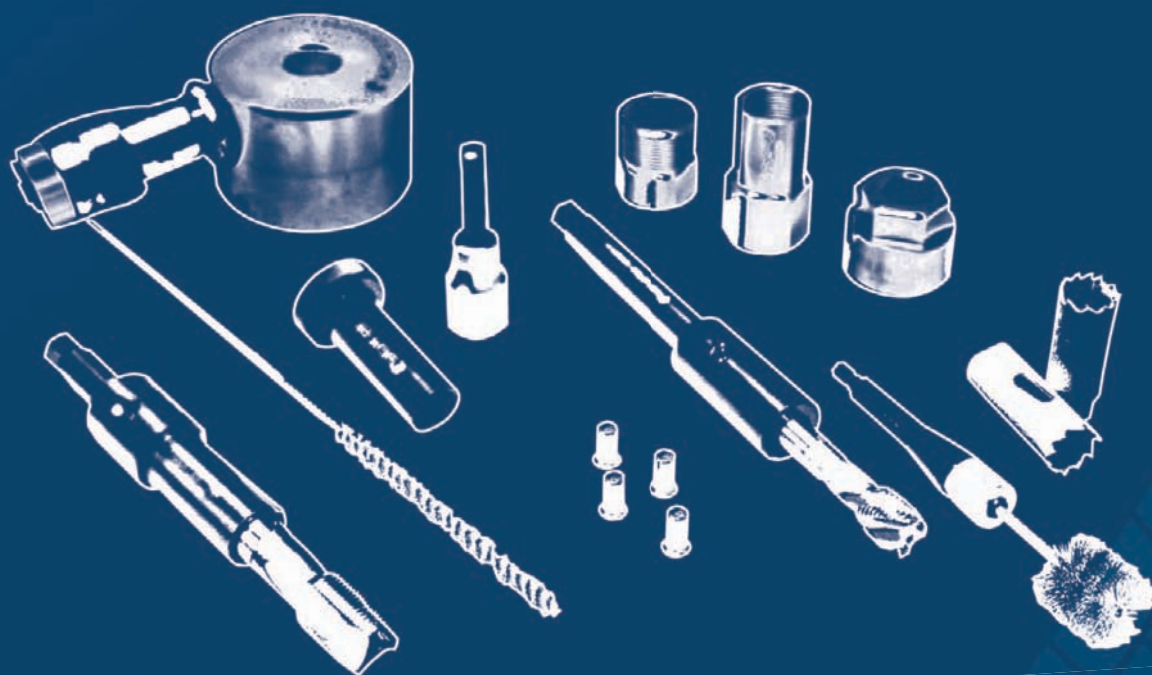




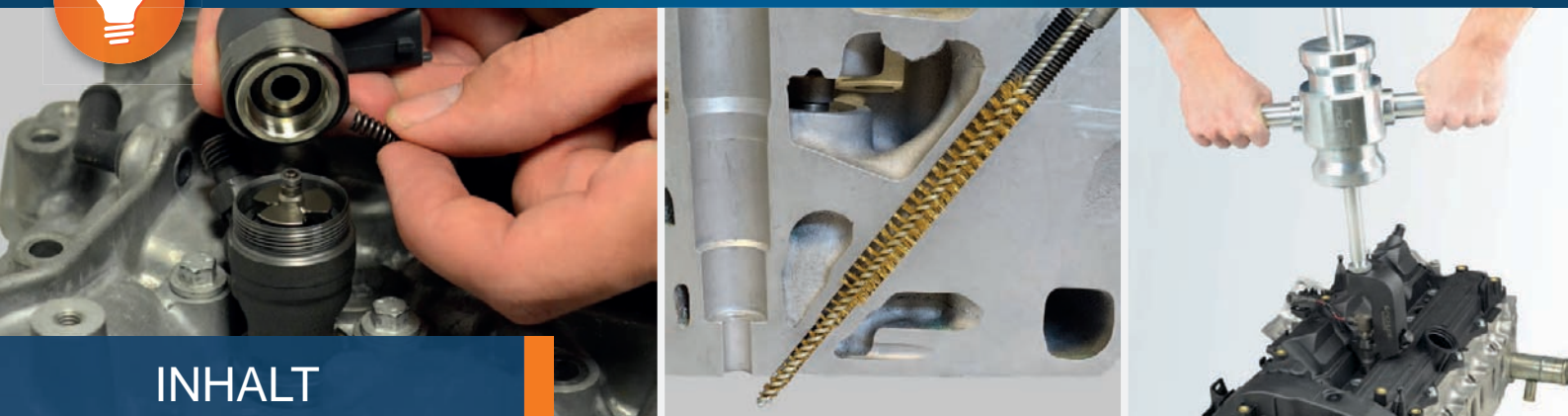
Reparaturlösungen für
Repair Solutions for

