E-Sicherungsringe 50 x 10 mm
- E-Sicherungsringe 40 x 12 mm
- E-Sicherungsringe 20 x 15 mm
- E-Sicherungsringe 20 x 19mm
- E-Sicherungsringe 20 x 22 mm
- Material: Federstahl
- Oberflächenvergütung: phosphatiert, schwarz



Art.-Nr.  
8039



## Schraubverschluss-Karabinerhaken-Sortiment | 20-tlg.

- 6 Schraubverschluss-Karabinerhaken 36 x 17 mm, Ø 3,5 mm
- 4 Schraubverschluss-Karabinerhaken 40 x 20 mm, Ø 4,0 mm
- 4 Schraubverschluss-Karabinerhaken 49 x 23 mm, Ø 5,0 mm
- 2 Schraubverschluss-Karabinerhaken 58 x 27 mm, Ø 6,0 mm
- 2 Schraubverschluss-Karabinerhaken 65 x 31 mm, Ø 7,0 mm
- 2 Schraubverschluss-Karabinerhaken 75 x 34 mm, Ø 8,0 mm



Art.-Nr.  
8078



## Ösen-Installations-Sortiment | 103-tlg.

- 50 Ösen, Innendurchmesser 11,5 mm, Außendurchmesser 24 mm
- 3-tlg. Installations-Werkzeug
- universell verwendbar für viele Reparatur- und Bastelarbeiten im Innenbereich, nicht zur Verwendung im Außenbereich geeignet
- im Sortimentskasten



Art.-Nr.  
8111



## Federkeile-Sortiment | 80-tlg.

- im Sortimentskasten
- je 10 Federkeile in folgenden Größen:
  - 3 x 5 x 13 mm
  - 4 x 7,5 x 19 mm
  - 4 x 5 x 13 mm
  - 5 x 7,5 x 19 mm
  - 3 x 6,5 x 16 mm
  - 5 x 9 x 22 mm
  - 4 x 6,5 x 16 mm
  - 6 x 9 x 22 mm

Art.-Nr.  
8117



## Krokodilklemmen-Sortiment | 28-tlg.

- Alligator-Clip und Charging-Clip im Sortimentskasten
- Oberflächenvergütung: verzinkt

Art.-Nr.  
8138



## Spreiz-/Ankerdübel-Sortiment | 40-tlg.

- metrisch
- Größen 4 - 5 - 6 mm (jeweils kurz + lang)
- im Sortimentskasten
- Oberflächenvergütung: verzinkt

Art.-Nr.  
8139



## Kunststoffstopfen-Sortiment | 58-tlg.

- zum Verschliessen von folgenden Bohrungsgrößen:
  - 10 Stopfen Ø 10,0 mm
  - 10 Stopfen Ø 13,4 mm
  - 10 Stopfen Ø 13,5 mm
  - 8 Stopfen Ø 19,4 mm
  - 10 Stopfen Ø 19,5 mm
  - 10 Stopfen Ø 22,2 mm
- im Sortimentskasten

Art.-Nr.  
9406



## Schraubensicherungsdraht

- bestens geeignet zur Schraubensicherung
- Größe Ø 0,7 mm x Länge 15 m
- zur verwenden mit Draht-Drehzange
- Material: Edelstahl



Art.-Nr.
8478



## Auffahrampen-Satz | zusammenklappbar | 2-tlg.

- vielseitig und mobil einsetzbar
- für das Verladen von Quads, Motorrädern, Rasenmähern etc.
- zusammengeklappt auch als Kfz-Auffahrrampe verwendbar
- geeignet für Anhänger mit Ladehöhe 700 - 900 mm
- maximale Belastbarkeit pro Rampe 1100 kg (zusammengeklappt), 350 kg (ausgeklappt)
- sehr platzsparend
- Abmessungen 580 x 160 x 265 mm (zusammengeklappt)
- Gesamtlänge 1985 mm (ausgeklappt)
- leicht zu transportieren durch Tragegriff
- Länge: 1985 mm



Art.-Nr.
2999

## Auffahr-Rampe | 1 Stück

- extra starke und breite Ausführung
- 840 mm lang
- Auffahrhöhe 210 mm
- Traglast 2 t bei 2 Rampen
- für Reifen bis 195 mm Breite
- nur paarweise zu verwenden
- Breite innen: 205 mm



Art.-Nr.
3001

## Auto-Rangierschalen | 1 Paar | 680 kg

- extra schwere Ausführung
- Tragkraft pro Stück 680 kg (aus Sicherheitsgründen immer nur paarweise verwenden)
- ideal zum Rangieren bei z. B. beengten Platzverhältnissen
- jede Rangierschale mit 4 einzeln feststellbaren Lenkrollen für kurzen Wendekreis
- perfekter Halt für den Reifen durch Riffelblech-Oberflächen-Struktur



Art.-Nr.
9480



## Auto-Rangierschalen | 1 Paar | 450 kg

- Tragkraft pro Stück 450 kg
- ideal zum Rangieren bei z.B. beengten Platzverhältnissen
- mit 4 Lenkrollen
- durch seitliche Streben kein Abrutschen des Reifens möglich
- max. Reifenbreite 360 mm
- Länge: 605 mm
- Breite: 385 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
8386	Auto-Rangierschalen   1 Paar   450 kg
8386-1	Rollen für Art. 8386

## Rangier-Hubwagen | hydraulisch | 600 kg

- erleichtert das Rangieren auf kleinstem Raum
- ideal in Ausstellungen, Werkstätten und bei Abschleppunternehmen

### Art. 1975

- Tragkraft 600 kg pro Hubwagen
- Reifenbreite bis max. 290 mm
- Unterfahrhöhe 145 mm
- Hubrollendistanz (eingefahren): 300 mm
- Hubrollendistanz (ausgefahren): 650 mm
- Abmessungen: 650 x 550 mm

### Art. 8604

- Tragkraft 600 kg pro Hubwagen
- Reifenbreite bis max. 330 mm
- Unterfahrhöhe 160 mm
- Hubrollendistanz (eingefahren): 355 mm
- Hubrollendistanz (ausgefahren): 610 mm
- Abmessungen: 650 x 620 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
1975	Rangier-Hubwagen   600 kg
1979	Ersatzrolle für Art. 1975, 8604
1975-1	Hydraulikzylinder für Art. 1975
8604	Rangier-Hubwagen   600 kg
8604-1	Hydraulikzylinder für Art. 8604



## LKW-Reifen-Transporter

- erleichtert den Transport von Rädern
- Rahmenbreite (Radaufnahme) 500 mm
- Rahmentiefe (Radaufnahme) 350 mm
- max. Radgewicht 68 kg
- Breite: 500 mm



Art.-Nr.
9236

## Unterstellböcke | 1 Paar

- schwere Ausführung mit 4 Stützbeinen
- 10-stufig höhenverstellbar
- Sattel mit Gummiauflage

Art.-Nr.	Beschreibung
3014	Unterstellböcke   Traglast 2000 kg / Paar   Hub 278 - 423 mm   1 Paar
3014-9	Gummischutz für Unterstellbock Art. 3014
3015	Unterstellböcke   Traglast 3000 kg / Paar   Hub 285 - 420 mm   1 Paar
3015-9	Gummischutz für Unterstellbock Art. 3015
3016	Unterstellböcke   Traglast 6000 kg / Paar   Hub 420 - 600 mm   1 Paar
3016-9	Gummischutz für Unterstellbock Art. 3016



## Hydraulische Wagenheber

- Art. 1870, 1871 und 1974  
mit 60 mm Spindellänge (verstellbar)
- Art. 1872  
mit 70 mm Spindellänge (verstellbar)
- Art. 1973  
mit 80 mm Spindellänge (verstellbar)



Art.-Nr.	Beschreibung
1871	Hydraulischer Wagenheber   3 t
1872	Hydraulischer Wagenheber   5 t
1974	Hydraulischer Wagenheber   20 t



## Hydraulischer Wagenheber | 10 t

- Spindellänge 80 mm
- Höhe max.: 520 mm
- Höhe min.: 210 mm
- Hubhöhe: 245 mm
- Tragfähigkeit: 10 t

Art.-Nr.
1977



## Druckluft-Hydraulik-Wagenheber | 20 t

- druckluftbetätigt, aber auch per Handpumpe bedienbar
- max. Hubkraft 20000 kg
- Standfläche 223 x 133 mm
- min. Höhe 260 mm
- max. Höhe 510 mm
- Einstellhöhe 80 mm
- Hub 170 mm
- Arbeitsdruck 8 bis 9 bar
- Gewicht 16,3 kg

Art.-Nr.
2883



## Wagenheber | lufthydraulisch | fahrbar | 22 t

- Kolbenhub 120 mm
- 4 Aufsätze für unterschiedliche Hub-/Unterfahrhöhen:
  - Ø 48 mm, Länge 20 - 60 - 100 mm
  - Ø 68 mm, Länge 25 mm
- 80 mm Hubspindel, justierbar
- Lufteinlass 6,3 mm (1/4") NPT
- Raddurchmesser 72 mm
- Luftschlauch Außen-Ø 10 mm, Länge 1,2 m
- Arbeitsdruckdruck 6,9 - 8,3 bar (120 - 200 PSI)
- Hubhöhe max.: 435 mm
- Betriebsdruck: 6,9 - 8,3 bar
- Tragfähigkeit: 22 t
- Unterstellhöhe: 260 mm

Art.-Nr.
2888





## Rangier-Wagenheber | hydraulisch | Aluminium | 1,5 t

- gewichtsreduziert durch Aluminiumkonstruktion
- min. Höhe 125 mm
- max. Höhe 340 mm
- Länge 492 mm
- Breite 230 mm
- Gewicht 9,2 kg
- vordere Rollen-Ø 65 mm
- Lenkrollen-Ø 40 mm
- mit praktischem Tragegriff



Art.-Nr.
2885



## Rangier-Wagenheber | hydraulisch | Aluminium-Stahl-Konstruktion | 1,5 t

- Hydraulik mit Doppelhubkolben
- stabile und leichte Aluminium-Stahl-Konstruktion
- teilummanteltes Hebelrohr - verhindert Beschädigungen am Fahrzeug
- geringe Unterfahrhöhe, dadurch besonders geeignet für Fahrzeuge mit geringer Bodenfreiheit
- Länge: 554 mm
- Hubhöhe max.: 358 mm
- Hubhöhe min.: 90 mm
- Gewicht: 15,5 kg
- Tragfähigkeit: 1,5 t



Art.-Nr.
2897



## Rangier-Wagenheber | hydraulisch | Aluminium-Stahl-Konstruktion | 2,5 t

- Doppelhubkolben-Mechanik
- stabile und leichte Aluminium-Stahl-Konstruktion
- hintere Höhe 155 mm
- vordere Rollen Ø 65 mm
- Lenkrollen Ø 45 mm
- Länge: 640 mm
- Breite: 285 mm
- Höhe max.: 460 mm
- Höhe min.: 100 mm
- Gewicht: 26,6 kg
- Tragfähigkeit: 2,5 t



Art.-Nr.	Beschreibung
2889	Rangier-Wagenheber   hydraulisch   Aluminium-Stahl-Konstruktion   2,5 t
2889-1	Ersatzhydraulik   für Art. 2889
2889-2	Ersatz-Gummipad   für Art. 2889

## Rangier-Wagenheber | hydraulisch | extra flach | 2 t

- sehr geringe Unterfahrhöhe, dadurch auch geeignet für Fahrzeuge mit geringer Bodenfreiheit
- hubseitig mit Doppellaufrollen auf Kippmechanik, für besseres Rangieren über Gitterrosten etc.
- Rollen aus PU für geringere Laufgeräusche
- ummanteltes Hebelrohr, verhindert Beschädigungen am Fahrzeug
- Griffkranz, ummantelt, für besseren Bedienkomfort
- zusätzliches Fußpedal zum schnellen Anheben
- max. Hubkapazität 2000 kg
- min. Höhe 70 mm
- max. Höhe 500 mm
- Gewicht 40 kg
- Länge: 822 mm
- Breite: 360 mm
- Höhe: 214 mm
- Hubhöhe max.: 500 mm
- Hubhöhe min.: 70 mm
- Gewicht: 40 kg
- Tragfähigkeit: 2 t

Art.-Nr.
9252



## Rangier-Wagenheber | hydraulisch | 3 t

- robuste Stahlkonstruktion
- 2 Laufrollen und 2 Lenkrollen, aus Stahl gefertigt
- min. Höhe 130 mm
- max. Höhe 465 mm
- Gewicht 27,7 kg
- Länge: 540 mm
- Breite: 330 mm
- Höhe: 240 mm
- Tragfähigkeit: 3 t

Art.-Nr.
9255



## Rangier-Wagenheber | hydraulisch | 3 t

- zum Anheben und Rangieren von Fahrzeugen
- 4 Metallrollen, davon 2 Lenkrollen
- max. Traglast 3000 kg
- Hubhöhe 140 - 520 mm
- Gewicht 36,5 kg
- Abmessungen (L x B x H) 660 x 344 x 180 mm (Höhe ohne Hubrohr)

Art.-Nr.
9248



## ATV/Quad-Wagenheber | 2500 kg

- speziell für Offroad-Fahrzeuge mit einer großen Bodenfreiheit
- ermöglicht ein leichtes Anheben auch bei nachgebendem Untergrund
- verfügt über eine Rückschlagsperre des Betätigungsrohres
- Hubkapazität max. 400 kg
- Hubhöhe max.: 930 mm
- Hubhöhe min.: 130 mm
- Gewicht: 14,5 kg
- Tragfähigkeit: 2500 kg



Art.-Nr.
2884

## Hydraulik-Werkstattpresse | 20 t

- erleichtert das Erneuern von z. B. Radlagern, Getriebewellenlagern, Gummibuchsen etc.
- großer Arbeitsbereich durch 9-fach verstellbare Auflagefläche
- Pressdruck lässt sich über große Druckuhr ablesen  
0 bis 1000 Bar (0 - 14500 psi)
- Arbeitsbereich: 0-1030 mm
- Breite: 530 mm
- Hub: 150 mm
- Gewicht: 95 kg



CE

Art.-Nr.	Beschreibung
9246	Hydraulik-Werkstattpresse   20 t
9246-1	Hydraulikpumpe für Art. 9246
9246-2	Hydraulikzylinder für Art. 9246
9246-3	Manometer für Art. 9246

## Abschleppstange | max. 2000 kg | 1,8 m

- für PKW mit Abschleppösen geeignet
- Modell mit Vierkanthrohr
- zusammensteckbar (3-tlg.)
- verzinkte Ausführung

Art.-Nr.  
3050



## Abschleppseil | max. 2000 kg | 1,5 - 4 m

- strapazierfähiges Material
- für PKW mit Schleppösen geeignet
- elastisch dehnbar von 1,5 - 4 m
- Farbe blau-weiß
- Befestigung durch zwei schwere Haken mit Klemmfeder

Art.-Nr.  
9660



## Anhänger-, Zugfahrzeug-Tester | 7-, 13-polig

- ermöglicht ein schnelles Überprüfen der 12V-Elektrik an Anhängern und an Zugfahrzeugen wie z.B. Pkw, Wohnmobil etc.
- geeignet für 7- und 13-polige Steckverbindungen
- inkl. Adapter 7-polig auf 13-polig und 13-polig auf 7-polig
- für 9 V Monoblock-Batterie (nicht enthalten)

Art.-Nr.  
2171



## Tester für Anhänger- und Zugfahrzeug-Steckverbindungen | 13-polig

- zum schnellen und sicheren Überprüfen der Elektrik an Anhängern und Zugfahrzeugen z.B. Auto, Wohnmobil
- ermöglicht eine Überprüfung der Anhänger-Elektrik ohne Pkw
- geeignet für 13-polige 12 Volt Steckverbindungen
- für 9 V Monoblock-Batterie (nicht enthalten)

Art.-Nr.  
2175



## Tester für Anhänger und Zugfahrzeug-Elektrik | 7-polig

- der Tester ermöglicht ein schnelles Überprüfen der 12-V-Elektrik an Anhängern und an Zugfahrzeugen wie z.B. Auto, Wohnmobil, ect.
- geeignet für 7-polige Steckverbindungen
- für 9 V Monoblock-Batterie (nicht enthalten)



Art.-Nr.
2187

## Flaschen-Kettenzüge

- geschlossene Bauweise
- durch Spezialgetriebe nur geringer Kraftaufwand auch bei maximaler Beladung erforderlich
- zum Heben, Versetzen, Positionieren und Sichern von Lasten
- mit langer Bedienkette und Lasthaken



Art.-Nr.	Beschreibung
3484	Flaschen-Kettenzug   Hubhöhe 2,5 m   2 t
3483	Flaschen-Kettenzug   Hubhöhe 2,5 m   1 t

## Drahtseilwinde | 270 kg

- zur Montage auf z.B. Pkw-Transportanhänger, Bootstrailer, etc.
- Seil-Ø 4,2 mm
- Seillänge 8 m
- Seilwickelrolle Ø 48 mm
- Kurbellänge 155 mm
- Kurbelgriffbreite 89 mm
- max. last 270 kg (275 daN)
- Getriebeübersetzung 3,1:1
- Gesamtbauhöhe 118 mm
- Achtung: ausschließlich zum Ziehen geeignet, nicht zum Heben von Lasten !



Art.-Nr.
3485

## Handseilzüge

- zum Halten oder Ziehen von schweren Lasten, spannen von Zäunen oder für feststehende Fahrzeuge
- gummierter Griff bietet guten Halt und problemloses Bedienen der Ratsche
- stabile verzinkte Konstruktion
- mit Ratschenfunktion
- nicht zum Heben verwenden!



Art.-Nr.	Beschreibung
3480	Handseilzug   500 daN
3482	Handseilzug   1000 daN

## Starthilfekabel

- mit isolierten Klemmen
- in praktischer Aufbewahrungstasche



Art.-Nr.	Beschreibung
9610	Starthilfekabel   200 A / 16 mm <sup>2</sup>   3 m
9611	Starthilfekabel   400 A / 25 mm <sup>2</sup>   3,5 m
9612	Starthilfekabel   600 A / 35 mm <sup>2</sup>   3,5 m

## Starthilfegerät | Booster | 840 A / 12 V

- dient der Starthilfe bei 12V PKW, SUV und Kleintransportern
- Batteriespannung 12 V
- Batteriekapazität 22 Ah
- Spitzenstrom 2500 A
- Startstrom 840 A (5 s)
- Batterietyp Bleiakku geschlossen mit festem Elektrolyte (AGM)
- Zigarettenanzünderbuchse 12 V, abgesichert mit 20 A, dient als Spannungsquelle für andere 12-V-Geräte oder zum Aufladen des Starthilfegerätes
- vollständig isolierte 12-V-Starthilfe-Klemmen mit 87 cm flexiblen 25 mm<sup>2</sup> Kupferkabel
- Schutzschaltung gegen Spannungsspitzen
- Ladezustandsanzeige LED-Anzeige, 25 - 100 %
- Ladezustandskontrolle über LED-Anzeige
- Ladegerät Spannungsversorgung 230 V AC, Spannungsausgang 12 V DC / 1,5 A, mit intelligentem Ladekreis, kann ständig angeschlossen bleiben ohne den Akku oder das Starthilfegerät zu beschädigen
- kurzzeitiges Nachladen (3 - 5 min) über Starthilfekabel bei laufendem Motor möglich



Art.-Nr.
9613



## Batterieträger

- ermöglicht einfaches Aufnehmen und Tragen aller Kfz-Batterien
- max. Tragfähigkeit 35 kg
- Breite: 110 - 180 mm



Art.-Nr.

3230

## Überspannungsschutz | 12 V

- verhindert gefährliche Überspannungen bei Schweißarbeiten
- Kupferkabel und Stahlklemmen mit Gummischutz
- Länge der Kabel 195 mm



Art.-Nr.

9620

## Anti-Rutsch-Matte | 1220 x 610 mm

- aufrollbar
- universelle Einsatzmöglichkeiten
- spezielle Haftwirkung, alles bleibt an seinem Platz
- die Matte kann mit einer Schere auf jedes gewünschte Format zugeschnitten werden
- reiß- und stoßfest, leicht zu reinigen
- Länge: 1220 mm
- Breite: 610 mm



Art.-Nr.

65701



<b>VERBRAUCHSMATERIALIEN &amp; SONSTIGES</b>	<b>899</b>
Arbeitsschutz	900
Industriechemie	905
Haus & Garten	913
Verkaufshilfen	916

Aktuelle Änderungen finden Sie auf [www.bgstechnik.com](http://www.bgstechnik.com)

Abonnieren Sie unseren Newsletter unter [www.bgstechnik.com](http://www.bgstechnik.com) und erfahren Sie so als einer der ersten von Neuheiten im Sortiment.



## Arbeitshandschuhe

- rutschsichere Beschichtung
- hoher Tragekomfort
- geringe Beeinträchtigung des Hände-Tastsinns, dadurch auch geeignet für feinmotorische Montagearbeiten



Art.-Nr.	Beschreibung
9949	Arbeitshandschuhe   Größe 8 (M)
9950	Arbeitshandschuhe   Größe 9 (L)
9951	Arbeitshandschuhe   Größe 10 (XL)



## Mechaniker-Handschuhe

- PU Teilbeschichtung
- sehr gute Passform und sicherer Griff
- gutes Tastempfinden
- Strickbund
- geeignet für: Reifendienst, Industrie, KFZ Gewerbe und Montage



Art.-Nr.	Beschreibung
9947	Mechaniker-Handschuhe   Größe 8 (M)
9953	Mechaniker-Handschuhe   Größe 9 (L)
9954	Mechaniker-Handschuhe   Größe 10 (XL)
9956	Mechaniker-Handschuhe   Größe 11 (XXL)



## Arbeitshandschuhe | Leder, gefüttert | Größe 10,5

- angenehmes Tragen durch weiches Rind-Kernspaltleder
- Material: Rind-Kernspaltleder
- Größe: 10,5

Art.-Nr.
9957



## Schweißerhelm | "SKULL" | automatisch verdunkelnd

- photoelektrische Flüssigkristall-Lichtsteuerung
- Sichtfeld 92 x 42 mm
- Kassettengröße 110 x 90 x 9 mm
- Schaltzeit 1/25000 s
- Zeit von dunkel zu hell 0,1 - 1,0 s
- deaktivierter Status DIN 4
- aktivierter Status DIN 9 - 13
- außenliegender Regler für variable Schutzstufeneinstellung
- zwei innenliegende Regler für variable Empfindlichkeit und Verzögerung
- Vollautomatisch Ein / Aus
- Spannungsversorgung Batterie CR2032
- UV/IR Schutz DIN 16
- Lichtbogensensor 2
- Niedrig-Ampere TIG => 5 Amp
- Anzeige für niedrige Batteriespannung
- ADF Eigentest
- Einsatztemperatur -5 °C - + 55 °C
- Lagertemperatur -20 °C - +70 °C
- Schweißvorgänge MMA, MIG, MAG/C02, TIG, Plasma-Schweißen und -Schneiden
- Gewicht: 480 g



Art.-Nr.
8858



## Schweißerhelm | automatisch verdunkelnd

- Carbonlook
- photoelektrische Flüssigkristall-Lichtsteuerung
- Sichtfeld 98 x 40 mm
- Kassettengröße 116 x 95 x 18 mm
- Kunststoff-Schutzscheibe 110 x 90 mm
- Schaltzeit 1/25000 s
- automatische Umschaltung von dunkel auf Hell
- deaktivierter Status DIN 4
- aktivierter Status DIN 9 - 13
- außenliegender Regler für variable Schutzstufeneinstellung
- innenliegende Regler für variable Empfindlichkeit
- Vollautomatisch Ein / Aus
- Spannungsversorgung Solar
- Einsatztemperatur -5 °C - + 55 °C
- Lagertemperatur -20 °C - +70 °C
- Schweißvorgänge MMA, MIG, MAG/C02, TIG, Plasma-Schweißen und -Schneiden



Art.-Nr.	Beschreibung
3516	Schweißerhelm   automatisch verdunkelnd
3516-1	Ersatzscheibe für Art. 3516, 8858
3516-2	Ersatz-Kopfband für Art. 3516

## Schweißerhelm

- CE EN 175
- flexibel verstellbar



Art.-Nr.  
3518



## Schweißer-Schutzbrille

- klappbarer Blendschutz
- Fassung farblose Scheiben
- Klappteil Athermalgläser
- verstellbares, elastisches Kopfband



Art.-Nr.  
3517



## Schutzbrille | transparent

- mit Gummiband
- für Brillenträger geeignet
- mit weichem PVC Rahmen
- mit Belüftungslöchern für beschlagfreie Sicht
- EN 166
- Farbe Sichtscheibe: transparent



Art.-Nr.  
3622



## Schutzbrille | transparent

- optimale Abdeckung des Augenraumes
- ermüdungsfreies sehen durch wellenfrontoptimierte Scheibenform
- kratzfest
- optimale Passform
- mit Ohrbügeln
- ANSI Z 87 und CE EN 166 geprüft
- Material: Polycarbonat (PC)
- Farbe Sichtscheibe: transparent



Art.-Nr.  
3627



## Schutzbrillen

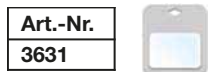
- mit UV Schutz
- sportliches Design
- optimale Passform
- kratzfest
- EN 166 F geprüft



Art.-Nr.	Beschreibung
3628	Schutzbrille   grau getönt
3630	Schutzbrille   transparent

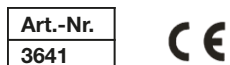
## Schutzbrille mit LED-Beleuchtung | grau

- grau getönt
- mit 2 LEDs zum Beleuchten dunkler Werkstücke



## Sicherheitshelm | mit Visier und Gehörschutz

- Tragebänder und Nackenband verstellbar
- geeignet für Kopfumfang von 52 bis 62 cm
- klappbarer Gesichtsschutz
- verstellbare Gehörschutzkapseln
- entspricht den Richtlinien EN 397 / 352-3 / 1731



## Arbeits-Schutzhelm | blau

- Größe einstellbar von 52 - 62 cm
- entspricht der Richtlinie EN 397
- PP Schale



## Arbeitsschutz-Set | 3-tlg.

- Kapsel-Gehörschutz (EN 352)
- Grobstaub-Maske (EN 149)
- Vollsicht-Schutzbrille (EN 166)
- EN 149 / 166 / 352



Art.-Nr.
3625



## Kapsel-Gehörschutz

- mit verstellbaren und gepolsterten Kapseln
- stufenlose Schnellverstellung
- Geräuschpegelminderung: 26 db
- EN 352-12002



Art.-Nr.
3623



## Atemschutzmasken | 2-tlg.

- EN 149:2001



Art.-Nr.
3620



## Universal-Reiniger | 5 l

- verwendbar im Industrie-, Camping, Kfz-Bereich usw.
- geeignet für Pumpzerstäuber, Hochdruckreiniger und als leichtalkalischer Ultraschallreiniger zu verwenden
- hervorragend geeignet für Ultraschallreiniger Art. 8960 und 8990
- Bereits in niedriger Dosierung steigert dieser Reiniger die Übertragungsrate und besitzt ausgezeichnete Löse- und Schmutztrageeigenschaften
- Ausgezeichnetes Netzverhalten
- auch zur Manuellen Reinigung geeignet
- Mischungsverhältnis 1:1 bis 1:50
- pH-Wert: 10 - 12



Art.-Nr.
9380

## Universal-Industriereiniger | 5 l

- Universeller Industriereiniger mit nahezu uneingeschränktem Einsatzgebiet bei der manuellen Industriereinigung
- hochkonzentrierter, schaumarmer Vielzweckreiniger
- Anwendungsbereiche: Werkstattböden, Werkzeuge, Kunststoffe, Glas, Maschinen, Motoren, Metalle usw.
- Mischungsverhältnis: bis 1:50
- geeignet für Art. 3277 Druckluft-Reinigungspistole



Art.-Nr.
9381

## GFK-Reparaturmatte | 150 x 220 mm

- Die GFK-Reparaturmatte ist eine einzigartige, einfach anzuwendende Reparaturfolie, die durch UV-Strahlung oder Sonnenlicht aktiviert wird und aushärtet. Es handelt sich bei der Folie um ein glasfaserverstärktes Polyester mit extrem guter Haftung und langer Lebensdauer. Kein Anmischen, kein Abwiegen, keine Fehlerquellen
- Anwendungsbereiche: Wartung und Reparatur von Dächern, Treppen, Wasserbecken, Rohren, Leitungen, Kabelschächten, Schaltkästen etc., Stoßstangen, Kühler, Auspuff, Leitungen, Kofferaufbauten, Windabweiser, sämtliche Kunststoff- und Karosserieteile, Jetski's, Boote, GFK Verkleidungen, Modellbau, Fenster, Zäune, Dächer, Türen und sämtliche Oberflächen aus Holz, Metall, Glas, Keramik, Mauerwerk, Beton und Kunststoff
- einfache Anwendung: einfach auf Reparaturfläche zuschneiden, aufkleben - fertig
- extrem haltbarer, glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK)
- vibrationsbeständig, bleibt flexibel, witterungs-, UV-, und feuchtigkeitsbeständig
- gute Nachbearbeitbarkeit (schleifen, bohren, lackieren etc.)
- beständig gegen Öle und Lösemittel
- Dauerhaft temperaturbeständig von -40 °C bis +200 °C
- Keine Schrumpfung oder Ausdehnung während der Verarbeitung und Durchhärtung
- haftet auf allen Oberflächen außer Polypropylenen (PP)
- schnelle Durchhärtung (ab 5 Min. je nach UV-Strahlung)



Art.-Nr.
80601

## Universal-Dichtmasse | Dose 1,2 kg

- einkomponentige, wasserdichte und überstreichbare Abdichtung für horizontale und vertikale Oberflächen
- geeignet für die verschiedensten Bereiche wie z.B. Kfz, Dach, Wand, Nasszellen
- im Kfz-Bereich als Ergänzung zum Unterbodenschutz und als streichbare Nahtabdichtung
- zum Abdichten von Dachfenstern, Lichtkuppeln, Dachtraufen, Rohrzusammenführungen, Wandanschlüssen, Außenlüftungen, Kaminanschlüssen im Außenbereich, Rissen und Brüchen in Mauerwerken, etc.
- eignet sich für Untergründe wie z.B. Styropor®, Kunststoffe, Beton, Holz, Stein, Metall, besandete Dachpappen
- UV-beständig, unempfindlich gegen Spritz- und Regenwasser (auch während der Aushärtung)
- Haftung auch auf alten und feuchten Oberflächen
- hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen chemische Einflüsse
- keine nachträgliche Klebrigkeit der Oberfläche
- hervorragende Verarbeitbarkeit, nur 2 Anstriche sind notwendig
- Farbe: grau
- Konsistenz: niederviskos, pastös
- Viskosität PP25, 11/s: 10 - 30 Pa.s
- härtet bei Raumtemperatur
- Spez. Gewicht: 1,4 g/cm<sup>3</sup>
- Hautbildung 23 °C / 50% rel. Feuchte: 20 - 40 Minuten
- Aushärtezeit: ca. 3 Stunden (1 mm Schichtdicke)
- Verarbeitungstemperatur von: +5 °C bis +40 °C
- Temperaturbeständigkeit von: -40 °C bis +90 °C (im ausgehärteten Zustand)
- wasserdampfdurchlässig
- Verbrauch
- ca. 1,3 kg/m<sup>2</sup> bei ca. 1mm starker Auftragsdicke
- ca. 2,1 kg/m<sup>2</sup> bei ca. 2mm starker Auftragsdicke mit Vlies



Art.-Nr.
80602

## 2-Komponenten-Spezialkleber | Kartusche 10 g

- beste Klebeeigenschaften auf vielen unterschiedlichen Materialien wie Leder, Metall, Holz, Kunststoff, Textil
- findet Verwendung im Fahrzeugbau- und im Industriebereich
- Verarbeitungszeit: ca. 3 Minuten
- Temperaturbeständigkeit: -20°C bis +80°C, kurzzeitig bis +120°C
- Thixotrop
- Tropffrei
- extrem Schlagfest
- mechanisch bearbeitbar
- Spaltfüllvermögen bis 6 mm
- Anwendungen über Kopf und an vertikalen Stellen
- gute Medienbeständigkeit
- Ausblüharm
- transparente Verklebung von PMMA



Art.-Nr.	Beschreibung
80603	2K-Spezialkleber   Kartusche 10 g
80603-1	Mixtüllen für 2K-Spezialkleber Kartusche 10g   10-tlg.

## 2-Komponenten-Spezialkleber | FLEX | Kartusche 10 g

- 2K-Kleber auf Cyanacrylatbasis
- beste Klebeeigenschaften auf vielen unterschiedlichen Materialien wie Metall, vielen Kunststoffen, z.B. PVC, ABS, PC, PBT, Gummi, porösen/absorbierenden Materialien wie Holz, Papier, Karton, Leder und Textilien
- findet Verwendung im Fahrzeugbau und im Industriebereich
- Thixotrop
- Tropffrei
- Extrem schlagfest
- Mechanisch bearbeitbar
- Anwendungen über Kopf und an vertikalen Stellen
- Gute Medienbeständigkeit
- Ausblüharm
- Transparente Verklebung von PMMA
- inkl. 3 Mixtüllen, weitere Tüllen können unter Art. 80603-1 nachbestellt werden
- Mischverhältnis: 4:1
- Verarbeitungszeit: ca. 5 - 6 Minuten
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C, kurzzeitig bis +120 °C
- Verarbeitungstemperatur: ab -25 °C
- Spaltfüllvermögen: bis 6 mm
- Bruchdehnung: 200%



Art.-Nr.
80614

## 2-Komponenten-Spezialkleber | METALL | Kartusche 10 g

- 2K-Kleber auf Cyanacrylatbasis
- Beste Klebeeigenschaften auf vielen unterschiedlichen Materialien: Metall, vielen Kunststoffen, Stahl, Aluminium, Edelstahl, Gummi, porösen/absorbierenden Materialien
- findet Verwendung im Fahrzeugbau und im Industriebereich
- Thixotrop
- Tropffrei
- Extrem schlagfest
- Mechanisch bearbeitbar
- Anwendungen über Kopf und an vertikalen Stellen
- Gute Medienbeständigkeit
- inkl. 3 Mixtüllen, weitere Tüllen können unter Art. 80603-1 nachbestellt werden
- Farbe: grau
- Mischverhältnis: 4:1
- Verarbeitungszeit: ca. 35 Minuten
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C, kurzzeitig bis +120 °C
- Verarbeitungstemperatur: ab -25 °C
- Spaltfüllvermögen: bis 6 mm



Art.-Nr.
80615



## Sekundenkleber | mittelviskos | Dosierstift 12 g

- Neueste Generation Cyanacrylatklebstoff
- zum Verklebung unterschiedlichster Materialverbindungen (Metall, Gummi, Holz, Pappe, Keramik sowie die meisten Kunststoffe) mit- und untereinander
- Trotz Restflexibilität wird eine sehr hohe Festigkeiten bei den meisten Werkstoffen erzielt
- bleibt flexibel schnelle Handfestigkeit
- keine Beeinträchtigung von elektronischen Bauteilen
- innovative Dosier-Möglichkeit
  - Kein Nachlaufen
  - Nadelverschluss
  - Kein Verstopfen der Tüllen
  - Leichtes Applizieren des Klebstoffes
  - Punktgenaues Dosieren
- Basis: Methoxyethyl Cyanacrylat
- Farbe: transparent, farblos
- Viskosität 25 °C (Brookfield): ca. 120 - 250 mPa.s
- Dichte: ca. 1,12 g/cm<sup>3</sup>
- Spaltfüllvermögen: - 0,1 mm
- Temperaturbeständigkeit: von -50 bis +80 °C
- Handfestigkeit: ca. 10 - 120 Sekunden
- Endfestigkeit: 24 Stunden



Art.-Nr.
----------

80606
-------

## Sekundenkleber | mittelviskos | Flasche mit Standfuß 25 g

- Neueste Generation Cyanacrylatklebstoff
- zum Verklebung unterschiedlichster Materialverbindungen (Metall, Gummi, Holz, Pappe, Keramik sowie die meisten Kunststoffe) mit- und untereinander
- Trotz Restflexibilität wird eine sehr hohe Festigkeiten bei den meisten Werkstoffen erzielt
- bleibt flexibel schnelle Handfestigkeit
- keine Beeinträchtigung von elektronischen Bauteilen
- innovative Dosier-Möglichkeit:
  - Kein Nachlaufen
  - Nadelverschluss
  - Kein Verstopfen der Tüllen
  - Leichtes Applizieren des Klebstoffes
  - Punktgenaues Dosieren
- Basis: Methoxyethyl Cyanacrylat
- Farbe: transparent, farblos
- Viskosität 25 °C (Brookfield): ca.120 - 250 mPa.s
- Dichte: ca. 1,12 g/cm<sup>3</sup>
- Spaltfüllvermögen: - 0,1 mm
- Temperaturbeständigkeit: von -50 bis +80 °C
- Handfestigkeit: ca. 10 - 120 Sekunden
- Endfestigkeit: 24 Stunden



Art.-Nr.
----------

80607
-------

## Schraubendoktor - Die Perfekte Schraubhilfe | Tube 20g

- gibt Werkzeugen wie z.B. Schraubendrehern oder Akkuschaubern besseren Halt beim Lösen und Festziehen von Schrauben aller Art
- erhöht die Haftreibung zwischen Werkzeug und Schraube bis zu 500 %
- sehr ergiebig, ein Tropfen reicht für eine Schraube

Art.-Nr.
78950



## Schraubenfest | mittelfest | hochviskos | Pumpdosierer 50 g

- zum Sichern, Abdichten, Kleben von Schraubverbindungen
- ersetzt herkömmliche Sicherungsmethoden wie z.B. Splinte, Federringe etc.
- geeignet für Motorenbau, Rennsport, Maschinenbau, Kfz-Werkstätten, Industrie, usw.
- Farbe: dunkelblau
- max. Gewindegröße: M36
- Viskositätsbereich bei 20 °C: 2.000 - 7.500 mPa.s
- max. Spaltfüllvermögen: 0,25 mm
- Handfestigkeit: 10 - 20 min
- Funktionsfestigkeit: 1 - 3 h
- Temperaturbeständigkeit: -55 - 150 °C
- Dichte bei 25 °C: 1,05 g/cm<sup>3</sup>
- Losbrechmoment: 17 - 22 Nm (DIN EN ISO 10964)
- Scherfestigkeit: 9 - 13 N/mm<sup>2</sup> (DIN 54452)

Art.-Nr.
80604



## Schraubenfest | hochfest | mittelviskos | Pumpdosierer 50 g

- zum Sichern, Abdichten, Kleben von Schraubverbindungen
- ersetzt herkömmliche Sicherungsmethoden wie z.B. Splinte, Federringe etc.
- geeignet für Motorenbau, Rennsport, Maschinenbau, Kfz-Werkstätten, Industrie, usw.
- Farbe: grün
- max. Gewindegröße: M20
- Viskositätsbereich bei 20 °C: 400 - 700 mPa.s
- max. Spaltfüllvermögen: 0,15 mm
- Handfestigkeit: 10 - 20 min
- Funktionsfestigkeit: 1 - 3 h
- Temperaturbeständigkeit: -55 - 150 °C
- Dichte bei 25 °C: 1,10 g/cm<sup>3</sup>
- Losbrechmoment: 28 - 35 Nm (DIN EN ISO 10964)
- Scherfestigkeit: 15 - 20 N/mm<sup>2</sup> (DIN 54452)

Art.-Nr.
80605



## Schraubenfest | hochfest | hochviskos | Pumpdosierer 50 g

- zum Sichern, Abdichten, Kleben von Schraubverbindungen
- ersetzt herkömmliche Sicherungsmethoden wie z.B. Splinte, Federringe etc.
- geeignet für Motorenbau, Rennsport, Maschinenbau, Kfz-Werkstätten, Industrie, usw.
- Farbe: rot
- max. Gewindegröße: M36
- hochviskos, Viskosität 8.000 - 15.000 mPa.s (bei 20 °C)
- max. Spaltfüllvermögen: 0,30 mm
- handfest in 20 - 40 min
- funktionsfest in 3 - 6 h
- temperaturbeständig von -55 - 230 °C
- Dichte: 1,10 g/cm<sup>3</sup> (bei 25 °C)
- Losbrechmoment 20 - 35 Nm (gemäß DIN EN ISO 10964)
- Scherfestigkeit 15 - 25 N/mm<sup>2</sup> (gemäß DIN 54452)
- DIN-DVGW-NG-5146AT7033, DIN EN 751-1 Klasse H
- (nicht geeignet für Verwendung in der Gas-Installation nach DVGW-TRGI 2008)



Art.-Nr.

80616

## Rohrgewindedicht | mittelfest | hochviskos | Pumpdosierer 50 g

- sichert und dichtet Schraubgewinde gegen Öl, Gas, Wasser, Kohlenwasserstoff und viele Chemikalien ab
- geeignet für Verwendung in Motoren und Elektroindustrie, Traktorenbau, Schiffsindustrie, Maschinen- und Getriebebau, Pumpenbau, Sanitärbau, usw.
- ersetzt Hanf sowie PTFE-Dichtungsband und Feststoffdichtungen
- zusätzlicher Schutz gegen Korrosion
- Farbe: blau
- max. Gewindegröße: M56
- Viskositätsbereich bei 25 °C: 15000 - 25000 mPa.s
- max. Spaltfüllvermögen: 0,25 mm
- Handfestigkeit: 5 - 45 min
- Funktionsfestigkeit: 1 - 4 h
- Temperaturbeständigkeit: -55 - 180 °C
- Dichte bei 25 °C: 1,05 g/cm<sup>3</sup>
- Losbrechmoment: 8 - 12 Nm (DIN EN ISO 10964)
- Scherfestigkeit: 4 - 6 N/mm<sup>2</sup> (DIN 54452)
- Festigkeitsklasse: 1 (DIN 30661)



Art.-Nr.