Motor / Engine



Deutsch & Englisch
German & English

Version 4.0



INHALT CONTENTS



Kompressionsdruck & Druckverlust testen

Compression & Cylinder Leakage Test..... 6

Kompressionsdruck Testgeräte | *Compression Test Equipment*..... 7

Druckverlust Testgeräte | *Cylinder Leakage Tester*..... 8

Zubehör | *Accessories* 9

Common-Rail-Prüfgerät | *Common Rail High Pressure Tester*.....10



Ölfilterschlüssel | Oil Filter Wrench..... 11



Glühkerzen Werkzeuge | Glow Plugs 12

Universelle Glühkerzen Ausbohrsätze | *Universal Glow Plug Drilling Out Kits*.....14

Spezifische Glühkerzen Ausbohrsätze | *Specific Glow Plug Drilling Out Kits*16

Zubehör: Glühkerzen Ausbohrsätze | *Accessories: Glow Plug Drilling Out Kit*20

Glühkerzenspitzen Ausbohrsätze | *Glow Plug Element Removal Sets*22

Glühkerzen Reibahlen | *Glow Plug Shaft Reamer*24

Schacht Reinigung | *Glow Plug Shaft Cleaning*24

Glühkerzen Gewindereparatur | *Glow Plug Hole Thread Repair*26



Injektor Werkzeuge | Injector Tools 28

Universelle Injektor Ausziehsätze | *Injector Extraction Kits*.....30

Spezifische Injektor Ausziehsätze | *Specific Injectors Extracting Kits*38

Injektor Werkzeug Zubehör | *Injector Tools Accessories*45

Hydraulik Zubehör | *Hydraulic Equipment*.....48

Injektorschacht Reinigung | *Injector Shaft Cleaning*.....52

Halteschrauben ausbohren | *Drilling Out Retaining Bolts*58

Gewinde Reparatur | *Thread Repair*59



Kraftstoffsystem | Fuel System..... 60

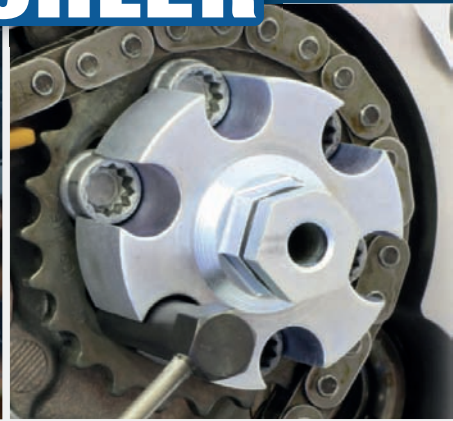
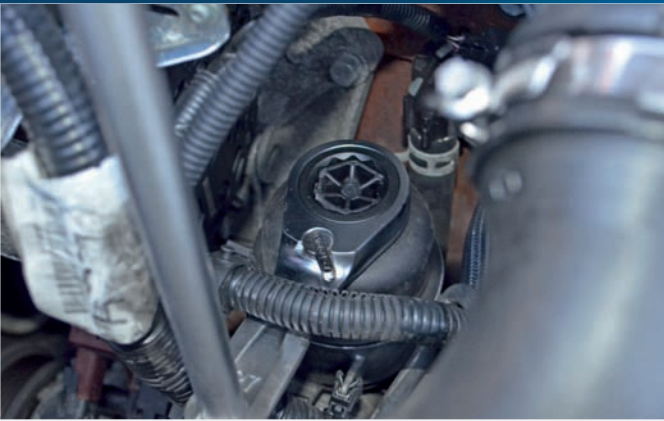
Kraftstoffsystem reinigen | *Cleaning The Fuel System*61

Kraftstoffsystem entleeren / befüllen | *Draining And Refilling The Fuel System*63

Kühler | *Radiator*65



Motor-Getriebestützen | Gearbox Support..... 66



Steuerzeiten Werkzeuge | *Timing Tools* 68

Universal	70
Alfa Romeo.....	72
Mini.....	75
BMW.....	75
Chevrolet.....	80
Citroën.....	81
Chrysler.....	84
Dodge.....	84
Fiat.....	85
Ford.....	90
Jaguar.....	94
Iveco.....	95
Lancia.....	95
Land Rover.....	98
LDV.....	100
Mazda.....	101
Mitsubishi.....	102
Nissan.....	103
Opel.....	104
Peugeot.....	108
Renault.....	111
Rover.....	113
Saab.....	113
Suzuki.....	114
VAG.....	115
Volvo.....	122



Art.-Nr.	Seite	Part.No.	Page	Art.-Nr.	Seite	Part.No.	Page
1		43018250	90	6041744	20	60385190	43
1030210	37	43022150	72	6041760	15	60385200	43
1130004	21	43022155	72	6041770	15	60385216	35
1131025	21	43022250	72	6041780	59	60385229	47
1131035	21	43022325	72	6041785	26	60385233	47
1131040	21	43023100	86, 90	6041870	18	60385240	44
1131050	21	43023350	116	6041980	26	60385250	45
1131055	21	43024255	83, 95, 109	6044080	26	60385270	45
1131060	21	43065000	75, 104	6044089	26	60385285	45
1131070	21	43065125	75	6049024	25	60385340	44
1131077	21	43070500	111	6049025	25	60385345	44
1131080	21	43071600	80, 104	6049026	25	60385395	30
1131090	21	43072250	91	6049027	25	60385400	30
1131100	21	43072400	91, 101, 122	6049029	25	60385420	41
1131110	21	43072500	92	6049031	25	60385425	41
1131120	21	43265100	75	6088080	70	60385440	30
1131140	21			6091000	8	60385445	30
1131160	21	6		6096550	8	60387800	105, 114
		6038311	48	6148790	37	60387850	105
1 (8-stellig/-place)		6038365	38	6148800	37	60388600	104, 113
10416500	51	6038375	38			60388800	103, 106, 111
11311800	21	6038390	39, 42	6 (8-stellig/-place)		60390505	57
11312000	21	6038395	42	60383305	40	60390510	57
11312200	21	6038400	38	60383317	46	60390520	57
11312400	21	6038400H	38	60383320	40	60390530	57
11312700	21	6038410	38	60384172	45	60390605	57
11313000	21	6038411	48	60384402	34	60390750	37
		6038415	38	60384405	31, 32, 34	60390755	16
2		6038420	33	60384406	31, 32, 34	60391800	58
20402600	20	6038422	45	60384407	31, 32, 34	60391805	58
20403500	20	6038423	45	60384408	31, 32, 34	60392000	58
20404500	20	6038424	36	60384409	31, 34	60392500	58
20405500	20	6038430	39	60384410	31, 32, 34	60393000	58
		6038440	31, 34	60384411	31, 34	60393002	58
4		6038445	39	60384412	31, 34	60396300	76, 78
4024030	20	6038472E	46	60384415	32, 35	60396400	76
4301225	70	6038870	102, 103, 105, 111, 114	60384420	45	60396800	76
4302210	72	6039070	56	60384423	45	60396806	77, 98, 106, 113
4302220	72	6041500	26	60384425	46	60396850	76
4302230	72	6041505	26	60384435	32	60396900	77
4302240	85	6041520	19	60384440	33	60398135	73, 80, 86, 106
4302260	85	6041530	19	60384445	33	60398610	70
4302265	85	6041540	19	60384650	31	60398620	70
4302270	85	6041540	19	60384660	32	60415250	26
4302400	81, 85, 95, 108	6041615	24	60384800	33	60416215	24
		6041625	24	60384850	35	60416225	24
		6041640	16	60384870	35	60416300	14
		6041650	16	60384880	39	60416305	14
4 (8-stellig/-place)		6041660	17	60384881	36	60416505	17
43012850	115	6041685	26	60384900	35	60416530	16
43012860	115	6041705	26	60384950	33	60416650	17
43013425	116	6041715	24	60385000	92, 116	60417000	26
43013850	115	6041725	24	60385095	43		
43018200	82, 85, 90, 94, 98, 100, 108	6041740	15	60385105	43		