80612

## Lager-und Buchsenfest | hochfest | hochviskos | Pumpdosierer 50 g

- zur Befestigung von Lagern, Buchsen, Wellen, Naben
- anaerober Flüssigkunststoff, der beim Kontakt mit Metallen unter Ausschluss von Sauerstoff aushärtet
- schnelle Aushärtung
- beständig gegen viele Medien
- sehr hohe Festigkeit, auch an leicht verölten Teilen
- schwer demontierbar
- Farbe: grün
- max. Gewindegröße: M36
- Viskositätsbereich bei 20 °C: 1.500 - 2.500 mPa.s
- max. Spaltfüllvermögen: 0,20 mm
- Handfest in 2 - 5 min
- Funktionsfest in 1 - 3 h
- Temperaturbeständig: -55 - 150 °C
- Dichte: 1,10 g/cm<sup>3</sup> (bei 25 °C)
- Losbrechmoment: 30 - 40 Nm (DIN EN ISO 10964)
- Scherfestigkeit: 25 - 30 N/mm<sup>2</sup> (DIN 54452)



Art.-Nr.
----------

80613
-------

## Flächendicht | mittelfest | hochviskos | Pumpdosierer 50 g

- zum Abdichten von Getriebe- und Motoregehäusen, Flanschverbindungen, Lagerdeckel und Differenzialgehäusedeckeln
- gut für Automobil- und Motorradindustrie, Chemische- und petrochemische Industrie, Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke, Bohrseln u.v.a.
- Lösungsmittelfreies Konstruktions-Element für sämtliche Dichtungsgrößen
- Ideal für kompliziert geformte Teile
- Durch thixotrope Eigenschaften auf vertikalen Flächen einsetzbar
- Dichtet bereits nach dem Zusammenfügen der Teile gegen niedrige Drücke (ca. 5 bar)
- Das max. Druckdichtungsvermögen bis zu 350 bar wird unter Ausschluss von Sauerstoff nach vollständiger Aushärtung erreicht (je nach Dichtflächengröße)
- Farbe: grün
- Viskositätsbereich bei 20 °C: 17.000 - 50.000 mPa.s
- max. Spaltfüllvermögen: 0,30 mm
- Handfestigkeit: 20 - 40 min
- Funktionsfestigkeit: 1 - 3 h
- Temperaturbeständigkeit: -55 - 150 °C
- Dichte bei 25 °C: 1,10 g/cm<sup>3</sup>
- Belastung: 2 - 4 Nm
- Flammpunkt: >100 °C
- Scherfestigkeit: 4 - 6 N/mm<sup>2</sup> (DIN 54452)
- Festigkeitsklasse: 1 (DIN 30661)



Art.-Nr.
----------

80608
-------

## Kleb-/Dicht- und Montagemasse | Weiß | Tube 120 g

- hochwertiger Klebstoff auf Basis von MS Polymeren
- zum Verklebung von Metallen, Holz und Kunststoffen mit- und untereinander im Karosserie- und Fahrzeugbau, Containerbau, Blechverarbeitung, Apparatebau, Klimatechnik, Yacht- u. Bootsbau
- Elastische Abdichtung von Nähten
- In Bereichen in denen Silikon nicht zu verarbeiten ist. (Silikonverschmutzung bei Lackierung)
- Dauerelastischer Klebstoff
- hohe Festigkeit
- Überstreichbar mit Dispersionsfarben (Alkydharzfarben können eine verzögerte Trockenzeit haben, vorher testen)
- nass auf nass anwendbar
- UV-, wetter-, (Salz)wasser-, feucht- und chlorbeständig, pilzhemmend
- Keine Randzonenverschmutzung (sehr gut geeignet für Natursteine)
- sehr gute Haftung auf vielen Untergründen
- Frei von Isocyanat, Lösemittel, Phtalat und Silikon
- Farbfest
- Geruchlos
- Schleifbar (nach Durchhärtung)
- Sehr gute Haftung auf vielen Untergründen, in den meisten Fällen ohne Haftprimer (bei porösen Untergründen vorab testen)
- ISEGA Zertifikat Nr. 43705 U 16
- Farbe: weiß
- Viskosität: pastös
- max. Fugenweite: 25 mm
- Dichte: 1,532 g/ml
- Aushärtung in 24 Stunden: 3,0 mm
- Schrumpfung: keine
- Hautbildung (23 °C / 55 % RF): ca. 10-15 Minuten
- Bruchdehnung (DIN 53504): 300%
- E-Modul bei 100% Dehnung (DIN 53505): 1,7 MPa
- Härte Shore A (DIN 53505): 60
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C, kurzzeitig bis +130 °C
- Verarbeitungstemperatur: 5 - 30 °C
- Verarbeitungszeit: 10 min



Art.-Nr.
80610

## Displaykarton "Flüssiges Werkzeug"

- ohne Inhalt
- zur Theken-Präsentation von:
  - z. B. 12 Pumpdosier 50 g oder 12 Flaschen mit Standfuß 25 g oder Kombination aus beiden



Art.-Nr.
80609

## Klappspaten | 625 mm

- 3-fach verstellbar
- Länge offen 625 mm
- Länge geklappt 440 mm
- Länge Spatenblatt 215 mm
- Breite Spatenblatt 145 mm
- Länge Holzstiel 410 mm

Art.-Nr.
2135



## Fliesen-Tragegriff / Plattenheber | 300 - 500 mm

- 6-stufig verstell- und arretierbar 300 - 350 - 400 - 450 - 480 - 500 mm
- Sichtfenster für Maßeinstellung
- Tragkraft 50 kg
- mit Krallen für festen Halt
- Oberflächenvergütung: verzinkt
- Griffmaterial: Kunststoff

Art.-Nr.
3231



## Schnitzwerkzeug-Satz | 12-tlg.

- hochwertiger Stahl
- verschiedene Beitel-Profile für exakte Schnitzarbeiten
- Länge je ca. 225 mm
- auch für anspruchsvolle Holz-Schnitzarbeiten geeignet
- Hefte aus hochwertigem Holz
- in edler Holz-Kassette

Art.-Nr.
52712



## Locheisen-Satz | 3 - 12 mm | 9-tlg.

- in Kunststoffkassette
- Locheisen 3-4-5-6-7-8-10-11-12 mm

Art.-Nr.
565



## Locheisen-Satz | 5 - 35 mm | 14-tlg.

- 13 auswechselbare Locheisen: 5 - 6 - 8 - 10 - 11 - 13 - 16 - 19 - 22 - 25 - 28 - 32 - 35 mm
- 1 Schnellwechsel-Locheisenhalter mit ergonomischem Griff und federgelagertem Zentrierdorn
- geeignet für Papier, Kunststoffolie und Gummi



Art.-Nr.
566

## Feuchtigkeitsmesser | 3-IN-1

- zur Messung der Feuchtigkeit bei Frischholz, Karton und Gipskarton-Platten sowie bei Baumaterialien wie Mörtel, Beton, Pflaster
- sofortige Anzeige der Feuchtigkeit im Display
- zusätzlich Messung der Umgebungstemperatur in °C und °F

### Messbereiche:

- Holz 6 - 42 % (Genauigkeit 0,1 %)
- Baumaterial 0,2 - 2,9 % (Genauigkeit 0,1 %)
- Temperatur 0 - 40 °C oder 22 - 99 °F (Genauigkeit 1 °C / 2 °F)



Art.-Nr.
2191



## Handtacker | für Klammern 6 - 17 mm | Nägel und Stifte 12 - 16 mm

- Gewicht 1300 g
- inkl. 200 Klammern
- für Klammern 6 - 17 mm (Typ 50 und 53), Nägel und Stifte 12 - 16 mm
- Oberflächenvergütung: verchromt, matt

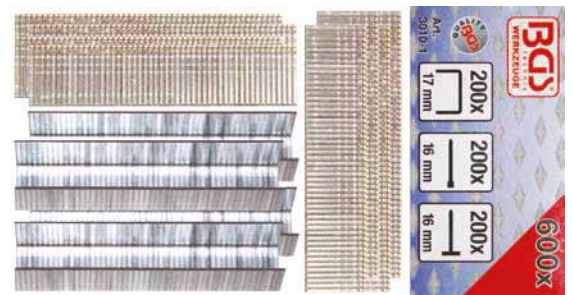


Art.-Nr.
3010



## Klammer-, Bolzen und Nagel-Sortiment | 600-tlg.

- passend für u. a. Handtacker Art. 3010
- 200 Klammern, 17 mm lang
- 200 Nägel, 16 mm lang
- 200 Stifte, 16 mm lang

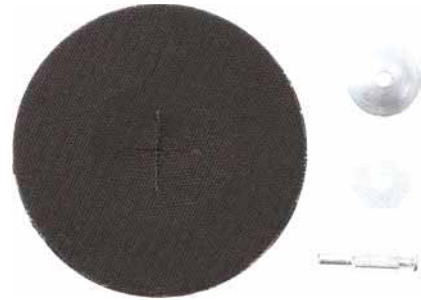


Art.-Nr.
3010-1

## Gummistützscheibe | Ø 125 mm

- mit Aufspanndorn 6 mm
- mit Klettaufnahme

Art.-Nr.
3074



## Taschen-Gasbrenner

- hohe Flammentemperatur
- geeignet zum Löten, Flambieren, Entflammen
- findet Verwendung in Werkstatt und Küche
- mit Piezo-Zündung, Sperrschalter und Regler zum Einstellen der Flammengröße
- Befüllung mit herkömmlichem Feuerzeuggas

Art.-Nr.
9872



## Gas-Lötkolben-Satz

- zur Reparatur von Platinen, Schaltschränken, Schmuck, Lösen verrosteter Schrauben, Muttern und zum Kunststoffschweißen
- Abmessungen 220 x Ø 30 mm, Tankinhalt 26 ml
- Verwendungszeit bei einer Füllung 100 - 120 min
- Temperatur Lötspitze bis 400 °C, Heißluftaufsatz bis 1300 °C
- Gaslötkolben, Schutzkappe, Lötzinn, LötKolbenablage, Heiznadel, Lötspitze, Lötspitze (beidseitig abgeflacht), Lötspitze (einseitig abgeflacht), Heizblock, Umlenkblech

Art.-Nr.
9942



## Lupe mit flexiblem Haltearm und Magnetfuß

- Brennweite 320 mm
- Lupendurchmesser 105 mm
- Magnetdurchmesser 65 mm
- 26 mm flexibler Arm
- Vergrößerung 3x
- Länge: 260 mm

Art.-Nr.
8372





## BGS® Vintage T-Shirts



Art.-Nr.	Beschreibung
16	BGS® Vintage T-Shirt   Größe XXL
18	BGS® Vintage T-Shirt   Größe 4XL
19	BGS® Vintage T-Shirt   Größe 5XL

## BGS® Fußball



Art.-Nr.
BALL

## BGS® Flaschenöffner



Art.-Nr.
8



## BGS®-Banner/-Fahne | 2000 x 1000 mm

- aus Fahnenstoff
- rundum gesäumt
- Länge: 2000 mm
- Breite: 1000 mm

Art.-Nr.
BANNER



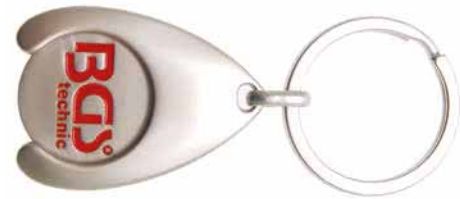
## BGS® Kaffeetasse

Art.-Nr.  
BECHER



## BGS® Einkaufswagen-Coin

Art.-Nr.  
Coin



## BGS® Feuerzeug | 1 Stück

- elektronisches Feuerzeug
- ab 50 Stück erfolgt die Lieferung im verkaufsfördernden Displaykarton

Art.-Nr.  
F1



## BGS® Kugelschreiber

Art.-Nr.  
Kugel



## BGS® Flaschenöffner

Art.-Nr.  
Öffner



## BGS® Poster im Karton | DIN A1



Art.-Nr.
POSTER

## Microfasertuch | 400 x 400 cm

- Größe 400 x 400 mm
- 80% Polyester-Microfaser + 20% Polyamid-Microfaser
- Gewicht: ca. 300 g/m<sup>2</sup>
- mit BGS-Logo bestickt
- perfekt zur Reinigung von Werkzeugen nach der Benutzung



Art.-Nr.
TUCH

## BGS Tragetaschen

- Größen S (36x42x15 cm) und XL (46x44x25cm) verfügbar
- XL-Ausführung mit langen und kurzen Tragegriffen
- starkes und langlebiges Material, hohe Tragkraft



Art.-Nr.	Beschreibung
9899	BGS Tragetasche   S
9898	BGS Tragetasche   XL

## Verkaufswand für Werkzeuge | 1030 x 550 x 2240 mm

- Tegometall-System
- extrem belastbar für Mehrfachbehang
- als Ladenausstattung geeignet
- mit 2 Böden zur Präsentation von Koffern etc.
- Länge: 1030 mm
- Breite: 550 mm
- Höhe: 2240 mm
- Farbe: silber



Art.-Nr.	Beschreibung
49	Verkaufswand für Werkzeuge   1030 x 550 x 2240 mm
49-2	Zusatzboden für Verkaufswand Art. 49   1000 x 370 mm
49-3	Zusatzboden für Verkaufswand Art. 49   1000 x 470 mm
49-5	Aufkleber "BGS" für Verkaufswand Art. 49   400 x 180 mm
49-6	Rückwand für Verkaufswand Art. 49   1000 x 200 mm
49-7	Acrylglas-Einsatz für beleuchtete Ausstellungswand   940 x 198 mm

## Ausstellungswand für Werkzeuge | 1000 x 450 x 2200 mm

- mit 2 Böden zur Präsentation von Koffern etc.
- inkl. 50 Haken
- Länge: 1000 mm
- Breite: 450 mm
- Höhe: 2200 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
57	Ausstellungswand für Werkzeuge   1000 x 450 x 2200 mm
57-1	Zusatzboden für Verkaufswand Art. 57   970 x 355 mm
57-2	Haken für Verkaufswand Art. 57   10-tlg.

## Verkaufsdisplay für Steckschlüssel-/Bit-Einsätzen (leer)

- Display für 315 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze und Bit-Einsätze 12,5 mm (1/2")
- oberes Fach mit Schaumeinlage, verhindert ein Umfallen der Bit-Einsätze
- Abmessung des Displays (T x B x H) 335 x 410 x 270 mm



Art.-Nr.
4095-2

## BGS®-Aufkleber

- besonders geeignet für Verkaufsfahrzeuge, Schaufenster, usw.



Art.-Nr.	Beschreibung
AUFKLEBER	BGS®-Aufkleber   500 x 300 mm
AUFKLEBER2	BGS®-Aufkleber   250 x 150 mm

## BGS® Beachflags

- nutzen Sie die BGS Flag für die Präsentation auf Messen, Firmen-Events, Tagungen oder in Ihrem Shop
- 110 g bedruckter Flag-Stoff (100% Polyester)
- drehbare Alu-Steckstange mit Glasfiberrute, inkl. Metall-Kreuzfuß (ca. 4 kg; Ø 80 cm)
- 5 l-Schlauchgewicht
- Transporttasche
- waschbar bei 30°C im Schonwaschgang, nicht trocknergeeignet, bügelfest



Art.-Nr.	Beschreibung
FLAG1	BGS® Beachflag   Design 1   272 x 90 cm
FLAG2	BGS® Beachflag   Design 2   272 x 90 cm
FLAG3	BGS® Beachflag   Design 3   272 x 90 cm
FLAG4	BGS® Beachflag   Design 1   422 x 90 cm
FLAG5	BGS® Beachflag   Design 2   422 x 90 cm
FLAG6	BGS® Beachflag   Design 3   422 x 90 cm



## QUICKFINDER EINZELGRÖSSEN



Steckschlüssel-Einsätze	QF1-5
Bit-Einsätze	QF6-8
Bits	QF9
Adapter / Verlängerungen / Gleit- / Gelenkgriffe	QF10
Schraubenschlüssel	QF11-13

## STANDARD-WERKZEUGE

**1**

Werkstattwagen	4
Steckschlüssel-Sätze & Werkzeugkoffer	73
Steckschlüssel-Einsätze	114
Biteinsätze & Bits	151
Knarren, Verlängerungen, Adapter & Zubehör	183
Drehmoment-Werkzeuge	202
Handwerkzeuge	209
Druckluftwerkzeuge	386
Elektro- / Akku-Werkzeuge	426

## KFZ-SPEZIAL-WERKZEUGE

**435**

Spezialwerkzeuge Motorrad	436
Spezialwerkzeuge NFZ + LKW	456
Spezialwerkzeuge PKW	464
Werkstattbedarf	464
KFZ-Zubehör	895

## VERBRAUCHSMATERIALIEN & SONSTIGES

**899**

Arbeitsschutz	900
Industriechemie	905
Haus & Garten	913
Verkaufshilfen	916
Stichwortverzeichnis	923
Numerisches Artikelverzeichnis	940

**Bezeichnung** **Seite**

**123**

2-Komponenten-Kleber 906-908

**A**

Abbrechmesser	45,259-260
Abdreh-Einsätze für Glühkerzenelektroden	746
Abdrücker für Turbolade-System	461,723-724
Abgas-Rückführungsventil Demontagewerkzeuge	598
Abgastemperatursensor-Schlüssel	597
Abisolierzangen	39,40,341-343
Abisolierzangen automatisch	342
Abkant- und Falzzangen	557
Abkantbänke	556
Abklemmzangen	40,365-366
Ablagefächer	46,47
Ablagefächer für Werkstattwagen	71
Ablagen für Werkstattwagen	70
Ablasskappen für RDKS Ventile	838
Ablassschläuche für Ölfilter	803
Abluftschläuche Druckluft	423
Abrasiv-Schleifscheiben	280
Absauggeräte für Flüssigkeiten	754-755
Absauggeräte für Kraftstoff (Druckluft)	419
Absauggeräte für Öl	778,785,807
Abschleppseile	895
Abschleppstangen	895
Absetzzangen	557-558
Absetzzangen (Druckluft)	397
ABS-Sensor-Reibahlen	481
Abstreifzangen	368
Abwinkelbare Ratschen-Ringschlüssel	316,318
Abzieher	209-218
Abzieher für Ausgleichsflanschen	714
Abzieher für Ausgleichswellen	718
Abzieher für Dieselpumpen-Kettenräder	657
Abzieher für Einspritzpumpenrad	722
Abzieher für Frontnaben	503
Abzieher für Hochdruckpumpen-Kettenrad	23
Abzieher für Hochdruckpumpenräder	711,721
Abzieher für Kugellager	213
Abzieher für Kurbelwellen	714
Abzieher für Lenkradhülsen	531
Abzieher für Lichtmaschinendeckel	447
Abzieher für Nockenwellenräder	657
Abzieher für Polklemmen	583
Abzieher für Pumpenräder	657
Abzieher für Radlagerinnenring	554
Abzieher für Radnaben	460,500-503
Abzieher für Riemenscheiben	217-218,716
Abzieher für Scheibenwischerarme	581-584
Abzieher für Tragegelenke	516
Abzieher für Vorderradlager	547
Abzieher für Zündkerzenstecker	453,741
Abzieher für Zündmodule	742
Abziehfüße für Gleithämmer	503
Abzweigverbinder-Sortimente	876
Achsmanschetten	506
Achsmanschetten-Klemmzangen	66,357,362-363
Achsmanschetten-Montagewerkzeuge (Druckluft)	417
Achsmanschetten-Zangen	504
Achsmanschetten-Schellen	506
Achsmuttern-Einsätze	440
Achsmuttern-Schlüssel	458
Achsspielprüfer	505
Adapter	194-196
Adapter für Bits	172-174
Adapter für Bohrmaschine	194-195
Adapter für Bremsenentlüfter	469-470
Adapter für Getriebeöl-Befüllgeräte	783-785

**Bezeichnung** **Seite**

Adapter für Gleitgriffe	201
Adapter für Ratschen-Ringschlüssel	323
Adapter für SDS	194-195
Adapter für Steckschlüssel	QF10
Adapter für Verlängerung	201
Adapter mit Drehmomentanzeige	207
Adapter-Sätze	30,195-196
Aderendhülsen-Sortimente	876
Aderendhülsenzangen	38,39,346-347,377
Airbag-Lösetwerkzeuge	495
Airbag-Werkzeuge	493
Airbrush-Pistolen (Druckluft)	410
Akku-Bohrmaschinen	429
Akku-Kartuschenpressen	427
Akku-Knicklampen	770
Akku-Polierer	429-430
Akku-Schlagschrauber	432
Akku-Schleifer	429-430
Akku-Winkelschleifer	430
Aligator-Clip-Sortimente	887
Alu-Dichtringe für Ölwannen	792
Aluminium-Gehrungsladen	273
Aluminium-Sägebögen	271-272
Aluminium-Wasserwaagen	266
Aluminium-Werkzeugkoffer	331
Amperemeter für Sicherungen	830
Anhängertester	895-896
Ankerdübel-Sortimente	887
Anreibnadeln	255
Anschleifvorrichtung für Spiralbohrer	227
Anti-Rutschmatten	898
Antriebsriemen-Messlatten	736
Antriebswellen Bit-Einsatz-Sätze	162
Antriebswellen-Ausdrücker	501
Antriebswellen-Demontage-Werkzeuge	505
Antriebswellen-Einsätze	505
Antriebswellen-Einsatz-Sätze	145-146
Antriebswellen-Einzieher	501
Antriebswellengewinde	242
Antriebswellen-Gewinde-Reparatur-Sätze	504
Antriebswellen-Sicherungsanzgen	379
Arbeitshandschuhe	900
Arbeitslampen	767-772
Arbeitsmatten	850-851
Arbeitspodeste	763
Armaturenschutz-Satz	568-569
Armaturen-Spezialzange	277
Arretier-Werkzeuge für Kurbelwellen	462
Arretierwerkzeuge für Nockenwellen	689-690
Arretierwerkzeuge für Nockenwellen (Motorrad)	448-449
Arretierwerkzeuge für Schwungrad	450
Atemschutzmasken	904
ATV-Wagenheber	894
Auffahrampen	888
Auffangwannen für Öl	779-782
Aufkleber	920
Auflagen für Werkstattwagen	70
Aufsätze für Montagewagen	21
Aufsätze für Nietmuttern	355
Aufsätze für Werkstattwagen	19-20
Aufsteckratschen	189
Aufsteckschienen	196-197
Ausbauhilfen für Frontmasken	701
Ausbeuleisen für Karrosserie	561,572
Ausbeulhämmer	251-252,254,560-561,845
Ausbeul-Sätze	555,560,573-574
Ausbeulstifte	575
Ausblaspistolen (Druckluft)	399-401

**Stichwortverzeichnis**



Bezeichnung	Seite
Ausblasstifte (Druckluft)	399-401
Ausdreher für Stehbolzen	326-328
Ausdreh-Sätze	118-122
Ausdrücker	500
Ausdrücker für Kugelgelenke	513,517-519
Ausdrücker für Kugelgelenke (NFZ)	460
Ausdrücker für Kugellager	516
Ausdrücker für Spurstangenköpfe	517
Ausdrückzangen für Auspuffgummis	599
Ausglasdraht	565-566
Ausglaser (Druckluft)	415-416
Ausglas-Werkzeuge	564-567
Ausgleichsflansch-Abzieher	714
Ausgleichswellen-Abzieher	718
Ausgleichswellen-Fixierwerkzeuge	719
Ausgussstutzen für Behälter	757
Auspuff-Federspanner	598
Auspuffgummi-Ausdrückzangen	599
Auspuffgummi-Haken	598
Auspuff-Kettentrenner	595
Auspuff-Rohrabschneider	595
Auspuffrohr-Aufweitungs-Werkzeuge	594
Auspuffschellen-Sicherungsangen	598
Auspuff-Trennmeißel (Druckluft)	421-422
Auspuff-Ziehhaken	598
Ausrichtwerkzeug für Motorrad-Vorderachsen	440-441
Ausrückwellen-Auszieher	525
Außenabzieher	209-218
Ausstellungswände	919
Austreiber für Klemmschrauben	532
Auswuchtgeräte für Motorradreifen	454
Auswuchtgewichte	834-835
Auswuchtgewicht-Zangen	834
Ausziehbare Umschaltknarren	187
Auszieher für Ausrückwellen	525
Auszieher für Einspritzdüsen	461,604-611
Auszieher für Injektoren-Dichtringe	609
Auszieher für Zündspulen	719
Auszieher für Zylinder-Laufbuchse	462
Autolichtprüfer	831
Automatische Abisolierzangen	342
Automatische Körner	255
Automatische Bithalter	172-174
Auto-Öffner-Sätze	578-579
Auto-Rangierschalen	888
Axialspurstangen-Werkzeuge	529
Äxte	218

## B

Bandschleifer (Druckluft)	410
Bandschlüssel (NFZ)	463
Bandschlüssel für Ölfilter	792-793
Banner	916
Batteriefüller	810
Batterien	268
Batterien-Notschalter	811
Batterie-Rundpolklemmen	810
Batterie-Testgeräte	809-810
Batterieträger	898
Batterie-Trennadapter	811
Batterie-Trennadapter (Motorrad)	453
Bauhelme	903
Baumwoll-Polierköpfe	278
Beachflags	920
Becherhalter	68
Befestigungsclips	852-859
Befüllgeräte für Getriebeöl	783-785
Befüllgeräte für Kühlsysteme	592-593
Befüllhilfen für PKW-Reifen	837

Bezeichnung	Seite
Befüllschläuche für Getriebeöl	785
Befüllschläuche für Harnstoff	756
Behälter für Flüssigkeiten	757-758
Beile	218
Beistelltische	22
Benzindruck-Prüfer	816
Benzinpumpentester	817-819
Bestückte Werkstattwagen	4-15
Beulenauszieher (Druckluft)	398
Beulenhämmer (Druckluft)	398
Biegeezangen für Rohre	466-467
Bimetall-Lochsägen	219
Bit- und Steckschlüssel-Sätze	176
Bit-Adapter	172-174
Bit-Drehgriffe	197
Bit-Einsätze	QF6-8,22,53
Bit-Einsätze Verkaufsdiskays	142
Bit-Einsatz-Sätze	29,151-171
Bit-Einsatz-Sätze (Zollgrößen)	155,158-159
Bit-Einsatz-Sätze Antriebswellen-Einsatz	162
Bit-Einsatz-Sätze Innensechskant	152-159,166
Bit-Einsatz-Sätze Innenvielzahn	152,155,160-163
Bit-Einsatz-Sätze Keilprofil (für Rife)	163-164
Bit-Einsatz-Sätze KFZ-Spezial	152
Bit-Einsatz-Sätze Kraft	153-155,157-158,161-163,166-168
Bit-Einsatz-Sätze Kreuzschlitz	154
Bit-Einsatz-Sätze Schlitz	154
Bit-Einsatz-Sätze T-Profil (für Torx)	151-154,165-171
Bit-Einsatz-Sätze TS-Profil (für Torx Plus)	171
Bit-Einsatz-Sätze Zylinderkopfschrauben	154
Bithalter (SDS)	173
Bithalter automatisch	172-174
Bithalter magnetisch	172
Bit-Knarren	182,189-190
Bit-Knarren-Adapter	195
Bits	QF9,171-172
Bits Innenvielzahn (für XZN)	171
Bits T-Profil (für Torx)	171-172
Bit-Sätze	29,51,175-182
Bit-Sätze für LKW	175
Bit-Sätze für Motorräder	437
Bit-Schraubendreher	197
Bits-Innensechskant	171
Blechnibbler (Druckluft)	397
Blechscheren	261-262,371
Blechscheren (Druckluft)	397
Blechscheren (Karosserie)	37,38
Blindnieten-Sortimente	859
Blindnietvorrichtungen	355
Blindnietzangen	353-354
Blockschlüssel-Sätze	309
Bockrollen für Werkstattwagen	72
Bogensägen	271-272
Bohrer-Sätze	219-227
Bohrer-Sätze (linksschneidend)	224
Bohrfutter	228
Bohrfutter-Schlüssel	229
Bohrkronen für Fliesen	219
Bohrmaschinen-Adapter	194-195
Bohrmaschinen (Akku)	429
Bohrmaschinen (Druckluft)	395-396
Bohrmaschinen-Steckschlüssel-Einsätze	227-228
Bolzen für Handtacker	914
Bolzenschneider	371
Booster für PKW-Reifen	837
Bördelgeräte	464-466
Bördelgeräte für Kotflügel	556
Bördelgeräte-Druckstücke	464-466
Bördelgeräte-Pressdorne	464-466

Bezeichnung	Seite
Bördelgerät-Spannbacken	464-466
Bowdenzugöler	444
Bowdenzug-Schlauchklemmen-Zangen	66
Bowdenzugzangen	357,359
Brecheisen	777
Bremkolbenzangen	442
Bremsattel-Montagebolzen	485
Bremsbacken-Feder Entriegelungswerkzeuge	489
Bremsbandkolben-Montagewerkzeuge	526
Bremsbelag-Verschleißlehren	487
Bremsen-Bördelgeräte	464-466
Bremsenentlüfter	467-471
Bremsenentlüfter-Adapter	469-470
Bremsenentlüfterflaschen	471-472
Bremsen-Entlüfterschlüssel	473-474
Bremsenentlüfter-Ventile	471
Bremsen-Entlüftungsbehälter	442
Bremsentlüfter-Adapter	469-470
Bremsfeder-Montagehaken	486
Bremsfeder-Montagewerkzeuge	489-490
Bremsfedernzangen	490
Bremsflüssigkeitstester	812
Bremsgewinde-Reparatur-Sätze	482
Bremskolben-Ausbau-Sätze	442
Bremskolben-Rückdrehwürfel	481
Bremskolben-Rückstelladapter	478-479
Bremskolben-Rücksteller	475-481
Bremskolbenrücksteller für Druckluft	476-478
Bremskolben-Rückstell-Sätze	50,456
Bremskolben-Rückstell-Spindeln	479
Bremsleistungs-Schaber	473
Bremsleistungsschlüssel	472-473
Bremspedal-Entriegelungswerkzeuge	486
Bremspedal-Justierer	474
Bremsrückstellgerät (elektronisch)	499
Bremssättelbürsten	484-485
Bremssättel-Dichtnut-Reiniger	486
Bremssättel-Einsätze	456,483-484
Bremssättel-Entlüftungsventile-Reparatur-Sätze	482
Bremssättelfeilen	485
Bremssättelträger-Reparatur-Sätze	483-484
Bremssättel-Winkelschlüssel	486
Bremsscheiben-Messschieber	487-488
Bremsseil-Federnzangen	490
Bremstrommel-Messlehren	491
Bremstrommel-Werkzeuge	488-489
Bremszylinder-Honwerkzeuge	753
Brillen	902-903
Buchsenfest	911
Buchsentreiber	552-553
Buchstaben zum Einschlagen	235
Bügelmessschraube	265
Bürsten	229-234
Bürsten (Bremssättel)	484-485
Bürsten für Zündkerzen	743
Bürsten-Sortimente	46

C	
Charging-Clip-Sortimente	887
CLIC Schlauchklemmenzangen	361-362
Clip-Entferner	586
Clip-Lösezangen	578
Clip-Sortimente	852-859
CNG-Flaschenventil-Schlüssel	623
COB-LED-Leuchten	770-771
Color-Bit-Sätze	180,182
Common-Rail Hochdruckpumpen-Abzieher	23
Common-Rail-Tester	612-613
Crimpzangen	38,39,344-347

Bezeichnung	Seite
D	
Dämmstoffmesser	264
Dämpfungsscheiben-Sortimente	880
Dellensegel	576
Dellenspiegel	576
Demontage-Hebel für LKW-Reifen	457
Diagnosekoffer für Kühlsysteme	460
Diamant-Bohrkronen	219
Diamantpfeilen	235-236
Diamant-Schleif-Werkzeug	237
Dichtbänder	873-874
Dichtgummi-Löser	587
Dichtmasse	906,912
Dichtring-Demontage-Haken	251
Dichtring-Sortimente	860-869
Dichtungsschaber	278
Diebstahlschutz-Einsätze	122-125
Dieseinspritzdüsen Prüfgeräte	613-614
Dieselfilter-Einsätze	619
Diesel-Injektor-Werkzeuge	599-615
Diesel-Niederdruckkreis-Entlüftung	621
Dieselpumpen-Einstellwerkzeuge	689-690
Dieselpumpen-Kettenrad-Abzieher	657
Diesel-Service-Füllpumpen	756
Digital-Bügelmessschraube	265
Digitale Drehmomentschlüssel	205
Digitale Drehzahlmesser	499
Digitale Winkelmesser	266
Digitale Zündlicht-Pistolen	497
Digital-Messschieber	264
Digital-Messuhr	268
Digital-Multimeter	825-829
Digital-Thermometer	832-833
Dioden-Prüflampen	830
Dokumentenablage für Werkstattwagen	70
Doppelgelenk-Seitenschneider	370
Doppelgelenk-Zangen	382
Doppel-Gummisauger	569-571
Doppel-Kupplungs-Werkzeuge	524,526
Doppel-Maulschlüssel	QF13
Doppel-Maulschlüssel-Sätze	31,305-306,321
Doppel-Ratschen-Gelenkschlüssel	316
Doppelring-Schlüssel	QF12-13
Doppel-Ringschlüssel (offen)	312-314
Doppel-Ringschlüssel-Sätze	31,307-314
Doppel-Ringschlüssel-Sätze für Werkzeugkoffer	112
Doppel-T-Griffe	198
Draht-Abisolierer	343
Drahtbürsten	229-234
Draht-Durchstoßsonden	567
Drahtseil-Karftschneider	371
Drahtseilwinden	896-897
Drehgriffe	197-198
Drehgriff-Umschaltknarren	187
Drehmoment-Adapter	207
Drehmomentschlüssel	202-205
Drehmomentschlüssel digital	205
Drehmomentschlüssel-Reparatursätze	208
Drehmomentschrauber	202
Drehmomentschrauber für Ventil-Einsätze	844
Drehmoment-Speichenschlüssel	441
Drehmoment-Vervielfältiger	206
Drehmoment-Werkzeuge	202-208
Drehstähle	281
Drehverbinder (Druckluft)	423
Drehwinkel-Messgeräte	207-208
Drehzahlmesser	499
Dreikant-Einsätze	129
Druckhülseinsätze	534-535
Druckkissen	579

Bezeichnung	Seite
Druckluft-Abluftschläuche	423
Druckluft-Absetzzangen	397
Druckluftadapter für Glühkerzenbohrungen	820
Druckluftadapter für Zylinder	820
Druckluft-Airbrush-Pistolen	410
Druckluft-Ausblaspistolen	399-401
Druckluft-Ausblasstifte	399-401
Druckluft-Ausglaser	415-416
Druckluft-Auspuff-Trennmeißel	421-422
Druckluft-Bandschleifer	410
Druckluft-Beulenauszieher	398
Druckluft-Beulenhämmer	398
Druckluft-Blechnibbler	397
Druckluft-Blechscheren	397
Druckluft-Bohrmaschinen	395-396
Druckluft-Bremsenentlüfter	467-471
Druckluft-Bremskolbenrücksteller	476-478
Druckluft-Drehverbinder	423
Druckluft-Druckreiniger	417
Druckluft-Durchtreiber-Sätze	421
Druckluft-Exzenter-Schleifer	409-410
Druckluft-Farbsprühpistolen	411-412
Druckluft-Fettpressen	418
Druckluft-Filter	422
Druckluft-Gewindestecknippel	424-425
Druckluft-Hammer-Schlaglöser	422
Druckluft-Hydraulik-Pumpen	764
Druckluft-Karosserie-Stichsägen	397
Druckluft-Kartuschenpressen	418
Druckluft-Knabber	397
Druckluft-Kombi-Nagler	420
Druckluft-Kraftstoff-Absauggeräte	419
Druckluft-Lochzangen	397
Druckluft-Meißel-Sätze	418-422
Druckluft-Micro-Stabschleifer	406-407
Druckluft-Montagewerkzeuge für Achsmanschetten	417
Druckluft-Multifunktionswerkzeuge	419
Druckluft-Multiwerkzeuge	395
Druckluft-Nadelentroster	418
Druckluft-Nagler	420
Druckluft-Nibbler	397
Druckluft-Nietpistolen	417
Druckluft-Öler	422-423
Druckluft-Polierer	409-410
Druckluft-Ratschenschrauber	393-394
Druckluft-Reifenfüller	401-402
Druckluft-Reinigungspistolen	401-402
Druckluft-Sandstrahlkabinen	413-414
Druckluft-Sandstrahl-Pistolen	414-415
Druckluft-Schaumpistolen	417
Druckluft-Schlag-Einsätze	421
Druckluft-Schlagschrauber	386-392
Druckluft-Schläuche	403-406
Druckluft-Schnellkupplungen	423-425
Druckluft-Schweißpunkt-Fräser	398
Druckluft-Sprühflaschen	416-417
Druckluft-Sprühpistolen	411-412
Druckluft-Stabschleifer	406-407
Druckluft-Stecknippel	424-425
Druckluft-Stichsäge	397
Druckluft-Trennmeißel	421-422
Druckluft-Trennscheiben	409-410
Druckluft-Trennschneider	408
Druckluft-Unterbodenschutz-Pistole	412
Druckluft-Wagenheber	891
Druckluft-Werkzeuge	386-425
Druckluftwerkzeug-Halter	68
Druckluft-Winkelbohrmaschinen	397
Druckluft-Winkelschleifer	409-410
Druckprüfer für Getriebe	821

Bezeichnung	Seite
Druckprüfer für Reifen	837
Druckregulierer für Kompressoren	422
Druckreiniger (Druckluft)	417
Druckspritzen	754-755
Druckstücke für Bördelgeräte	464-466
Druckverlust-Tester	817-819
Durchgangstüllen-Sortimente	870
Durchschläger	256
Durchschläger für Bremsen	486
Durchstechahlen	496,567
Durchsteck-Bit-Sätze	78
Durchsteckknarren	188-189,273
Durchsteck-Steckschlüssel-Sätze	78,104
Durchstoßsonde	567
Durchtreiber-Sätze (Druckluft)	421
Düsenlehren	621
Düsenstock-Spezial-Einsatz	461

## E

Eckrohrzangen	356
Edelstahlbürsten	231
Edelstahl-Pinzetten	378
Edelstahl-Schlauchklemmen-Sortimente	877-878
Edelstahl-Trennscheiben	282
Einfüllkannen	757-758
Einfülltrichter	756-757
Einfülltrichter für Öl	786-788
Einhand-Fettpressen	765-766
Einhand-Rohrzangen	356
Einhand-Umschaltknarren	185
Einkaufswagenchips	917
Einlagen für Werkstattwagen	22-66
Einlagen für Werkzeugkoffer	111-113
Einmaulschlüssel-Sätze	305
Einparksensor-Montagewerkzeuge	562
Einsätze für Achsmuttern	440
Einsätze für Antriebswellen	505
Einsätze für Bremssättel	456,483-484
Einsätze für Dieselfilter	619
Einsätze für Einspritzpumpen	618
Einsätze für Ersatzreifenarretierungen	839
Einsätze für Federbeine	510
Einsätze für Glühkerzen	744-746
Einsätze für Injektoren	602
Einsätze für Lambdasonden	596-597
Einsätze für Ölablassschrauben	788-789
Einsätze für Ölwannen	41,788-790
Einsätze für Spurstangen-Kugelhöpfe	532
Einsätze für Steckschlüssel	QF1-5,26-28
Einsätze für Thermoschalter	597
Einsätze für VE-Pumpen	622
Einsätze für Vorkammern	605
Einsätze für Zündkerzen	736-740
Einsatz-Halteschienen (magnetisch)	69
Einschlagbuchstaben	235
Einschlagsterne	235
Einschlagzahlen	235
Einspritzdüsen-Auszieher	461,604-611
Einspritzdüsen-Kupferdichtring-Sortimente	866,868
Einspritzdüsen-Sitzflächen-Fräser	604
Einspritzleistungs-Einsätze	605-606
Einspritzleistungs-Schlüssel	604-606
Einspritzpumpen-Einsätze	618,622
Einspritzpumpenrad-Abzieher	722
Einstellehren für Getriebe	526
Einstellwerkzeuge (Motor)	46,60-65,626-702
Einstellwerkzeuge für Kolbenhöhe	452
Einteilfächer für Werkstattwagen	71
Eintreibwerkzeug-Sätze (Motorrad)	443

Bezeichnung	Seite
Einzelne Winkelschlüssel	340-341
Einziehdraht	590
Einzieher für Antriebswellen	501
Elektriker-Scheren	263
Elektro-LötKolben	431
Elektronik-Kombizangen	379
Elektronik-Minizangen	379
Elektronik-Rundzangen	380
Elektronik-Seitenschneider	369
Elektronik-Spitzzangen	380
Elektronische Bremsflüssigkeitstester	812
Elektronische Bremsrückstellgeräte	499
Elektronische Lötstationen	428
Elektronische Stethoskope	831-832
Engländer	320
Entgrater	270
Entlüfterschlüssel für Bremsen	473-474
Entlüftungsbehälter für Bremsen	442
Entlüftungsgeräte für Kühlsysteme	592-593
Entlüftungs-Nippel	469-470
Entriegelungswerkzeuge für Bremsbacken-Federn	489
Entriegelungswerkzeuge-Bremspedal	486
E-Profil Steckschlüssel-Einsatz-Sätze	130-131,136,142,146-147,150
E-Profil-Einsätze	QF4-5
E-Profil-Ratschen-Ringschlüssel	316-317
E-Profil-Schlüssel	54
E-Profil-Schlüssel-Sätze	311-312
E-Ring-Werkzeug-Sätze	376
Ersatzhüllen für Schoneinsätze	114-116
Ersatzmesser für Messer	261
Ersatzreifenarretierungs-Einsätze	839
Ersatzrollen für Werkstattwagen	72
Ersatzschläuche für Reifenfüllpistolen	403
Ersatzschlösser für Werkstattwagen	71
E-Sicherungsring-Sortimente	886
Exzenter-Schleifer (Druckluft)	409-410

## F

Fächer-Schleifscheiben	279-281
Fahnen	916
Fahrbare Beistelltische	22
Falzzangen	557-558
Farbsprühpistolen (Druckluft)	411-412
Farbsprühpistolen-Reinigungs-Sätze	413
Fassaufsätze für Öl	782
Fasspumpen	807-808
Fassroller	778
Fäustel	43,251
Federbandschellen-Zangen	66,357-358,360
Federband-Schlauchschellen-Spannwerkzeuge	358
Federbein-Einsätze	510
Federbein-Spreiz-Einsätze	509
Federbein-Werkzeuge	507
Federhalter für Federspanner	512
Federkeil-Sortimente	887
Federn-Sortimente	872-873
Federring-Sortimente	865
Federschellen-Zange für Kraftstoffleitungen	358
Federspanner	511-512
Federspanner (für Motorräder)	436-437
Federspanner für Auspuff	598
Federsplinte-Sortimente	870-871
Federstifte-Sortimente	872
Federteller-Zangen	490
Feilen	235-236
Feilen für Bremssättel	485
Feilen für Gewinde	239
Feilen-Sätze	39

Bezeichnung	Seite
Feinbohrer-Sätze	226
Feingewinde-Abzieher	209-210
Feinkonturenlehren	561
Feinmechaniker-Kombizangen	379
Feinmechaniker-Minizangen	379
Feinmechaniker-Rundzangen	380
Feinmechaniker-Schraubendreher	285,293-294
Feinmechaniker-Schraubendreher T-Profil (für Torx)	285,293-294
Feinmechaniker-Seitenschneider	369
Feinmechaniker-Spitzzangen	380
Feinmechanikerzangen-Sätze	35
Felgenschloss-Demontage-Sätze	125
Felgenschloss-Einsätze	122-125
Felgen-Schoneinsätze	114-116
Felgen-Schoneinsatz-Sätze	147-148
Feststellkrallen für Kofferraumaufsteller	580
Fettpressen	765-766
Fettpressen (Druckluft)	418
Fettpressen-Zubehör	766
Fettsignierstifte	837
Feuchtigkeitsmesser	914
Feuerzeuge	917
Filter (Druckluft)	422
Fixierbolzen für VAG Hilfsrahmen	531-532
Fixierklammern	353
Fixierschild für Smart Repair	576
Fixierwerkzeuge für Nockenwellen	702
Flächendicht	911
Flachmeißel	256-258
Flachzangen	381
Flaschen-Kettenzüge	896
Flaschenöffner	916,917
Flaschenventil-Schlüssel	623
Flexible Greifer	772
Flexible Sechskant-Schraubendreher	131
Flexible Verlängerungen	190,193
Flexriemen-Montagewerkzeuge	735
Fliesen-Bohrkronen	219
Fliesen-Tragegriffe	913
Flügelmuttern-Sortimente	881
Flüssigkeits-Absauggeräte	754-755
Folienradierer	281
Föhne	428
Formiergas-Lecksuchgeräte	813
Fräsbohrer-Sätze	225
Fräser	236-237
Freilaufknarren	186
Frontnaben-Abzieher	503
Frontwischer-Reparatur-Sätze	581
FSI-Düsen-Montage-Werkzeuge	608
Führerlehren	728
Füllbehälter	757-758
Füllkannen	757-758
Füllnippel	423
Fußbälle	916
Fußpumpen	763

## G

Gabelkappenschlüssel für Öhlins-Gabeln	440
Gabel-Ringschlüssel	QF11,31,54-56
Gabel-Ring-Schlüssel-Sätze	297-305
Gabel-Simmering-Eintreiber	444
Gasbrenner	915
Gasdetektoren	813
Gas-LötKolben	915
Gaspedal-Justierwerkzeuge	474,722
Gear Lock Einsätze	QF3
Gear Lock Steckschlüssel-Einsatz-Sätze	135,143,146
Gear Lock-Steckschlüssel-Sätze	76,86,92,104

Bezeichnung	Seite
Gegenhalter für Kupplungskorb	438
Gegenhalter für Nockenhalter	716
Gegenhalter für Zahnriemen	717
Gegenhalteschlüssel für Polräder / Kupplungskörbe	446
Gehörschutz	904
Gehrungsladen	273
Gelenkgriffe	QF10,200
Gelenkgriffe mit Umschaltknarre	200
Gelenk-Hakenschlüssel	250
Gelenkknarren	188
Gelenkknarren mit T-Griff	186
Gelenk-Sätze	30
Gelenk-Schlüssel	316
Gelenk-Schlüssel-Sätze	135,138
Gelenk-Steckschlüssel-Sätze	56
Gelenkwellengewinde-Reparatur	242
Gelenkwellen-Trennwerkzeuge	505
Gerüstbauerknarren	189
Getriebe-Druckprüfer	821
Getriebe-Einstellehren	526
Getriebeflansch-Zapfenschlüssel	458
Getriebeheber	759
Getriebeöl-Befüllgeräte	783-785
Getriebeöl-Befüllschläuche	785
Getriebeöl-Messstäbe	806-807
Getriebestützen	762
Gewichte zum Auswuchten	834-835
Gewindebohrer	238-239
Gewindebohrer-Sätze	227,238-248
Gewindedicht	910
Gewindefeilen	239
Gewinde-Reparatur-Sätze	23,240-243
Gewinde-Reparatur-Sätze für Antriebswellen	504
Gewindefeilen	250
Gewindefeilen	238-239
Gewindefeilen	250
Gewindefeilen	238-248
Gewindestecknippel (Druckluft)	424-425
GFK-Reparaturmatten	905
Glaser-Werkzeuge	564-567
Gleitgriff-Adapter	201
Gleitgriffe	QF10
Gleithämmer für Radnaben-Abzieher	502-503
Gleithämmer-Abziehfüße	503
Gliedermaßstäbe	267
Glühkerzen-Ausbauwerkzeuge	747
Glühkerzen-Einsätze	744-746
Glühkerzenelektroden-Abdreh-Einsätze	746
Glühkerzengewinde-Reparatur-Sätze	748-752
Glühkerzen-Prüfgeräte	824
Glühkerzenschacht-Reinigungsbürsten	609
Glühkerzenschlüssel	744-746
Glühkerzenstecker-Zangen	747
Greifer	772
Griff-Schlauchschellen-Sortimente	878
Gripzangen	347-352
Gripzangen für Ölfilter	805
Gripzangen-Sätze	37
Grundloch-Innenlager-Abzieher	215
Gummi-Durchgangsstüllen-Sortimente	870
Gummihämmer	251-252
Gummisauger	569-571
Gummi-Schlauchklemmen-Sortimente	878
Gummistützscheiben	915

Bezeichnung	Seite
Hahnfußschlüssel-Sätze	295-296
Haken	589-590
Haken für Auspuffgummi	598
Haken für O-Ringe	864
Hakenklingen	261
Haken-Sätze	59,251,293
Hakenschlüssel	250,322
Halter für Bits	172-174
Halter für Druckluftwerkzeuge	68
Halter für Maul-Ringschlüssel	323
Haltering für Schlagschrauber	390
Halteschienen für Steckschlüssel	69
Haltezangen für Kupplungskörbe	446,448
Hämmer	251-254
Hämmer zum Ausbeulen	560-561
Hammer-Sätze	43,45,54
Handlampen	44
Handleuchten	769-772
Handpumpen	754-755
Hand-Schälbohrer	330
Hand-Schlagschrauber-Bits	285
Hand-Schlagschrauber-Sätze	285
Handscheifer	561
Handschuhe	900
Handseilzüge	896-897
Handstielbürsten	231
Handtacker	914
Harnstoff-Befüllschläuche	756
Hauptscheinwerfer-Einstellwerkzeuge	496
Heckscheiben-Waschanlagen-Reparatur-Sätze	581
Heissluft-Gebläse	428
Heizgeräte (Induktion)	433-434
Helme	903
Hinterachsbuschen-Werkzeuge	546-554
Hinterachs-Einstellwerkzeuge	550
Hinterachs-Führungsbuschen-Werkzeuge	544-545
Hinterachslager-Werkzeuge	540-541
Hinterachsmuttern-Schlüssel	459
Hochdruckpumpen-Kettenrad-Abzieher	23
Hochdruckpumpenrad-Abzieher	711,721
Hochleistungs-Schälbohrer	330
Hohlsplinte-Sortimente	872
Holzbohrer-Sätze	225
Holzeinsatz für Werkstattwagen	70
Holz-Gliedermaßstäbe	267
Holzkronen-Fräshoher-Sätze	225
Honwerkzeuge für Bremszylinder	753
HSS-Bohrer-Sätze	219-227
HSS-Drehstähle	281
HSS-Fräser	236-237
HSS-Gewindefeilen	248
HSS-Kegelsenker	329
HSS-Sägebögen	271-272
HSS-Schälbohrer	329-330
HSS-Schraubenausdreher-Sätze	120
Hutmutter-Sortimente	881
Hydraulikadapter	764
Hydraulik-Fußpumpen	763
Hydraulik-Pumpen	764
Hydraulikschläuche	764
Hydraulikspindel für Abzieher	215
Hydraulik-Werkstattpressen	894
Hydraulische Ausdrücker	500
Hydraulische Ausdrücker für Antriebswellen	501
Hydraulische Bördelgeräte	464-466
Hydraulische Heber (Motorrad / ATV)	454
Hydraulische Rangier-Hubwagen	889
Hydraulische Wagenheber	890-893
Hydraulischer Abzieher	215

**H**

Haarlineale	821
Haftschalen	66-68
Hahnenfußschlüssel	42

Bezeichnung	Seite
<b>I</b>	
Induktionheizgeräte	433-434
Induktions-Spulen	433-434
Industriereiniger	905
Injektor-Ausziehklauen	600-602
Injektor-Befestigungsschrauben Reparatur	23,243
Injektor-Dichtring-Auszieher	609
Injektor-Einsätze	602
Injektoren-Dichtsitz-Fräser	603
Injektorsitz-Reinigungsbürsten	609
Injektorsitz-Reinigungs-Werkzeuge	603
Injektor-Verschlusstopfen	612
Injektor-Werkzeuge	599-615
Innenabzieher	209-218
Innenring-Abzieher für Radlager	554
Innensechskant Bit-Einsatz-Sätze	152-159,166
Innensechskant-Bit-Einsätze	QF6,QF8
Innensechskant-Bits	QF9,171
Innensechskantschlüssel	58
Innensechskant-Schraubendreher	283,288
Innensechskant-Winkelschlüssel-Sätze	332-336,339-340
Innenvielzahn Bit-Einsatz-Sätze	152,155,160-163
Innenvielzahn-Bit-Einsätze	QF6,QF8
Innenvielzahn-Bits (für XZN)	QF9,171
Innenvielzahn-Schraubendreher (für XZN)	283
Inspektionsspiegel	775-776
Installationsschlüssel für WC-Sitz	274
Isolierbänder	873-874

<b>J</b>	
Justier-Klemmschlüssel für Axialspurstangen	529-530

<b>K</b>	
Kabel-Abisolierer	343
Kabelbinder	874
Kabelbinder-Spannpistolen	378
Kabelmesser	263
Kabelrohrschneider	372
Kabelschneider	371
Kabelschuh-Klemmzangen	342
Kabelschuh-Sortimente	875
Kabelschuhzangen	346-347
Kabeltrommeln	431
Kabelverbinder-Lösewerkzeuge	493-494
Kaffeetassen	917
Kanister für Öl	780-781
Kännchen	767
Kantenschutz für Karrosserie	575
Kantenschutz-Löser	587
Kantenschutz-Sätze	839
Kantenzangen	382
Kappenschlüssel	458
Kapsel-Gehörschutz	904
Karabinerhaken-Sortimente	886
Kardangelenke	199-200
Kardan-Gelenk-Einsätze	114
Kardan-Gelenk-Einsatz-Sätze	135,138
Karosserie-Blechscheren	37,262
Karosseriemeißel	256-258
Karosseriefeilenblätter	562
Karosseriefeilen-Spannhalter	562
Karosserie-Kantenschutz	575
Karosserie-Richtklemmen	558-560
Karosserie-Richt-Sätze	555,560
Karosserie-Stichsägen (Druckluft)	397
Karosserie-Ausbeuleisen	561
Karosserie-Zangen	347-352
Kartuschenpresse	764-765

Bezeichnung	Seite
Kartuschenpressen (Akku)	427
Kartuschenpressen (Druckluft)	418
Katalysator-Druckreiniger	417
Kegelsenker	329
Keilprofil Bit-Einsatz-Sätze (für Ribbe)	163-164
Keil-Profil-Bit-Einsätze (für Ribbe)	QF7-8
Keil-Profil-Bits (für Ribbe)	QF9
Keil-Profil-Einsätze (für Ribbe)	129
Keilprofil-Winkelschlüssel-Sätze (für Ribbe)	339
Keilriemen-Ausbauwerkzeuge	731-735
Keilrippenriemen-Spannschlüssel	702
Ketteneinstellwerkzeuge	438
Kettenradabzieher	23
Kettenschlüssel für Ölfilter	793-794
Kettentrenner (für Motorräder)	438
Kettenzüge	896
Kfz-Befestigungsclips	852-859
Kfz-Multimeter	825-829
Kfz-Sicherungs-Sortimente	883-884
KFZ-Spezial Bit-Einsatz-Sätze	152
Kippverlängerungs-Sätze	191-193
Klammern für Handtacker	914
Klammerzangen	353
Knappmesser	45,263
Knappspaten	913
Knappsplinte-Sortimente	871
Klauenschlüssel für Mercedes Zündschloss-Rosette	131,580
Kleber	906-908
Kleinteilkassetten (leer)	332
Klemmschrauben-Austreiber	532
Klemmzangen	342
Klimaanlagen-Prüfgeräte	814
Klima-Keilrippenriemen-Werkzeuge	735
Klimaanlagen-Werkzeuge	591
Knabber (Druckluft)	397
Knabber-Blechscheren	371
Knarren	183-190
Knarren für Bits	182,189-190
Knarren für Gerüstbauer	189
Knarrenkopf-Reparatursätze	190
Knarrenring-Schlüssel	314-319
Knarrenringschlüssel für Ölfilter	801
Knarren-Sätze	24,25,47,51,52,56,73-107
Knarren-Sätze Gear Lock	76,86,92,104
Knarren-Sätze Zollgrößen	74,77,79,81,94
Knarren-Sätze Zwölfkant	80-81,96
Knarrenschlüssel	23,47
Knebel	QF10
Knebel für Schraubstöcke	324
Knicklampen	770
Kniebretter mit Rollen	850-851
Knieschutzmatten	850-851
Knopfzangen	377
Kofferraumaufsteller-Feststellkralle	580
Kofferraumdeckel-Teleskopstützen	580
Kofferraum-Matten	898
Kohlendioxid-Lecktester	815
Kolbenbolzen-Demontagezangen	526
Kolbenhöhen-Einstellwerkzeuge	452
Kolbenring-Spannbänder	752
Kolbenring-Zangen	753
Kombi-Bit-Sätze	29,51
Kombi-Nagler (Druckluft)	420
Kombinationsschlüssel	320
Kombinationszangen	379-381
Kompressionstester	817-819
Kompressor-Druckregulierer	422
Konturenlehren	561
Körner	50,254-255

Bezeichnung	Seite
Kotflügel-Bördelgeräte	556
Kotflügelschoner	851
Kraft Bit-Einsatz-Sätze	153-155,157-158,161-163,166-168
Kraft-Adapter	196
Kraft-Biteinsätze	22
Kraft-Kugelgelenke	196,200
Kraft-Kugel-Gelenk-Einsätze	114
Kraft-Schlaglöser	294
Kraft-Schoneinsätze	114-116
Kraft-Schoneinsatz-Sätze	147-148
Kraft-Seitenschneider	370
Kraft-Steckschlüssel-Einsätze	QF4-5
Kraft-Steckschlüssel-Einsatz-Sätze	143-150
Kraft-Steckschlüssel-Sätze	80,103
Kraftstoff-Absaugeräte (Druckluft)	419
Kraftstofffilter-Schlüssel	619-620
Kraftstoff-Leitungsschlüssel	616
Kraftstoffleitungs-Zangen	358,614-615
Kraftstoffleitungs-Verschlussstopfen	368
Kraft-Verlängerungen	192-194
Kraft-Verlängerungen mit kugelgelagertem Griff	192
Kraft-Verlängerungs-Sätze	194
Krähenfußschlüssel	42
Krähenfußschlüssel-Sätze	295-296
Krallengreifer	772,774
Kreuzmeißel	256-258
Kreuzschlitz Bit-Einsatz-Sätze	154
Kreuzschlitz-Schraubendreher	282-285,288-290,294
Kreuzschlüssel (LKW)	457-458
Kreuzschlüssel (PKW)	533
Kreuzschlüssel (Sanitär)	274
Kreuz-Schraubendreher-Sätze	48,49,54,57
Krokodilklemmen-Sortimente	887
Küchenbeile	218
Kugel-Ausdrücker	516
Kugelegelenk-Werkzeuge	513-514
Kugelgelenk-Abzieher	521
Kugelgelenk-Ausdrücker	513,517-519
Kugelgelenk-Ausdrücker (NFZ)	460
Kugelgelenke	200
Kugel-Gelenk-Einsätze	114
Kugelgelenk-Spreizer	516
Kugelpfand-Umschaltknarren	188
Kugelpfand-Werkzeuge	512
Kugellager-Trennmesser	213-214
Kugelschreiber	917
Kühlmittel-Auffüll-Hilfe	594
Kühlschlauch-Lösezangen	368
Kühlsystem-Abdrücker	591-593
Kühlsystem-Befüllgeräte	592-593
Kühlsystem-Diagnosekoffer	460
Kühlsystem-Entlüftungsgeräte	592-593
Kühlwasserkannen	757-758
Kunststoffauflagen für Werkstattwagen	70
Kunststoff-Gehrungsladen	273
Kunststoffkoffer für Kleinteile	332
Kunststoff-Meisel	586
Kunststoffnieten-Sortimente	858
Kunststoff-Nietzangen	355
Kunststoff-Reparatur-Sätze	563,426-427
Kunststoff-Schaber	277-278
Kunststoffschonhüllen für Schoneinsätze	114-116
Kunststoffstopfen-Sortimente	887
Kupfer-Dichtringe für Ölwannen	792
Kupferhämmer	252
Kupferferring-Sortimente	866-869
Kupplungskorb-Gegenhalter	438
Kupplungskorb-Gegenhalteschlüssel	446
Kupplungskorb-Haltewerkzeuge	446,448

Bezeichnung	Seite
Kupplungsscheiben-Zentrierwerkzeuge	452
Kupplungs-Werkzeuge	522-525
Kupplungswerkzeuge (Motorrad)	453
Kurbel-Fasspumpen	807-808
Kurbelwellen-Abzieher	714
Kurbelwellen-Dichtring-Werkzeuge	719
Kurbelwellen-Fixier-Werkzeuge	696
Kurbelwellen-Riemscheiben-Werkzeuge	717-718,721
Kurbelwellen-Werkzeuge	703
Kurbelwellen-Arretier-Werkzeuge	462

L	
Lackschichten-Messgeräte	815
Ladesystem-Testgeräte	810
Lagerfest	911
Lager-Innenring-Abzieher	216
Lagerring-Abzieher	218
Lagerring-Demontage-Werkzeuge	547
Lagerring-Eintreiber	717
Lagertreiber	552-553
Lambdasonden-Einsätze	130,596-597
Lambdasondengewinde-Reparatur	242
Lambdasonden-Ringschlüssel	322
Lambdasonden-Schlaglöser	130,595
Lampen	767-772
Langarm-Nietzangen	353-354
Langbeck-Gripzangen	349-351
Langbeck-Zangen	379
Längslenkergummi-Werkzeuge	545
Laserthermometer	832-833
Latthämmer	253
Laufbuchsen-Auszieher	462
Lecksuchgeräte für Gas	813
Lecktester für Gas-, Luft- und Wasserbehälter	816
Lecktester für Kohlendioxid	815
Leder-Handschuhe	900
LED-Lampen	767-772
LED-Magnetheber	774
LED-Spiegel	776
LED-Stifte	767
LED-Stimlleuchten	768
LED-Taschenlampen	768
LED-Verlängerungen	193
Leere Werkstattwagen	15-19
Leereinlagen	46,47
Leer-Einlagen für Werkstattwagen	22-65
Leer-Einlagen für Werkzeugkoffer	111-113
Leerkassetten für Kleinteile	332
Leer-Werkzeugkoffer	331
Leistungsschlüssel	616
Leitungs-Bördelgeräte	464-466
Leitungs-Demontage-Werkzeuge	616
Leitungs-Ratschenschlüssel	322-323
Leitungsverbinder-Demontage-Werkzeuge	615
Leitungsverbinder-Löseclip-Sätze	615
Leitungs-Verschlusszangen	367
Lenkgetriebe-Werkzeuge	527
Lenkkopflager-Austreiber	444
Lenkkopflager-Montagewerkzeug-Sätze	443
Lenkrad-Abzieher	216
Lenkradhülsen-Abzieher	531
Lenkrad-Schonbezüge	851
Lenkrad-Wasserwaagen	533
Lenkrollen für Werkstattwagen	72
Lenkslenker-Silentlager-Werkzeuge	546
Leuchten	767-772
Lichtmaschinen-Antriebsflanschhalter	451
Lichtmaschinendeckel-Abzieher	447
Lichtmaschinen-Werkzeuge	623-626

Bezeichnung	Seite
Liegeroller	847-850
LKW-Bandschlüssel	463
LKW-Bit-Sätze	175
LKW-Kreuzschlüssel	457-458
LKW-Ölfilterschlüssel	463
LKW-Radkreuze	457-458
LKW-Reifen-Montage-Hebel	457
LKW-Reifentransporter	890
LKW-Werkzeuge	456-463
Lochseisen	913-914
Lochseisen-Sätze	45
Lochkreis-Messschieber	835
Lochsägen	219
Lochzangen	557-558
Lochzangen (Druckluft)	397
Lösewerkzeuge	59
Lösewerkzeuge für Airbags	495
Lösewerkzeuge für Kabelverbinder	493-494
Lösewerkzeuge für Radmuttern-Kappen	839
Lösewerkzeuge für Verkleidung	587-588
Lösezangen für Clips	578
Lötfixierzangen	378
LötKolben	431,915
Lötstationen	428
Lötverbinder-Sortimente	876
L-Type-Gripzangen	351
Lüfter-Nabenschlüssel	713-714
Luftfilterschlüssel	804
Lupen	915

## M

Madenschrauben-Sortimente	882
Magnet-Ablagen	66-68
Magnetarm-Drehwinkel-Messgeräte	208
Magnet-Becherhalter	68
Magnete	775
Magnet-Einsätze für Ölabblassschrauben	788-789
Magnetfach	47
Magnet-Haftschalen	66-68
Magnethalter	68,775
Magnethalter für Bits und Steckschlüssel	173
Magnethalteschienen für Steckschlüssel	69
Magnetheber	44,772-775
Magnetische Bithalter	172
Magnetische Radsturz-Einstellwerkzeuge	530
Magnet-Papierrollen-Halter	68
Magnetschalen	66-68
Magnet-Schutzbacken für Schraubstöcke	325-326
Magnet-Spraydosen-Ablagen	68
Magnetständer für Messinstrumente	267
Markierstifte für Reifen	837
Maßbänder	267
Matten	850-851
Maul-Ringschlüssel	QF11,31,54-56
Maul-Ringschlüssel-Halter	323
Maul-Ring-Schlüssel-Sätze	112,297-305
Maulschlüssel	QF13,31
Maulschlüssel-Drehmomentschlüssel	205
Maulschlüssel-Sätze	31,305-306,321
MDF-Holzplatten-Einsatz für Werkstattwagen	70
Mechaniker-Handschuhe	900
Mehrzweckschlitten	763
Meißel	254,256-258
Meißel-Sätze	43,50
Meißel-Sätze (Druckluft)	418,420-422
Messbecher	757-758
Messschieber-Zubehör-Sätze	265
Messer	259-260
Messer für Druckluft-Ausglaser	416

Bezeichnung	Seite
Messerklingen	261
Messer-Sätze	45
Messgeräte für Lackschichten	815
Messgreifer mit Kabeleinstichfunktion	823
Messing-Bremssättelbürsten	484-485
Messinstrumente-Magnetständer	267
Messkabel	822-824
Messlehren für Bremstrommeln	491
Messschieber	264
Messschieber für Bremsscheiben	487-488
Messschieber für Reifenprofilmessung	836
Messschieber für Zollschrauben	267
Messuhren	268
Messwerkzeug-Sätze	42
Metallband-Spannzangen	362
Metallsägeblätter	272
Metall-Werkzeugkoffer	19-21,108,110
Micro-Abzieher	212
Microfasertücher	918
Micro-Stabschleifer (Druckluft)	406-407
Mini-Bohrer-Sätze	224
Mini-Bolzenschneider	371
Mini-Fettpressen	765-766
Mini-Gripzangen	348
Mini-Umschaltknarren	183
Minizangen	35,379
Mittelheber für Enduros / Cross Motorräder	455
Montagebolzen für Bremssättel	485
Montagegabeln	519
Montagegabel-Sätze	513-514
Montagehaken	589-590
Montagehaken für Bremsfedern	486
Montagehaken für O-Ringe	864
Montagehaken für Scheinwerfer	486
Montage-Hebel für LKW-Reifen	457
Montagekeile	59,585
Montagemasse	906,912
Montagepasten für Reifen	840
Montageroller	847-850
Montagewagen	21
Montagewagen für Scheiben	568-569
Montage-Werkzeugkoffer	331
Montagezangen	375-376
Montiereisen	456
Montiereisen für Reifen	840-841
Montiergeräte für Schlauchbänder	363-364
Motor-Einstellwerkzeuge für Alfa	63,685
Motor-Einstellwerkzeuge für Alfa Romeo	642-644
Motor-Einstellwerkzeuge für Audi	62,65,684,687,691-711
Motor-Einstellwerkzeuge für BMW	46,626-640
Motor-Einstellwerkzeuge für Chevrolet	64,669,686
Motor-Einstellwerkzeuge für Chrysler	640-641,680
Motor-Einstellwerkzeuge für Citroen	61,641,649,659,671-676,683,714
Motor-Einstellwerkzeuge für Dodge	640
Motor-Einstellwerkzeuge für Fiat	61,63,64,642-651,675,683,685,686,714
Motor-Einstellwerkzeuge für Ford	61-65,651-657,659,675,681,683-687
Motor-Einstellwerkzeuge für Hyundai	687
Motor-Einstellwerkzeuge für Jaguar	658-660
Motor-Einstellwerkzeuge für Jeep	640
Motor-Einstellwerkzeuge für Lancia	63,64,642-653,685-686
Motor-Einstellwerkzeuge für Land Rover	632,658-660
Motor-Einstellwerkzeuge für Mazda	62,65,684,687
Motor-Einstellwerkzeuge für Mercedes-Benz	661-664
Motor-Einstellwerkzeuge für MINI	626-627,641
Motor-Einstellwerkzeuge für Mitsubishi	680,687-688
Motor-Einstellwerkzeuge für Nissan	60,678,682



Bezeichnung	Seite
Motor-Einstellwerkzeuge für Opel	60,63,64,648,650-671,678,680,682,685-686
Motor-Einstellwerkzeuge für Peugeot	61,641,649,659,671-676,683,714
Motor-Einstellwerkzeuge für Porsche	676-677
Motor-Einstellwerkzeuge für PSA	627,671-676
Motor-Einstellwerkzeuge für Renault	60,678-682
Motor-Einstellwerkzeuge für Saab	64,669-670,686
Motor-Einstellwerkzeuge für Seat	62,65,684,687,691-711
Motor-Einstellwerkzeuge für Skoda	62,65,684,687,691-711
Motor-Einstellwerkzeuge für Suzuki	63,64,648,685-686
Motor-Einstellwerkzeuge für Toyota	688
Motor-Einstellwerkzeuge für VAG	62,65,684,687,691-711
Motor-Einstellwerkzeuge für Volkswagen	62,65,684,687,691-711
Motor-Einstellwerkzeuge für Volvo	60,62,65,675,680-682,684,687,712
Motor-Einstellwerkzeug-Sätze	46,60-65,626-702
Motorhauben-Leuchten	771
Motor-Kompressionstester	817-819
Motorkräne	760
Motorlager-Ringschlüssel	723
Motoröl-Messstäbe	806-807
Motorrad-Batterie-Trennadapter	453
Motorrad-Bit-Sätze	437
Motorrad-Federspanner	436-437
Motorrad-Heber	454-455
Motorradketten-Werkzeuge	439
Motorrad-Kupplungswerkzeuge	453
Motorrad-Ölfilterschlüssel	449-450
Motorrad-Radlagerwerkzeugsätze	443
Motorradreifen-Auswuchtgeräte	454
Motorrad-Reifen-Montierisen	436
Motorrad-Spezial-Einsätze	437
Motorrad-Spezialwerkzeuge	436-455
Motorrad-Variomatikwerkzeuge	453
Motorständer	758
Motor-Stethoskope	831-832
Motortraversen	761-762
Multi-Einsätze	128
Multifunktionswerkzeuge (Druckluft)	419
Multimeter	825-829
Multimeter-Prüfkabel	822-824
Multi-Schrauber	76
Multitester	825-829
Multiwerkzeuge (Druckluft)	395
Multi-Winkelbohr-Adapter-Satz	228
Mundstücke für Fettpressen	766
Mutternausdreher	118
Mutternschlüssel	458
Muttern-Sortimente	881
Mutternsprenger	268-269

Bezeichnung	Seite
Nietzangen	353-354
Nockenwellen-Arretierwerkzeuge (Motorrad)	448-449
Nockenwellen-Distanzstücke	706
Nockenwellen-Fixierwerkzeuge	702
Nockenwellenlineale	701
Nockenwellenrad-Abzieher	218,451,657
Nockenwellenrad-Arretierwerkzeuge	689-690
Nockenwellenradmutter-Einsätze	451-452
Nockenwellen-Scheibenabzieher	713
Nockenwellen-Steuerventil-Einsätze	700
Nockenwellen-Werkzeuge	704-708
Notpumpen	754-755
Notschalter für Batterien	811
Nüsse	QF1-5,26-28
Nutmutter-Einsätze (Motorrad)	441
Nutmutter-Einsatz-Sätze	125-127
Nutmutter-Schlüssel	125-127,459,461
Nutmutter-Schlüssel (Motorrad)	451
Nutzfahrzeug-Werkzeuge	456-463
Nylon-Ausglas-Trennschnur	566
Nylonbürsten	229-231
O	
O.T.-Finder	690
OBD-Auslesegeräte	499
Offene Ratschen-Ringschlüssel	317-318
Offene Ringschlüssel	41,42,312-314,472-473
OHC-Ventilfederspanner	726
Ohrlos-Antriebswellenschellenzangen	363
Ohr-Schlauchklemmenzangen	363
Öl-Ablassgewinde-Reparatur-Sätze	791
Öl-Ablassschrauben-Einsätze	788-790
Öl-Absauggeräte	467-471,778,785
Öl-Absaugpumpen	807
Öl-Auffangwannen	779-782
Öl-Befülladapter	786-788
Öldienstschlüssel	788-790,802
Öldrucktester	816
Öle für Druckluftwerkzeuge	420
Öl-Einfüll-Adapter	786-788
Öl-Einfülltrichter	786-788
Öler (Druckluft)	422-423
Öler für Bowdenzug	444
Ölfassaufsätze	782
Ölfasspumpen	807-808
Ölfilter-Ablassschläuche	803
Ölfilter-Ausbauwerkzeuge	804
Ölfilter-Bandschlüssel	792-793
Ölfilter-Bandschlüssel (NFZ)	463
Ölfilter-Gripzangen	805
Ölfilterkappen	795-804
Ölfilter-Kettenschlüssel	41,793-794
Ölfilter-Knarrenringsschlüssel	801
Ölfilterschlüssel	785
Ölfilterschlüssel	785,795-804
Ölfilterschlüssel (Motorrad)	449-450
Ölfilterschlüssel (NFZ)	463
Ölfilterspinnen	803-804
Ölfilterzangen	805
Öl-Kanister	780-781
Ölkännchen	767
Ölkannen	757-758
Öl-Messstäbe	806-807
Ölspritzen	767
Ölwannen	779-782
Ölwannen-Dichtringe	792
Ölwannen-Einsätze	41,788-790
Ölwannen-Reinigungs-Sätze	778

N	
Nachlauf-Einstellwerkzeuge	530
Nadelentroster (Druckluft)	418
Nadelentroster-Köpfe für Druckluft-Meißel	420
Nadelpfeilen	235-236
Nadelzangen	381
Nägels für Handtacker	914
Nagler (Druckluft)	420
Navigationsgeräte-Demontage-Sätze	491-492
NFZ-Werkzeuge	456-463
Nibbler (Druckluft)	397
Niederdrücker für Ventile	727
Nietmutteraufsatz	355
Nietmutter-Sortimente	876-877
Nietmutterzangen	353-354
Nietpistolen (Druckluft)	417
Nietwerkzeuge für Motorradketten	439

Bezeichnung	Seite
Ölwannenschrauben	792
O-Ringe für Schlagschrauber	390
O-Ring-Montagehaken	589
O-Ring-Sortimente	860-863
Ösen-Sortimente	377,886
Ösen-Zangen	377
OT-Messuhren für Zündeneinstellung	452

P	
Panzerschläuche für Fettpressen	766
Papierrollen-Halter	68,69
Parallel-Abzieher	209-218
Parallel-Schraubstöcke	324
Passfedern-Sortimente	872
PDC-Montagewerkzeuge	562
Perlon-Einziehdraht	590
PH-Bits	QF9
Pinselfür Reifenmontagepaste	839
Pinself-Drahbürsten	233
Pinzetten	378
PKW-Sicherungs-Sortimente	883-884
Plattenheber	913
Pneumatik-Spezial-Öle	420
Podeste	763
Polierer (Akku)	429-430
Polierer (Druckluft)	409-410
Polierköpfe	278
Polierscheiben	279
Polklemmen-Abzieher	583
Polrad-Abzieher	444-446
Polrad-Abziehkreuze	446
Polrad-Gegenhalteschlüssel	446
Polsterklammerzangen	378
Poster	918
Präzisions-Minizangen	379
Präzisions-Seitenschneider	369
Präzisions-Fühlerlehren	728
Präzisions-Kombizangen	379
Präzisions-Messschieber	264
Präzisions-Minizangen-Sätze	35
Präzisions-Ölspritzen	767
Präzisions-Rundzangen	380
Präzisions-Schraubendreher	285,293-294
Präzisions-Schraubendreher T-Profil (für Torx)	285,293-294
Präzisions-Spitzzangen	380
Präzisionszangen-Sätze	35
Pressbügel	554
Pressdorne für Bördelgeräte	464-466
Profiltiefenmesser	836
Prüfer für Benzindruck	816
Prüfgeräte für Dieseleinspritzdüsen	613-614
Prüfgeräte für Glühkerzen	824
Prüfgeräte für Klimanlagen	814
Prüfkabel	822-824
Prüfkoffer für Turbolader	723-724
Prüfspitzen	822-824
Pumpe-Düse-Einstelllehren	710
Pumpe-Düse-Werkzeuge	608
Pumpen	754-755,764
Pumpen für Ölfässer	807-808
Pumpen-Einsätze	622
Pumpenrad-Abzieher	657
Pumpenrad-Demontage-Werkzeuge	655
Punktschweiß-Zangen	350-351
PZ-Bits	QF9

Bezeichnung	Seite
Q	
Quad-Wagenheber	894
Querlenkerbuchsen-Werkzeuge	544-545,548-549
Querlenker-Hebelwerkzeuge	506-507
Querlenker-Hydraulager-Werkzeuge	544-545

R	
Rabitzzangen	383
Radbolzen-Montage-Sätze	838
Radbolzen-Nachschneider	241
Radbolzen-Reparatur	241
Radbremszylinderkolben-Haltewerkzeuge	491
Räder für Werkstattwagen	72
Radialdichtring-Werkzeuge	713,715,717,720
Radio-Demontage-Sätze	491-492
Radkapseln-Schlüssel	458
Radkreuze	457-458
Rad-Kreuzschlüssel (PKW)	533
Radlager-Innenring-Abzieher	554
Radlager-Nabeneinheit-Montagewerkzeuge	535
Radlager-Werkzeuge	534-554
Radlager-Werkzeug-Sätze (Motorrad)	443
Radlauf-Bördelzange	556
Radmutterbolzen-Reinigungsbürsten	234
Radmuttern-Kappen-Lösewerkzeuge	839
Radnaben-Abzieher	460,500-503
Radnaben-Haltewerkzeuge	503
Radnaben-Werkzeuge	538
Radschrauben-Einsätze	114-116
Radsturz-Einstellwerkzeuge	530
Rangier-Hubwagen	889
Rangierschalen	888
Rangier-Wagenheber	892-893
Ratschen	183-190
Ratschen für Bits	182
Ratschen-Drehgriffe	197
Ratschen-Gelenkschlüssel	316
Ratschenring-Maulschlüssel-Sätze	32,55
Ratschenring-Schlüssel	314-319
Ratschen-Ringschlüssel (offen)	317-318
Ratschen-Ringschlüssel (umschaltbar)	314-319
Ratschen-Ringschlüssel-Adapter	323
Ratschenringschlüssel-Sätze	32,55
Ratschen-Ringschlüssel (abwinkelbar)	316,318
Ratschen-Sätze	24,25,47,51,52,56,73-107
Ratschen-Sätze Gear Lock	76,86,92,104
Ratschen-Sätze Zollgrößen	74,77,79,81,94
Ratschen-Sätze Zwölfkant	80-81,96
Ratschenschlüssel	23,47,76
Ratschenschrauber	393-394
Ratschen-Werkzeughalter	249
RDKS-Werkzeugsätze	836
Refraktometer	594
Reibahlen	481
Reibahlen für Glühkerzenbohrungen	749-750
Reifen-Befüllhilfen	837
Reifendienst-Einlage	59
Reifendruck-Kontrollsystem-Werkzeugsätze	836
Reifendruckprüfer	837
Reifenfüller (Druckluft)	401-402
Reifenfüllnippel	423
Reifenfüllpistolen (Druckluft)	401-402
Reifenfüllpistolen-Schläuche	403
Reifen-Markierstifte	837
Reifenmontagepasten	840
Reifenmontagepastenpinsel	839
Reifen-Montiereisen	456,840-841
Reifen-Montiereisen (für Motorräder)	436

Bezeichnung	Seite
Reifenprofil-Messschieber	836
Reifen-Reparatur	841-842
Reifen-Reparatur-Sätze	44
Reifen-Reparaturstopfen	841
Reifentransporter für LKW-Reifen	890
Reifen-Transportwagen	842
Reifenventil-Einziehwerkzeuge	843-844
Reifenventil-Reparatur	844-845
Reifenventil-Schneider	844-845
Reifenwechsel-Einlage	59
Reifenwulst-Niederhalter	838-839
Reiniger für Bremssattel-Dichtnut	486
Reinigungsbürsten für Glühkerzenschächte	609
Reinigungsbürsten für Injektorsitze	609
Reinigungsbürsten für Motorradketten	439
Reinigungsbürsten für Radmutterbolzen	234
Reinigungsbürsten für Stehbolzen	234
Reinigungsmittel	905
Reinigungspistolen (Druckluft)	401-402
Reinigungs-Sätze für Farbsprühpistolen	413
Relaiszangen	495
Reparaturmatten	905
Reparatur-Sätze für Bremsgewinde	482
Reparatur-Sätze für Bremssättel-Entlüftungsventile	482
Reparatur-Sätze für Bremssättelträger	483-484
Reparatur-Sätze für Drehmomentschlüssel	208
Reparatur-Sätze für Gewinde	23,240-243
Reparatur-Sätze für Glühkerzengewinde	748-752
Reparatur-Sätze für Knarrenkopf	190
Reparatur-Sätze für Kunststoff	426-427
Reparatur-Sätze für Öl-Ablassgewinde	791
Reparatur-Sätze für Reifenventile	844-845
Reparatur-Sätze für Zündkerzengewinde	743-744
Reparaturstopfen	44
Reparaturstopfen für Reifen	841
Revolverlochzangen	377
Riemenscheiben-Abzieher	217-218,716
Riemenscheiben-Halteschlüssel	713
Riemenscheibenschlüssel	731-732
Riemenhalter-Schlüssel	656
Ring-Ratschenschlüssel	23,47
Ringschlüssel	QF12-13,31
Ringschlüssel (offen)	41,42,312-314
Ringschlüssel für Motorlager	723
Ringschlüssel Offen	473-474
Ringschlüssel-Sätze	31,307-314
Rippen-Keilriemen-Ausbauwerkzeuge	731-735
Rohr-Biegezeugen	466-467
Rohr-Entgrater	270
Rohrgewindedicht	910
Rohrschneider	269-270
Rohr-Steckschlüssel	321
Rohr-Steckschlüssel für Stoßfänger	590
Rohrverbinder zum Entlüften von Dieselanlagen	470
Rohrverbinder-Einsätze	127-128
Rohrzangen	356
Rollbandmaße	267
Rollblechscheren	372
Rollbretter	847-850
Rollen für Werkstattwagen	72
Rollgabelschlüssel	320
Rolltaschen für Werkzeug	332
Roll-Untersätze für Fässer	778
Rollwagen	4-19
Rücklicht-Demontagewerkzeuge	495
Rückstelladapter für Bremskolben	478-479
Rücksteller für Bremskolben	475-481
Rückstell-Sätze für Bremskolben	50,456
Rückstell-Werkzeuge für SAC-Kupplungen	524
Rundpinsel für Reifenmontagepaste	839

Bezeichnung	Seite
<b>S</b>	
SAC-Kupplungs-Werkzeuge	523
Sägeblätter	272
Sägebögen	271-272
Sägen	271-272
Sägenketten-Schärfgeräte	281
Sandstrahlkabinen (Druckluft)	413-414
Sandstrahl-Pistolen (Druckluft)	414-415
Sanitär-Kreuzschlüssel	274
Sanitärschlüssel	274
Saugspritzen	754-755
Schaber	277-278
Schaber-Sätze	60
Schälbohrer	329-330
Schälbohrer-Sätze	226
Schaltschrank-Schlüssel	275-276
Schärfgeräte für Sägenketten	281
Schaumeinlagen für Werkzeugkoffer	111-113
Schaumpistolen (Druckluft)	417
Schaumstoffeinlagen	22-66
Scheibenabzieher für Nockenwellen	713
Scheibenbürsten	232-234
Scheibenleisten-Montageroller	567
Scheiben-Montagewagen	568-569
Scheiben-Schneidedrähte	565-566
Scheibensträger	569-571
Scheiben-Werkzeuge	564-567
Scheibenwischerarm-Abzieher	581-584
Scheibenwischer-Einstellgeräte	584
Scheinwerfer-Einstellwerkzeuge	496
Scheren	262-263
Scheren-Sätze	45
Schieblehren	264
Schieblehren-Zubehör-Sätze	265
Schienen für Steckschlüssel	196-197
Schlagauszieher für Ventilschacht-Dichtringe	729
Schlag-Einsätze (Druckluft)	421
Schlaglöser	294
Schlaglöser für Druckluft-Hammer	422
Schlaglöser für Lambdasonden	130
Schlagschrauber	386-392
Schlagschrauber (Akku)	432
Schlangenbohrer-Sätze	225
Schlauch-Abklemmzangen	40,365-366
Schlauch-Abstreifzangen	368
Schlauchband-Spannwerkzeuge	363-364
Schläuche (Druckluft)	403-406
Schläuche für Reifenfüllpistolen	403
Schlauchklemmen	366
Schlauchklemmen-Schraubendreher	132,364
Schlauchklemmen-Sortimente	877-878
Schlauchklemmen-Spannwerkzeuge	66
Schlauchklemmen-Werkzeuge	357-362
Schlauchklemmenzangen	357-362
Schlauchklemmenzangen CLIC	361-362
Schlauchklemmenzangen mit Bowdenzug	357,359
Schlauchklemmenzangen-Satz	66
Schlauchpumpen	755
Schlauch-Schneidezangen	372
Schlauchverbinder zum Entlüften von Dieselanlagen	470
Schlauchverbinder-Sortimente	879
Schleifer (Akku)	429-430
Schleif-Scheiben	279-281
Schleifteller	280
Schleiftöpfe	279
Schleif-Werkzeug	237
Schlitz Bit-Einsatz-Sätze	154
Schlitz-Bits	QF9
Schlitz-Schraubendreher	282-285,289-292,294
Schlitz-Schraubendreher-Sätze	48,49,54,57

Bezeichnung	Seite
Schlosserhämmer	54,58,253
Schlosserhammer-Sätze	43
Schlüssel für Bremsleitungen	472-473
Schlüssel für Glühkerzen	744-746
Schlüssel für Luftfilter	804
Schlüssel für Riemscheiben	731-732
Schlüssel für Spannrollen	730-732
Schlüssel für Zündkerzen	736-740
Schmiernippel-Sortimente	880
Schneiddraht-Gegenhalter	567
Schneidedraht für Scheiben	565-566
Schneideisenhalter	248
Schneidezangen für Schläuche	372
Schneidkluppen	276
Schneidmesser für Druckluft-Ausglaser	416
Schnellkupplungen (Druckluft)	423-425
Schnitzwerkzeuge	913
Schonbezüge	851
Schoneinsätze	114-116
Schoneinsatz-Sätze	147-148
Schonhämmer	252,254,845
Schrauben für Ölwannen	792
Schraubenausdreher	QF5,116-122
Schraubenausdreher-Sätze	118-122
Schraubendoktor	909
Schraubendreher	282-295
Schraubendreher für Schlauchklemmen	132,364
Schraubendreher für Torx	33,48,57
Schraubendreher Innensechskant	283,288
Schraubendreher Innenvielzahn (für XZN)	283
Schraubendreher Kreuzschlitz	282-285,288-290,294
Schraubendreher mit flexiblem Rundgriff	198
Schraubendreher mit T-Griff	288,336,339-340
Schraubendreher Schlitz	282-285,289-292,294
Schraubendreher T-Profil (für Torx)	285-288
Schraubendreher VDE	284-285,289,292
Schraubendreher-Bit-Sätze	182-183
Schraubendreher-Satz für Werkzeugkoffer	113
Schraubendreher-Sätze	33-34,48,49,54,57
Schraubenfest	909-910
Schraubenschlüssel	QF11-13,320-323
Schraubensicherungsdrähte	888
Schrauben-Sortimente	880,882
Schraubhaken-Sortimente	881
Schraublocher	276
Schraubstöcke	324
Schraubstock-Klemmvorrichtungen für Federbeine	511
Schraubstock-Knebel	324
Schraubstock-Schutzbacken	325-326
Schraubzwingen	326
Schrumpfschlauch-Sortimente	882-883
Schubaldenteiler für Werkstattwagen	71
Schüttelpumpen	755
Schutzbacken für Schraubstöcke	325-326
Schutzbrillen	902-903
Schutzhelm	903
Schutzmasken	904
Schutzmatten	850-851
Schweißer-Gripzangen	350-351
Schweißhelme	901-902
Schweißer-Schutzbrillen	902
Schweisspunkt-Bohrer	238
Schweisspunkt-Fräser	238
Schweißpunkt-Fräser (Druckluft)	398
Schwerlast-Getriebeheber	759
Schwungrad-Abzieher	446-447
Schwungrad-Arretierwerkzeuge	450
Schwungrad-Blockierwerkzeuge	626
Schwungrad-Haltehebel	715
SDS-Adapter	194-195

Bezeichnung	Seite
SDS-Bithalter	173
Sechskant-Muttern-Sortimente	881
Sechskant-Schraubendreher	364
Sechskant-Schraubendreher (flexibel)	131
Seegerring-Sortimente	885
Seegerringzangen	372-375
Seilwinden	896-897
Seitenscheider	369-370
Sekundenkleber	906-908
Selbstjustierende Wasserpumpenzangen	385
Sensor-Simulatoren	498
S-Form-Schlüssel-Sätze	310
Sicherheitshelme	903
Sicherheitsmesser	45,259-260
Sicherungsbolzen-Sortimente	871
Sicherungsring-Sortimente	886
Sicherungsring-Spannzangen	376
Sicherungsring-Werkzeug-Sätze	376
Sicherungsringzangen	372-375
Sicherungs-Sortimente	883-884
Sicherungstester	830
Sicherungszangen für Antriebswellen	379
Sicherungszangen für Auspuffschellen	598
Silentlager-Werkzeuge	536-554
Silikon-Abzieher	575
Sitzroller	847-850
Sitz-Schonbezüge	851
Smart Repair	576
Sortiereinlagen	22-
Sortimentsfächer	46,47
Spaltäxte	218
Spaltmasslehren	562
Spannbacken für Bördelgeräte	464-466
Spannpistolen für Kabelbinder	378
Spannrollenschlüssel	701,730-732
Spannschellen-Zangen	504
Spannschlüssel für Keilrippenriemen	702
Spannungsprüfer	825-831
Spannungsprüfer für Zahnriemen	732
Spannwerkzeuge für Federband-Schlauchschellen	358
Spannwerkzeuge für Schlauchbänder	363-364
Spannwerkzeug-Sätze für Gewindeschneider	250
Spannzangen für Metallbänder	362
Spaten	913
Speichenschlüssel (Motorrad)	441
Speichen-Spannschlüssel	442
Spezial-Einsätze	41,128-131
Spezial-Einsätze für Achsmuttern	440
Spezial-Einsätze für Motorräder	437
Spezial-Einsätze für Nockenwellenradmuttern	451-452
Spezial-Einsätze für Winkel-Rohrverbinder	127-128
Spezialkleber	906-908
Spezial-Radschrauben-Einsätze	114-116
Spezial-Schraubendreher	295
Spezial-Schraubenschlüssel	320-323
Spezial-Steckschlüssel-Einsätze	QF5
Spezial-Steckschlüssel-Einsatz-Sätze	116-118
Spezial-Verlängerungen	191-192
Spiegel	775-776
Spindeln für Bremskolben-Rückstell-Sätze	479
Spiralbohrer-Anschleifvorrichtung	227
Spiralbohrer-Sätze	219-227
Spiralnuten-Einsätze	116-118
Splintentreiber	43,50,58,254-259
Splinte-Sortimente	870-871
Spraydosen-Ablagen	68
Spreizclip-Sortimente	859
Spreizdübel-Sortimente	887
Spreiz-Einsätze für Federbeineinklemmung	509
Spreizer für Kugelgelenke	516

Bezeichnung	Seite
Sprengring-Sortimente	885
Sprengringzangen	372-375
Sprengringzangen-Sätze	36,58
Sprühflaschen (Druckluft)	416-417
Sprühpistolen (Druckluft)	411-412
Spulen für Induktionsheizgeräte	433-434
Spurstangenkopf-Ausdrücker	517
Spurstangen-Kugelkopf-Einsätze	532
Spurstangen-Werkzeuge	527-530
Stabilisator-Kugelgelenk-Werkzeuge	515
Stabschleifer (Druckluft)	406-407
Stahlbürsten	229-234
Stahlnebel für Schraubstöcke	324
Stahl-Leitungs-Verschlussklemmen	367
Stahl-Schraubstöcke	324
Ständer für Windschutzscheiben	568-569,763
Standhahn-Mutterschlüssel	275-276
Starter-Schlüssel-Sätze	309
Starhilfegeräte	426,897
Starhilfekabel	897
Stechahlen	44
Stechahlen zur Reifenreparatur	842
Stecker-Entriegelungs-Werkzeuge	494
Steckerzangen für Zündkerzen	740-741
Stecknippel (Druckluft)	424-425
Steckschlüsseladapter	QF10
Steckschlüssel-Adapter für Bohrmaschine	194-195
Steckschlüssel-Einsätze	QF1-5,26-28
Steckschlüssel-Einsätze E-Profil (Torx)	QF4-5
Steckschlüssel-Einsätze für Bohrmaschinen	227-228
Steckschlüssel-Einsätze für Einspritzleitungen	605-606
Steckschlüssel-Einsätze Gear Lock	QF3
Steckschlüssel-Einsätze Sechskant	QF1-5,26-28
Steckschlüssel-Einsätze Zollgrößen	QF1-2
Steckschlüssel-Einsätze Zwölfkant	QF1-5,26
Steckschlüssel-Einsatz-Sätze	133-150
Steckschlüssel-Einsatz-Sätze (E-Profil)	136,142,146-147,150
Steckschlüssel-Einsatz-Sätze (Gear Lock)	135,143,146
Steckschlüssel-Einsatz-Sätze (Zollgrößen)	134-135,137-140,147
Steckschlüssel-Einsatz-Sätze (Zwölfkant)	133-135,137-138,140-141,150
Steckschlüssel-Halteschienen (magnetisch)	69
Steckschlüssel-Satz für Werkzeugkoffer	111
Steckschlüssel-Satz mit T-Griff	132-133
Steckschlüssel-Sätze	24,25,47,51,52,56,73-107,284,286
Steckschlüssel-Sätze (Kraft)	80
Steckschlüssel-Sätze Gear Lock	76,86,92,104
Steckschlüssel-Sätze Zollgrößen	74,77,79,81,94
Steckschlüssel-Sätze Zwölfkant	80-81,96
Steckschlüssel-Schienen	196-197
Steckschlüssel-Verkaufsdiskays	142
Steckverbinder	343
Steckverbinder-Demontagewerkzeuge	495
Stehbolzen-Ausdreher	326-328
Stehbolzen-Ausdreh-Sätze	118
Stehbolzen-Reinigungsbürsten	234
Stemmhebel	777
Stethoskope	831-832
Steuergehäuse-Deckel-Ausricht-Werkzeuge	655
Steuerketten-Nietgeräte	716
Steuerketten-Spannhebel	720
Stichsägen (Druckluft)	397
Stirnleuchten	768
Stirnlochschlüssel	250
Stopfeinzieher zur Reifenreparatur	842
Stoßdämpfer-Gegenhalterschlüssel	510

Bezeichnung	Seite
Stößdämpfer-Schlüssel	510
Stößdämpfer-Werkzeuge	508-509
Stromkabel	431
Stromprüfer	825-829
Stufenbohrer	38,328,330
Stufenbohrer-Sätze	221,226
Stufenschlüssel	273-274
Sturz-Einstellwerkzeuge	527-528,530
Synchron-Vergaser-Testgeräte	453
<b>T</b>	
Tacker	914
Tackerklammern	914
Tafelblechscheren	261-262
Tankgeberschlüssel	616-618
Tannenbaumclip-Sortimente	858
Taschen	918
Taschen-Gasbrenner	915
Taschenlampen	768
Teilereiniger	846-847
Teile-Waschgeräte	846-847
Telefonzangen	380-382
Teleskop-Spiegel	776
Teleskopstütze für Kofferraumdeckel	580
Tester für Anhänger	895-896
Tester für Bremsflüssigkeit	812
Tester für Öldruck	816
Testgeräte für Batterien	809-810
Testgeräte für Ladesysteme	810
Testgeräte für Synchron-Vergaser	453
T-Griffe	198-199
T-Griff-Schlüssel	333,336
T-Griff-Schraubendreher	58,288,336,339-340
T-Griff-Steckschlüssel-Sätze	57,132-133
Thermometer	832-833
Thermoschalter-Einsätze	597
Toiletten-Installationsschlüssel	274
Topfbürsten	232-234
Torsionsstäbe	207
Totpunkt-Finder	690
T-Profil (für Torx) Ausdreh-Sätze	121
T-Profil (für Torx) Bit-Einsatz-Sätze	151-154,165-171
T-Profil Schraubendreher (für Torx)	33,48,57
T-Profil-Bit-Einsätze (für Torx)	QF6-8
T-Profil-Bits (für Torx)	QF9,171-172
T-Profil-Präzisions-Schraubendreher (für Torx)	285,293-294
T-Profil-Schlüssel	58
T-Profil-Schraubendreher (für Torx)	285-288
T-Profil-Winkelschlüssel-Sätze (für Torx)	336-341
Tragegelenk-Werkzeuge	519-520
Tragegriffe für Fliesen	913
Tragetaschen	918
Traggelenk-Abzieher	516
Traggelenk-Werkzeug-Sätze	514-516
Traggelenk-Zapfenschlüssel	519-520
Transportwagen für Reifen	842
Trennadapter für Batterien	811
Trennadapter für Motorrad-Batterien	453
Trenngabeln	519
Trenngabel-Sätze	513-514
Trennmeißel	256-258
Trennmeißel (Druckluft)	421-422
Trennmesser-Sätze für Kugellager	213-214
Trennscheiben	282
Trennscheiben (Druckluft)	409-410
Trennschneider (Druckluft)	408
Trennwerkzeuge für Gelenkwellen	505
Trennzange für BMW-Ölkühler	715
Trichter	756-757
T-Shirts	916
TS-Profil (für Torx Plus) Winkelschlüssel-Sätze	339

## Bezeichnung Seite

TS-Profil Bit-Einsatz-Sätze (für Torx Plus)	171
TS-Profil-Bit-Einsätze	QF6
Turbolader-Abdruck-Sätze	723-724
Turbolader-Werkzeuge	723-724
Turbolade-System-Abdrücker	461
Türbolzen-Montiergeräte	578
Türgriff-Werkzeuge	579
Tür-Justierer	577
Tür-Öffner-Sätze	578-579
Tür-Richthebel	577
Türscharnier-Montage-Werkzeuge	577
Türverkleidungs-Löswerkzeuge	587-588

## U

Überspannungsschutz	898
Ultraschall-Lecktester für Gas-, Luft- und Wasserbehälter	816
Ultraschallreiniger	905
Ultraschall-Teilereiniger	846-847
Umfüllpumpen	754-755
Umschaltbare Ratschen-Ringschlüssel	314-319
Umschaltknarren	183-190
Umschaltknarren ausziehbar	187
Umschaltknarren für Einhandbetrieb	185
Umschaltknarren mit drehbarem Kopf	186
Umschaltknarren mit Drehgriff	187
Umschaltknarren mit Kugelkopf	188
Umschaltknarren mit Wechsel-Griffen	186
Universal-Bohrfutter-Schlüssel	229
Universalhaken	773
Universalmesser	259-260
Universalreiniger	905
Universal-Scheren	262-263
Universal-Schlüssel	275-276
Unterbodenschutz-Pistole (Druckluft)	412
Unterlegscheiben-Sortimente	866
Unterstellböcke	890

## V

Vakuum-Ausbeul-Sätze	573-574
Vakuum-Druckpumpen	833
Vakuumpistolen	833
Variomatikwerkzeuge (Motorrad)	453
VDE-Abisolierzangen	341
VDE-Einmalschlüssel-Sätze	305
VDE-Isolierbänder	873-874
VDE-Kabelmesser	263
VDE-Schraubendreher	284-285,289,292
VDE-Schraubendreher-Sätze	34
VDE-Seitenschneider	370
VDE-Wasserpumpenzangen	385
VDE-Zangen	383-384
VDE-Zangen-Sätze	35,58
Ventil-Einsatz-Drehmomentschrauber	844
Ventileinschleif-Bohrmaschinenaufsatz	730
Ventil-Einstellplättchen-Zangen	729
Ventil-Einziehwerkzeuge	843-844
Ventilfederspanner	724-727
Ventilfederspanner für OHC	726
Ventilfederspanner-Sätze	447
Ventilkeil-Demontagewerkzeuge	728
Ventilläpper	730
Ventil-Montagewerkzeuge	724-727
Ventil-Niederdrücker	727
Ventil-Reparatur	844-845
Ventilschaft-Dichtring-Schlagauszieher	729
Ventilschaft-Dichtring-Zangen	728-729
Ventilschaft-Dichtungs-Montagewerkzeuge	451
Ventil-Schneider	844-845

## Bezeichnung Seite

Ventilsitzfräser	729-730
Ventil-Ziehgeräte	843
VE-Pumpen-Einsätze	622
Verbindungsamaturen-Klemmgripzangen	351
Vergaser-Schraubendreher	294,621
Vergaser-Testgeräte	453
Verkaufsdiskontrollen	912,920
Verkaufsdiskontrollen Steckschlüssel-/Bit-Einsätze	142
Verkaufshilfen	916-920
Verkaufswände	919
Verkleidungsclips	852-859
Verkleidungs-Demontagekeile	587
Verkleidungs-Löswerkzeuge	587-588
Verkleidungswerkzeuge	585
Verlängerungen	190-194
Verlängerungen flexibel	190,193
Verlängerungen mit LED	193
Verlängerungs-Sätze	QF10,30,191-194
Verlängerungs-Sätze mit Magnethalter	194
Verschleißlehren für Bremsbeläge	487-488
Verschlussklemmen	367
Verschlussstopfen für Injektoren	612
Verschlussstopfen für Kraftstoffleitungen	368
Verschlusszangen	367
Versenker-Sätze	226
Vervielfältiger (Drehmoment)	206
Vibrations-Meißel-Sätze	420
Vierkantdraht zum Ausglasen	565-566
Vorderachsen-Ausrichtwerkzeuge (Motorrad)	440-441
Vorderachs-Querlenkerbuchsen-Werkzeuge	548
Vorderradlager-Abzieher	547
Vorkammer-Einsätze	605
Vornschneider	370
Vorschlaghammer	254
Vorspannwerkzeuge für SAC-Kupplungen	525

## W

Wagenheber	890-893
Waschdüsen-Einstellwerkzeuge	584
Waschgeräte für Kleinteile	846-847
Waschkorb für Kleinteile	847
Wasserabzieher	575
Wasserpumpen-Ausbauwerkzeuge	715
Wasserpumpen-Riemenscheiben-Halteschlüssel	713
Wasserpumpenzangen	384-385
Wasserpumpenzangen-Sätze	36
Wasserwaagen	266
Wasserwaagen für Lenkradeinstellungen	533
WC-Sitz-Installationsschlüssel	274
Wechselklingen-Schraubendreher	287-288
Wechselkopfhämmer	254
Werbeartikel	916-918
Werkstatt-Arbeitsitze	849
Werkstatt-Handschuhe	900
Werkstattleuchten	769-772
Werkstattpfeilen	235-236
Werkstattpressen	894
Werkstatt-Rollbretter	847-850
Werkstattwagen	4-19
Werkstattwagenablagen	70
Werkstattwagenauflagen	70
Werkstattwagenauflagen	19-20
Werkstattwageneinlagen	22-66
Werkstattwageneinlagen (leer)	22-65
Werkstattwageneinlagen 1/3	24-47
Werkstattwageneinlagen 1/6	22-23
Werkstattwageneinlagen 2/3	47-50
Werkstattwageneinlagen 3/3	51-65
Werkstattwagenrollen	72

Bezeichnung	Seite
Werkstattwagenschlösser	71
Werkzeuge für Schlauchklemmen	357-362
Werkzeughalter für Gewindebohrer	249
Werkzeugkoffer (leer)	19-21,331
Werkzeug-Rolltaschen	109
Werkzeug-Sätze	105-113
Werkzeugtaschen	332
Werkzeugwagen	4-19
Werkzeugwände	919
Windeisen	249
Windschutzscheiben-Montagegestell	568-569
Windschutzscheiben-Ständer	568-569,763
Winkelbohr-Adapter-Satz	228
Winkelbohrmaschinen (Druckluft)	397
Winkelbohrvorsatz	228-229
Winkelmesser	266
Winkel-Rohrverbinder-Einsätze	127-128
Winkelschleifer (Akku)	430
Winkelschleifer (Druckluft)	409-410
Winkelschlüssel (einzeln)	340-341
Winkelschlüssel für Bremssättel	486
Winkelschlüssel-Sätze	332-339
Winkelschlüssel-Sätze Innensechskant	332-336,339-340
Winkelschlüssel-Sätze Keilprofil (für RIBE)	339
Winkelschlüssel-Sätze T-Profil (für Torx)	336-341
Winkelschlüssel-Sätze TS-Profil (für Torx Plus)	339
Winkel-Schraubendreher	294
Windschutzscheiben-Werkzeuge	564-567

## X,Y,Z

Zahlen zum Einschlagen	235
Zahnkranz-Bohrfutter	228
Zahnrad-Abzieher für Hochdruckpumpen	23
Zahnriemenrad-Abzieher	217
Zahnriemenrad-Haltevorrichtungen	690
Zahnriemen-Spanner	695
Zahnriemen-Spannungsprüfer	732
Zangen	341-385
Zangen für Auswuchtgewichte	834
Zangen für Glühkerzenstecker	747
Zangen für Kolbenringe	753
Zangen für Kraftstoffleitungs-Verbindungen	614-615
Zangen für Ölfilter	805
Zangen für Ösen	377
Zangen für Schlauchklemmen	357-362
Zangen für Ventil-Einstellplättchen	729
Zangen für Ventilschaft-Dichtringe	728-729
Zangen-Multimeter	825-829
Zangen-Sätze	36,49,54,58
Zangen-Sätze (VDE)	35
Zangen-Sätze für Werkzeugkoffer	112
Zapfenschlüssel für Getriebeflansch	458
Zapfenschlüssel für Traggelenke	519-520
Zentrierwerkzeuge für Kupplungsscheiben	452
Zentriermesser-Sätze	225
Ziehaken für Auspuff	598
Zierleistenkeile	585,587
Zierleistenkeil-Sätze	60
Zigarettenanzünderbuchse-Demontagewerkzeuge	496
Zoll-Einsätze	QF1-2
Zollgrößen Bit-Einsatz-Sätze	155,158-159
Zollgrößen Steckschlüssel-Einsatz-Sätze	134-135,137-140,147
Zoll-Steckschlüssel-Sätze	74,77,79,81,94
Zollstöcke	267
Zubehör-Satz für Messschieber	265
Zug- und Druckhülensätze	534-535
Zugfahrzeugtester	895-896
Zuggriffe für Ausglasdraht	565
Zünd-Abstands-Tester	500

Bezeichnung	Seite
Zündeinstellungsmessuhren	452
Zündkerzen-Bürsten	231,743
Zündkerzen-Einsätze	736-740
Zündkerzengewinde-Reparatursätze	743-744
Zündkerzenschlüssel	736-740
Zündkerzenstecker-Abzieher	453,741
Zündkerzen-Steckerzangen	740-741
Zündlicht-Pistolen	497
Zündmodul-Abzieher	742
Zundschloss-Rosette-Einsätze	131
Zündspulen-Auszieher	719
Zündspulen-Demontagewerkzeuge	741-742
Zweimassenschwungrad-Prüfwerkzeug	525
Zwölfkant Steckschlüssel-Einsatz-Sätze	133-135,137-138,140-141,150
Zwölfkant-Steckschlüssel-Sätze	80-81,96
Zylinder-Druckluftadapter	820
Zylinderkopf-Einsätze	131
Zylinderkopf-Reparaturwerkzeuge	722
Zylinderkopfschrauben Bit-Einsatz-Sätze	154
Zylinderkopf-Stehbolzenwerkzeuge	722
Zylinder-Laufbuchsen-Auszieher	462







Art.		BGS/ KM
8	916	BGS
16	916	BGS
18	916	BGS
19	916	BGS
47	359	BGS
49	919	BGS
49-2	919	BGS
49-3	919	BGS
49-5	919	BGS
49-6	919	BGS
49-7	919	BGS
49-8	n/a	BGS
57	919	BGS
57-1	919	BGS
57-2	919	BGS
62	188	KM
68	n/a	KM
72	831	BGS
90	73	KM
93-1	35	KM
93-2	35	KM
93-3	35	KM
93-4	35	KM
93-6	35	KM
93-7	35	KM
94	32	KM
98	203	BGS
98-LEER	n/a	BGS
101	237	BGS
105	187	BGS
106	187	BGS
107	187	BGS
110	221	BGS
111	237	BGS
112	188	BGS
113	188	BGS
114	188	BGS
115	182	BGS
116	221	BGS
117	10_18	BGS
118	714	BGS
120	595	BGS
121	599	BGS
123	791	BGS
124	127	KM
126	791	BGS
126-BM13	791	BGS
126-BM15	791	BGS
126-BM17	791	BGS
126-BM20	791	BGS
126-SM13	791	BGS
126-SM15	791	BGS
126-SM17	791	BGS
126-SM20	791	BGS
126-UM13	791	BGS
126-UM15	791	BGS
126-UM17	791	BGS
126-UM20	791	BGS
127	595	BGS
128	595	BGS
129	595	BGS


Art.		BGS/ KM
130	596	BGS
133	596	BGS
133-Kette	596	BGS
134	596	BGS
136	750	BGS
137	123	KM
138-1	750	BGS
138-2	750	BGS
138-3	750	BGS
142	123	KM
143	737	BGS
144	737	BGS
146	737	BGS
148	483	BGS
148-1	483	BGS
148-2	483	BGS
148-3	483	BGS
149	744	BGS
149-1	744	BGS
149-11	744	BGS
149-16	744	BGS
149-19	744	BGS
150	744	BGS
150-1	744	BGS
151	791	BGS
152	744	BGS
153	791	BGS
155	511	BGS
156	791	BGS
157	791	BGS
158	791	BGS
159	791	BGS
161	363	BGS
162	417	BGS
163	362	BGS
164	507	BGS
165	744	BGS
165-1	744	BGS
166	744	BGS
166-1	744	BGS
167	744	BGS
167-1	744	BGS
168	791	BGS
170	115	KM
171	QF10	BGS
172	QF10	BGS
173	QF10	BGS
174	QF10	BGS
176	190	BGS
177	190	BGS
178	190	BGS
179	190	BGS
180	190	BGS
182	190	BGS
183	190	BGS
184	190	BGS
185	207	BGS
185-120	207	BGS
185-135	207	BGS
185-150	207	BGS
186	207	BGS


Art.		BGS/ KM
187	207	BGS
188	200	BGS
189	200	BGS
190	200	BGS
191	192	BGS
192	192	BGS
193	192	BGS
194	192	BGS
195	QF10	BGS
196	QF10	BGS
197	200	BGS
198	194	BGS
199	195	BGS
199-LEER	n/a	BGS
200	196	BGS
200-LEER	n/a	BGS
205	138	BGS
206	201	BGS
209	183	BGS
210	183	BGS
211-REPAIR	190	BGS
212	183	BGS
213	07_18	BGS
213-REPAIR	02_19	BGS
215	183	BGS
216	198	BGS
217	197	BGS
220	135	BGS
221	28	KM
227	183	BGS
228	200	BGS
228-1	200	BGS
231	185	BGS
232	185	BGS
232-REPAIR	190	BGS
233	QF10	BGS
234	QF10	BGS
235	QF10	BGS
236	QF10	BGS
239	198	BGS
242	QF10	BGS
243	QF10	BGS
244	QF10	BGS
246	QF10	BGS
247	QF10	BGS
248	QF10	BGS
249	QF10	BGS
250	199	BGS
251	199	BGS
252	199	BGS
258	200	BGS
263	QF10	BGS
263-1	201	BGS
264	QF10	BGS
265	QF10	BGS
265-REPAIR	QF10	BGS
266	QF10	BGS
267	QF10	BGS
267-REPAIR	QF10	BGS
268	QF10	BGS
269	QF10	BGS


Art.		BGS/ KM
270	QF10	BGS
271	QF10	BGS
272	QF10	BGS
273	QF10	BGS
274	QF10	BGS
275	QF10	BGS
276	QF10	BGS
277	QF10	BGS
279	QF10	BGS
280	QF10	BGS
283	QF10	BGS
283-1	QF10	BGS
284	174	BGS
285	188	BGS
286	188	BGS
287	188	BGS
288	201	BGS
289	201	BGS
290	174	BGS
291	174	BGS
292	174	BGS
293	174	BGS
294	QF10	BGS
295	QF10	BGS
296	QF10	BGS
299	199	BGS
300	185	BGS
300-1	185	BGS
300-REPAIR	190	BGS
301	28	KM
302	184	BGS
303	184	BGS
304	184	BGS
305	189	BGS
306	189	BGS
307	189	BGS
308	189	BGS
309	189	BGS
310	189	BGS
311	189	BGS
312	189	BGS
313	189	BGS
313-1	04_19	BGS
314	273	BGS
315	184	BGS
316	184	BGS
317	184	BGS
318	184	BGS
319	184	BGS
320	184	BGS
321-REPAIR	190	BGS
322-REPAIR	190	BGS
323-REPAIR	190	BGS
324	184	BGS
325	93	KM
326	93	KM
327	93	KM
329	91	KM
330	94	KM
331	90	KM
332	90	KM


Art.		BGS/ KM
333	91	KM
334	91	KM
335	91	KM
336	93	KM
337	93	KM
338	93	KM
339	86	KM
340	94	KM
341	381	BGS
342	98	KM
353	189	BGS
354	189	BGS
355	185	BGS
355-REPAIR	190	BGS
356	185	BGS
356-REPAIR	190	BGS
357-REPAIR	190	BGS
358	380	BGS
360	466	BGS
361	341	BGS
363	277	BGS
364	277	BGS
364-12	277	BGS
364-16	277	BGS
364-16x53	277	BGS
364-20	277	BGS
364-LEER	277	BGS
365	277	BGS
366	278	BGS
367	277	BGS
368	587	BGS
369	381	BGS
370	381	BGS
371	381	BGS
372	QF10	BGS
373	382	BGS
374	QF10	BGS
375	QF10	BGS
376	QF10	BGS
377	QF10	BGS
378	381	BGS
379	230	BGS
379-LEER	230	BGS
380	379	BGS
381	369	BGS
382	380	BGS
383	380	BGS
384	369	BGS
385	371	BGS
386	380	BGS
387	369	BGS
388	381	BGS
389	381	BGS
393	369	BGS
394	369	BGS
395	370	BGS
396	370	BGS
397	370	BGS
398	89	KM
400	88	KM
401	88	KM


Art.		BGS/ KM
401-LEER	n/a	BGS
402	354	BGS
402-2	354	BGS
403	88	KM
404	04_18	BGS
405	353	BGS
405-1	353	BGS
405-2	353	BGS
405-3	353	BGS
405-4	353	BGS
405-LEER	n/a	BGS
405-M4	353	BGS
405-M5	353	BGS
405-M6	353	BGS
405-M8	353	BGS
405-M10	353	BGS
405-ZANGE	353	BGS
406	355	BGS
407	355	BGS
408	354	BGS
409	354	BGS
409-1	354	BGS
410	94	KM
411	95	KM
412	95	KM
413	95	KM
414	379	BGS
415	95	KM
416	96	KM
418	342	BGS
421	121	KM
423	95	KM
424	382	BGS
428	374	BGS
429	374	BGS
432	374	BGS
433	164	KM
434	374	BGS
439	362	BGS
441	86	KM
442	342	BGS
443	87	KM
444	372	BGS
445	375	BGS
446	375	BGS
447	373	BGS
447-1	01_19	BGS
447-2	01_19	BGS
447-3	01_19	BGS
447-4	01_19	BGS
449	375	BGS
450	373	BGS
450-1	01_19	BGS
450-2	01_19	BGS
450-3	01_19	BGS
450-4	01_19	BGS
453	373	BGS
454	92	KM
457	384	BGS
457-2	384	BGS
457-TASCHE	384	BGS


Art.		BGS/ KM
461	98	KM
463	379	BGS
466	360	BGS
467	122	KM
470	359	BGS
471	361	BGS
472	359	BGS
473	358	BGS
474	350	BGS
475	350	BGS
476	350	BGS
477	359	BGS
478	373	BGS
479	505	BGS
480	352	BGS
482	352	BGS
484	352	BGS
485	349	BGS
486	368	BGS
487	368	BGS
489	96	KM
490	96	KM
491	352	BGS
492	368	BGS
493	348	BGS
494	348	BGS
495	351	BGS
496	350	BGS
497	350	BGS
499	360	BGS
504	66	BGS
504-1	02_19	BGS
505	348	BGS
506	349	BGS
507	350	BGS
508	92	KM
517	28	KM
518	28	KM
519	28	KM
525	356	BGS
526	356	BGS
527	356	BGS
528	356	BGS
530	375	BGS
531	376	BGS
533	370	BGS
534	382	BGS
535	382	BGS
540	356	BGS
541	356	BGS
542	356	BGS
543	356	BGS
544	356	BGS
551	382	BGS
552	382	BGS
555	383	BGS
556	383	BGS
557	383	BGS
561	377	BGS
562	276	BGS
564	377	BGS

Art.		BGS/ KM
565	913	BGS
566	914	BGS
568	90	KM
569	90	KM
569-1	90	KM
570	90	KM
570-1	90	KM
572	377	BGS
572-LEER	377	BGS
600-REPAIR	10_18	BGS
601	10_18	BGS
601-REPAIR	10_18	BGS
602	10_18	BGS
602-REPAIR	10_18	BGS
610	10_18	BGS
611	10_18	BGS
612	10_18	BGS
650	373	BGS
650-1	01_19	BGS
650-2	01_19	BGS
650-3	01_19	BGS
650-4	01_19	BGS
651	373	BGS
651-1	01_19	BGS
651-2	01_19	BGS
651-3	01_19	BGS
651-4	01_19	BGS
652	02_19	BGS
652-1	02_19	BGS
652-2	02_19	BGS
652-3	02_19	BGS
652-4	02_19	BGS
710	285	BGS
711	285	BGS
712	74	KM
721	113	KM
723	830	BGS
724	830	BGS
725	830	BGS
726	113	KM
728	65	KM
729	64	KM
730	282	BGS
731	292	BGS
732	290	BGS
757	179	BGS
759	23	KM
762	181	BGS
763	23	KM
765	180	BGS
765-LEER	n/a	BGS
773	333	BGS
777	339	BGS
784	181	BGS
786	181	BGS
787	64	KM
790	334	BGS
790-1.5	340	BGS
790-2	340	BGS
790-2.5	340	BGS
790-3	340	BGS

Art.		BGS/ KM
790-4	340	BGS
790-5	340	BGS
790-6	340	BGS
790-7	340	BGS
790-8	340	BGS
790-9	340	BGS
790-10	340	BGS
791	62	KM
793	337	BGS
794	337	BGS
794-T10	341	BGS
794-T15	341	BGS
794-T20	341	BGS
794-T25	341	BGS
794-T27	341	BGS
794-T30	341	BGS
794-T40	341	BGS
794-T45	341	BGS
794-T50	341	BGS
795	332	BGS
797	70	KM
797-LEER	n/a	BGS
798	136	KM
799	335	BGS
800	339	BGS
802	334	BGS
803	69	KM
805	338	BGS
807	335	BGS
808	334	BGS
809	338	BGS
810	63	KM
815	63	KM
816	68	KM
829	326	BGS
830	326	BGS
841	326	BGS
843	326	BGS
845	326	BGS
850	253	BGS
851	253	BGS
852	253	BGS
853	253	BGS
854	253	BGS
855	253	BGS
856	253	BGS
857	253	BGS
858	253	BGS
865	574	BGS
865-1	574	BGS
865-2	574	BGS
865-3	574	BGS
865-4	577	BGS
865-5	577	BGS
865-6	575	BGS
865-7	575	BGS
867	574	BGS
868	426	BGS
873	427	BGS
873-1	427	BGS
873-2	427	BGS

Art.		BGS/ KM
873-3	427	BGS
873-4	02_19	BGS
873-5	02_19	BGS
873-6	02_19	BGS
873-7	02_19	BGS
873-8	02_19	BGS
874	574	BGS
875	398	BGS
890	252	BGS
891	252	BGS
892	252	BGS
900	245	BGS
901	247	BGS
930	238	BGS
931	238	BGS
932	238	BGS
933	238	BGS
934	238	BGS
935	238	BGS
936	238	BGS
940	248	BGS
941	248	BGS
942	248	BGS
943	248	BGS
944	248	BGS
945	249	BGS
946	249	BGS
954	203	BGS
956	202	BGS
958	205	BGS
958-REPAIR	208	BGS
958-LEER	n/a	BGS
959	203	BGS
959-REPAIR	208	BGS
960	203	BGS
961	205	BGS
962	203	BGS
963	30	KM
964	203	BGS
964-LEER	n/a	BGS
965	203	BGS
965-LEER	n/a	BGS
965-REPAIR	208	BGS
965-1	208	BGS
965-2	208	BGS
966	203	BGS
966-REPAIR	208	BGS
967	203	BGS
967-REPAIR	208	BGS
968	203	BGS
968-REPAIR	208	BGS
968-1	208	BGS
968-2	208	BGS
969	203	BGS
969-REPAIR	208	BGS
970	203	BGS
970-REPAIR	208	BGS
971	203	BGS
971-REPAIR	208	BGS
973	205	BGS
973-REPAIR	208	BGS

Art.		BGS/ KM
975	202	BGS
977	207	BGS
978	207	BGS
979	207	BGS
980-1	n/a	BGS
985	512	BGS
987	30	KM
988	30	KM
990	203	BGS
991	436	BGS
992	437	BGS
997	799	BGS
998	800	BGS
1000	123	KM
1001	617	BGS
1002	794	BGS
1004	725	BGS
1006	790	BGS
1007	798	BGS
1008	792	BGS
1009	796	BGS
1010	806	BGS
1010-A	806	BGS
1010-B	806	BGS
1010-C	806	BGS
1010-D	806	BGS
1011	793	BGS
1012	790	BGS
1014	788	BGS
1015	789	BGS
1016	789	BGS
1017	789	BGS
1019	463	BGS
1019-1	463	BGS
1019-2	463	BGS
1019-36	463	BGS
1019-74	463	BGS
1019-106	463	BGS
1019-107	463	BGS
1019-108	463	BGS
1019-108-18	463	BGS
1019-135	463	BGS
1020	124	KM
1021	124	KM
1022	124	KM
1023	124	KM
1024	732	BGS
1025	793	BGS
1026	733	BGS
1027	793	BGS
1028	793	BGS
1029	793	BGS
1030	804	BGS
1031	803	BGS
1032	804	BGS
1033	794	BGS
1034	124	KM
1035	125	KM
1035-75x12	125	KM
1036	798	BGS
1037	796	BGS

Art.		BGS/ KM
1038	805	BGS
1039	795	BGS
1039-65-67	795	BGS
1039-66-6	795	BGS
1039-68-14	795	BGS
1039-73-14	795	BGS
1039-74-15	795	BGS
1039-74-76	795	BGS
1039-75-77	795	BGS
1039-76-8	795	BGS
1039-76-12	795	BGS
1039-76-30	795	BGS
1039-78-15	795	BGS
1039-80-15	795	BGS
1039-80-82	795	BGS
1039-86-16	795	BGS
1039-86-18	795	BGS
1039-90-15	795	BGS
1039-92-10	795	BGS
1039-93-15	795	BGS
1039-93-36	795	BGS
1039-93-45	795	BGS
1039-95-15	795	BGS
1039-96-18	795	BGS
1039-106-15	795	BGS
1039-108-15	795	BGS
1039-108-18	795	BGS
1039-ADAPT	795	BGS
1039-LEER	795	BGS
1039-SPINNE	795	BGS
1041	798	BGS
1042	798	BGS
1043	449	BGS
1044	801	BGS
1045	798	BGS
1046	798	BGS
1047	798	BGS
1048	802	BGS
1049	804	BGS
1050	125	KM
1051	125	KM
1052	806	BGS
1053	799	BGS
1054	793	BGS
1056	QF11	BGS
1057	QF11	BGS
1058	QF11	BGS
1059	QF11	BGS
1060	QF11	BGS
1061	QF11	BGS
1062	QF11	BGS
1063	QF11	BGS
1064	QF11	BGS
1065	QF11	BGS
1066	QF11	BGS
1067	QF11	BGS
1068	QF11	BGS
1069	QF11	BGS
1070	QF11	BGS
1071	QF11	BGS
1072	QF11	BGS

Art.		BGS/ KM
1074	QF11	BGS
1075	QF11	BGS
1076	QF11	BGS
1077	QF11	BGS
1080	QF11	BGS
1082	QF11	BGS
1084	QF11	BGS
1086	QF11	BGS
1088	QF11	BGS
1091	QF11	BGS
1096	QF11	BGS
1100	QF11	BGS
1101	481	BGS
1102	50	BGS
1104	456	BGS
1105	128	BGS
1106	479	BGS
1107	81	BGS
1109	110	KM
1110	110	KM
1111	511	BGS
1112	484	BGS
1112-1	484	BGS
1113	481	BGS
1114	477	BGS
1114-1	476	BGS
1117	478	BGS
1117-LEER	478	BGS
1118	479	BGS
1119	475	BGS
1119-1	479	BGS
1119-LEER	475	BGS
1120	480	BGS
1121	480	BGS
1122	487	BGS
1123	480	BGS
1124	482	BGS
1126	481	BGS
1127	475	BGS
1134	513	BGS
1134-1	513	BGS
1134-10	513	BGS
1134-20	513	BGS
1134-25	513	BGS
1134-30	513	BGS
1134-50	513	BGS
1134-60	513	BGS
1134-70	513	BGS
1134-75	513	BGS
1134-80	513	BGS
1134-85	513	BGS
1134-90	513	BGS
1134-95	513	BGS
1134-100	513	BGS
1134-108	513	BGS
1134-110	513	BGS
1135	490	BGS
1136-1	n/a	BGS
1136-2	n/a	BGS
1138	598	BGS
1139	598	BGS

Art.		BGS/ KM
1140	130	BGS
1140-LEER	597	BGS
1140-22	130	BGS
1140-27	130	BGS
1141	242	BGS
1141-LEER	242	BGS
1142	599	BGS
1144	512	BGS
1145	754	BGS
1146	754	BGS
1147	754	BGS
1148	130	BGS
1149	597	BGS
1150	66	BGS
1151	67	BGS
1155	754	BGS
1156	754	BGS
1157	754	BGS
1158	68	BGS
1159	68	BGS
1173	598	BGS
1174	436	BGS
1175	323	BGS
1176	323	BGS
1177	323	BGS
1178	81	KM
1179	306	BGS
1182	305	BGS
1184	306	BGS
1184-6x7	QF13	BGS
1184-8x9	QF13	BGS
1184-10x11	QF13	BGS
1184-10X13	QF13	BGS
1184-12x13	QF13	BGS
1184-14x15	QF13	BGS
1184-16x17	QF13	BGS
1184-18x19	QF13	BGS
1184-20x22	QF13	BGS
1184-21x23	QF13	BGS
1184-24x27	QF13	BGS
1184-25x28	QF13	BGS
1184-30x32	QF13	BGS
1184-36x41	QF13	BGS
1184-LEER	306	BGS
1185	76	KM
1185-34	76	KM
1185-36	76	KM
1185-38	76	KM
1185-41	76	KM
1185-46	76	KM
1185-50	76	KM
1185-55	76	KM
1185-57	76	KM
1185-60	76	KM
1185-65	76	KM
1185-70	76	KM
1185-75	76	KM
1185-80	04_18	KM
1186-10x11	QF12	BGS
1186-12x14	QF12	BGS
1186-13x15	QF12	BGS

Art.		BGS/ KM
1186-16x18	QF12	BGS
1186-17x19	QF12	BGS
1186-21x23	QF12	BGS
1186-22x24	QF12	BGS
1187	311	BGS
1187-LEER	311	BGS
1188	300	BGS
1190	299	BGS
1192	297	BGS
1193	297	BGS
1194	298	BGS
1195	298	BGS
1196	299	BGS
1196-LEER	299	BGS
1197	298	BGS
1198	75	KM
1198-LEER	n/a	BGS
1199	301	BGS
1200	320	BGS
1201	321	BGS
1202	11	KM
1202-LEER	n/a	BGS
1204	206	BGS
1204-REPAIR	206	BGS
1204-LEER	n/a	BGS
1206	81	BGS
1206-LEER	n/a	BGS
1207	80	BGS
1207-60	QF1	BGS
1207-LEER	n/a	BGS
1209	307	BGS
1210	81	BGS
1210-LEER	n/a	BGS
1211	298	BGS
1212	307	BGS
1213	307	BGS
1214	308	BGS
1214-6x7	QF13	BGS
1214-8x9	QF13	BGS
1214-10x11	QF13	BGS
1214-12x13	QF13	BGS
1214-14x15	QF13	BGS
1214-16x17	QF13	BGS
1214-18x19	QF13	BGS
1214-20x22	QF13	BGS
1214-21x23	QF13	BGS
1214-24x27	QF13	BGS
1214-25x28	QF13	BGS
1214-30x32	QF13	BGS
1214-LEER	308	BGS
1215	309	BGS
1216	310	BGS
1217	309	BGS
1218	321	BGS
1219	301	BGS
1219-LEER	301	BGS
1222	309	BGS
1223	80	BGS
1225	136	KM
1226	250	BGS
1228	303	BGS

Art.		BGS/ KM
1228-6	QF11	BGS
1228-7	QF11	BGS
1228-8	QF11	BGS
1228-9	QF11	BGS
1228-10	QF11	BGS
1228-11	QF11	BGS
1228-12	QF11	BGS
1228-13	QF11	BGS
1228-14	QF11	BGS
1228-15	QF11	BGS
1228-16	QF11	BGS
1228-18	QF11	BGS
1228-17	QF11	BGS
1228-19	QF11	BGS
1228-LEER	303	BGS
1229	304	BGS
1229-21	QF11	BGS
1229-22	QF11	BGS
1229-24	QF11	BGS
1229-27	QF11	BGS
1229-30	QF11	BGS
1229-32	QF11	BGS
1229-LEER	304	BGS
1230	206	BGS
1230-1	206	BGS
1230-REPAIR	206	BGS
1230-LEER	n/a	BGS
1231	109	KM
1232	75	KM
1233	77	KM
1234	77	KM
1239	76	KM
1240	472	BGS
1257	754	BGS
1258	754	BGS
1300	128	BGS
1301	511	BGS
1310	731	BGS
1310-14	731	BGS
1311	732	BGS
1312	732	BGS
1314	732	BGS
1325	120	KM
1326	587	BGS
1327	586	BGS
1328	587	BGS
1330	588	BGS
1401	803	BGS
1402	785	BGS
1403	04_19	BGS
1408	810	BGS
1410	345	BGS
1410-A	345	BGS
1410-BNC	345	BGS
1410-B	345	BGS
1410-C	345	BGS
1410-C1	345	BGS
1410-D	345	BGS
1410-F	345	BGS
1410-G3	02_19	BGS
1410-H	345	BGS

Art. Index

Art.		BGS/ KM
1410-H1	345	BGS
1410-H6	02_18	BGS
1410-H7	02_18	BGS
1410-I2	345	BGS
1411	345	BGS
1412	346	BGS
1414	811	BGS
1415	811	BGS
1416	811	BGS
1417	346	BGS
1418	346	BGS
1419	346	BGS
1422	342	BGS
1423	87	KM
1426	346	BGS
1428	346	BGS
1429	347	BGS
1430	377	BGS
1435	840	BGS
1436	840	BGS
1437	840	BGS
1438	840	BGS
1439	840	BGS
1440	320	BGS
1441	320	BGS
1442	320	BGS
1443	320	BGS
1446	320	BGS
1448	81	KM
1449	80	KM
1450	81	KM
1450-LEER	n/a	BGS
1455	534	BGS
1456	534	BGS
1457	458	BGS
1458	457	BGS
1459	534	BGS
1461	273	BGS
1462	274	BGS
1463	250	BGS
1464	250	BGS
1464-4	250	BGS
1464-5	250	BGS
1469	276	BGS
1470	77	KM
1471	77	KM
1472	77	KM
1473	77	KM
1474	77	KM
1476	77	KM
1477	97	KM
1480	87	KM
1482	88	KM
1509	363	BGS
1510	114	KM
1513	458	BGS
1514	536	BGS
1514-M10	536	BGS
1514-M12	536	BGS
1514-M14	536	BGS
1514-M16	536	BGS

Art.		BGS/ KM
1514-LEER	536	BGS
1518	506	BGS
1519	531	BGS
1521	364	BGS
1522	554	BGS
1522-10	554	BGS
1523	531	BGS
1523-1	531	BGS
1523-LEER	531	BGS
1524	554	BGS
1527	841	BGS
1527-1	841	BGS
1528	436	BGS
1529	436	BGS
1530	841	BGS
1531	841	BGS
1532	841	BGS
1533	841	BGS
1534	841	BGS
1535	843	BGS
1536	844	BGS
1537	01_19	BGS
1538	844	BGS
1539	834	BGS
1540	841	BGS
1541	316	BGS
1541-LEER	316	BGS
1548	840	BGS
1550	844	BGS
1551	844	BGS
1555-LEER	n/a	BGS
1556	316	BGS
1558	318	BGS
1560	318	BGS
1561	318	BGS
1562	318	BGS
1564	318	BGS
1565	318	BGS
1567	318	BGS
1581	317	BGS
1582	317	BGS
1584	317	BGS
1585	317	BGS
1589	317	BGS
1591	317	BGS
1596	315	BGS
1600	237	BGS
1601	237	BGS
1604	49	KM
1605	371	BGS
1606	371	BGS
1607	237	BGS
1609	764	BGS
1610	n/a	BGS
1611	764	BGS
1613	763	BGS
1613-1	764	BGS
1615	330	BGS
1616	39	KM
1618	330	BGS
1619	330	BGS

Art.		BGS/ KM
1620	330	BGS
1621	330	BGS
1622	330	BGS
1624	328	BGS
1632	238	BGS
1634	120	KM
1636	121	KM
1638	562	BGS
1639	573	BGS
1640	257	BGS
1641	256	BGS
1642	573	BGS
1642-LEER	573	BGS
1646	258	BGS
1650	256	BGS
1651	259	BGS
1651-3	259	BGS
1651-4	259	BGS
1651-5	259	BGS
1651-6	259	BGS
1651-7	259	BGS
1651-8	259	BGS
1651-10	259	BGS
1651-12	259	BGS
1655	258	BGS
1656	255	BGS
1657	258	BGS
1658	254	BGS
1659	573	BGS
1659-KÖPFE	573	BGS
1659-LEER	573	BGS
1670	119	KM
1670-LEER	n/a	BGS
1672	561	BGS
1672-1	561	BGS
1672-2	561	BGS
1672-3	561	BGS
1672-4	561	BGS
1672-5	561	BGS
1672-6	561	BGS
1672-7	561	BGS
1674	119	KM
1674-LEER	n/a	BGS
1675	562	BGS
1676	561	BGS
1677	119	KM
1678	606	BGS
1680	261	BGS
1681	262	BGS
1682	715	BGS
1683	715	BGS
1684	715	BGS
1685	562	BGS
1686	07_18	BGS
1688	556	BGS
1688-1	556	BGS
1688-2	556	BGS
1688-4	556	BGS
1688-LEER	556	BGS
1689	556	BGS
1689-1	556	BGS

Art.		BGS/ KM
1689-2	556	BGS
1689-3	556	BGS
1689-LEER	556	BGS
1690	257	BGS
1691	257	BGS
1692	257	BGS
1693	257	BGS
1695	258	BGS
1696	255	BGS
1697	317	BGS
1698	257	BGS
1699	257	BGS
1702	317	BGS
1703	735	BGS
1705	733	BGS
1706	732	BGS
1707	733	BGS
1708	523	BGS
1709	523	BGS
1710	524	BGS
1712	524	BGS
1713	438	BGS
1714	733	BGS
1715	365	BGS
1716	365	BGS
1717	365	BGS
1718	366	BGS
1719	367	BGS
1721	367	BGS
1722	472	BGS
1723	173	BGS
1724	173	BGS
1727	172	BGS
1729	172	BGS
1730	172	BGS
1731	172	BGS
1732	173	BGS
1734	173	BGS
1735	173	BGS
1736	173	BGS
1737	741	BGS
1738	731	BGS
1738-1	731	BGS
1738-2	731	BGS
1738-20	04_19	BGS
1738-30	04_19	BGS
1738-35	04_19	BGS
1738-40	04_19	BGS
1739	742	BGS
1740	731	BGS
1741	731	BGS
1743	438	BGS
1744	726	BGS
1745	313	BGS
1745-8X9	312	BGS
1747	714	BGS
1749	109	KM
1749-1	109	KM
1749-2	109	KM
1749-3	109	KM
1749-4	109	KM

Art.		BGS/KM
1749-LEER	n/a	BGS
1750	312	BGS
1751	312	BGS
1752	312	BGS
1753-7	474	BGS
1753-8	474	BGS
1753-9	474	BGS
1753-10	474	BGS
1753-11	474	BGS
1755	314	BGS
1756	295	BGS
1756-10	295	BGS
1756-11	295	BGS
1756-12	295	BGS
1756-13	295	BGS
1756-14	295	BGS
1756-15	295	BGS
1756-16	295	BGS
1756-17	295	BGS
1756-18	295	BGS
1756-19	295	BGS
1757	296	BGS
1757-20	296	BGS
1757-21	296	BGS
1757-22	296	BGS
1757-23	296	BGS
1757-24	296	BGS
1757-25	296	BGS
1757-26	296	BGS
1757-27	296	BGS
1757-28	296	BGS
1757-30	296	BGS
1757-32	296	BGS
1757-LEER	296	BGS
1759	296	BGS
1759-33	296	BGS
1759-36	296	BGS
1759-38	296	BGS
1759-41	296	BGS
1759-46	296	BGS
1759-50	296	BGS
1760	473	BGS
1761	313	BGS
1761-8x10	312	BGS
1761-9x11	312	BGS
1761-12x13	312	BGS
1761-14x15	312	BGS
1761-16x18	312	BGS
1761-17x19	312	BGS
1761-19x22	312	BGS
1761-24x27	312	BGS
1761-30x32	312	BGS
1762	727	BGS
1763	714	BGS
1764	661	BGS
1767	714	BGS
1768	447	BGS
1769	671	BGS
1770	671	BGS
1771	715	BGS
1772	715	BGS

Art.		BGS/KM
1773	593	BGS
1773-3	593	BGS
1774	715	BGS
1775	671	BGS
1775-LEER	671	BGS
1777	727	BGS
1778	725	BGS
1779	667	BGS
1780	729	BGS
1781	727	BGS
1782	313	BGS
1783	131	KM
1784	742	BGS
1788	874	BGS
1789	185	KM
1790	513	BGS
1791	491	BGS
1792	486	BGS
1793	486	BGS
1793-1	485	BGS
1794	193	KM
1795	518	BGS
1795-1	518	BGS
1796	517	BGS
1797	517	BGS
1798	486	BGS
1798-1	486	BGS
1799	691	BGS
1799-Z	112	KM
1800	579	BGS
1801	579	BGS
1802	460	BGS
1803	518	BGS
1804	518	BGS
1805	520	BGS
1806	514	BGS
1807	518	BGS
1808	520	BGS
1809	520	BGS
1810	269	BGS
1811	269	BGS
1812	269	BGS
1813	514	BGS
1813-23	514	BGS
1813-28	514	BGS
1813-34	514	BGS
1815	365	BGS
1817	491	BGS
1818	490	BGS
1818-1	490	BGS
1819	269	BGS
1819-1	269	BGS
1820	122	KM
1822	122	KM
1823	366	BGS
1824	595	BGS
1824-1	595	BGS
1825	366	BGS
1826	366	BGS
1827	366	BGS
1828	366	BGS

Art.		BGS/KM
1829	82	KM
1830	82	KM
1831	491	BGS
1832	491	BGS
1833	489	BGS
1834	116	KM
1834-LEER	n/a	BGS
1835	84	KM
1836	84	KM
1837	84	KM
1838	84	KM
1840	84	KM
1841	82	KM
1842	83	KM
1843	82	KM
1844	82	KM
1845	82	KM
1847	50	KM
1850	50	KM
1851	50	KM
1852	50	KM
1853	50	KM
1854	50	KM
1855	50	KM
1856	50	KM
1857	50	KM
1858	50	KM
1859	254	BGS
1859-30	12_18	BGS
1860	50	KM
1861	50	KM
1862	50	KM
1863	252	BGS
1864	120	KM
1865	253	BGS
1868	252	BGS
1869	120	KM
1871	890	BGS
1872	890	BGS
1873	728	BGS
1874	753	BGS
1876	252	BGS
1877	727	BGS
1878	726	BGS
1880	143	KM
1882	326	BGS
1883	327	BGS
1884	327	BGS
1885	327	BGS
1886	327	BGS
1887	753	BGS
1888	753	BGS
1889	753	BGS
1890	127	KM
1891	49	KM
1891-LEER	n/a	BGS
1892	276	BGS
1893	243	BGS
1893-1	249	BGS
1893-2	248	BGS
1893-LEER	243	BGS

Art.		BGS/KM
1895	122	BGS
1896	122	BGS
1897	18	KM
1898	244	BGS
1899	244	BGS
1900	245	BGS
1900-1	249	BGS
1900-2	249	BGS
1900-3	248	BGS
1900-4	248	BGS
1900-M6X1.0-B	239	BGS
1900-M8X1.0-B	239	BGS
1900-M8X1.0-S	02_19	BGS
1900-M8X1.25-B	239	BGS
1900-M10X0.75-B	239	BGS
1900-M10X1.0-B	239	BGS
1900-M10X1.25-B	239	BGS
1900-M10X1.5-B	239	BGS
1900-M11X0.75-B	239	BGS
1900-M11X1.0-B	239	BGS
1900-M11X1.25-B	239	BGS
1900-M12X0.75-B	239	BGS
1900-M12X1.0-B	239	BGS
1900-M12X1.25-B	239	BGS
1900-M12X1.5-B	239	BGS
1900-M12X1.75-B	239	BGS
1900-M14X1.0-B	239	BGS
1900-M14X1.25-B	239	BGS
1900-M14X1.5-B	239	BGS
1900-M8X1.25-S	239	BGS
1900-M10X1.25-S	239	BGS
1900-M10X1.5-S	239	BGS
1900-M12X1.25-S	239	BGS
1900-M12X1.5-S	239	BGS
1900-M14X1.25-S	239	BGS
1900-M14X1.5-S	239	BGS
1900-M18X1.5-S	239	BGS
1900-LEER	245	BGS
1902	163	KM
1903	327	BGS
1905	162	KM
1906	163	KM
1907	92	KM
1908	92	KM
1909	92	KM
1910	163	KM
1911	45	KM
1912	163	KM
1914	92	KM
1915	92	KM
1916	849	BGS
1917	371	BGS
1919	849	BGS
1920	236	BGS
1921	236	BGS
1922	239	BGS
1923	239	BGS
1924	247	BGS
1925	246	BGS
1926	248	BGS
1926-LEER	248	BGS

Art.		BGS/ KM
1927	246	BGS
1929	239	BGS
1930	264	BGS
1930-1	265	BGS
1930-LEER	264	BGS
1931	268	BGS
1932	264	BGS
1933	264	BGS
1934	264	BGS
1934-LEER	264	BGS
1935	265	BGS
1935-LEER	265	BGS
1937	488	BGS
1937-LEER	488	BGS
1938	267	BGS
1938-1	268	BGS
1938-2	268	BGS
1939	492	BGS
1940	727	BGS
1941	836	BGS
1943	489	BGS
1944	226	BGS
1945	328	BGS
1945-1	330	BGS
1946	372	BGS
1950	241	BGS
1951	241	BGS
1952	240	BGS
1952-3	01_19	BGS
1953	240	BGS
1953-3	01_19	BGS
1954	240	BGS
1954-3	01_19	BGS
1955	240	BGS
1955-3	01_19	BGS
1956	240	BGS
1956-3	01_19	BGS
1957	240	BGS
1957-3	01_19	BGS
1958	240	BGS
1958-3	01_19	BGS
1958-1	240	BGS
1959	240	BGS
1959-1	240	BGS
1959-2	240	BGS
1959-3	240	BGS
1959-4	240	BGS
1959-5	240	BGS
1959-6	240	BGS
1959-7	240	BGS
1960	251	BGS
1961	251	BGS
1962	251	BGS
1963	251	BGS
1965	251	BGS
1966	329	BGS
1967	251	BGS
1968	252	BGS
1969	252	BGS
1970	730	BGS
1974	890	BGS

Art.		BGS/ KM
1975	889	BGS
1975-1	889	BGS
1977	891	BGS
1979	889	BGS
1980	249	BGS
1981	249	BGS
1982	249	BGS
1983	249	BGS
1984	250	BGS
1984-1	250	BGS
1987	248	BGS
1987-1	248	BGS
1988	241	BGS
1988-1	241	BGS
1989	114	KM
1990	591	BGS
1991	163	KM
1992	163	KM
1993	163	KM
1994	220	BGS
1995	220	BGS
1995-LEER	220	BGS
1996	39	KM
1997	329	BGS
1997-4	04_19	BGS
1997-5	04_19	BGS
1997-6	04_19	BGS
1998	329	BGS
2000	220	BGS
2001	17	BGS
2001-1	n/a	BGS
2001-2	72	BGS
2001-3	72	BGS
2001-9	71	BGS
2002	21	BGS
2002-1	21	BGS
2004	18	BGS
2005	35	KM
2005-LEER	n/a	BGS
2006	35	KM
2007	35	KM
2009	221	BGS
2010	39	KM
2012	36	KM
2013	223	BGS
2014	224	BGS
2016	36	KM
2017	40	KM
2018	40	KM
2019	219	BGS
2020	131	BGS
2021	222	BGS
2022	41	KM
2023	224	BGS
2026	142	BGS
2027	135	BGS
2028	130	BGS
2029	487	BGS
2030	235	BGS
2031	235	BGS
2032	235	BGS

Art.		BGS/ KM
2033	235	BGS
2034	235	BGS
2035	235	BGS
2037	15	KM
2038	136	BGS
2039	14	KM
2040	223	BGS
2040-1	223	BGS
2040-1.5	223	BGS
2040-2	223	BGS
2040-2.5	223	BGS
2040-3	223	BGS
2040-3.5	223	BGS
2040-4	223	BGS
2040-4.5	223	BGS
2040-5	223	BGS
2040-5.5	223	BGS
2040-6	223	BGS
2040-6.5	223	BGS
2040-7	223	BGS
2040-7.5	223	BGS
2040-8	223	BGS
2040-8.5	223	BGS
2040-9	223	BGS
2040-9.5	223	BGS
2040-10	223	BGS
2044	166	KM
2048	53	KM
2049	53	KM
2050	235	BGS
2052	56	KM
2053	267	BGS
2054	56	KM
2055	56	KM
2058	56	KM
2060	59	KM
2061	272	BGS
2064	271	BGS
2065	59	KM
2067	58	KM
2068	58	KM
2069	59	KM
2070	52	KM
2070-SPITZ	52	KM
2071	166	KM
2072	831	BGS
2073	272	BGS
2077	271	BGS
2079	271	BGS
2080	53	KM
2081	271	BGS
2082	58	KM
2083	272	BGS
2085	255	BGS
2085-1	255	BGS
2086	509	BGS
2086-H5	509	BGS
2086-H6	509	BGS
2086-T50	02_19	BGS
2087	509	BGS
2087-H6	02_19	BGS

Art.		BGS/ KM
2087-H7	02_19	BGS
2087-H8	02_19	BGS
2101	837	BGS
2104	146	KM
2105	146	KM
2120	196	BGS
2126	186	BGS
2135	913	BGS
2136	218	BGS
2140	10_18	BGS
2141	74	BGS
2142	10	KM
2143	75	BGS
2143-LEER	n/a	BGS
2144	75	BGS
2144-1	n/a	BGS
2145	73	BGS
2146	74	BGS
2146-LEER	n/a	BGS
2147	73	BGS
2147-LEER	n/a	BGS
2148	10_18	BGS
2150	135	BGS
2151	75	BGS
2152	143	BGS
2152-LEER	n/a	BGS
2159	57	KM
2160	57	KM
2161	159	BGS
2161-10	QF6	BGS
2161-12	QF6	BGS
2162	163	BGS
2163	154	BGS
2164	170	BGS
2164-T45	QF7	BGS
2164-T50	QF7	BGS
2165	170	BGS
2165-T45	QF7	BGS
2165-T50	QF7	BGS
2166	159	BGS
2169	433	BGS
2169-1	433	BGS
2169-1-32	433	BGS
2169-1-38	433	BGS
2169-1-45	433	BGS
2169-2	434	BGS
2169-2-32	434	BGS
2169-2-38	434	BGS
2169-2-45	434	BGS
2169-3	434	BGS
2169-4	433	BGS
2169-5	434	BGS
2169-6	433	BGS
2169-8	434	BGS
2169-9	434	BGS
2169-10	04_18	BGS
2171	895	BGS
2172	113	KM
2175	895	BGS
2178	824	BGS
2181	104	BGS

Art.		BGS/ KM
2181-1	04_18	BGS
2181-2	04_18	BGS
2181-3	04_18	BGS
2182	113	KM
2184	822	BGS
2185	823	BGS
2186	822	BGS
2186-1	822	BGS
2187	896	BGS
2188	500	BGS
2188-1	500	BGS
2189	810	BGS
2191	914	BGS
2192-1	824	BGS
2193	815	BGS
2194-1	824	BGS
2196-ROLLE	n/a	BGS
2197	815	BGS
2198	813	BGS
2199	15	KM
2202	825	BGS
2203	825	BGS
2204	13	KM
2204-LEER	13	KM
2205	183	BGS
2206	183	BGS
2207	183	BGS
2210	QF10	BGS
2211	QF10	BGS
2215	77	BGS
2216	79	BGS
2217	04_19	BGS
2218	77	BGS
2219	QF10	BGS
2220	QF10	BGS
2221	133	BGS
2222	136	BGS
2223	139	BGS
2224	79	BGS
2224-LEER	n/a	BGS
2225	10_18	BGS
2226	140	BGS
2227	78	BGS
2227-LEER	n/a	BGS
2229	76	BGS
2229-1	195	BGS
2229-LEER	n/a	BGS
2231	QF10	BGS
2232	QF10	BGS
2233	191	BGS
2235	191	BGS
2236	191	BGS
2237	193	BGS
2239	192	BGS
2240	193	BGS
2242	76	BGS
2243	90	BGS
2244	316	BGS
2244-10x12	317	BGS
2245	94	BGS
2246	139	BGS

Art.		BGS/ KM
2247	92	BGS
2248	10_18	BGS
2252-LEER	n/a	BGS
2253	191	BGS
2255	115	BGS
2256	788	BGS
2258	315	BGS
2259	82	BGS
2260	QF12	BGS
2261	QF12	BGS
2262	QF12	BGS
2263	QF12	BGS
2264	311	BGS
2265	QF12	BGS
2266	QF12	BGS
2267	141	BGS
2268	311	BGS
2269	133	BGS
2271-LEER	n/a	BGS
2272	186	BGS
2274	186	BGS
2275	592	BGS
2281	312	BGS
2281-6X8	QF12	BGS
2281-10X12	QF12	BGS
2281-14X18	QF12	BGS
2281-20X24	QF12	BGS
2282-LEER	01_19	BGS
2283	5	KM
2283-LEER	n/a	BGS
2286	96	BGS
2287	6	KM
2289	102	BGS
2290	86	BGS
2290-LEER	n/a	BGS
2292	88	BGS
2292-LEER	n/a	BGS
2294	100	BGS
2294-LEER	n/a	BGS
2296	7	KM
2296-LEER	n/a	BGS
2297-LEER	n/a	BGS
2298	98	BGS
2298-LEER	n/a	BGS
2299	103	BGS
2300	28	KM
2301	189	BGS
2304	183	BGS
2308	183	BGS
2315	186	BGS
2315-REPAIR	190	BGS
2316	196	BGS
2317	196	BGS
2318	196	BGS
2320	190	BGS
2321	190	BGS
2323	193	BGS
2325	287	BGS
2330	196	BGS
2335	QF10	BGS
2336	QF10	BGS

Art.		BGS/ KM
2338	QF10	BGS
2339	QF3	BGS
2343	QF3	BGS
2344	QF3	BGS
2345	QF3	BGS
2346	QF3	BGS
2347	QF3	BGS
2348	QF3	BGS
2349	QF3	BGS
2350	QF3	BGS
2351	QF3	BGS
2352	QF3	BGS
2353	QF3	BGS
2354	QF3	BGS
2355	171	BGS
2355-TS15	QF6	BGS
2355-TS20	QF6	BGS
2355-25	QF6	BGS
2355-TS27	QF6	BGS
2355-TS30	QF6	BGS
2355-TS40	QF6	BGS
2355-TS50	QF6	BGS
2356	QF7	BGS
2357	QF7	BGS
2358	QF7	BGS
2359	QF7	BGS
2360	QF7	BGS
2361	QF7	BGS
2362	QF7	BGS
2363	QF7	BGS
2364	QF7	BGS
2366	QF3	BGS
2367	QF3	BGS
2368	QF3	BGS
2369	QF3	BGS
2370	QF3	BGS
2371	QF3	BGS
2372	QF3	BGS
2373	QF3	BGS
2374	QF3	BGS
2375	QF3	BGS
2376	QF3	BGS
2377	QF3	BGS
2378	QF3	BGS
2379	QF3	BGS
2380	QF3	BGS
2381	QF3	BGS
2382	QF3	BGS
2384	QF3	BGS
2385	740	BGS
2386	740	BGS
2387	740	BGS
2390	738	BGS
2391	738	BGS
2392	738	BGS
2400	739	BGS
2401	740	BGS
2402	740	BGS
2403	740	BGS
2404	738	BGS
2405	738	BGS

Art.		BGS/ KM
2408	QF3	BGS
2409	QF3	BGS
2410	QF3	BGS
2411	QF3	BGS
2412	QF3	BGS
2413	QF3	BGS
2414	QF3	BGS
2415	QF3	BGS
2416	QF3	BGS
2417	QF3	BGS
2418	QF3	BGS
2419	QF3	BGS
2420	QF3	BGS
2421	QF3	BGS
2422	QF3	BGS
2424	QF3	BGS
2427	QF3	BGS
2428	QF3	BGS
2429	134	BGS
2430	QF3	BGS
2432	QF3	BGS
2433	134	BGS
2434	139	BGS
2434-LEER	n/a	BGS
2435	140	BGS
2436	QF9	BGS
2437	QF9	BGS
2438	QF9	BGS
2439	QF9	BGS
2440	QF9	BGS
2441	QF9	BGS
2442	QF9	BGS
2443	QF9	BGS
2444	QF9	BGS
2445	QF9	BGS
2446	737	BGS
2447	739	BGS
2448	740	BGS
2449	738	BGS
2450	114	BGS
2452	114	BGS
2453	114	BGS
2454	114	BGS
2455	114	BGS
2456	114	BGS
2457	114	BGS
2458	114	BGS
2459	114	BGS
2460	01_19	BGS
2461	739	BGS
2463	740	BGS
2464	739	BGS
2465	123	KM
2466	739	BGS
2468	740	BGS
2469	740	BGS
2470	739	BGS
2471	739	BGS
2472	739	BGS
2473	QF1	BGS
2474	QF1	BGS





Art.		BGS/ KM
2475	QF1	BGS
2476	QF1	BGS
2477	QF1	BGS
2478	QF1	BGS
2479	QF1	BGS
2480	QF1	BGS
2481	QF1	BGS
2482	QF1	BGS
2483	QF1	BGS
2484	QF1	BGS
2485	QF1	BGS
2486	QF1	BGS
2487	QF7	BGS
2488	QF7	BGS
2489	QF7	BGS
2490	QF7	BGS
2491	QF7	BGS
2492	QF7	BGS
2493	QF7	BGS
2494	QF7	BGS
2495	QF7	BGS
2496	QF7	BGS
2497	QF6	BGS
2498	QF6	BGS
2499	QF6	BGS
2500	QF6	BGS
2501	QF6	BGS
2502	QF6	BGS
2503	QF6	BGS
2504	QF7	BGS
2505	QF7	BGS
2506	QF6	BGS
2507	QF6	BGS
2533	128	BGS
2537	598	BGS
2531	128	BGS
2538	606	BGS
2539	606	BGS
2540	196	BGS
2541	QF7	BGS
2542	QF7	BGS
2543	QF7	BGS
2544	QF7	BGS
2545	QF7	BGS
2546	QF7	BGS
2547	QF7	BGS
2548	QF7	BGS
2549	QF7	BGS
2550	QF7	BGS
2551	QF7	BGS
2552	QF7	BGS
2553	QF7	BGS
2554	QF7	BGS
2556	QF7	BGS
2557	QF7	BGS
2560	129	BGS
2565	QF7	BGS
2565-75	QF7	BGS
2567	QF7	BGS
2568	QF7	BGS
2571	QF7	BGS


Art.		BGS/ KM
2572	QF7	BGS
2573	QF7	BGS
2574	QF7	BGS
2575	QF7	BGS
2576	QF6	BGS
2577	QF6	BGS
2578	QF6	BGS
2579	QF6	BGS
2580	QF6	BGS
2581	QF6	BGS
2582	QF6	BGS
2583	QF6	BGS
2584	QF6	BGS
2587	QF6	BGS
2588	QF7	BGS
2589	QF7	BGS
2590	QF7	BGS
2591	QF7	BGS
2592	QF7	BGS
2593	QF7	BGS
2594	QF7	BGS
2595	QF7	BGS
2596	QF7	BGS
2597	QF7	BGS
2599	QF7	BGS
2600	QF3	BGS
2601	QF3	BGS
2602	QF3	BGS
2603	QF3	BGS
2604	QF3	BGS
2605	QF3	BGS
2606	QF3	BGS
2607	QF3	BGS
2608	QF3	BGS
2609	QF3	BGS
2610	QF3	BGS
2611	QF3	BGS
2710	QF4	BGS
2711	QF4	BGS
2712	QF4	BGS
2713	QF4	BGS
2714	QF4	BGS
2715	QF4	BGS
2720	QF6	BGS
2721	QF6	BGS
2722	QF6	BGS
2723	QF6	BGS
2726	224	BGS
2726-3	224	BGS
2726-4	224	BGS
2727	QF6	BGS
2729	QF6	BGS
2730	QF6	BGS
2731	224	BGS
2740	QF6	BGS
2741	QF6	BGS
2742	QF6	BGS
2743	QF6	BGS
2744	QF6	BGS
2745	QF6	BGS
2746	QF6	BGS


Art.		BGS/ KM
2747	QF6	BGS
2748	QF6	BGS
2749	159	BGS
2755	134	BGS
2756	137	BGS
2757	135	BGS
2758	228	BGS
2759	227	BGS
2760	QF7	BGS
2761	QF7	BGS
2762	227	BGS
2763	227	BGS
2764	227	BGS
2765	227	BGS
2766	227	BGS
2767	227	BGS
2768	227	BGS
2769	227	BGS
2770	QF1	BGS
2771	QF1	BGS
2772	QF1	BGS
2773	QF1	BGS
2774	QF1	BGS
2775	QF1	BGS
2776	QF1	BGS
2777	QF1	BGS
2778	QF1	BGS
2779	QF1	BGS
2784	04_18	BGS
2786	04_18	BGS
2787	04_18	BGS
2788	04_18	BGS
2790	581	BGS
2798	205	BGS
2798-REPAIR	208	BGS
2799-REPAIR	208	BGS
2800-REPAIR	208	BGS
2801-REPAIR	208	BGS
2803	204	BGS
2803-REPAIR	208	BGS
2804	204	BGS
2804-REPAIR	208	BGS
2805	204	BGS
2805-REPAIR	208	BGS
2806	204	BGS
2806-REPAIR	208	BGS
2807	204	BGS
2807-REPAIR	208	BGS
2808	204	BGS
2808-REPAIR	208	BGS
2813	12_18	BGS
2830	n/a	BGS
2832	849	BGS
2850	847	BGS
2883	891	BGS
2884	894	BGS
2885	892	BGS
2888	891	BGS
2889	892	BGS
2889-1	892	BGS
2889-2	892	BGS


Art.		BGS/ KM
2894	225	BGS
2897	892	BGS
2900	559	BGS
2901	559	BGS
2902	559	BGS
2903	560	BGS
2904	560	BGS
2905	560	BGS
2906	560	BGS
2907	561	BGS
2908	QF1	BGS
2909	QF1	BGS
2910	QF1	BGS
2911	QF1	BGS
2912	QF1	BGS
2913	QF1	BGS
2914	QF1	BGS
2915	QF1	BGS
2916	QF1	BGS
2917	QF1	BGS
2918	QF1	BGS
2919	QF1	BGS
2920	QF1	BGS
2921	QF1	BGS
2922	QF1	BGS
2924	QF1	BGS
2926	QF1	BGS
2927	QF1	BGS
2928	QF1	BGS
2930	QF1	BGS
2932	QF1	BGS
2934	QF1	BGS
2935	QF1	BGS
2936	QF1	BGS
2943	QF3	BGS
2944	QF3	BGS
2945	QF3	BGS
2946	QF3	BGS
2947	QF3	BGS
2948	QF3	BGS
2949	QF3	BGS
2951	QF3	BGS
2952	QF3	BGS
2956	QF3	BGS
2964	QF3	BGS
2965	QF3	BGS
2966	QF3	BGS
2967	QF3	BGS
2968	QF3	BGS
2969	QF3	BGS
2970	QF3	BGS
2971	QF3	BGS
2972	QF3	BGS
2973	QF3	BGS
2974	QF3	BGS
2980	746	BGS
2981	746	BGS
2982	746	BGS
2983	746	BGS
2984	746	BGS
2984-1	738	BGS


Art.		BGS/ KM
2985	746	BGS
2986	745	BGS
2987	738	BGS
2989	849	BGS
2990	746	BGS
2992	848	BGS
2994	849	BGS
2995	848	BGS
2996	848	BGS
2996-1	848	BGS
2997	848	BGS
2999	888	BGS
3001	888	BGS
3002	143	KM
3004	775	BGS
3005	166	KM
3006	167	KM
3007	775	BGS
3008	775	BGS
3009	775	BGS
3010	914	BGS
3010-1	914	BGS
3011	167	KM
3011-1	69	BGS
3011-2	69	BGS
3011-3	69	BGS
3012	167	KM
3014	890	BGS
3014-9	890	BGS
3015	890	BGS
3015-9	890	BGS
3016	890	BGS
3016-9	890	BGS
3018	188	KM
3020	167	KM
3021	167	KM
3022	167	KM
3023	167	KM
3024	187	KM
3025	873	BGS
3026	188	KM
3027	586	BGS
3028	235	BGS
3029	588	BGS
3030	501	BGS
3031	235	BGS
3032	588	BGS
3033	235	BGS
3034	235	BGS
3035	235	BGS
3036	235	BGS
3038	235	BGS
3039	235	BGS
3040	235	BGS
3041	622	BGS
3043	45	KM
3044	325	BGS
3045	325	BGS
3046	325	BGS
3048	162	KM
3050	895	BGS


Art.		BGS/ KM
3051	555	BGS
3051-LEER	555	BGS
3056	85	KM
3057	465	BGS
3057-13	465	BGS
3057-14	465	BGS
3057-15	465	BGS
3057-16	465	BGS
3057-17	465	BGS
3057-18	465	BGS
3057-19	465	BGS
3057-20	465	BGS
3057-21	465	BGS
3057-22	465	BGS
3057-23	465	BGS
3057-24	465	BGS
3057-25	465	BGS
3057-26	465	BGS
3058	04_18	BGS
3060	112	KM
3061	467	BGS
3062	466	BGS
3063	278	BGS
3064	754	BGS
3065	765	BGS
3065-1	765	BGS
3066	766	BGS
3067	250	BGS
3068	250	BGS
3069	250	BGS
3070	207	BGS
3073	231	BGS
3074	915	BGS
3076	232	BGS
3077	232	BGS
3078	229	BGS
3078-1	01_19	BGS
3078-2	01_19	BGS
3078-3	01_19	BGS
3078-8-S	01_19	BGS
3078-9-S	01_19	BGS
3078-10-S	01_19	BGS
3078-11-S	01_19	BGS
3078-12-S	01_19	BGS
3078-13-S	01_19	BGS
3078-14-S	01_19	BGS
3078-15-S	01_19	BGS
3078-16-S	01_19	BGS
3078-17-S	01_19	BGS
3078-18-S	01_19	BGS
3078-19-S	01_19	BGS
3078-8-M	01_19	BGS
3078-9-M	01_19	BGS
3078-10-M	01_19	BGS
3078-11-M	01_19	BGS
3078-12-M	01_19	BGS
3078-13-M	01_19	BGS
3078-14-M	01_19	BGS
3078-15-M	01_19	BGS
3078-16-M	01_19	BGS
3078-17-M	01_19	BGS


Art.		BGS/ KM
3078-18-M	01_19	BGS
3078-19-M	01_19	BGS
3078-8-N	01_19	BGS
3078-9-N	01_19	BGS
3078-10-N	01_19	BGS
3078-11-N	01_19	BGS
3078-12-N	01_19	BGS
3078-13-N	01_19	BGS
3078-14-N	01_19	BGS
3078-15-N	01_19	BGS
3078-16-N	01_19	BGS
3078-17-N	01_19	BGS
3078-18-N	01_19	BGS
3078-19-N	01_19	BGS
3079	44	KM
3080	231	BGS
3081	776	BGS
3082	729	BGS
3083	729	BGS
3084	207	BGS
3085	278	BGS
3086	139	KM
3087	139	KM
3088	774	BGS
3089	773	BGS
3090	140	KM
3091	774	BGS
3092	589	BGS
3093	140	KM
3094	772	BGS
3095	775	BGS
3096	178	KM
3098	178	KM
3099	178	KM
3100	178	KM
3101	178	KM
3102	772	BGS
3103	178	KM
3104	589	BGS
3105	04_18	KM
3109	04_19	BGS
3120	QF10	BGS
3121	QF10	BGS
3125	193	BGS
3130	405	BGS
3131	255	BGS
3132	QF10	BGS
3134	QF10	BGS
3135	729	BGS
3140	765	BGS
3141	765	BGS
3142	766	BGS
3143	766	BGS
3144	138	KM
3145-1	n/a	BGS
3145-3	n/a	BGS
3150	512	BGS
3154	773	BGS
3155	467	BGS
3156	754	BGS
3157	468	BGS

Art.		BGS/ KM
3158	773	BGS
3159	773	BGS
3160	466	BGS
3161	466	BGS
3162	466	BGS
3163	466	BGS
3164	466	BGS
3165	466	BGS
3166	466	BGS
3169	208	BGS
3170	208	BGS
3171	231	BGS
3172	231	BGS
3173	231	BGS
3174	774	BGS
3175	10_18	BGS
3175-1	10_18	BGS
3175-2	10_18	BGS
3175-3	10_18	BGS
3176	776	BGS
3177	281	BGS
3178	281	BGS
3180	281	BGS
3183	774	BGS
3184	729	BGS
3187	774	BGS
3188	775	BGS
3192	589	BGS
3193	589	BGS
3197	772	BGS
3200	227	BGS
3201	402	BGS
3202	401	BGS
3203	412	BGS
3204	412	BGS
3205	398	BGS
3205-1	398	BGS
3205-2	398	BGS
3206	411	BGS
3206-1	02_18	BGS
3206-2	02_18	BGS
3206-3	02_18	BGS
3207	401	BGS
3208	401	BGS
3209	389	BGS
3210	399	BGS
3211	100	KM
3212	399	BGS
3213	102	KM
3213-1	102	KM
3214	403	BGS
3215	399	BGS
3216	563	BGS
3217	563	BGS
3217-1	563	BGS
3217-2	563	BGS
3217-3	563	BGS
3218	415	BGS
3219	416	BGS
3220	412	BGS
3221	188	KM

Art.		BGS/ KM
3222	424	BGS
3222-1	424	BGS
3222-2	425	BGS
3222-3	425	BGS
3222-4	425	BGS
3223	390	BGS
3223-LEER	390	BGS
3224	394	BGS
3225	392	BGS
3226	425	BGS
3226-1	425	BGS
3227	424	BGS
3228	424	BGS
3229	394	BGS
3230	898	BGS
3231	913	BGS
3232	851	BGS
3233	387	BGS
3234	393	BGS
3235	391	BGS
3236	418	BGS
3236-1	418	BGS
3237	397	BGS
3237-2	397	BGS
3238	386	BGS
3239	393	BGS
3240	392	BGS
3241	423	BGS
3242	402	BGS
3242-1	403	BGS
3243	415	BGS
3243-TASCHE	415	BGS
3243-1	415	BGS
3244	414	BGS
3244-1	414	BGS
3245	388	BGS
3245-1	389	BGS
3246	389	BGS
3246-7	389	BGS
3247	387	BGS
3249	406	BGS
3250	405	BGS
3253	404	BGS
3255	397	BGS
3256	416	BGS
3257	416	BGS
3258	416	BGS
3259	388	BGS
3260-1	397	BGS
3262	395	BGS
3263	422	BGS
3264	407	BGS
3265	406	BGS
3266	409	BGS
3267	417	BGS
3268	408	BGS
3269	407	BGS
3269-1	02_19	BGS
3270	413	BGS
3271	407	BGS
3272	844	BGS

Art.		BGS/ KM
3274-1-1	n/a	BGS
3274-1-2	n/a	BGS
3274-1-3	n/a	BGS
3274-2	n/a	BGS
3274-3	n/a	BGS
3276	410	BGS
3276-1	410	BGS
3277	401	BGS
3277-REP01	401	BGS
3278	399	BGS
3279	100	KM
3280	388	BGS
3282	394	BGS
3284	417	BGS
3285	404	BGS
3286	408	BGS
3286-1	408	BGS
3287	408	BGS
3288	101	KM
3290	409	BGS
3290-1	409	BGS
3291	409	BGS
3291-30	409	BGS
3291-50	409	BGS
3291-70	409	BGS
3292	07_18	BGS
3294	103	KM
3295	391	BGS
3297	404	BGS
3300	331	BGS
3301	331	BGS
3302	331	BGS
3304	331	BGS
3306	108	BGS
3307	331	BGS
3312	20	BGS
3314	332	BGS
3315	411	BGS
3315-1	02_18	BGS
3315-2	02_18	BGS
3317	411	BGS
3317-1	02_18	BGS
3317-2	02_18	BGS
3317-3	02_18	BGS
3318	110	BGS
3319	04_18	BGS
3320	386	BGS
3321	431	BGS
3321-1	431	BGS
3322	109	BGS
3323	02_19	BGS
3341	111	BGS
3341-1	111	BGS
3342	112	BGS
3342-1	112	BGS
3343	113	BGS
3343-1	113	BGS
3344	112	BGS
3344-1	112	BGS
3400	397	BGS
3401	813	BGS

Art.		BGS/ KM
3419	QF1	BGS
3421	QF1	BGS
3422	QF1	BGS
3423	QF1	BGS
3426	QF1	BGS
3424	QF1	BGS
3427	QF1	BGS
3430	QF1	BGS
3432	QF1	BGS
3433	QF1	BGS
3434	QF1	BGS
3435	QF1	BGS
3436	QF1	BGS
3438	QF1	BGS
3441	QF1	BGS
3442	QF1	BGS
3444	QF1	BGS
3446	QF1	BGS
3448	QF1	BGS
3450	QF1	BGS
3455	QF1	BGS
3460	196	BGS
3480	897	BGS
3482	897	BGS
3483	896	BGS
3484	896	BGS
3485	896	BGS
3494	149	KM
3495	148	KM
3507	138	KM
3510	765	BGS
3511	764	BGS
3512	765	BGS
3513	764	BGS
3514	418	BGS
3515	418	BGS
3515-1	420	BGS
3516	901	BGS
3516-1	901	BGS
3516-2	901	BGS
3517	902	BGS
3518	902	BGS
3521	507	BGS
3525	557	BGS
3530	831	BGS
3530-1	831	BGS
3530-LEER	02_19	BGS
3531	831	BGS
3532	832	BGS
3535	832	BGS
3538	578	BGS
3539	578	BGS
3541	121	KM
3542	579	BGS
3543	579	BGS
3544	580	BGS
3545	588	BGS
3546	579	BGS
3547	580	BGS
3548	578	BGS
3550	147	KM

Art.		BGS/ KM
3553	148	KM
3554	148	KM
3559	190	BGS
3597	147	KM
3574	266	BGS
3598	147	KM
3599	147	KM
3600	147	KM
3620	904	BGS
3622	902	BGS
3623	904	BGS
3624	151	KM
3625	904	BGS
3627	902	BGS
3628	903	BGS
3630	903	BGS
3631	903	BGS
3640	903	BGS
3641	903	BGS
3650	102	KM
3650-1	04_19	KM
3736	QF1	BGS
3741	QF1	BGS
3746	QF1	BGS
3750	QF1	BGS
3755	QF1	BGS
3760	QF1	BGS
3765	QF1	BGS
3770	QF1	BGS
3775	QF1	BGS
3780	QF1	BGS
3800	218	BGS
3830	218	BGS
3834	218	BGS
3835	51	KM
3846	251	BGS
3847	251	BGS
3848	251	BGS
3849	251	BGS
3850	253	BGS
3852	253	BGS
3854	253	BGS
3855	253	BGS
3856	253	BGS
3857	253	BGS
3858	253	BGS
3860	254	BGS
3865	251	BGS
3870	561	BGS
3871	561	BGS
3872	561	BGS
3873	561	BGS
3902	276	BGS
3903	41	KM
3904	41	KM
3906	219	BGS
3906-1	219	BGS
3910	219	BGS
3911	219	BGS
3913	219	BGS
3914	219	BGS

Art.		BGS/ KM
3915	219	BGS
3916	219	BGS
3917	219	BGS
3921	85	KM
3922	282	BGS
3927	282	BGS
3931	86	KM
3932	86	KM
3934	86	KM
3935	282	BGS
3936	282	BGS
3937	282	BGS
3941	86	KM
3944	86	KM
3950	61	KM
3952	61	KM
3953	61	KM
3954	61	KM
3955	61	KM
3956	61	KM
3957	61	KM
3958	61	KM
3965	279	BGS
3970	279	BGS
3971	279	BGS
3972	279	BGS
3973	279	BGS
3974	279	BGS
3975	279	BGS
3976	279	BGS
3977	279	BGS
3978	280	BGS
3980	233	BGS
3981	232	BGS
3982	232	BGS
3983	233	BGS
3985	232	BGS
3986	232	BGS
3987	233	BGS
3988	233	BGS
3989	279	BGS
3990	279	BGS
3991	279	BGS
3993	233	BGS
3994	233	BGS
3995	278	BGS
3999	281	BGS
3999-1	02_19	BGS
4001	20	BGS
4010	58	BGS
4010-1	339	BGS
4010-2	339	BGS
4010-3	339	BGS
4010-4	339	BGS
4010-5	339	BGS
4010-6	339	BGS
4010-7	339	BGS
4010-8	339	BGS
4010-9	339	BGS
4010-10	340	BGS
4010-11	340	BGS

Art.		BGS/ KM
4010-12	340	BGS
4010-13	340	BGS
4010-14	340	BGS
4010-15	340	BGS
4010-16	340	BGS
4010-17	340	BGS
4010-18	340	BGS
4010-20	58	BGS
4011	58	BGS
4011-5	58	BGS
4012	54	BGS
4012-5	54	BGS
4013	57	BGS
4013-5	57	BGS
4014	57	BGS
4014-5	57	BGS
4015	51	BGS
4015-5	51	BGS
4016	55	BGS
4016-5	55	BGS
4017	53	BGS
4017-5	53	BGS
4019	429	BGS
4020	56	BGS
4020-5	56	BGS
4022	36	BGS
4022-1	36	BGS
4024	35	BGS
4024-1	35	BGS
4025	36	BGS
4025-1	36	BGS
4026	38	BGS
4026-1	38	BGS
4027	38	BGS
4027-1	38	BGS
4028	40	BGS
4028-1	40	BGS
4029	39	BGS
4029-1	39	BGS
4030	39	BGS
4030-1	39	BGS
4031	42	BGS
4031-1	42	BGS
4032	44	BGS
4032-1	44	BGS
4033	60	BGS
4033-1	60	BGS
4034	59	BGS
4034-1	59	BGS
4035	10_18	BGS
4035-1	10_18	BGS
4036	52	BGS
4036-1	52	BGS
4037	34	BGS
4037-1	34	BGS
4038	54	BGS
4038-1	54	BGS
4040	37	BGS
4040-1	37	BGS
4041	45	BGS
4041-1	45	BGS

Art.		BGS/ KM
4042	36	BGS
4042-1	36	BGS
4043	46	BGS
4043-1	46	BGS
4045	50	BGS
4045-1	50	BGS
4046	43	BGS
4046-1	43	BGS
4048	41	BGS
4048-1	41	BGS
4049	42	BGS
4049-1	42	BGS
4050	7	BGS
4051	30	BGS
4051-1	30	BGS
4052	25	BGS
4052-1	25	BGS
4053	47	BGS
4053-1	47	BGS
4054	24	BGS
4054-1	24	BGS
4055	48	BGS
4055-1	48	BGS
4056	26	BGS
4056-1	26	BGS
4057	28	BGS
4057-1	28	BGS
4058	27	BGS
4058-1	27	BGS
4059	26	BGS
4059-1	26	BGS
4060	9	BGS
4061	10	BGS
4062	11	BGS
4063	756	BGS
4064	755	BGS
4065	807	BGS
4066	755	BGS
4067	754	BGS
4067-1	754	BGS
4068	754	BGS
4068-1	754	BGS
4070-2	2	KM
4074	02_18	KM
4074-1	04_18	KM
4076	33	BGS
4076-1	33	BGS
4077	47	BGS
4077-1	47	BGS
4078	33	BGS
4078-1	33	BGS
4079	48	BGS
4079-1	48	BGS
4080	12	BGS
4081	31	BGS
4081-1	31	BGS
4082	31	BGS
4082-1	31	BGS
4083	31	BGS
4083-1	31	BGS
4084	32	BGS

Art.		BGS/ KM
4084-1	32	BGS
4086	13	BGS
4087	15	BGS
4088	4	BGS
4089	55	BGS
4089-1	55	BGS
4090	8	BGS
4091	46	BGS
4092	30	BGS
4092-1	30	BGS
4093	29	BGS
4093-1	29	BGS
4094	41	BGS
4094-1	41	BGS
4095	142	BGS
4095-2	920	BGS
4096	45	BGS
4096-1	45	BGS
4097	29	BGS
4097-1	29	BGS
4098	27	BGS
4098-1	27	BGS
4099	27	BGS
4099-1	27	BGS
4100	16	BGS
4100-1	n/a	BGS
4100-3	72	BGS
4100-4	72	BGS
4100-9	71	BGS
4101	22	BGS
4102	16	BGS
4103	04_19	BGS
4104	02_19	BGS
4105	18	BGS
4110	17	BGS
4110-2	72	BGS
4110-3	72	BGS
4110-9	71	BGS
4111	15	BGS
4111-2	72	BGS
4111-3	72	BGS
4111-9	71	BGS
4112	19	BGS
4113	6	BGS
4114	5	BGS
4115	14	BGS
4116	02_18	BGS
4116-1	02_18	BGS
4117	02_18	BGS
4117-1	02_18	BGS
4118	02_18	BGS
4118-1	02_18	BGS
4119	02_18	BGS
4119-1	02_18	BGS
4120	02_18	BGS
4120-1	02_18	BGS
4121	26	BGS
4121-1	26	BGS
4122	49	BGS
4122-1	49	BGS
4123	40	BGS

Art.		BGS/ KM
4123-1	40	BGS
4124	44	BGS
4124-1	44	BGS
4125	37	BGS
4125-1	37	BGS
4126	25	BGS
4126-1	25	BGS
4127	24	BGS
4127-1	24	BGS
4128	32	BGS
4128-1	32	BGS
4129	43	BGS
4129-1	43	BGS
4130	28	BGS
4130-1	28	BGS
4131	34	BGS
4131-1	34	BGS
4132	35	BGS
4132-1	35	BGS
4133	49	BGS
4133-1	49	BGS
4134	60	BGS
4135	61	BGS
4136	62	BGS
4137	63	BGS
4138	64	BGS
4139	65	BGS
4140	14	BGS
4141	QF7	BGS
4142	QF7	BGS
4143	QF7	BGS
4145	QF7	BGS
4150	QF7	BGS
4151	QF7	BGS
4152	QF7	BGS
4153	QF7	BGS
4154	QF7	BGS
4155	QF7	BGS
4156	QF7	BGS
4157	QF7	BGS
4158	QF7	BGS
4159	10_18	BGS
4160	QF7	BGS
4161	QF7	BGS
4162	QF7	BGS
4163	QF7	BGS
4165	QF7	BGS
4166	QF7	BGS
4167	QF7	BGS
4168	QF7	BGS
4173	QF7	BGS
4174	QF7	BGS
4176	QF7	BGS
4177	QF7	BGS
4178	QF7	BGS
4179	QF7	BGS
4183	QF7	BGS
4184	QF7	BGS
4185	QF7	BGS
4186	QF7	BGS
4187	QF7	BGS

Art.		BGS/ KM
4188	QF7	BGS
4189	QF7	BGS
4190	12_18	BGS
4194	02_19	BGS
4194-1	02_19	BGS
4200	19	BGS
4202	QF7	BGS
4203	QF7	BGS
4215	QF6	BGS
4216	QF6	BGS
4217	QF6	BGS
4218	QF6	BGS
4224	162	BGS
4227	QF6	BGS
4228	QF6	BGS
4229	QF6	BGS
4233	QF6	BGS
4234	QF7	BGS
4240	626	BGS
4245	627	BGS
4246	626	BGS
4246-T40	171	BGS
4246-T50	171	BGS
4246-M10	171	BGS
4246-LEER	626	BGS
4247	625	BGS
4248	624	BGS
4248-2	624	BGS
4248-3	624	BGS
4248-4	624	BGS
4249	626	BGS
4250	QF6	BGS
4251	QF6	BGS
4252	QF6	BGS
4253	QF6	BGS
4254	QF6	BGS
4255	QF6	BGS
4256	QF6	BGS
4257	QF6	BGS
4258	157	BGS
4258-5	QF6	BGS
4258-6	QF6	BGS
4258-7	QF6	BGS
4258-8	QF6	BGS
4258-10	QF6	BGS
4258-12	QF6	BGS
4259	QF6	BGS
4260	QF6	BGS
4261	QF6	BGS
4262	QF6	BGS
4263	QF6	BGS
4264	QF6	BGS
4265	QF6	BGS
4266	QF6	BGS
4267	04_18	BGS
4268	QF6	BGS
4270	QF6	BGS
4271	QF6	BGS
4272	QF6	BGS
4273	QF6	BGS
4274	QF6	BGS

Art.		BGS/ KM
4275	QF6	BGS
4276	QF6	BGS
4277	QF6	BGS
4278	QF6	BGS
4279	QF6	BGS
4280	QF6	BGS
4286	QF8	BGS
4295	QF6	BGS
4296	QF6	BGS
4326	QF7	BGS
4327	QF7	BGS
4328	QF7	BGS
4329	QF7	BGS
4330	QF6	BGS
4331	QF6	BGS
4332	QF6	BGS
4333	QF6	BGS
4334	QF6	BGS
4335	QF6	BGS
4336	QF6	BGS
4337	QF6	BGS
4340	QF6	BGS
4344	QF6	BGS
4346	QF6	BGS
4347	QF6	BGS
4349	QF6	BGS
4350	QF6	BGS
4351	QF6	BGS
4352	QF6	BGS
4353	QF6	BGS
4354	QF6	BGS
4355	QF6	BGS
4356	QF6	BGS
4357	QF6	BGS
4358	QF8	BGS
4359	QF6	BGS
4360	QF6	BGS
4361	QF6	BGS
4362	QF6	BGS
4363	QF6	BGS
4364	QF6	BGS
4365	QF6	BGS
4367	QF7	BGS
4368	QF7	BGS
4369	QF7	BGS
4370	QF7	BGS
4371	QF7	BGS
4372	QF7	BGS
4373	QF7	BGS
4374	QF7	BGS
4375	QF7	BGS
4376	QF7	BGS
4377	QF7	BGS
4378	QF7	BGS
4379	QF7	BGS
4380	QF9	BGS
4381	QF9	BGS
4382	QF9	BGS
4383	QF9	BGS
4384	QF9	BGS
4385	QF9	BGS


Art.		BGS/ KM
4386	QF9	BGS
4387	QF9	BGS
4388	QF9	BGS
4389	QF9	BGS
4390	QF9	BGS
4391	QF9	BGS
4410	QF9	BGS
4415	QF9	BGS
4420	QF9	BGS
4425	QF9	BGS
4427	QF9	BGS
4430	QF9	BGS
4432	QF6	BGS
4440	QF9	BGS
4445	QF9	BGS
4450	QF9	BGS
4455	QF9	BGS
4456	QF9	BGS
4457	QF9	BGS
4458	QF9	BGS
4460	QF9	BGS
4462	QF8	BGS
4463	QF8	BGS
4467	QF7	BGS
4468	QF7	BGS
4469	QF7	BGS
4470	QF7	BGS
4471	QF7	BGS
4472	QF7	BGS
4473	QF7	BGS
4474	QF7	BGS
4475	QF7	BGS
4476	QF7	BGS
4477	QF7	BGS
4478	602	BGS
4479	QF7	BGS
4480	QF7	BGS
4481	QF7	BGS
4482	QF7	BGS
4483	QF7	BGS
4484	QF7	BGS
4485	QF7	BGS
4490	349	BGS
4491	349	BGS
4494	349	BGS
4495	347	BGS
4496	351	BGS
4497	351	BGS
4498	351	BGS
4499	348	BGS
4500	351	BGS
4566	QF9	BGS
4567	QF9	BGS
4568	QF9	BGS
4569	QF9	BGS
4570	QF9	BGS
4571	QF9	BGS
4572	QF9	BGS
4573	QF9	BGS
4574	QF9	BGS
4575	QF9	BGS


Art.		BGS/ KM
4576	QF9	BGS
4581	QF9	BGS
4590	QF9	BGS
4591	QF9	BGS
4592	QF9	BGS
4593	QF9	BGS
4595	QF9	BGS
4596	04_18	BGS
4597	04_18	BGS
4598	04_18	BGS
4599	04_18	BGS
4600	04_18	BGS
4601	04_18	BGS
4602	04_18	BGS
4610	QF9	BGS
4615	QF9	BGS
4620	QF9	BGS
4625	QF9	BGS
4627	QF9	BGS
4630	QF9	BGS
4640	QF9	BGS
4645	QF9	BGS
4650	QF9	BGS
4655	QF9	BGS
4660	QF9	BGS
4670	QF9	BGS
4710	QF9	BGS
4727	QF9	BGS
4735	QF9	BGS
4736	QF9	BGS
4760	QF9	BGS
4761	QF9	BGS
4762	QF9	BGS
4763	QF9	BGS
4764	QF9	BGS
4765	QF9	BGS
4766	QF9	BGS
4767	QF9	BGS
4768	QF9	BGS
4770	QF9	BGS
4771	QF9	BGS
4772	QF9	BGS
4773	QF9	BGS
4774	QF9	BGS
4775	QF9	BGS
4776	QF9	BGS
4777	QF9	BGS
4778	QF9	BGS
4779	QF9	BGS
4780	QF9	BGS
4800	851	BGS
4801	851	BGS
4802	456	BGS
4803	839	BGS
4804	850	BGS
4805	850	BGS
4810	01_19	BGS
4811	01_19	BGS
4813	24	KM
4814	24	KM
4815	180	BGS


Art.		BGS/ KM
4815-1	n/a	BGS
4816	180	BGS
4830	24	KM
4838	294	BGS
4842	622	BGS
4845	27	KM
4846	27	KM
4847	229	BGS
4850	QF9	BGS
4851	QF9	BGS
4852	QF9	BGS
4853	QF9	BGS
4854	QF9	BGS
4859	QF9	BGS
4860	QF9	BGS
4861	QF9	BGS
4862	QF9	BGS
4863	QF9	BGS
4864	QF9	BGS
4866	QF9	BGS
4867	QF9	BGS
4868	QF9	BGS
4869	QF9	BGS
4870	QF9	BGS
4871	QF9	BGS
4872	QF9	BGS
4873	QF9	BGS
4874	QF9	BGS
4875	QF9	BGS
4876	QF9	BGS
4901	291	BGS
4902	291	BGS
4903	291	BGS
4904	291	BGS
4905	291	BGS
4906	291	BGS
4907	289	BGS
4908	289	BGS
4909	289	BGS
4910	289	BGS
4911	289	BGS
4912	289	BGS
4913	292	BGS
4914	292	BGS
4915	292	BGS
4916	292	BGS
4917	292	BGS
4918	292	BGS
4919	292	BGS
4920	292	BGS
4921	292	BGS
4922	292	BGS
4923	292	BGS
4924	292	BGS
4925	292	BGS
4926	289	BGS
4927	289	BGS
4928	291	BGS
4929	291	BGS
4930	291	BGS
4931	291	BGS


Art.		BGS/ KM
4932	290	BGS
4933	290	BGS
4934	290	BGS
4935	289	BGS
4936	289	BGS
4937	289	BGS
4940	292	BGS
4941	292	BGS
4942	289	BGS
4943	287	BGS
4944	293	BGS
4945	293	BGS
4946	293	BGS
4947	293	BGS
4950	QF9	BGS
4951	QF9	BGS
4952	QF9	BGS
4953	QF9	BGS
4954	QF9	BGS
4955	QF9	BGS
4956	QF9	BGS
4957	QF9	BGS
4959	QF9	BGS
4960	QF9	BGS
4961	QF9	BGS
4962	QF9	BGS
4963	QF9	BGS
4964	QF9	BGS
4965	QF9	BGS
4966	QF9	BGS
4993	181	BGS
4995	485	BGS
4996	485	BGS
4997	485	BGS
5003	QF3	BGS
5006	177	BGS
5007	QF7	BGS
5009	QF6	BGS
5010	QF7	BGS
5013	176	BGS
5013-LEER	n/a	BGS
5014	154	BGS
5016	177	BGS
5017	177	BGS
5021	169	BGS
5022	176	BGS
5023	176	BGS
5023-LEER	n/a	BGS
5025	176	BGS
5025-LEER	n/a	BGS
5028	175	BGS
5030	21	KM
5040	22	KM
5052	155	BGS
5052-14	QF6	BGS
5052-16	QF6	BGS
5052-17	QF6	BGS
5052-18	QF6	BGS
5052-19	QF6	BGS
5053	155	BGS
5054	155	BGS

Art.		BGS/ KM
5054-12	QF8	BGS
5054-14	QF8	BGS
5054-17	QF8	BGS
5054-19	QF8	BGS
5054-21	QF8	BGS
5054-22	QF8	BGS
5054-23	QF8	BGS
5054-24	QF8	BGS
5054-M16	QF8	BGS
5054-M18	QF8	BGS
5054-M24	QF8	BGS
5055	166	BGS
5058	437	BGS
5059	437	BGS
5060	437	BGS
5061	440	BGS
5062	440	BGS
5063	447	BGS
5064	448	BGS
5065	448	BGS
5066	448	BGS
5067	448	BGS
5068	440	BGS
5069	441	BGS
5070	22	KM
5071	440	BGS
5073	449	BGS
5074	449	BGS
5076	449	BGS
5077	450	BGS
5078	451	BGS
5079	451	BGS
5080	n/a	BGS
5081	238	BGS
5082	451	BGS
5083	451	BGS
5084	451	BGS
5085	452	BGS
5086	438	BGS
5087	438	BGS
5088	438	BGS
5089	452	BGS
5090	452	BGS
5091	452	BGS
5097	167	BGS
5098	168	BGS
5099	157	BGS
5100	166	BGS
5100-LEER	n/a	BGS
5101	166	BGS
5103	167	BGS
5103-TB70	QF7	BGS
5103-TB80	QF7	BGS
5103-TB90	QF7	BGS
5103-TB100	QF7	BGS
5103-LEER	n/a	BGS
5104	158	BGS
5105	163	BGS
5105-M4	QF6	BGS
5105-M5	QF6	BGS
5105-M6	QF6	BGS

Art.		BGS/ KM
5105-M8	QF6	BGS
5107	158	BGS
5108	169	BGS
5109	158	BGS
5110	QF6	BGS
5111	QF6	BGS
5112	QF6	BGS
5113	QF6	BGS
5114	QF6	BGS
5115	QF6	BGS
5151	159	BGS
5152	QF6	BGS
5153	QF6	BGS
5154	QF6	BGS
5155	QF6	BGS
5180	160	BGS
5180-M17	QF6	BGS
5181	156	BGS
5181-LEER	n/a	BGS
5182	165	BGS
5183	164	BGS
5184	152	BGS
5184-H7	QF6	BGS
5184-H10	QF6	BGS
5184-H11	QF6	BGS
5184-H13	QF6	BGS
5184-H17	QF6	BGS
5184-H19	QF6	BGS
5184-H22	QF6	BGS
5184-H24	QF6	BGS
5184-HB5	QF6	BGS
5184-LEER	n/a	BGS
5184-M9	QF6	BGS
5184-M10	QF6	BGS
5184-M12	QF6	BGS
5184-M14	QF6	BGS
5184-M18	QF8	BGS
5184-R7	QF7	BGS
5184-R8	QF7	BGS
5184-R9	QF7	BGS
5184-R10	QF7	BGS
5184-T30	QF7	BGS
5184-T40	QF7	BGS
5184-T45	QF7	BGS
5184-T50	QF7	BGS
5184-T55	QF7	BGS
5184-T60	QF7	BGS
5184-T70	QF7	BGS
5184-TB30	QF7	BGS
5184-TB80	QF7	BGS
5184-TS10	QF6	BGS
5184-TS15	QF6	BGS
5184-TS20	QF6	BGS
5184-TS25	QF6	BGS
5184-TS27	QF6	BGS
5184-TS30	QF6	BGS
5184-TS40	QF6	BGS
5184-TS45	QF6	BGS
5184-TS50	QF6	BGS
5185	163	BGS
5186	19	KM

Art.		BGS/ KM
5188	151	BGS
5189	166	BGS
5189-H14	QF6	BGS
5189-H17	QF6	BGS
5189-H19	QF6	BGS
5189-H22	QF6	BGS
5189-T60	QF7	BGS
5189-T70	QF7	BGS
5189-T80	QF7	BGS
5189-T90	QF7	BGS
5189-T100	QF7	BGS
5190	02_19	BGS
5191	02_19	BGS
5200	145	BGS
5208	147	BGS
5200-16	114	BGS
5200-17	114	BGS
5200-18	114	BGS
5200-19	114	BGS
5204	146	BGS
5204-10	QF5	BGS
5204-11	QF5	BGS
5204-12	QF5	BGS
5204-14	QF5	BGS
5204-16	QF5	BGS
5204-18	QF5	BGS
5204-20	QF5	BGS
5204-22	QF5	BGS
5204-24	QF5	BGS
5205	143	BGS
5205-8	QF4	BGS
5205-33	QF4	BGS
5205-34	QF4	BGS
5205-36	QF4	BGS
5205-38	QF4	BGS
5205-LEER	n/a	BGS
5206	144	BGS
5206-LEER	n/a	BGS
5207	144	BGS
5209	146	BGS
5210	QF4	BGS
5211	QF4	BGS
5212	QF4	BGS
5213	QF4	BGS
5214	QF4	BGS
5215	QF4	BGS
5216	QF4	BGS
5217	QF4	BGS
5218	QF4	BGS
5219	QF4	BGS
5221	QF4	BGS
5222	QF4	BGS
5224	QF4	BGS
5227	QF4	BGS
5230	QF4	BGS
5232	QF4	BGS
5233	QF4	BGS
5234	QF5	BGS
5240	149	BGS
5241	149	BGS
5242	149	BGS

Art.		BGS/ KM
5245	150	BGS
5245-LEER	n/a	BGS
5246	175	BGS
5246-1	174	BGS
5246-2	174	BGS
5246-E18	131	BGS
5246-E20	131	BGS
5246-E22	131	BGS
5246-E24	131	BGS
5246-H17	171	BGS
5246-H19	171	BGS
5246-H22	171	BGS
5246-H24	171	BGS
5246-T60	172	BGS
5246-T70	172	BGS
5246-T80	172	BGS
5246-T90	172	BGS
5246-T100	172	BGS
5246-LEER	n/a	BGS
5250	150	BGS
5250-E26	QF5	BGS
5250-E28	QF5	BGS
5250-E30	QF5	BGS
5250-E32	QF5	BGS
5251	134	BGS
5252	137	BGS
5253	141	BGS
5255	103	BGS
5258	80	BGS
5259	386	BGS
5260	118	BGS
5261	119	BGS
5262	118	BGS
5264	117	BGS
5264-17	QF5	BGS
5264-19	QF5	BGS
5264-21	QF5	BGS
5264-22	QF5	BGS
5264-TB	118	BGS
5265	116	BGS
5266	116	BGS
5266-10	QF5	BGS
5266-11	QF5	BGS
5266-12	QF5	BGS
5266-13	QF5	BGS
5266-14	QF5	BGS
5266-15	QF5	BGS
5266-16	QF5	BGS
5266-17	QF5	BGS
5266-19	QF5	BGS
5268	117	BGS
5268-22	QF5	BGS
5268-24	QF5	BGS
5268-27	QF5	BGS
5268-32	QF5	BGS
5268-36	QF5	BGS
5268-41	QF5	BGS
5269	117	BGS
5269-8	QF5	BGS
5269-21	QF5	BGS
5270	QF5	BGS

Art.		BGS/ KM
5271	QF5	BGS
5272	QF5	BGS
5273	QF5	BGS
5274	QF5	BGS
5275	QF5	BGS
5276	QF5	BGS
5277	QF5	BGS
5278	QF5	BGS
5279	QF5	BGS
5280	121	BGS
5281	119	BGS
5281-2	119	BGS
5281-3	119	BGS
5281-4	119	BGS
5281-6	119	BGS
5281-8	119	BGS
5281-10	119	BGS
5282	119	BGS
5284	120	BGS
5285	122	BGS
5289	120	BGS
5290	747	BGS
5290-2.6	747	BGS
5290-3.2	747	BGS
5290-4.5	747	BGS
5290-6.5	747	BGS
5290-8.25	747	BGS
5291	04_19	BGS
5334	145	BGS
5335	146	BGS
5336	QF5	BGS
5337	QF5	BGS
5338	QF5	BGS
5339	QF5	BGS
5340	QF5	BGS
5341	QF5	BGS
5342	QF5	BGS
5343	QF5	BGS
5344	QF5	BGS
5345	QF5	BGS
5346	QF5	BGS
5347	QF5	BGS
5348	QF5	BGS
5349	QF5	BGS
5350	619	BGS
5351	QF5	BGS
5352	QF5	BGS
5353	QF5	BGS
5360	441	BGS
5367	QF8	BGS
5369	QF8	BGS
5370	QF8	BGS
5371	QF8	BGS
5372	QF8	BGS
5373	QF8	BGS
5374	QF8	BGS
5375	QF8	BGS
5378	QF8	BGS
5380	162	BGS
5381	161	BGS
5381-M12	QF8	BGS

Art.		BGS/KM
5381-M14	QF8	BGS
5381-M16	QF8	BGS
5381-M18	QF8	BGS
5404	460	BGS
5405	n/a	BGS
5410	458	BGS
5413	458	BGS
5416	458	BGS
5417	458	BGS
5420	520	BGS
5421	458	BGS
5422	521	BGS
5423	459	BGS
5430	606	BGS
5467	QF8	BGS
5469	QF8	BGS
5470	QF8	BGS
5471	QF8	BGS
5472	QF8	BGS
5473	QF8	BGS
5474	QF8	BGS
5475	QF8	BGS
5480	168	BGS
5480-T20	QF8	BGS
5480-T25	QF8	BGS
5480-T30	QF8	BGS
5480-T40	QF8	BGS
5480-T45	QF8	BGS
5480-T50	QF8	BGS
5480-T55	QF8	BGS
5480-T60	QF8	BGS
5480-T70	QF8	BGS
5481	158	BGS
5481-M5	QF8	BGS
5481-M6	QF8	BGS
5481-M7	QF8	BGS
5481-M8	QF8	BGS
5481-M10	QF8	BGS
5481-M12	QF8	BGS
5481-M14	QF8	BGS
5481-M17	QF8	BGS
5481-M19	QF8	BGS
5482	161	BGS
5482-M4	QF8	BGS
5482-M5	QF8	BGS
5482-M6	QF8	BGS
5482-M8	QF8	BGS
5482-M9	QF8	BGS
5482-M10	QF8	BGS
5482-M12	QF8	BGS
5482-M14	QF8	BGS
5482-M16	QF8	BGS
5483	163	BGS
5483-M5	QF8	BGS
5483-M6	QF8	BGS
5483-M7	QF8	BGS
5483-M8	QF8	BGS
5483-M9	QF8	BGS
5483-M10	QF8	BGS
5483-M12	QF8	BGS
5483-M13	QF8	BGS

Art.		BGS/KM
5483-M14	QF8	BGS
5484	153	BGS
5485	157	BGS
5485-5	QF8	BGS
5485-6	QF8	BGS
5485-7	QF8	BGS
5485-8	QF8	BGS
5485-9	QF8	BGS
5485-10	QF8	BGS
5485-11	QF8	BGS
5485-12	QF8	BGS
5485-13	QF8	BGS
5485-14	QF8	BGS
5486	167	BGS
5486-T20	QF8	BGS
5486-T25	QF8	BGS
5486-T27	QF8	BGS
5486-T30	QF8	BGS
5486-T40	QF8	BGS
5486-T45	QF8	BGS
5486-T50	QF8	BGS
5486-T55	QF8	BGS
5486-T60	QF8	BGS
5486-T70	QF8	BGS
5486-T80	QF8	BGS
5487	161	BGS
5487-M4	QF8	BGS
5487-M5	QF8	BGS
5487-M6	QF8	BGS
5487-M8	QF8	BGS
5487-M10	QF8	BGS
5500	150	BGS
5500-17	QF4	BGS
5500-19	QF4	BGS
5500-21	QF4	BGS
5500-22	QF4	BGS
5500-24	QF4	BGS
5500-27	QF4	BGS
5500-30	QF4	BGS
5500-32	QF4	BGS
5500-33	QF4	BGS
5500-34	QF4	BGS
5500-36	QF4	BGS
5500-38	QF4	BGS
5500-41	QF4	BGS
5500-46	QF4	BGS
5500-50	QF4	BGS
5500-55	QF4	BGS
5500-60	QF4	BGS
5500-65	QF4	BGS
5500-70	QF4	BGS
5500-75	QF4	BGS
5500-80	QF4	BGS
5500-85	QF4	BGS
5500-90	QF4	BGS
5500-95	QF4	BGS
5500-100	QF4	BGS
5500-105	QF4	BGS
5500-110	QF4	BGS
5500-115	QF4	BGS
5545	01_19	BGS

Art.		BGS/KM
5550	01_19	BGS
5555	01_19	BGS
5560	01_19	BGS
5565	01_19	BGS
5570	01_19	BGS
5580	01_19	BGS
5590	01_19	BGS
5600	01_19	BGS
5617	QF4	BGS
5618	QF4	BGS
5619	QF4	BGS
5621	QF4	BGS
5622	QF4	BGS
5624	QF4	BGS
5626	QF4	BGS
5627	QF4	BGS
5630	QF4	BGS
5632	QF4	BGS
5633	QF4	BGS
5634	QF4	BGS
5635	QF4	BGS
5636	QF4	BGS
5638	QF4	BGS
5641	QF4	BGS
5646	QF4	BGS
5648	QF4	BGS
5650	QF4	BGS
5655	QF4	BGS
5660	QF4	BGS
5717	QF4	BGS
5718	QF4	BGS
5719	QF4	BGS
5721	QF4	BGS
5722	QF4	BGS
5724	QF4	BGS
5726	QF4	BGS
5727	QF4	BGS
5730	QF4	BGS
5732	QF4	BGS
5733	QF4	BGS
5734	QF4	BGS
5736	QF4	BGS
5738	QF4	BGS
5741	QF4	BGS
5746	QF4	BGS
5750	QF4	BGS
5755	QF4	BGS
5760	QF4	BGS
5827	QF4	BGS
5830	QF4	BGS
5832	QF4	BGS
5833	QF4	BGS
5834	QF4	BGS
5835	QF4	BGS
5836	QF4	BGS
5838	QF4	BGS
5839	QF4	BGS
5841	QF4	BGS
5846	QF4	BGS
5850	QF4	BGS
5855	QF4	BGS

Art.		BGS/KM
5856	QF4	BGS
5860	QF4	BGS
5865	QF4	BGS
5870	QF4	BGS
5875	QF4	BGS
5880	QF4	BGS
5885	QF4	BGS
5890	QF4	BGS
5895	QF4	BGS
5905	QF4	BGS
5910	QF4	BGS
5915	QF4	BGS
5920	QF4	BGS
6005	832	BGS
6110	29	KM
6111	29	KM
6112	29	KM
6113	29	KM
6120	559	BGS
6121	559	BGS
6122	559	BGS
6136	262	BGS
6137	262	BGS
6138	262	BGS
6140	558	BGS
6141	558	BGS
6160	558	BGS
6161	558	BGS
6162	558	BGS
6249	117	KM
6250	536	BGS
6250-1	536	BGS
6251	111	KM
6402	01_19	BGS
6403	136	BGS
6404	QF4	BGS
6405	QF4	BGS
6406	QF4	BGS
6407	QF4	BGS
6408	QF4	BGS
6410	QF4	BGS
6411	QF4	BGS
6412	QF4	BGS
6414	QF4	BGS
6416	QF4	BGS
6417	QF4	BGS
6418	QF4	BGS
6420	QF4	BGS
6422	QF4	BGS
6424	QF4	BGS
6425	142	BGS
6430	QF4	BGS
6431	QF4	BGS
6440	QF4	BGS
6442	QF4	BGS
6444	QF4	BGS
6446	QF4	BGS
6448	QF4	BGS
6450	QF4	BGS
6451	456	BGS
6452	456	BGS



Art.		BGS/ KM
6453	510	BGS
6454	510	BGS
6455	510	BGS
6456	543	BGS
6457	508	BGS
6460	QF4	BGS
6461	QF4	BGS
6462	QF4	BGS
6464	QF4	BGS
6466	QF4	BGS
6470	01_19	BGS
6471	01_19	BGS
6472	01_19	BGS
6473	01_19	BGS
6474	01_19	BGS
6475	01_19	BGS
6476	01_19	BGS
6477	01_19	BGS
6478	01_19	BGS
6479	01_19	BGS
6480	01_19	BGS
6481	01_19	BGS
6482	01_19	BGS
6483	01_19	BGS
6484	01_19	BGS
6508	10_18	BGS
6509	10_18	BGS
6510	10_18	BGS
6511	10_18	BGS
6512	10_18	BGS
6513	10_18	BGS
6514	10_18	BGS
6515	10_18	BGS
6516	10_18	BGS
6517	10_18	BGS
6518	10_18	BGS
6519	10_18	BGS
6521	10_18	BGS
6522	10_18	BGS
6524	10_18	BGS
6527	10_18	BGS
6530	10_18	BGS
6532	10_18	BGS
6540	10_18	BGS
6541	10_18	BGS
6550	07_18	BGS
6551	07_18	BGS
6552	07_18	BGS
6553	07_18	BGS
6554	07_18	BGS
6555	07_18	BGS
6556	07_18	BGS
6557	07_18	BGS
6558	07_18	BGS
6559	07_18	BGS
6560	07_18	BGS
6561	07_18	BGS
6562	07_18	BGS
6563	07_18	BGS
6564	07_18	BGS
6570	07_18	BGS

Art.		BGS/ KM
6571	07_18	BGS
6572	07_18	BGS
6573	07_18	BGS
6574	07_18	BGS
6575	07_18	BGS
6576	07_18	BGS
6577	07_18	BGS
6578	07_18	BGS
6579	07_18	BGS
6590	07_18	BGS
6591	07_18	BGS
6592	07_18	BGS
6593	07_18	BGS
6594	07_18	BGS
6608	04_19	BGS
6609	04_19	BGS
6610	04_19	BGS
6611	04_19	BGS
6612	04_19	BGS
6613	04_19	BGS
6614	04_19	BGS
6615	04_19	BGS
6616	04_19	BGS
6617	04_19	BGS
6618	04_19	BGS
6619	04_19	BGS
6670	04_19	BGS
6708	04_19	BGS
6709	04_19	BGS
6710	04_19	BGS
6711	04_19	BGS
6712	04_19	BGS
6713	04_19	BGS
6714	04_19	BGS
6715	04_19	BGS
6716	04_19	BGS
6717	04_19	BGS
6718	04_19	BGS
6719	04_19	BGS
6900-7	12_18	BGS
6900-8	12_18	BGS
6900-9	12_18	BGS
6900-10	12_18	BGS
6900-11	12_18	BGS
6900-12	12_18	BGS
6900-13	12_18	BGS
6900-14	12_18	BGS
6900-15	12_18	BGS
6900-16	12_18	BGS
6900-17	12_18	BGS
6900-18	12_18	BGS
6900-19	12_18	BGS
6902-7	12_18	BGS
6902-8	12_18	BGS
6902-10	12_18	BGS
6902-11	12_18	BGS
6902-12	12_18	BGS
6902-13	12_18	BGS
6902-14	12_18	BGS
6902-15	12_18	BGS
6902-16	12_18	BGS

Art.		BGS/ KM
6902-17	12_18	BGS
6902-18	12_18	BGS
6902-19	12_18	BGS
6902-21	12_18	BGS
6902-22	12_18	BGS
6904-10	12_18	BGS
6904-11	12_18	BGS
6904-12	12_18	BGS
6904-13	12_18	BGS
6904-14	12_18	BGS
6904-16	12_18	BGS
6904-17	12_18	BGS
6904-18	12_18	BGS
6904-19	12_18	BGS
6904-21	12_18	BGS
6904-22	12_18	BGS
7071	175	BGS
7071-LEER	n/a	BGS
7075	82	KM
7099	63	KM
7100	148	BGS
7101	116	BGS
7102	116	BGS
7103	116	BGS
7112	n/a	BGS
7150	383	BGS
7151	383	BGS
7152	384	BGS
7153	384	BGS
7154	370	BGS
7155	370	BGS
7156	341	BGS
7157	385	BGS
7158	383	BGS
7159	305	BGS
7073	21	KM
7180	442	BGS
7191	746	BGS
7195	746	BGS
7198	114	BGS
7199-LEER	n/a	BGS
7200	147	BGS
7200-LEER	n/a	BGS
7201	114	BGS
7202	114	BGS
7203	114	BGS
7204	114	BGS
7205	114	BGS
7206	114	BGS
7207	114	BGS
7208	114	BGS
7209	114	BGS
7210	QF4	BGS
7211	QF4	BGS
7212	QF4	BGS
7213	QF4	BGS
7214	QF4	BGS
7215	QF4	BGS
7216	QF4	BGS
7217	QF4	BGS
7218	QF4	BGS


Art.		BGS/ KM
7219	QF4	BGS
7221	QF4	BGS
7222	QF4	BGS
7224	QF4	BGS
7227	QF4	BGS
7230	QF4	BGS
7232	QF4	BGS
7236	QF4	BGS
7248	QF4	BGS
7300	148	BGS
7301	115	BGS
7302	115	BGS
7303	115	BGS
7304	115	BGS
7305	115	BGS
7306	115	BGS
7307	148	BGS
7309	115	BGS
7310	16	KM
7419	QF2	BGS
7421	QF2	BGS
7422	QF2	BGS
7424	QF2	BGS
7427	QF2	BGS
7430	QF2	BGS
7432	QF2	BGS
7434	QF2	BGS
7436	QF2	BGS
7438	QF2	BGS
7441	QF2	BGS
7446	QF2	BGS
7450	QF2	BGS
7460	129	BGS
7461	129	BGS
7462	129	BGS
7463	129	BGS
7464	129	BGS
7681	501	BGS
7682	117	KM
7683	116	KM
7685	569	BGS
7690	209	BGS
7691	209	BGS
7692	209	BGS
7693	209	BGS
7694	209	BGS
7695	209	BGS
7696	211	BGS
7697	211	BGS
7698	211	BGS
7699	211	BGS
7700	211	BGS
7701	211	BGS
7710	215	BGS
7710-1	215	BGS
7710-8x11	215	BGS
7710-12x17	215	BGS
7710-18x23	215	BGS
7710-24x29	215	BGS
7710-30x34	215	BGS
7711	715	BGS


Art.		BGS/ KM
7712	504	BGS
7713	209	BGS
7714	209	BGS
7715	33	KM
7715-34x38	02_19	KM
7715-39x43	02_19	KM
7715-44x48	02_19	KM
7715-49x53	02_19	KM
7715-54x58	02_19	KM
7716	209	BGS
7718	209	BGS
7719	504	BGS
7719-1	02_19	BGS
7721-X	215	BGS
7721-X-KAPPE	215	BGS
7723	211	BGS
7724	211	BGS
7726	211	BGS
7727	532	BGS
7728	211	BGS
7729	215	BGS
7730	34	KM
7731	217	BGS
7733	504	BGS
7734	216	BGS
7734-2	216	BGS
7735	503	BGS
7737	212	BGS
7738	212	BGS
7739	532	BGS
7741	214	BGS
7742	214	BGS
7743	584	BGS
7744	213	BGS
7745	501	BGS
7746	445	BGS
7747	445	BGS
7748	444	BGS
7748-A	04_18	BGS
7748-B	04_18	BGS
7748-C	04_18	BGS
7748-D	04_18	BGS
7748-E	04_18	BGS
7748-F	04_18	BGS
7748-G	04_18	BGS
7748-I	04_18	BGS
7748-K	04_18	BGS
7749	214	BGS
7750	213	BGS
7750-LEER	213	BGS
7752	216	BGS
7753	214	BGS
7754	04_18	BGS
7760	212	BGS
7760-LEER	212	BGS
7760-1	212	BGS
7760-2	212	BGS
7761	02_18	BGS
7763	555	BGS
7764	216	BGS
7770	217	BGS


Art.		BGS/ KM
7771	602	BGS
7771-1	602	BGS
7771-2	602	BGS
7771-3	602	BGS
7771-6	602	BGS
7771-4	602	BGS
7771-5	602	BGS
7772	503	BGS
7772-1	503	BGS
7772-2	503	BGS
7772-4	02_19	BGS
7774	502	BGS
7774-1	502	BGS
7774-2	502	BGS
7774-3	502	BGS
7775	04_18	KM
7776	503	BGS
7776-1	503	BGS
7777	600	BGS
7777-1	601	BGS
7777-2	601	BGS
7777-3	601	BGS
7777-4	601	BGS
7777-5	601	BGS
7779	217	BGS
7780	209	BGS
7781	210	BGS
7782	210	BGS
7783	210	BGS
7784	210	BGS
7785	211	BGS
7790	213	BGS
7791	213	BGS
7792	583	BGS
7793	583	BGS
7794	583	BGS
7795	583	BGS
7796	584	BGS
7797	584	BGS
7798	584	BGS
7800	199	BGS
7802	199	BGS
7802-1	199	BGS
7805	199	BGS
7805-1	199	BGS
7806	132	BGS
7807	132	BGS
7808	132	BGS
7809	132	BGS
7810	132	BGS
7811	132	BGS
7812	132	BGS
7813	132	BGS
7814	132	BGS
7824	132	BGS
7825	198	BGS
7826	131	BGS
7827	131	BGS
7828	131	BGS
7829	197	BGS
7830	66	KM


Art.		BGS/ KM
7840	288	BGS
7841	287	BGS
7842	63	KM
7844	67	KM
7844-T6	67	KM
7844-T7	67	KM
7844-T8	67	KM
7844-T9	67	KM
7844-T10	67	KM
7844-T15	67	KM
7844-T20	67	KM
7844-T25	67	KM
7844-T27	67	KM
7844-T30	67	KM
7844-T40	67	KM
7844-T45	67	KM
7845	68	KM
7846	286	BGS
7847	64	KM
7848	68	KM
7849	286	BGS
7849-T8	293	BGS
7849-T10	293	BGS
7849-T15	293	BGS
7849-T20	293	BGS
7849-T25	293	BGS
7849-T27	293	BGS
7849-T30	293	BGS
7849-T40	293	BGS
7880	66	KM
7880-LEER	n/a	BGS
7880-T10	66	KM
7880-T15	66	KM
7880-T20	66	KM
7880-T25	66	KM
7880-T27	66	KM
7880-T30	66	KM
7880-T40	66	KM
7880-T45	66	KM
7880-T50	66	KM
7881	72	KM
7882	62	KM
7882-2	62	KM
7882-2.5	62	KM
7882-3	62	KM
7882-4	62	KM
7882-5	62	KM
7882-6	62	KM
7882-7	62	KM
7882-8	62	KM
7882-10	62	KM
7890	71	KM
7895	284	BGS
7895-LEER	284	BGS
7910	289	BGS
7911	289	BGS
7912	289	BGS
7913	289	BGS
7914	289	BGS
7915	289	BGS
7916	291	BGS


Art.		BGS/ KM
7917	291	BGS
7918	291	BGS
7919	291	BGS
7920	291	BGS
7921	291	BGS
7924	283	BGS
7931	290	BGS
7932	290	BGS
7933	290	BGS
7934	288	BGS
7935	288	BGS
7936	290	BGS
7937	290	BGS
7943	283	BGS
7944	283	BGS
7946	71	KM
7946-3	65	KM
7946-4	65	KM
7946-5	65	KM
7946-6	65	KM
7946-8	65	KM
7946-PH0	65	KM
7946-PH1	65	KM
7946-PH2	65	KM
7946-PH3	65	KM
7946-PZ1	65	KM
7946-PZ2	65	KM
7946-PZ3	65	KM
7952	295	BGS
7955	260	BGS
7957	64	KM
7958	260	BGS
7959	68	KM
7961	52	KM
7962	262	BGS
7963	263	BGS
7964	52	KM
7965	263	BGS
7966	260	BGS
7967	285	BGS
7968	69	KM
7969	69	KM
7970	54	KM
7971	261	BGS
7972	54	KM
7973	261	BGS
7975	261	BGS
7976	261	BGS
7977	43	KM
7980	260	BGS
7982	71	KM
7983	571	BGS
7985	284	BGS
7985-1	198	BGS
7985-25X27	284	BGS
7985-LEER	284	BGS
7987	572	BGS
7988	74	KM
7988-1	74	KM
7991	572	BGS
7992	228	BGS


Art.		BGS/ KM
7993	571	BGS
7995	572	BGS
7996	571	BGS
7997	570	BGS
7998	572	BGS
7999	566	BGS
8000	571	BGS
8001	566	BGS
8002	565	BGS
8003	566	BGS
8004	566	BGS
8005	819	BGS
8005-10	819	BGS
8005-12	819	BGS
8006	566	BGS
8007	816	BGS
8007-2	02_18	BGS
8008	817	BGS
8008-1	817	BGS
8008-2	817	BGS
8008-35	817	BGS
8008-52	817	BGS
8008-55	817	BGS
8008-56	817	BGS
8008-69	817	BGS
8008-70	817	BGS
8008-72	817	BGS
8008-M10K	817	BGS
8008-M10X1.0	817	BGS
8009	616	BGS
8011	493	BGS
8012	615	BGS
8014	492	BGS
8015	590	BGS
8016	136	KM
8017	294	BGS
8018	487	BGS
8022	567	BGS
8023	702	BGS
8025	562	BGS
8026	816	BGS
8026-1	816	BGS
8027	593	BGS
8027-1	593	BGS
8027-2	593	BGS
8027-3	593	BGS
8027-4	593	BGS
8027-5	593	BGS
8027-6	593	BGS
8027-7	593	BGS
8027-8	593	BGS
8027-9	593	BGS
8027-10	593	BGS
8027-11	593	BGS
8027-12	593	BGS
8027-13	593	BGS
8027-14	593	BGS
8027-15	593	BGS
8027-16	593	BGS
8027-17	593	BGS
8027-18	593	BGS


Art.		BGS/ KM
8027-19	593	BGS
8027-30	593	BGS
8027-31	593	BGS
8027-32	593	BGS
8027-33	593	BGS
8027-LEER	593	BGS
8028	821	BGS
8029	167	KM
8030	756	BGS
8031	168	KM
8033	57	KM
8034	57	KM
8035	590	BGS
8036	616	BGS
8037	815	BGS
8037-1	815	BGS
8037-2	10_18	BGS
8038	833	BGS
8039	886	BGS
8040	164	KM
8041	164	KM
8042	882	BGS
8043	871	BGS
8044	862	BGS
8045	860	BGS
8045-LEER	860	BGS
8046	885	BGS
8047	873	BGS
8048	870	BGS
8049	885	BGS
8050	105	KM
8051	107	KM
8052	867	BGS
8053	865	BGS
8054	872	BGS
8055	877	BGS
8057	119	KM
8058	859	BGS
8059	863	BGS
8060	226	BGS
8061	861	BGS
8062	48	KM
8063	48	KM
8065	880	BGS
8065-1	880	BGS
8066	470	BGS
8066-1	470	BGS
8066-2	470	BGS
8066-3	470	BGS
8067	833	BGS
8067-1	833	BGS
8067-2	833	BGS
8068	197	KM
8071-2	470	BGS
8072	192	KM
8073	196	KM
8074	190	KM
8076	188	KM
8077	149	KM
8078	886	BGS
8080	468	BGS


Art.		BGS/ KM
8080-31	468	BGS
8080-31-1	468	BGS
8080-32	468	BGS
8080-32-1	468	BGS
8081	181	KM
8082	181	KM
8083	187	KM
8084	187	KM
8085	187	KM
8086	187	KM
8087	871	BGS
8088	177	KM
8090	176	KM
8091	177	KM
8092	177	KM
8093	177	KM
8094	177	KM
8095	877	BGS
8095-8x12	877	BGS
8095-10x16	877	BGS
8095-12x20	877	BGS
8095-16x25	877	BGS
8095-20x32	877	BGS
8095-25x40	877	BGS
8095-30x45	877	BGS
8095-32x50	877	BGS
8095-40x60	877	BGS
8095-50x70	877	BGS
8095-60x80	877	BGS
8096	594	BGS
8098	592	BGS
8098-1	592	BGS
8098-2	592	BGS
8098-3	592	BGS
8098-20	592	BGS
8098-21	592	BGS
8098-22	592	BGS
8098-LEER	592	BGS
8100	332	BGS
8101	614	BGS
8101-1	614	BGS
8101-2	614	BGS
8101-LEER	614	BGS
8102	613	BGS
8103	614	BGS
8105	862	BGS
8106	127	KM
8107	866	BGS
8109	883	BGS
8111	886	BGS
8112	870	BGS
8113	866	BGS
8114	880	BGS
8117	887	BGS
8118	792	BGS
8119	792	BGS
8120	868	BGS
8121	863	BGS
8122	702	BGS
8123	882	BGS
8124	884	BGS


Art.		BGS/ KM
8125	870	BGS
8126	884	BGS
8127	884	BGS
8128	193	KM
8129	852	BGS
8131	194	KM
8132	869	BGS
8133	881	BGS
8134	191	KM
8135	881	BGS
8136	881	BGS
8137	871	BGS
8138	887	BGS
8139	887	BGS
8140	129	KM
8141	872	BGS
8142	867	BGS
8143	865	BGS
8144	869	BGS
8145	682	BGS
8147	494	BGS
8147-T30	494	BGS
8148	648	BGS
8148-13	648	BGS
8149	562	BGS
8150	702	BGS
8151-1	666	BGS
8151-2	666	BGS
8151-3	666	BGS
8151-6	666	BGS
8151-8	666	BGS
8151-10	666	BGS
8151-12	666	BGS
8151-17	666	BGS
8151-19	666	BGS
8151-22	666	BGS
8151-LEER	n/a	BGS
8152	673	BGS
8152-7	01_19	BGS
8152-19	673	BGS
8152-30	673	BGS
8154	679	BGS
8154-1	679	BGS
8154-2	679	BGS
8154-4	679	BGS
8154-11	679	BGS
8154-15	679	BGS
8154-LEER	679	BGS
8155	692	BGS
8155-01	692	BGS
8155-1	692	BGS
8155-2	692	BGS
8155-5	692	BGS
8155-6	692	BGS
8155-8	692	BGS
8155-9	692	BGS
8155-12	692	BGS
8155-15	692	BGS
8155-16	692	BGS
8155-17	692	BGS
8155-18	692	BGS


Art.		BGS/ KM
8155-19	692	BGS
8155-20	692	BGS
8155-23	692	BGS
8155-25	692	BGS
8155-26	692	BGS
8155-LEER	692	BGS
8156	653	BGS
8156-2	653	BGS
8156-3	653	BGS
8156-4	653	BGS
8156-5	653	BGS
8156-6	653	BGS
8156-12	653	BGS
8156-14	653	BGS
8156-17	653	BGS
8156-18	653	BGS
8156-19	653	BGS
8157	690	BGS
8157-1	690	BGS
8158	697	BGS
8159-6	648	BGS
8159-16	648	BGS
8159-17	648	BGS
8160	QF9	BGS
8161	QF9	BGS
8162	QF9	BGS
8163	QF9	BGS
8164	QF9	BGS
8165	QF9	BGS
8166	QF9	BGS
8167	QF9	BGS
8168	QF9	BGS
8169	QF9	BGS
8170	QF9	BGS
8171	442	BGS
8172	QF9	BGS
8173	QF9	BGS
8174	QF9	BGS
8176	QF9	BGS
8177	QF9	BGS
8178	QF9	BGS
8179	QF9	BGS
8180	QF9	BGS
8181	QF9	BGS
8182	QF9	BGS
8183	04_19	BGS
8185	QF9	BGS
8186	QF9	BGS
8187	QF9	BGS
8188	QF9	BGS
8189	QF9	BGS
8190	QF9	BGS
8191	QF9	BGS
8192	QF9	BGS
8193	QF9	BGS
8194	QF9	BGS
8195	QF9	BGS
8196	QF9	BGS
8197	QF9	BGS
8198	QF9	BGS
8199	QF9	BGS


Art.		BGS/ KM
8201	174	BGS
8202	195	BGS
8204	28	KM
8208	QF9	BGS
8209	QF9	BGS
8210	323	BGS
8212	43	KM
8213	174	BGS
8214	195	BGS
8214-1	194	BGS
8215	652	BGS
8215-1	652	BGS
8216	697	BGS
8217	QF9	BGS
8218	653	BGS
8219	696	BGS
8220	734	BGS
8221	716	BGS
8224	716	BGS
8224-1	716	BGS
8224-2	716	BGS
8225	174	BGS
8227	665	BGS
8228	466	BGS
8229	467	BGS
8231	515	BGS
8232	703	BGS
8233	703	BGS
8234	703	BGS
8235	819	BGS
8236	819	BGS
8237	608	BGS
8237-29	608	BGS
8238	728	BGS
8239	703	BGS
8240	643	BGS
8241	696	BGS
8242	442	BGS
8243	690	BGS
8244	608	BGS
8245	502	BGS
8246	581	BGS
8247	493	BGS
8248	447	BGS
8249	704	BGS
8250	599	BGS
8251	174	BGS
8252	728	BGS
8253	537	BGS
8253-1	537	BGS
8253-2	537	BGS
8253-3	537	BGS
8254	538	BGS
8256	600	BGS
8257	839	BGS
8258	600	BGS
8259	802	BGS
8260	615	BGS
8261	694	BGS
8262	502	BGS
8264	747	BGS


Art.		BGS/ KM
8265	126	BGS
8265-1	126	BGS
8265-2	126	BGS
8265-3	126	BGS
8265-4	126	BGS
8265-5	126	BGS
8265-6	126	BGS
8265-7	126	BGS
8265-8	126	BGS
8265-9	126	BGS
8265-10	126	BGS
8265-11	126	BGS
8266-1	127	BGS
8266-2	127	BGS
8266-3	127	BGS
8266-4	127	BGS
8266-5	127	BGS
8266-6	127	BGS
8266-7	127	BGS
8266-8	127	BGS
8266-9	127	BGS
8266-10	127	BGS
8267	530	BGS
8268	459	BGS
8269	459	BGS
8270	540	BGS
8271	805	BGS
8272	322	BGS
8273	217	BGS
8274	615	BGS
8275	705	BGS
8278	691	BGS
8279	696	BGS
8281	691	BGS
8283	525	BGS
8284	526	BGS
8285	590	BGS
8286	524	BGS
8289	716	BGS
8290	620	BGS
8291	606	BGS
8292	506	BGS
8293	515	BGS
8293-1	516	BGS
8297	752	BGS
8297-1	752	BGS
8297-2	752	BGS
8297-3	752	BGS
8297-4	752	BGS
8299	695	BGS
8301	735	BGS
8301-1	734	BGS
8302	628	BGS
8303	667	BGS
8304	691	BGS
8304-LEER	691	BGS
8305	528	BGS
8306	532	BGS
8306-LEER	532	BGS
8307	511	BGS
8308	490	BGS


Art.		BGS/ KM
8309	608	BGS
8310	464	BGS
8310-1	464	BGS
8310-2	464	BGS
8310-3	464	BGS
8310-4	464	BGS
8310-5	464	BGS
8310-6	464	BGS
8312	496	BGS
8313	496	BGS
8314	616	BGS
8315	468	BGS
8315-3	468	BGS
8315-4	04_18	BGS
8316	469	BGS
8317	654	BGS
8319	452	BGS
8319-1	452	BGS
8320	525	BGS
8321	540	BGS
8322	540	BGS
8323	540	BGS
8324	540	BGS
8328	270	BGS
8329	270	BGS
8330	275	BGS
8332	02_19	BGS
8334	704	BGS
8335	704	BGS
8340	270	BGS
8340-1	270	BGS
8341	269	BGS
8341-1	269	BGS
8343	807	BGS
8344	269	BGS
8344-1	269	BGS
8345	808	BGS
8346	531	BGS
8347	361	BGS
8348	716	BGS
8349	607	BGS
8351	603	BGS
8355	618	BGS
8356	755	BGS
8357	726	BGS
8359	363	BGS
8360	441	BGS
8362	439	BGS
8363	233	BGS
8364	233	BGS
8365	837	BGS
8366	763	BGS
8367	835	BGS
8367-1	835	BGS
8369	270	BGS
8370	754	BGS
8371	754	BGS
8372	915	BGS
8373	443	BGS
8374	754	BGS
8375	745	BGS


Art.		BGS/ KM
8376	745	BGS
8377	797	BGS
8377-27	797	BGS
8377-36	797	BGS
8378	118	BGS
8379	342	BGS
8380	570	BGS
8381	412	BGS
8382	414	BGS
8382-1	02_18	BGS
8383	07_18	BGS
8384	797	BGS
8385	500	BGS
8386	889	BGS
8386-1	889	BGS
8388	849	BGS
8389	454	BGS
8389-1	454	BGS
8390	803	BGS
8391	444	BGS
8392	267	BGS
8393	267	BGS
8394	267	BGS
8395	803	BGS
8396	803	BGS
8397	821	BGS
8398	76	BGS
8400	817	BGS
8401	818	BGS
8403	471	BGS
8403-1	471	BGS
8405	251	BGS
8406	756	BGS
8407	682	BGS
8408	483	BGS
8408-1	483	BGS
8408-2	483	BGS
8408-3	483	BGS
8409	359	BGS
8410	519	BGS
8411	519	BGS
8412	360	BGS
8413	674	BGS
8414	360	BGS
8415	578	BGS
8416	620	BGS
8417	682	BGS
8418	677	BGS
8419	442	BGS
8420	671	BGS
8421	680	BGS
8422	676	BGS
8424	455	BGS
8425	814	BGS
8426	834	BGS
8427	265	BGS
8432	605	BGS
8433	605	BGS
8434	605	BGS
8435	605	BGS
8436	420	BGS


Art.		BGS/ KM
8437	542	BGS
8438	683	BGS
8439	208	BGS
8440	599	BGS
8441	767	BGS
8442	326	BGS
8443	695	BGS
8444	729	BGS
8446-1	757	BGS
8447	751	BGS
8448	274	BGS
8449	162	BGS
8450	605	BGS
8451	590	BGS
8452	294	BGS
8453	845	BGS
8454	735	BGS
8457	446	BGS
8459	454	BGS
8460	570	BGS
8460-1	02_18	BGS
8461	443	BGS
8462	120	BGS
8463	355	BGS
8463-1	355	BGS
8463-2	355	BGS
8463-3	355	BGS
8463-4	355	BGS
8464	543	BGS
8465	446	BGS
8466	445	BGS
8467	553	BGS
8468	830	BGS
8469	607	BGS
8470	362	BGS
8471	396	BGS
8472	393	BGS
8473	393	BGS
8474	443	BGS
8476	261	BGS
8477	173	BGS
8478	888	BGS
8479	591	BGS
8480	551	BGS
8481	552	BGS
8482	516	BGS
8483	193	BGS
8484	333	BGS
8484-1	333	BGS
8485	336	BGS
8486	545	BGS
8487	01_19	BGS
8489	343	BGS
8490	343	BGS
8491	767	BGS
8492	761	BGS
8493	767	BGS
8494	236	BGS
8495	428	BGS
8496	427	BGS
8497	392	BGS


Art.		BGS/ KM
8500	641	BGS
8501	717	BGS
8501-1	717	BGS
8501-2	717	BGS
8502	n/a	BGS
8504	839	BGS
8505	786	BGS
8505-1	786	BGS
8505-2	04_19	BGS
8505-13P	786	BGS
8508	576	BGS
8509	444	BGS
8510	444	BGS
8511	441	BGS
8512	333	BGS
8512-1	333	BGS
8514	460	BGS
8514-1	460	BGS
8514-2	460	BGS
8514-3	460	BGS
8514-4	460	BGS
8514-5	460	BGS
8514-6	460	BGS
8514-7	460	BGS
8514-8	460	BGS
8514-9	460	BGS
8515	762	BGS
8516	823	BGS
8517	806	BGS
8519	471	BGS
8520	526	BGS
8522	705	BGS
8526	820	BGS
8527	713	BGS
8528	519	BGS
8529	676	BGS
8530	688	BGS
8531	705	BGS
8532	706	BGS
8533	657	BGS
8534	629	BGS
8535	618	BGS
8536	792	BGS
8536-1	792	BGS
8537	792	BGS
8537-1	792	BGS
8539	450	BGS
8540	418	BGS
8540-1	418	BGS
8541	520	BGS
8542	322	BGS
8544-1	778	BGS
8544-2	778	BGS
8545	778	BGS
8547	120	BGS
8549	121	BGS
8551	717	BGS
8552	723	BGS
8553	620	BGS
8554	781	BGS
8555	706	BGS

Art.		BGS/ KM
8557	814	BGS
8557-1	814	BGS
8558	143	KM
8559	400	BGS
8560	274	BGS
8561	610	BGS
8562	713	BGS
8563	724	BGS
8563-1	724	BGS
8565	701	BGS
8568	757	BGS
8569	757	BGS
8570	629	BGS
8571	605	BGS
8572	506	BGS
8573	627	BGS
8575	521	BGS
8576	328	BGS
8577	680	BGS
8578	654	BGS
8579	544	BGS
8580	419	BGS
8580-1	419	BGS
8580-3	419	BGS
8580-4	419	BGS
8580-5	419	BGS
8582	874	BGS
8583	567	BGS
8584	403	BGS
8589	549	BGS
8590	280	BGS
8591	280	BGS
8592	281	BGS
8595	131	KM
8596	804	BGS
8598	32	KM
8599	594	BGS
8599-1	594	BGS
8599-2	594	BGS
8599-3	594	BGS
8600	360	BGS
8602	638	BGS
8603	422	BGS
8604	889	BGS
8604-1	889	BGS
8605	322	BGS
8606	762	BGS
8608	129	BGS
8611	586	BGS
8612	428	BGS
8613	446	BGS
8615	466	BGS
8616	191	BGS
8617	192	BGS
8618	170	BGS
8620	378	BGS
8621	228	BGS
8622	712	BGS
8624	n/a	BGS
8625	43	KM
8626	236	BGS

Art.		BGS/ KM
8627	595	BGS
8628	272	BGS
8629	283	BGS
8629-1	288	BGS
8629-2	288	BGS
8629-3	288	BGS
8629-4	288	BGS
8629-5	288	BGS
8629-6	288	BGS
8629-7	288	BGS
8629-8	288	BGS
8630	620	BGS
8631	582	BGS
8632	582	BGS
8633	506	BGS
8634	438	BGS
8635	145	KM
8640	126	KM
8641	497	BGS
8642	491	BGS
8643	341	BGS
8644	267	BGS
8646	297	BGS
8647	752	BGS
8647-1	752	BGS
8648	752	BGS
8648-1	752	BGS
8649	752	BGS
8649-1	752	BGS
8650	752	BGS
8650-1	752	BGS
8650-2	752	BGS
8651	752	BGS
8651-1	752	BGS
8651-2	752	BGS
8651-3	752	BGS
8652	249	BGS
8653	753	BGS
8655	839	BGS
8656	125	BGS
8656-3	125	BGS
8656-4	125	BGS
8656-5	125	BGS
8656-6	125	BGS
8656-7	125	BGS
8656-8	125	BGS
8656-9	125	BGS
8656-10	125	BGS
8657	750	BGS
8658	838	BGS
8661	202	BGS
8662	741	BGS
8665	322	BGS
8665-24	323	BGS
8665-27	323	BGS
8665-30	323	BGS
8665-32	323	BGS
8667	796	BGS
8668	730	BGS
8669	649	BGS
8670	554	BGS

Art.		BGS/ KM
8671	657	BGS
8672	657	BGS
8673	658	BGS
8674	717	BGS
8675	265	BGS
8676	135	KM
8676-LEER	135	KM
8677	801	BGS
8678	736	BGS
8679	510	BGS
8681	526	BGS
8682	557	BGS
8683	528	BGS
8684	575	BGS
8686	372	BGS
8687	557	BGS
8688	410	BGS
8688-23	01_19	BGS
8689	488	BGS
8690	706	BGS
8691	241	BGS
8693	846	BGS
8695	788	BGS
8697	668	BGS
8698	751	BGS
8698-1	751	BGS
8698-2	751	BGS
8698-3	751	BGS
8698-4	751	BGS
8699	748	BGS
8700	528	BGS
8702	419	BGS
8702-1	02_18	BGS
8703	574	BGS
8704	464	BGS
8704-1	464	BGS
8705	367	BGS
8706	400	BGS
8707	548	BGS
8707-1	548	BGS
8707-2	548	BGS
8708	541	BGS
8709	539	BGS
8710	628	BGS
8713	576	BGS
8714	833	BGS
8715	533	BGS
8716	546	BGS
8717	414	BGS
8717-1	414	BGS
8717-2	414	BGS
8718	467	BGS
8719	781	BGS
8720	782	BGS
8721	671	BGS
8722	749	BGS
8723	604	BGS
8724	630	BGS
8725	650	BGS
8726	445	BGS
8727	802	BGS

Art.		BGS/ KM
8728	802	BGS
8729	453	BGS
8731	472	BGS
8732	270	BGS
8733	550	BGS
8734	549	BGS
8735	550	BGS
8736	553	BGS
8737	539	BGS
8738	538	BGS
8739	538	BGS
8740	650	BGS
8741	650	BGS
8742	638	BGS
8743	630	BGS
8744	639	BGS
8745	639	BGS
8746	631	BGS
8747	631	BGS
8748	631	BGS
8749	619	BGS
8750	723	BGS
8750-1	723	BGS
8751	706	BGS
8752	361	BGS
8754	808	BGS
8758	n/a	BGS
8759	721	BGS
8760	523	BGS
8761	798	BGS
8763	563	BGS
8764	365	BGS
8765	800	BGS
8766	843	BGS
8766-1	843	BGS
8767	214	BGS
8768	214	BGS
8769	697	BGS
8770	547	BGS
8771	612	BGS
8772	741	BGS
8774	353	BGS
8774-1	353	BGS
8775	785	BGS
8776	546	BGS
8777	724	BGS
8778	537	BGS
8779	541	BGS
8780	542	BGS
8781	517	BGS
8782	607	BGS
8784	n/a	BGS
8785	668	BGS
8786	643	BGS
8787	533	BGS
8788	539	BGS
8789	569	BGS
8790	879	BGS
8790-3	879	BGS
8790-5	879	BGS
8790-6	879	BGS


Art.		BGS/ KM
8790-8	879	BGS
8790-10	879	BGS
8791	130	BGS
8792	533	BGS
8793	463	BGS
8794	632	BGS
8796	529	BGS
8799	328	BGS
8802	439	BGS
8804	358	BGS
8805	357	BGS
8806	143	BGS
8807	850	BGS
8808	28	KM
8815	651	BGS
8816	580	BGS
8817	569	BGS
8819	622	BGS
8819-1	622	BGS
8820	84	BGS
8820-LEER	n/a	BGS
8821	797	BGS
8822	837	BGS
8823	837	BGS
8825	122	KM
8827	623	BGS
8829	552	BGS
8830	730	BGS
8831	374	BGS
8831-1	374	BGS
8831-2	374	BGS
8832	639	BGS
8833	293	BGS
8834	632	BGS
8835	678	BGS
8835-1	678	BGS
8836	677	BGS
8837	678	BGS
8839	698	BGS
8840	194	BGS
8841	413	BGS
8842	545	BGS
8842-LEER	01_19	BGS
8843	547	BGS
8845	546	BGS
8846	548	BGS
8849	551	BGS
8850	672	BGS
8851	496	BGS
8852	395	BGS
8853	410	BGS
8853-1	410	BGS
8854	718	BGS
8855	576	BGS
8856	204	BGS
8857	669	BGS
8858	901	BGS
8859	800	BGS
8860	568	BGS
8863	737	BGS
8864	473	BGS


Art.		BGS/KM
8867	439	BGS
8868	372	BGS
8868-1	372	BGS
8869	372	BGS
8869-1	372	BGS
8870	621	BGS
8871	706	BGS
8872	378	BGS
8873	378	BGS
8874	655	BGS
8875	551	BGS
8877	510	BGS
8878	707	BGS
8879	838	BGS
8880-1	56	BGS
8880-9	n/a	BGS
8880-11	n/a	BGS
8880-14	n/a	BGS
8880-15	n/a	BGS
8880-16	n/a	BGS
8880-18	n/a	BGS
8881	844	BGS
8882	698	BGS
8883	707	BGS
8884	612	BGS
8885	168	BGS
8886	168	BGS
8887	157	BGS
8889	836	BGS
8890	826	BGS
8891	457	BGS
8892	330	BGS
8893	376	BGS
8894	515	BGS
8895	444	BGS
8896	462	BGS
8897	472	BGS
8898	787	BGS
8899	787	BGS
8900	841	BGS
8901	841	BGS
8902	805	BGS
8903	218	BGS
8904	842	BGS
8905	665	BGS
8906	842	BGS
8907	639	BGS
8908	841	BGS
8910	580	BGS
8914	07_18	BGS
8917	465	BGS
8918	465	BGS
8918-1	02_18	BGS
8918-2	02_18	BGS
8918-3	02_18	BGS
8919	836	BGS
8920	588	BGS
8921	640	BGS
8922	699	BGS
8922-1	02_19	BGS
8924	699	BGS


Art.		BGS/KM
8925	07_18	BGS
8926	07_18	BGS
8927	07_18	BGS
8928	700	BGS
8929	486	BGS
8932	123	BGS
8933	123	BGS
8934	589	BGS
8935	621	BGS
8936	376	BGS
8937	823	BGS
8939	453	BGS
8940	707	BGS
8942	782	BGS
8943	421	BGS
8944	446	BGS
8946	707	BGS
8951	700	BGS
8952	549	BGS
8953	623	BGS
8954	609	BGS
8955	229	BGS
8956	396	BGS
8957	723	BGS
8958	725	BGS
8959	461	BGS
8960	846	BGS
8961	747	BGS
8962	123	BGS
8963	123	BGS
8964	218	BGS
8965	396	BGS
8966	776	BGS
8967	807	BGS
8968	527	BGS
8969	619	BGS
8971	672	BGS
8972	672	BGS
8973	672	BGS
8974	658	BGS
8976	496	BGS
8977	708	BGS
8978	675	BGS
8979	801	BGS
8980	818	BGS
8981	484	BGS
8982	400	BGS
8983	531	BGS
8984	598	BGS
8985	220	BGS
8986	220	BGS
8989-1	n/a	BGS
8990	847	BGS
8991	789	BGS
8992	847	BGS
8993	823	BGS
8994	133	BGS
8995	133	BGS
8996	133	BGS
8998	713	BGS
8999	112	KM


Art.		BGS/KM
8999-1	02_18	KM
9000	803	BGS
9001	469	BGS
9002	421	BGS
9003	718	BGS
9004	173	BGS
9005	660	BGS
9006	659	BGS
9007	718	BGS
9008	661	BGS
9009	659	BGS
9010	660	BGS
9015	719	BGS
9016	n/a	BGS
9017	611	BGS
9019	321	BGS
9021	621	BGS
9023	525	BGS
9024	268	BGS
9025	842	BGS
9026	745	BGS
9028	492	BGS
9029	105	BGS
9031	521	BGS
9038	736	BGS
9041	852	BGS
9042	853	BGS
9043	853	BGS
9044	854	BGS
9045	854	BGS
9046	855	BGS
9047	855	BGS
9048	856	BGS
9049	856	BGS
9051	856	BGS
9052	857	BGS
9053	857	BGS
9054	858	BGS
9055	858	BGS
9057	859	BGS
9060	790	BGS
9061	592	BGS
9063	618	BGS
9064	701	BGS
9065	719	BGS
9066	719	BGS
9069	818	BGS
9070	87	KM
9071	633	BGS
9072	656	BGS
9073	743	BGS
9074	829	BGS
9077	798	BGS
9081	259	BGS
9082	259	BGS
9083	259	BGS
9084	259	BGS
9085	259	BGS
9086	540	BGS
9087	405	BGS
9088	563	BGS

Art.		BGS/KM
9089	127	BGS
9090	184	BGS
9091	720	BGS
9092	n/a	BGS
9093	363	BGS
9094	720	BGS
9095	457	BGS
9096	343	BGS
9097	344	BGS
9098	344	BGS
9099	124	BGS
9101	541	BGS
9102	133	BGS
9104	136	BGS
9105	137	BGS
9106	138	BGS
9107	140	BGS
9108	138	BGS
9109	140	BGS
9110	137	BGS
9111	155	KM
9112	138	BGS
9113	139	BGS
9114	141	BGS
9115	567	BGS
9120	189	KM
9127	189	KM
9132	136	KM
9133	777	BGS
9134	777	BGS
9135	777	BGS
9136	141	KM
9137	777	BGS
9137-1	777	BGS
9137-2	777	BGS
9137-3	777	BGS
9137-4	777	BGS
9144	01_19	BGS
9146	677	BGS
9147	577	BGS
9148	585	BGS
9149	60	KM
9150	197	BGS
9151	294	BGS
9152	469	BGS
9153	617	BGS
9154	741	BGS
9155	576	BGS
9156	533	BGS
9157	736	BGS
9158	170	BGS
9159	479	BGS
9160	188	BGS
9161	188	BGS
9162	194	BGS
9163	799	BGS
9164	758	BGS
9170	121	BGS
9171	487	BGS
9172	496	BGS
9174	718	BGS

Art.		BGS/ KM
9175	623	BGS
9176	254	BGS
9177	488	BGS
9179	421	BGS
9180	422	BGS
9181	50	KM
9182	421	BGS
9183	280	BGS
9184	280	BGS
9185	723	BGS
9186	234	BGS
9187	234	BGS
9191	8	KM
9192	9	KM
9193	197	BGS
9194	197	BGS
9195	197	BGS
9197	139	KM
9199	376	BGS
9201	800	BGS
9202	720	BGS
9203	497	BGS
9204	708	BGS
9205	497	BGS
9206	711	BGS
9207	459	BGS
9209	708	BGS
9210	808	BGS
9212	621	BGS
9213	652	BGS
9214	642	BGS
9215	663	BGS
9216	644	BGS
9217	644	BGS
9218	678	BGS
9220	548	BGS
9222	720	BGS
9223	640	BGS
9224	720	BGS
9225	646	BGS
9226	647	BGS
9227	644	BGS
9228	647	BGS
9229	647	BGS
9230	758	BGS
9231	758	BGS
9232	137	KM
9232-1	137	KM
9233	759	BGS
9233-1	759	BGS
9233-2	759	BGS
9234	761	BGS
9234-1	761	BGS
9234-2	761	BGS
9235	761	BGS
9236	890	BGS
9237	762	BGS
9238	763	BGS
9239	759	BGS
9240-1	n/a	BGS

Art.		BGS/ KM
9242-1	n/a	BGS
9242-2	n/a	BGS
9244	454	BGS
9245	760	BGS
9245-1	760	BGS
9246	894	BGS
9246-1	894	BGS
9246-2	894	BGS
9246-3	894	BGS
9247-1	n/a	BGS
9247-2	n/a	BGS
9247-3	n/a	BGS
9248	893	BGS
9249	760	BGS
9252	893	BGS
9254	761	BGS
9255	893	BGS
9258	430	BGS
9258-1	430	BGS
9258-2	430	BGS
9259	430	BGS
9259-1	430	BGS
9259-2	430	BGS
9259-3	430	BGS
9259-4	430	BGS
9259-5	430	BGS
9259-6	430	BGS
9260	10_18	KM
9260-1	10_18	KM
9260-2	10_18	KM
9261	646	BGS
9262	646	BGS
9263	646	BGS
9264	645	BGS
9265	645	BGS
9266	645	BGS
9267	647	BGS
9268	645	BGS
9274	366	BGS
9286	145	BGS
9287	843	BGS
9269	799	BGS
9270	839	BGS
9271	838	BGS
9272	721	BGS
9273	452	BGS
9275	47	BGS
9276	527	BGS
9277	736	BGS
9279	358	BGS
9280	721	BGS
9282	325	BGS
9283	325	BGS
9284	325	BGS
9285	325	BGS
9288	423	BGS
9289	424	BGS
9290	303	BGS
9291	415	BGS
9296	227	BGS
9297	222	BGS

Art.		BGS/ KM
9298	371	BGS
9299	401	BGS
9300	138	KM
9302	776	BGS
9303	768	BGS
9306	864	BGS
9307	690	BGS
9309	633	BGS
9308	609	BGS
9310	453	BGS
9311	766	BGS
9312	766	BGS
9313	868	BGS
9314	231	BGS
9315	230	BGS
9316	230	BGS
9317	230	BGS
9318	60	KM
9319	709	BGS
9320	387	BGS
9321	263	BGS
9322	263	BGS
9323	527	BGS
9324	610	BGS
9326	642	BGS
9327	778	BGS
9328	178	BGS
9328-LEER	02_19	BGS
9329	756	BGS
9330	266	BGS
9331	555	BGS
9332	722	BGS
9333	581	BGS
9334	785	BGS
9336	129	BGS
9338	124	BGS
9339	527	BGS
9341	169	BGS
9342	69	BGS
9343	69	BGS
9344	69	BGS
9346	483	BGS
9346-1	483	BGS
9347	484	BGS
9348	QF7	BGS
9349	QF7	BGS
9350	QF6	BGS
9351	QF6	BGS
9352	QF6	BGS
9353	QF7	BGS
9354	QF7	BGS
9355	QF1	BGS
9356	QF2	BGS
9357	QF2	BGS
9358	QF3	BGS
9359	QF2	BGS
9360	QF2	BGS
9361	QF3	BGS
9362	QF3	BGS
9363	QF2	BGS
9364	QF6	BGS

Art.		BGS/ KM
9365	QF7	BGS
9366	78	BGS
9367	681	BGS
9368	378	BGS
9371	115	BGS
9372	551	BGS
9373	234	BGS
9373-12	234	BGS
9373-13	234	BGS
9373-14	234	BGS
9373-16	234	BGS
9374	336	BGS
9375	338	BGS
9376	618	BGS
9377	423	BGS
9378	662	BGS
9379	641	BGS
9380	905	BGS
9381	905	BGS
9382	840	BGS
9383	840	BGS
9384	182	BGS
9385	126	BGS
9386	QF8	BGS
9387	656	BGS
9388	564	BGS
9389	564	BGS
9390	773	BGS
9391	787	BGS
9392	489	BGS
9393	416	BGS
9393-1	416	BGS
9394	670	BGS
9395	480	BGS
9396	02_18	KM
9397	347	BGS
9401	07_18	BGS
9402	04_18	BGS
9403	02_19	BGS
9404	883	BGS
9405	883	BGS
9406	887	BGS
9408	209	BGS
9409	04_18	BGS
9409-1	04_18	BGS
9409-2	04_18	BGS
9409-3	04_18	BGS
9409-4	04_18	BGS
9409-5	04_18	BGS
9409-6	04_18	BGS
9411	575	BGS
9412	485	BGS
9413	400	BGS
9414	508	BGS
9415	275	BGS
9416	275	BGS
9417	417	BGS
9418	712	BGS
9419	585	BGS
9420	516	BGS
9421	743	BGS



Art.		BGS/ KM
9422	633	BGS
9423	552	BGS
9424	790	BGS
9425	835	BGS
9425-5	835	BGS
9425-10	835	BGS
9425-15	835	BGS
9425-20	835	BGS
9425-25	835	BGS
9425-30	835	BGS
9425-35	835	BGS
9425-40	835	BGS
9425-45	835	BGS
9426	834	BGS
9427	240	BGS
9427-1	240	BGS
9427-3	01_19	BGS
9428	240	BGS
9428-1	240	BGS
9428-3	01_19	BGS
9429	240	BGS
9429-1	240	BGS
9429-3	01_19	BGS
9430	240	BGS
9430-1	240	BGS
9430-3	01_19	BGS
9431	240	BGS
9431-1	240	BGS
9431-3	01_19	BGS
9432	240	BGS
9432-1	240	BGS
9432-3	01_19	BGS
9433	240	BGS
9433-1	240	BGS
9433-3	01_19	BGS
9434	240	BGS
9434-1	240	BGS
9434-3	01_19	BGS
9435	240	BGS
9435-1	240	BGS
9435-3	01_19	BGS
9436	240	BGS
9436-1	240	BGS
9436-3	01_19	BGS
9437	240	BGS
9437-1	240	BGS
9437-3	01_19	BGS
9438	240	BGS
9438-1	240	BGS
9438-3	01_19	BGS
9439	04_18	BGS
9440	488	BGS
9441	04_18	BGS
9442	641	BGS
9444	547	BGS
9445	464	BGS
9446	542	BGS
9447	545	BGS
9449	04_18	BGS
9450	262	BGS
9451	507	BGS

Art.		BGS/ KM
9452	507	BGS
9453	725	BGS
9454	04_18	BGS
9455	743	BGS
9456	332	BGS
9457	602	BGS
9458	46	BGS
9459	200	BGS
9460	420	BGS
9461	617	BGS
9462	04_18	BGS
9463	04_18	BGS
9464	722	BGS
9465	462	BGS
9466	QF6	BGS
9467	QF6	BGS
9468	02_18	BGS
9469	02_18	BGS
9470	504	BGS
9471	843	BGS
9472	599	BGS
9473	302	BGS
9474	780	BGS
9475	02_18	BGS
9476	878	BGS
9479	778	BGS
9480	888	BGS
9490	04_18	BGS
9491	04_18	BGS
9492	712	BGS
9493	712	BGS
9495	04_18	BGS
9496	10_18	BGS
9497	23	BGS
9498	02_18	BGS
9499	124	BGS
9500	834	BGS
9501	02_18	BGS
9502	594	BGS
9504	04_18	KM
9505	02_18	KM
9519	820	BGS
9520	368	BGS
9523	22	BGS
9524	724	BGS
9525	04_18	BGS
9527	487	BGS
9528	04_18	BGS
9529	04_18	BGS
9530	04_18	BGS
9532	04_18	BGS
9533	10_18	BGS
9533-1	10_18	BGS
9533-2	10_18	BGS
9535	04_18	BGS
9537	02_18	BGS
9538	23	BGS
9539	375	BGS
9540	613	BGS
9541	01_19	BGS
9542	01_19	BGS

Art.		BGS/ KM
9543	01_19	BGS
9544	01_19	BGS
9545	01_19	BGS
9546	02_18	BGS
9547	04_18	BGS
9548	01_19	KM
9550	71	BGS
9551	144	BGS
9553	04_18	BGS
9555	04_18	BGS
9556	02_18	BGS
9557	02_18	BGS
9558	02_18	BGS
9559	02_18	BGS
9560	10_18	BGS
9561	10_18	KM
9565	01_19	BGS
9569	04_18	BGS
9570	04_18	BGS
9571	04_18	BGS
9572	04_18	BGS
9573	02_18	BGS
9576	04_18	KM
9577	04_18	KM
9578	04_18	BGS
9579	02_19	BGS
9580	04_18	BGS
9582	10_18	BGS
9583	04_19	BGS
9584	04_18	BGS
9585	04_18	BGS
9586	04_18	BGS
9587	04_18	BGS
9588	04_18	BGS
9589	04_18	BGS
9591	04_18	BGS
9592	04_18	BGS
9593	02_18	BGS
9594	02_18	BGS
9595	390	BGS
9596	04_18	BGS
9597	577	BGS
9598	274	BGS
9599	274	BGS
9601	04_18	BGS
9603	10_18	BGS
9602	04_19	BGS
9605	07_18	BGS
9606	07_18	BGS
9610	897	BGS
9611	897	BGS
9612	897	BGS
9613	897	BGS
9614	07_18	BGS
9615	07_18	BGS
9616	07_18	BGS
9617	07_18	BGS
9620	898	BGS
9621	07_18	BGS
9622	10_18	BGS
9623	10_18	BGS

Art.		BGS/ KM
9624	07_18	BGS
9625	07_18	BGS
9626	07_18	BGS
9627	02_19	BGS
9628	02_19	BGS
9629	07_18	BGS
9631	07_18	BGS
9632	07_18	BGS
9633	10_18	BGS
9634	10_18	BGS
9635	12_18	BGS
9636	12_18	BGS
9637	07_18	BGS
9638	07_18	BGS
9639	07_18	BGS
9640	10_18	BGS
9641	10_18	BGS
9642	07_18	BGS
9647	10_18	BGS
9648	10_18	BGS
9649	10_18	BGS
9651	07_18	KM
9652	07_18	BGS
9653	07_18	BGS
9655	10_18	BGS
9656	07_18	BGS
9657	07_18	BGS
9660	895	BGS
9661	n/a	BGS
9665	04_19	BGS
9666	04_19	BGS
9667	07_18	KM
9668	07_18	KM
9669	02_19	BGS
9670	10_18	BGS
9671	10_18	BGS
9672	10_18	KM
9673	10_18	BGS
9683	12_18	BGS
9684	12_18	BGS
9685	10_18	BGS
9686	12_18	BGS
9687	12_18	BGS
9688	12_18	BGS
9689	12_18	BGS
9690	12_18	BGS
9691	01_19	BGS
9692	12_18	BGS
9693	12_18	BGS
9694	12_18	BGS
9695	12_18	BGS
9697	12_18	BGS
9699	12_18	BGS
9700	268	BGS
9704	769	BGS
9710	n/a	KM
9711	138	KM
9737	10_18	BGS
9738	12_18	BGS
9739	12_18	BGS
9746	04_18	BGS

Art.		BGS/ KM
9747	04_18	BGS
9748	04_18	BGS
9749	04_18	BGS
9753	10_18	BGS
9754	12_18	BGS
9758	04_19	BGS
9759	02_19	BGS
9764	04_19	KM
9765	12_18	BGS
9766	02_19	BGS
9767	10_18	BGS
9768	02_19	BGS
9769	12_18	BGS
9771	02_19	BGS
9775	768	BGS
9777	12_18	BGS
9778	04_19	BGS
9779	12_18	BGS
9779-10	01_19	BGS
9779-12	01_19	BGS
9779-14	01_19	BGS
9779-16	01_19	BGS
9779-18	01_19	BGS
9779-20	01_19	BGS
9779-22	01_19	BGS
9779-24	01_19	BGS
9781	12_18	KM
9782	04_19	BGS
9783	04_19	KM
9789	10_18	KM
9780	01_19	BGS
9786	04_19	BGS
9787	04_19	KM
9791	01_19	BGS
9792	04_19	BGS
9793	02_19	KM
9794	10_18	KM
9795	04_19	BGS
9796	12_18	BGS
9798	01_19	KM
9799	01_19	BGS
9801	01_19	BGS
9803	02_19	BGS
9805	04_19	BGS
9808	02_19	BGS
9811	01_19	BGS
9812	01_19	BGS
9813	01_19	BGS
9815	04_19	BGS
9816	04_19	BGS
9826	02_19	BGS
9827	02_19	BGS
9831	02_19	BGS
9832	02_19	BGS
9833	02_19	BGS
9835	04_19	BGS
9838	04_19	BGS
9842	04_19	BGS
9844	04_19	BGS
9845	04_19	BGS
9846	04_19	BGS

Art.		BGS/ KM
9847	01_19	BGS
9856	01_19	BGS
9857	01_19	BGS
9858	02_19	BGS
9859	04_19	BGS
9860	04_19	BGS
9862	04_19	BGS
9863	04_19	BGS
9864	04_19	BGS
9865	02_19	BGS
9866	04_19	BGS
9867	04_19	BGS
9868	04_19	BGS
9872	915	BGS
9873	04_19	BGS
9874	04_19	BGS
9876	04_19	BGS
9877	04_19	BGS
9878	02_19	BGS
9879	04_19	BGS
9880	04_19	BGS
9880-REP	04_19	BGS
9898	918	BGS
9899	918	BGS
9901	n/a	BGS
9902	n/a	BGS
9910	807	BGS
9916	430	BGS
9919	432	BGS
9919-LEER	n/a	BGS
9919-REP01	432	BGS
9919-REP02	432	BGS
9919-REP03	432	BGS
9920	105	KM
9921	105	KM
9923	432	BGS
9924	432	BGS
9925	281	BGS
9926	810	BGS
9927	02_19	BGS
9931	429	BGS
9933	04_19	KM
9935	43	KM
9936	43	KM
9937	228	BGS
9938	757	BGS
9939	757	BGS
9940	104	KM
9941	104	KM
9942	915	BGS
9943	757	BGS
9944	757	BGS
9945	378	BGS
9946	758	BGS
9947	900	BGS
9948	431	BGS
9949	900	BGS
9950	900	BGS
9951	900	BGS
9953	900	BGS
9954	900	BGS

Art.		BGS/ KM
9956	900	BGS
9957	900	BGS
9959	151	KM
9961	151	KM
9965	585	BGS
9965-1	585	BGS
9966	585	BGS
9967	584	BGS
9974	583	BGS
9976	474	BGS
9977	534	BGS
9978	782	BGS
9979	779	BGS
9980	780	BGS
9981	779	BGS
9982	780	BGS
9983	757	BGS
9984	757	BGS
9985	767	BGS
9986	788	BGS
9987	781	BGS
9988	757	BGS
9989	810	BGS
9990	784	BGS
9991	783	BGS
9991-2	783	BGS
9992	784	BGS
9992-1	783	BGS
9992-2	784	BGS
9992-109	784	BGS
9992-110	784	BGS
9992-111	784	BGS
9992-112	784	BGS
9992-113	784	BGS
9992-114	784	BGS
9992-115	784	BGS
9992-116	784	BGS
9992-118	784	BGS
9994	779	BGS
9997	780	BGS
10101	QF3	BGS
10102	QF3	BGS
10104	QF3	BGS
10105	QF3	BGS
10106	QF3	BGS
10107	QF3	BGS
10108	QF3	BGS
10109	QF3	BGS
10110	QF3	BGS
10111	QF3	BGS
10112	QF3	BGS
10113	QF3	BGS
10114	QF3	BGS
10154	QF3	BGS
10155	QF3	BGS
10156	QF3	BGS
10157	QF3	BGS
10158	QF3	BGS
10159	QF3	BGS
10160	QF3	BGS
10161	QF3	BGS


Art.		BGS/ KM
10162	QF3	BGS
10163	QF3	BGS
10208	QF3	BGS
10209	QF3	BGS
10210	QF3	BGS
10211	QF3	BGS
10212	QF3	BGS
10213	QF3	BGS
10214	QF3	BGS
10215	QF3	BGS
10216	QF3	BGS
10217	QF3	BGS
10218	QF3	BGS
10219	QF3	BGS
10220	QF3	BGS
10221	QF3	BGS
10222	QF3	BGS
10224	QF3	BGS
10227	QF3	BGS
10230	QF3	BGS
10232	QF3	BGS
10254	QF3	BGS
10255	QF3	BGS
10256	QF3	BGS
10257	QF3	BGS
10258	QF3	BGS
10259	QF3	BGS
10268	QF3	BGS
10270	QF3	BGS
10271	QF3	BGS
10272	QF3	BGS
10310	QF3	BGS
10311	QF3	BGS
10312	QF3	BGS
10313	QF3	BGS
10314	QF3	BGS
10315	QF3	BGS
10316	QF3	BGS
10317	QF3	BGS
10318	QF3	BGS
10319	QF3	BGS
10350	QF3	BGS
10351	QF3	BGS
10352	QF3	BGS
10353	QF3	BGS
10354	QF3	BGS
10355	QF3	BGS
10408	12_18	BGS
10410	12_18	BGS
10411	12_18	BGS
10412	12_18	BGS
10413	12_18	BGS
10414	12_18	BGS
10503	QF1	BGS
10504	QF1	BGS
10505	QF1	BGS
10506	QF1	BGS
10507	QF1	BGS
10508	QF1	BGS
10509	QF1	BGS
10510	QF1	BGS


Art.		BGS/ KM
10511	QF1	BGS
10512	QF1	BGS
10513	QF1	BGS
10514	QF1	BGS
10528	QF1	BGS
10530	QF1	BGS
10531	QF1	BGS
10532	QF1	BGS
10533	QF1	BGS
10534	QF1	BGS
10535	QF1	BGS
10536	QF1	BGS
10537	QF1	BGS
10538	QF1	BGS
10539	QF1	BGS
10550	QF1	BGS
10551	QF1	BGS
10552	QF1	BGS
10553	QF1	BGS
10554	QF1	BGS
10555	QF1	BGS
10556	QF1	BGS
10557	QF1	BGS
10558	QF1	BGS
10559	QF1	BGS
10560	QF1	BGS
10561	QF1	BGS
10562	QF1	BGS
10564	QF1	BGS
10566	QF1	BGS
10567	QF1	BGS
10568	QF1	BGS
10570	QF1	BGS
10572	QF1	BGS
10610	QF1	BGS
10611	QF1	BGS
10612	QF1	BGS
10613	QF1	BGS
10614	QF1	BGS
10615	QF1	BGS
10616	QF1	BGS
10617	QF1	BGS
10618	QF1	BGS
10619	QF1	BGS
10625	QF2	BGS
10626	QF2	BGS
10627	QF1	BGS
10628	QF2	BGS
10629	QF2	BGS
10630	QF2	BGS
10631	QF2	BGS
10632	QF2	BGS
10633	QF2	BGS
10634	QF2	BGS
10635	QF2	BGS
10636	QF2	BGS
10637	QF2	BGS
10638	QF2	BGS
10639	QF2	BGS
10640	QF2	BGS
10641	QF2	BGS


Art.		BGS/ KM
10642	QF2	BGS
10644	QF2	BGS
10645	QF2	BGS
10646	QF2	BGS
10647	QF2	BGS
10648	QF2	BGS
10649	QF2	BGS
10650	QF1	BGS
10651	QF1	BGS
10652	QF1	BGS
10653	QF1	BGS
10654	QF1	BGS
10655	QF1	BGS
10656	QF1	BGS
10657	QF1	BGS
10658	QF1	BGS
10659	QF1	BGS
10662	QF2	BGS
10663	QF2	BGS
10664	QF2	BGS
10670	QF1	BGS
10671	QF1	BGS
10672	QF1	BGS
10673	QF1	BGS
10674	QF1	BGS
10680	QF2	BGS
10681	QF2	BGS
10682	QF2	BGS
10683	QF2	BGS
10684	QF2	BGS
10685	QF2	BGS
10686	QF2	BGS
10687	QF2	BGS
10688	QF2	BGS
10689	QF2	BGS
10772	QF2	BGS
10773	QF2	BGS
10774	QF2	BGS
10775	QF2	BGS
10776	QF2	BGS
10777	QF2	BGS
10778	QF2	BGS
10779	QF2	BGS
10780	QF2	BGS
10781	QF2	BGS
10782	QF2	BGS
10783	QF2	BGS
10784	QF2	BGS
10870	04_18	BGS
10871	04_18	BGS
10872	04_18	BGS
10873	04_18	BGS
10874	04_18	BGS
10875	04_18	BGS
10876	04_18	BGS
10877	04_18	BGS
10878	04_18	BGS
10879	04_18	BGS
10880	04_18	BGS
10881	04_18	BGS
11000	480	BGS


Art.		BGS/ KM
11006	479	BGS
11007	479	BGS
11008	479	BGS
11009	479	BGS
11010	479	BGS
11011	479	BGS
11012	479	BGS
11013	479	BGS
11014	479	BGS
11015	479	BGS
11016	479	BGS
11017	479	BGS
11018	479	BGS
11019	479	BGS
11020	479	BGS
14105	875	BGS
14110	875	BGS
14115	878	BGS
14120	876	BGS
14125	12_18	BGS
14126	876	BGS
14127	877	BGS
14130	881	BGS
14135	882	BGS
14136	10_18	BGS
14140	12_18	BGS
14145	878	BGS
15007	15	KM
15008	15	KM
15105	10	KM
15110	11	KM
15111	12	KM
15112	11	KM
15113	12	KM
15123	16	KM
15125	16	KM
15216	4	KM
15216-1	n/a	BGS
15217	02_18	KM
15501	106	BGS
15501-2	875	BGS
15501-LEER	n/a	BGS
18087	112	KM
19500	49	KM
20100	179	BGS
20101	22	KM
20102	10	KM
20122	10_18	KM
20131	01_19	KM
20138	20	KM
20210	18	KM
20801	27	KM
20802	24	KM
20804	25	KM
20805	25	KM
20806	97	KM
20810	23	KM
20816	25	KM
20820	25	KM
20823	26	KM
20831	26	KM


Art.		BGS/ KM
22474	12_18	BGS
22475	12_18	BGS
22476	12_18	BGS
22477	12_18	BGS
22478	12_18	BGS
22479	12_18	BGS
22480	12_18	BGS
22481	12_18	BGS
22482	12_18	BGS
22483	12_18	BGS
22484	12_18	BGS
22485	12_18	BGS
22486	12_18	BGS
22908	12_18	BGS
22909	12_18	BGS
22910	12_18	BGS
22911	12_18	BGS
22912	12_18	BGS
22913	12_18	BGS
22914	12_18	BGS
22915	12_18	BGS
22916	12_18	BGS
22917	12_18	BGS
22918	12_18	BGS
22919	12_18	BGS
22921	12_18	BGS
22922	12_18	BGS
22924	12_18	BGS
22927	12_18	BGS
22930	12_18	BGS
22932	12_18	BGS
25103	187	BGS
25104	187	BGS
25105	187	BGS
25106	187	BGS
25107	187	BGS
25108	187	BGS
25140	196	BGS
25150	294	BGS
25151	422	BGS
26404	12_18	BGS
26405	12_18	BGS
26406	12_18	BGS
26407	12_18	BGS
26408	12_18	BGS
26430	12_18	BGS
26431	12_18	BGS
30000	79	KM
30001	78	KM
30002	78	KM
30003	80	KM
30004	79	KM
30005	79	KM
30006	78	KM
30007	80	KM
30030	77	KM
30035	75	KM
30100	302	BGS
30101	302	BGS
30106	QF11	BGS
30107	QF11	BGS


Art.		BGS/KM
30108	QF11	BGS
30109	QF11	BGS
30110	QF11	BGS
30111	QF11	BGS
30112	QF11	BGS
30113	QF11	BGS
30114	QF11	BGS
30115	QF11	BGS
30116	QF11	BGS
30117	QF11	BGS
30118	QF11	BGS
30119	QF11	BGS
30120	QF11	BGS
30121	QF11	BGS
30122	QF11	BGS
30123	QF11	BGS
30124	QF11	BGS
30125	QF11	BGS
30126	QF11	BGS
30127	QF11	BGS
30128	QF11	BGS
30129	QF11	BGS
30130	QF11	BGS
30132	QF11	BGS
30134	04_18	BGS
30136	04_18	BGS
30141	04_18	BGS
30146	04_18	BGS
30155	04_18	BGS
30160	04_18	BGS
30188	QF12	BGS
30189	QF12	BGS
30190	QF12	BGS
30191	QF12	BGS
30192	QF12	BGS
30193	QF12	BGS
30194	QF12	BGS
30195	QF12	BGS
30196	QF12	BGS
30197	QF12	BGS
30198	QF12	BGS
30199	QF12	BGS
30200	308	BGS
30206	QF13	BGS
30208	QF13	BGS
30210	QF13	BGS
30211	QF13	BGS
30212	QF13	BGS
30213	QF13	BGS
30214	QF13	BGS
30215	QF13	BGS
30216	QF13	BGS
30217	QF13	BGS
30218	QF13	BGS
30220	QF13	BGS
30221	QF13	BGS
30223	QF13	BGS
30224	QF13	BGS
30230	QF13	BGS
30236	QF13	BGS
30246	QF13	BGS


Art.		BGS/KM
30300	310	BGS
30300-LEER	310	BGS
30301	300	BGS
30302	300	BGS
30306	308	BGS
30330	QF13	BGS
30331	QF13	BGS
30332	QF13	BGS
30333	QF13	BGS
30334	QF13	BGS
30335	QF13	BGS
30336	QF13	BGS
30337	QF13	BGS
30338	04_19	BGS
30339	04_19	BGS
30412	473	BGS
30413	473	BGS
30500	301	BGS
30501	300	BGS
30506	QF11	BGS
30507	QF11	BGS
30508	QF11	BGS
30509	QF11	BGS
30510	QF11	BGS
30511	QF11	BGS
30512	QF11	BGS
30513	QF11	BGS
30514	QF11	BGS
30515	QF11	BGS
30516	QF11	BGS
30517	QF11	BGS
30518	QF11	BGS
30519	QF11	BGS
30520	QF11	BGS
30521	QF11	BGS
30522	QF11	BGS
30523	QF11	BGS
30524	QF11	BGS
30525	QF11	BGS
30526	QF11	BGS
30527	QF11	BGS
30528	QF11	BGS
30530	QF11	BGS
30532	QF11	BGS
30552	QF11	BGS
30553	QF11	BGS
30554	QF11	BGS
30555	QF11	BGS
30556	QF11	BGS
30557	QF11	BGS
30558	QF11	BGS
30559	QF11	BGS
30560	QF11	BGS
30561	QF11	BGS
30562	QF11	BGS
30563	QF11	BGS
30564	QF11	BGS
30565	QF11	BGS
30566	QF11	BGS
30567	QF11	BGS
30568	QF11	BGS


Art.		BGS/KM
30569	QF11	BGS
30570	QF11	BGS
30571	QF11	BGS
30572	QF11	BGS
30573	07_18	BGS
30574	QF11	BGS
30577	QF11	BGS
30578	QF11	BGS
30579	QF11	BGS
30600	306	BGS
30601	306	BGS
30605	QF13	BGS
30606	QF13	BGS
30608	QF13	BGS
30610	QF13	BGS
30611	QF13	BGS
30612	QF13	BGS
30613	QF13	BGS
30614	QF13	BGS
30616	QF13	BGS
30617	QF13	BGS
30618	QF13	BGS
30620	QF13	BGS
30621	QF13	BGS
30622	QF13	BGS
30623	QF13	BGS
30624	QF13	BGS
30625	QF13	BGS
30627	QF13	BGS
30630	QF13	BGS
30631	QF13	BGS
30632	QF13	BGS
30636	QF13	BGS
30673	QF12	BGS
30675	QF12	BGS
30680	10_18	BGS
30681	10_18	BGS
30683	10_18	BGS
30685	10_18	BGS
30708	319	BGS
30709	319	BGS
30710	319	BGS
30711	319	BGS
30712	319	BGS
30713	319	BGS
30714	319	BGS
30715	319	BGS
30716	319	BGS
30717	319	BGS
30718	319	BGS
30719	319	BGS
30720	315	BGS
30721	QF13	BGS
30722	QF13	BGS
30723	QF13	BGS
30724	QF13	BGS
30725	QF13	BGS
30741	QF13	BGS
30742	QF13	BGS
30743	QF13	BGS
30744	QF13	BGS

Art.		BGS/KM
30745	QF13	BGS
30760	QF11	BGS
30761	QF11	BGS
30762	QF11	BGS
30763	QF11	BGS
30764	QF11	BGS
30775	QF11	BGS
30776	QF11	BGS
30765	QF11	BGS
30778	QF11	BGS
30779	QF11	BGS
30809	319	BGS
30812	319	BGS
30816	319	BGS
30828	318	BGS
30829	318	BGS
30830	318	BGS
30831	318	BGS
30832	318	BGS
30833	23	BGS
30833-1	23	BGS
30835	318	BGS
30836	317	BGS
30838	318	BGS
30839	318	BGS
30840	318	BGS
30841	318	BGS
30842	318	BGS
30900-LEER	n/a	BGS
30902	314	BGS
30908	319	BGS
30911	319	BGS
30914	319	BGS
30915	319	BGS
30917	319	BGS
30918	319	BGS
30950	314	BGS
32100	297	BGS
32105	309	BGS
32140	299	BGS
32150	310	BGS
32400	304	BGS
32400-LEER	304	BGS
32500	305	BGS
32801	420	BGS
32802	n/a	BGS
32805	391	BGS
32899	390	BGS
34206	QF11	BGS
34207	QF11	BGS
34208	QF11	BGS
34209	QF11	BGS
34210	QF11	BGS
34211	QF11	BGS
34212	QF11	BGS
34213	QF11	BGS
34214	QF11	BGS
34215	QF11	BGS
34216	QF11	BGS
34217	QF11	BGS
34218	QF11	BGS

Art.		BGS/ KM
34219	QF11	BGS
34221	QF11	BGS
34222	QF11	BGS
34223	QF11	BGS
34224	QF11	BGS
34225	QF11	BGS
34227	QF11	BGS
34230	QF11	BGS
34232	QF11	BGS
34234	QF11	BGS
34236	QF11	BGS
34238	QF11	BGS
34241	QF11	BGS
34246	QF11	BGS
34250	QF11	BGS
34255	QF11	BGS
34260	QF11	BGS
34265	QF11	BGS
34270	QF11	BGS
34275	QF11	BGS
34280	QF11	BGS
34285	QF11	BGS
34290	QF11	BGS
34295	QF11	BGS
35100	335	BGS
35101	336	BGS
35105	337	BGS
35124	10_18	BGS
35127	10_18	BGS
35130	10_18	BGS
35132	10_18	BGS
35134	10_18	BGS
35136	10_18	BGS
35138	10_18	BGS
35141	10_18	BGS
35146	10_18	BGS
35150	10_18	BGS
35155	10_18	BGS
35160	10_18	BGS
35165	10_18	BGS
35170	10_18	BGS
35175	10_18	BGS
35180	10_18	BGS
35318	10_18	BGS
35230	10_18	BGS
35232	10_18	BGS
35236	10_18	BGS
35241	10_18	BGS
35246	10_18	BGS
35250	10_18	BGS
35255	10_18	BGS
35260	10_18	BGS
35265	10_18	BGS
35270	10_18	BGS
35275	10_18	BGS
35280	10_18	BGS
35285	10_18	BGS
35290	10_18	BGS
35295	10_18	BGS
35320	10_18	BGS
35324	10_18	BGS

Art.		BGS/ KM
35334	10_18	BGS
35336	02_19	BGS
35807	70	KM
35808	70	KM
35812	284	BGS
35815	72	KM
35820	73	KM
35826	67	KM
35831	21	KM
35835	72	KM
35838	285	BGS
40100	826	BGS
40105	827	BGS
40106	498	BGS
40107	498	BGS
40108	131	KM
40110	827	BGS
42015	01_19	BGS
42016	01_19	BGS
42025	01_19	BGS
42026	01_19	BGS
42027	01_19	BGS
42028	01_19	BGS
42031	01_19	BGS
42032	01_19	BGS
50200	235	BGS
50210	45	KM
50235	45	KM
50240	52	KM
50300	42	KM
50305	42	KM
50310	42	KM
50315	42	KM
50335	59	KM
50340	59	KM
50350	272	BGS
50355	60	KM
50401	225	BGS
50403	225	BGS
50405	40	KM
50406	10_18	KM
50407	40	KM
50408	10_18	KM
50410	18	KM
50440	266	BGS
50500	82	KM
50505	10_18	KM
50602	259	BGS
50603	n/a	KM
50604	54	KM
50605	263	BGS
50606	260	BGS
50611	54	KM
50613	55	KM
50615	146	KM
50616	n/a	KM
50619	51	KM
50620	53	KM
50625	259	BGS
50626	259	BGS
50628	55	KM

Art.		BGS/ KM
50630	02_18	KM
50801	38	KM
50802	46	KM
50803	46	KM
50804	47	KM
50805	37	KM
50807	37	KM
50808	38	KM
50813	38	KM
50815	04_19	KM
50816	36	KM
50817	04_19	KM
50818	04_19	KM
50819	37	KM
50820	36	KM
50830	156	KM
50835	48	KM
50840	85	KM
50850	60	KM
50855	273	BGS
50860	273	BGS
50861	168	KM
50865	273	BGS
50869	57	KM
50870	57	KM
50871	57	KM
50872	57	KM
50873	57	KM
50877	57	KM
50880	02_19	KM
50885	58	KM
50888	58	KM
50903	44	KM
50908	44	KM
52104	142	KM
52106	142	KM
52109	142	KM
52138	141	KM
52302	253	BGS
52303	253	BGS
52304	253	BGS
52305	253	BGS
52308	253	BGS
52310	253	BGS
52315	253	BGS
52320	253	BGS
52326	254	BGS
52712	913	BGS
52830	141	KM
53801	168	KM
53820	56	KM
55400	402	BGS
55401	403	BGS
55410	401	BGS
55411	403	BGS
55412	04_18	KM
55415	402	BGS
59001	324	BGS
59002	324	BGS
59003	324	BGS
59004	324	BGS

Art.		BGS/ KM
59110	324	BGS
59112	324	BGS
59115	324	BGS
59255	324	BGS
59260	324	BGS
59265	324	BGS
59270	324	BGS
59505	137	KM
59804	84	KM
59810	83	KM
59811	84	KM
59812	83	KM
59813	84	KM
59815	83	KM
59816	10_18	KM
59820	02_19	KM
59824	02_19	KM
59826	02_19	KM
59830	02_19	KM
59835	02_19	KM
60100	494	BGS
60100-1	494	BGS
60100-CE56	494	BGS
60100-CE91	494	BGS
60120	495	BGS
60150	495	BGS
60160	495	BGS
60300	120	KM
62005	603	BGS
62005-1	603	BGS
62050	640	BGS
62051	12_18	BGS
62505	679	BGS
62506	669	BGS
62604	604	BGS
62605	604	BGS
62606	605	BGS
62610	730	BGS
62614	634	BGS
62616	634	BGS
62616-2	634	BGS
62617	635	BGS
62617-14	635	BGS
62618	627	BGS
62619	636	BGS
62622	675	BGS
62623	662	BGS
62623-1	662	BGS
62625	701	BGS
62625-1	701	BGS
62626	640	BGS
62627	636	BGS
62628	663	BGS
62630	610	BGS
62630-1	610	BGS
62632	664	BGS
62633	664	BGS
62634	637	BGS
62635	603	BGS
62635-1	603	BGS
62635-2	603	BGS

Art.		BGS/KM
62635-3	603	BGS
62636	134	KM
62637	637	BGS
62637-1	637	BGS
62640	709	BGS
62641	709	BGS
62642	710	BGS
62643	710	BGS
62644	128	KM
62645	819	BGS
62645-1	819	BGS
62646	133	KM
62650	615	BGS
62650-1	615	BGS
62650-2	615	BGS
62650-3	615	BGS
62655	614	BGS
62660	133	KM
62665	651	BGS
62666	652	BGS
62666-1	652	BGS
62670	453	BGS
62671	612	BGS
62672	637	BGS
62673	728	BGS
62674	611	BGS
62675	131	BGS
63150	841	BGS
63151	841	BGS
63215	142	KM
63221	n/a	BGS
63246	n/a	BGS
63247	02_18	BGS
63250	586	BGS
63311	500	BGS
63400	829	BGS
63401	828	BGS
63402	828	BGS
63404	499	BGS
63500	809	BGS
63502	809	BGS
63505	809	BGS
63520	830	BGS
63524	816	BGS
63525	812	BGS
63528	n/a	BGS
63535	815	BGS
63800	514	BGS
64100	550	BGS
64111	553	BGS
64200	624	BGS
64201	624	BGS
64202	624	BGS
64203	624	BGS
64204	624	BGS
64205	624	BGS
64206	624	BGS
64207	624	BGS
64208	624	BGS
65260	742	BGS
65505	327	BGS

Art.		BGS/KM
66514	474	BGS
66515	326	BGS
66515-5	327	BGS
66515-7	327	BGS
66515-9	327	BGS
66515-10.5	327	BGS
66515-11	327	BGS
66515-14	327	BGS
66515-16	327	BGS
66520	482	BGS
66521	482	BGS
66522	482	BGS
66525	482	BGS
66550	520	BGS
66590	242	BGS
66591	242	BGS
66592	517	BGS
66601	748	BGS
66630	750	BGS
66631	749	BGS
66700	582	BGS
66700-1	582	BGS
66701	898	BGS
66101	616	BGS
66102	358	BGS
66103	754	BGS
66105	379	BGS
66107	379	BGS
66109	379	BGS
66110	379	BGS
66120	362	BGS
66150	617	BGS
66151	529	BGS
66155	748	BGS
66157	748	BGS
66200	693	BGS
66200-1	693	BGS
66202	670	BGS
66205	693	BGS
66210	695	BGS
66211	702	BGS
66215	242	BGS
66215-1	242	BGS
66250	596	BGS
66250-1	596	BGS
66251	596	BGS
66255	596	BGS
66350	658	BGS
66512	473	BGS
66512-1	473	BGS
66512-2	473	BGS
66513	474	BGS
66516	04_19	BGS
66525	530	BGS
66526	530	BGS
66527	530	BGS
66528	406	BGS
66529	851	BGS
66530	530	BGS
66530-2	530	BGS
66531	851	BGS

Art.		BGS/KM
66534	529	BGS
66535	529	BGS
66540	405	BGS
66541	406	BGS
66701	710	BGS
66703	710	BGS
66720	711	BGS
66725	711	BGS
67100	67	BGS
67102	67	BGS
67150	67	BGS
67156	68	BGS
67159	68	BGS
67160	68	BGS
67161	69	BGS
67162	70	BGS
67163	70	BGS
67164	70	BGS
67165	70	BGS
67166	71	BGS
67200	568	BGS
67201	568	BGS
67202	568	BGS
67203	497	BGS
67210	461	BGS
67210-1	461	BGS
67213	522	BGS
67214	522	BGS
67215	522	BGS
67216	522	BGS
67218	522	BGS
67220	125	BGS
67230	461	BGS
67240	812	BGS
67241	812	BGS
67242	812	BGS
67300	n/a	KM
67300-9	115	KM
67300-2	115	KM
67300-3	115	KM
67301	535	BGS
67301-1	535	BGS
67301-2	535	BGS
67301-3	535	BGS
67302	535	BGS
67302-1	535	BGS
67302-M10	535	BGS
67302-M12	535	BGS
67302-M14	535	BGS
67302-M16	535	BGS
67305	115	KM
67307	134	KM
67308	20	KM
67309	481	BGS
67310	115	KM
67801	141	KM
67850	168	KM
68000	398	BGS
68000-1	398	BGS
68000-2	398	BGS
68000-60	398	BGS


Art.		BGS/KM
68000-120	398	BGS
68000-160	398	BGS
68010	423	BGS
68012	423	BGS
68310	689	BGS
68340	742	BGS
68341	711	BGS
68345	609	BGS
68346	731	BGS
69500	565	BGS
69505	565	BGS
69510	591	BGS
75109	01_19	BGS
75110	385	BGS
75111	385	BGS
75112	385	BGS
75113	385	BGS
75120	277	BGS
75200	385	BGS
75201	385	BGS
75205	385	BGS
75206	99	KM
75207	99	KM
75208	99	KM
75209	99	KM
75210	99	KM
75810	164	KM
75812	02_18	KM
75820	96	KM
75825	96	KM
75830	89	KM
75835	93	KM
75840	04_18	KM
75845	88	KM
75847	89	KM
75848	89	KM
75849	89	KM
78950	909	BGS
79901	02_18	KM
79903	02_18	KM
79905	02_18	KM
79907	02_18	KM
79909	02_18	KM
79911	02_18	KM
79913	02_18	KM
79915	02_18	KM
79919	02_18	KM
80330	159	KM
80332	160	KM
80336	160	KM
80338	160	KM
80340	175	KM
80550	10_18	KM
80601	905	BGS
80602	906	BGS
80603	906	BGS
80603-1	906	BGS
80604	909	BGS
80605	909	BGS
80606	908	BGS
80607	908	BGS


Art.		BGS/ KM
80608	911	BGS
80609	912	BGS
80610	912	BGS
80612	910	BGS
80613	911	BGS
80614	907	BGS
80615	907	BGS
80616	910	BGS
80617	12_18	BGS
80650	162	KM
80652	162	KM
80655	162	KM
80657	162	KM
80663	161	KM
80664	161	KM
80701	10_18	KM
80703	10_18	KM
80711	10_18	KM
80713	10_18	KM
80724	169	KM
80725	194	KM
80727	194	KM
80751	144	KM
80752	144	KM
80753	144	KM
80754	144	KM
80756	811	BGS
80757	876	BGS
80760	145	KM
80761	108	KM
80762	108	KM
80770	186	KM
80772	186	KM
80773	186	KM
80774	186	KM
80775	186	KM
80776	186	KM
80777	186	KM
80778	186	KM
80779	186	KM
80781	181	KM
80782	156	KM
80783	181	KM
80784	181	KM
80785	181	KM
80787	181	KM
80802	169	KM
80804	170	KM
80805	170	KM
80807	170	KM
80815	47	KM
80817	47	KM
80819	48	KM
80823	04_18	KM
80824	04_18	KM
80825	194	KM
80836	873	BGS
80841	194	KM
80843	195	KM
80844	195	KM
80845	105	KM


Art.		BGS/ KM
80847	108	KM
80848	108	KM
80849	107	KM
80850	195	KM
80851	107	KM
80852	107	KM
80853	171	KM
80854	171	KM
80855	193	KM
80859	878	BGS
80860	152	KM
80861	152	KM
80862	154	KM
80863	152	KM
80864	172	KM
80865	152	KM
80866	155	KM
80867	155	KM
80868	154	KM
80869	155	KM
80870	173	KM
80871	189	KM
80872	189	KM
80873	187	KM
80874	874	BGS
80875	186	KM
80876	874	BGS
80877	186	KM
80878	874	BGS
80879	186	KM
80880	170	KM
80881	874	BGS
80885	173	KM
80887	151	KM
80895	175	KM
80896	172	KM
80897	172	KM
80898	173	KM
80900	n/a	KM
80902	182	KM
80904	182	KM
80906	182	KM
80908	157	KM
80910	157	KM
80912	157	KM
80913	189	KM
80915	182	KM
80916	157	KM
80920	184	KM
80921	182	KM
80923	182	KM
80925	182	KM
80927	182	KM
80930	182	KM
80932	183	KM
80934	183	KM
80934-50	183	KM
80935	183	KM
80937	183	KM
80937-25	183	KM
80939	183	KM

Art.		BGS/ KM
80940	185	KM
80941	183	KM
80942	184	KM
80943	184	KM
80944	184	KM
80945	184	KM
80946	183	KM
80947	183	KM
80948	183	KM
80949	162	KM
80950	161	KM
80951	160	KM
80953	160	KM
80954	161	KM
80955	161	KM
80956	n/a	KM
80957	161	KM
80958	145	KM
80959	160	KM
80960	146	KM
80961	192	KM
80962	144	KM
80963	192	KM
80964	145	KM
80965	192	KM
80967	192	KM
80971	192	KM
80973	192	KM
80975	192	KM
80990	192	KM
80992	192	KM
80993	192	KM
80994	192	KM
80995	192	KM
80996	192	KM
80997	192	KM
80998	192	KM
80999	192	KM
81000	192	KM
81660	12_18	KM
81662	12_18	KM
81665	12_18	KM
81669	175	KM
81728	264	BGS
81735	264	BGS
81970	161	KM
85030	179	KM
85040	179	KM
85050	179	KM
85130	179	KM
85140	179	KM
85150	179	KM
85160	179	KM
85164	179	KM
85168	179	KM
85200	165	KM
85200-1	165	KM
85201	165	KM
85205	165	KM
85210	190	KM
85213	165	KM

Art.		BGS/ KM
85220	876	BGS
85301	769	BGS
85305	771	BGS
85305-1	771	BGS
85314	768	BGS
85316	771	BGS
85317	770	BGS
85319	770	BGS
85320	772	BGS
85321	770	BGS
85322	769	BGS
85323	02_18	BGS
85325	772	BGS
85412	771	BGS
85502	149	KM
85505	149	KM
85510	150	KM
85512	150	KM
85516	150	KM
85817	180	KM
85518	150	KM
85801	166	KM
85803	173	KM
85806	180	KM
85808	180	KM
85809	180	KM
85810	157	KM
85811	43	KM
85812	157	KM
85813	53	KM
85814	82	KM
85815	44	KM
85816	55	KM
85818	177	KM
85819	178	KM
85820	53	KM
85821	53	KM
85853	166	KM
85860	174	KM
85862	174	KM
85865	02_18	KM
86674	51	KM
86676	51	KM
86678	51	KM
86680	n/a	KM
88110	10_18	KM
88112	10_18	KM
88114	10_18	KM
88116	10_18	KM
88118	10_18	KM
88130	190	KM
88132	196	KM
88134	197	KM
88136	195	KM
88138	197	KM
88140	196	KM
88142	89	KM
88144	197	KM
88146	201	KM
88148	10_18	KM
88150	198	KM

Art.		BGS/ KM
88152	198	KM
88154	199	KM
88156	201	KM
88158	200	KM
88160	200	KM
88162	200	KM
88164	191	KM
88166	201	KM
88168	201	KM
88170	202	KM
88174	202	KM
88176	200	KM
88178	10_18	KM
88180	196	KM
88181	185	KM
88182	193	KM
88183	04_18	KM
88184	07_18	KM
88186	07_18	KM
88188	10_18	KM
88190	02_19	KM
88195	187	KM
88230	157	KM
88232	157	KM
89900	n/a	BGS
89901	n/a	BGS
89902	n/a	BGS
89903	n/a	BGS
89905	n/a	BGS
89906	n/a	BGS
89917	n/a	BGS
89920	n/a	BGS
89921	n/a	BGS
89927	n/a	BGS
89955	02_19	BGS
89956	02_19	BGS
89957	02_19	BGS
89958	02_19	BGS
89959	02_19	BGS
89960	07_18	KM
89961	07_18	KM
89962	07_18	BGS
90012	07_18	BGS
90013	07_18	BGS
90014	07_18	BGS
90015	07_18	BGS
90016	07_18	BGS
90017	07_18	BGS
90018	07_18	BGS
90019	07_18	BGS
90022	12_18	BGS
90023	12_18	BGS
90024	12_18	BGS
90025	12_18	BGS
90026	12_18	BGS
90027	12_18	BGS
90028	12_18	BGS
90032	12_18	BGS
90033	12_18	BGS
90034	12_18	BGS
90035	12_18	BGS

Art.		BGS/ KM
90036	12_18	BGS
90037	12_18	BGS
90038	12_18	BGS
90042	12_18	BGS
90043	12_18	BGS
90044	12_18	BGS
90045	12_18	BGS
90046	12_18	BGS
90047	12_18	BGS
90048	12_18	BGS
90052	12_18	BGS
90053	12_18	BGS
90054	12_18	BGS
90055	12_18	BGS
90056	12_18	BGS
90057	12_18	BGS
90058	12_18	BGS
90060	12_18	BGS
90061	12_18	BGS
90062	12_18	BGS
90063	12_18	BGS
90064	12_18	BGS
90065	12_18	BGS
90066	12_18	BGS
90067	12_18	BGS
90068	12_18	BGS
90069	12_18	BGS
90070	12_18	BGS
90071	12_18	BGS
90072	12_18	BGS
90073	12_18	BGS
90074	12_18	BGS
90075	12_18	BGS
90076	12_18	BGS
90077	12_18	BGS
90078	12_18	BGS
90079	12_18	BGS
90330	94	KM
90380	12_18	KM
90381	12_18	KM
90382	12_18	KM
90383	12_18	KM
90457	02_18	KM
90865	118	KM
91036	126	KM
91115	110	KM
91126	111	KM
91530	114	KM
91531	114	KM
91532	114	KM
91533	114	KM
91534	114	KM
91656	01_19	KM
91931	01_19	KM
92025	04_18	KM
93057	04_19	KM
93625	151	KM
95100	17	KM
95207	17	KM
97710	33	KM
97729	32	KM

Art.		BGS/ KM
97743	33	KM
98007	132	KM
98098	132	KM
98152	02_18	KM
98253	117	KM
98297	135	KM
98349	135	KM
98443	129	KM
98467	118	KM
98736	118	KM
99135	141	KM
99302	02_18	KM
99910	142	KM
962670	132	KM
AUFKLEBER	920	BGS
AUFKLEBER2	920	BGS
BALL	916	BGS
BANNER	916	BGS
BECHER	917	BGS
BOX13	10_18	BGS
BOX16	10_18	BGS
BOX26	04_19	BGS
Coin	917	BGS
F1	917	BGS
FLAG1	920	BGS
FLAG2	920	BGS
FLAG3	920	BGS
FLAG4	920	BGS
FLAG5	920	BGS
FLAG6	920	BGS
HANGER-1	n/a	BGS
HANGER-2	n/a	BGS
HANGER-3	n/a	BGS
HANGER-4	n/a	BGS
HANGER-5	n/a	BGS
HANGER-6	n/a	BGS
Kugel	917	BGS
Öffner	917	BGS
POSTER	918	BGS
TUCH	918	BGS
USB	n/a	BGS







**Sie suchen einen Fachhändler vor Ort?  
Senden Sie uns eine Email an [mail@bgs-technic.de](mailto:mail@bgs-technic.de)**

**Vertrieb nur über den Fachhandel!**

**Angebot ausschließlich für gewerbliche Abnehmer.**

Piktogramm Erklärung: ✓ = Verwendbar mit (nicht baugleich)

Alle Bilder, Texte und Graphiken Copyright© BGS technic KG; Weiterverwendung nur mit schriftlicher Genehmigung.

BGS technic®, Kraftmann® & ProTorque® sind eingetragene Warenzeichen der Firma BGS technic KG.

XZN®, Ribe® und Torx® sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Warenzeicheninhaber.

Das BGS „T-Profil“ ist kompatibel mit Torx®. Alle Artikelangaben, insbesondere Zusammenstellung und Layout, können sich im Zuge stetiger Weiterentwicklung unangekündigt ändern und sind unverbindlich.

Die jeweils aktuelle Ausführung jedes Artikels entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.bgstechnic.com](http://www.bgstechnic.com).

Impressum: BGS technic KG, Postfach 1450, 42907 Wermelskirchen;  
HR Köln HRA 26256, Sitz Wermelskirchen