Art.-Nr.	Seite	Part.No.	Page	Art.-Nr.	Seite	Part.No.	Page
60417025	24	61207650	11	9039027	55	9431100	103, 112
60417029	24	61471400	48, 51	9039028	55	9431110	74, 88, 93, 96, 107, 114
60417100	26	67050060	47	9039029	55	9431120	78
60417115	24	67050100	47	9039031	55	9431130	88, 97
60417125	24	67050120	47	9039032	55	9431140	82, 100, 110
60417225	24			9039510	71	9431150	79
60417300	24	7		9047100	21	9431160	74, 88, 97
60417305	24	74251005	45	9048445	71	9431170	89, 97
60417480	21			9048760	71	9431180	119
60417741	23	8		9049026	25	9431190	79
60417742	23	8065865	63	9049027	55	9431200	120
60417743	23			9056990	65	9431210	94, 99
60417745	23	8 (8-stellig/-place)		9091500	8	9431260	72, 86, 96
60417746	23	80249000	48	9091505	8	9431270	121
60417748	23	80250000	48	9091510	8	9431275	121
60417755	23	80251000	48, 49	9095710	51	9431290	121
60417801	59	80251250	49	9095980	62	9431300	120
60417825	59	80251255	49	9096000	61	9495291	47
60417874	59	80251257	49	9096010	61		
60417875	59	80251270	49	9096015	61	9 (8-stellig/-place)	
60417876	59	80251275	49	9139000	56	90040620	81, 94, 98, 109
60418255	59	80251277	49	9139005	56	90384865	36
60419050	26	80251400	49	9300040	59	90390021	55
60419200	18	80253000	48, 50	9300050	59	90390041	55
60421000	26	80254000	48, 51	9300070	59	90390485	54
60421250	26	80254625	51	9300080	59	90417210	55
60422000	19	80255100	48, 50	9300100	59	90417300	14
60422010	19	80255200	50	9300120	59	90417400	14
60423000	18	80255500	48	9300140	59	90417495	15
60423400	18	80255570	50	9300160	59	90417500	15
60441000	26	80255575	50	9300170	59	90417510	15
60441050	26	80255580	50	9300200	59	90417900	22
60441150	26	80255585	50	9300220	59	90417910	22
60841400	70	80636500	64	9300230	59	90417915	22
60894850	92, 117	80650000	63	9300240	59	90417920	22
60894950	117	82004055	47	9300250	59	90417925	22
60915000	7			9302408	83, 110	90417960	20
60915000SK	7	9		9305001	10	90484950	71
60915800	9	9011860	63	9305006	10	90490300	25
60916000	7	9011865	64	9305011	10	90960075	62
60916000SK	7	9011870	63	9430700	75, 81, 109	90960085	62
60917010	9	9011880	63	9430850	117	90967055	65
60917050	9	9038000	52	9430950	118	91220500	9
60917070	9	9038010	53		84, 93, 102, 118	93014500	117
60917075	9	9038011	53	9431000		99705008	84, 100
60917080	9	9038020	54		73		
60917090	9	9038030	54	9431010			
60918900	9	9038100	52		82, 87, 93, 101, 110, 122		
60920000	9	9038335	42	9431040	119		
60965505	8	9038336	42	9431050	78		
60965510	8	9038337	42	9431060	112, 122		
60967006	65	9039002	55	9431070	73, 84, 87, 96		
61135510	67	9039004	55	9431080	87, 95		
61136500	66	9039012	55	9431090	119		



KOMPRESSIONSDRUCK & DRUCKVERLUST TESTEN COMPRESSION & CYLINDER LEAKAGE TEST

- 7** Kompressionsdruck Testgeräte | *Compression Test Equipment*
- 8** Druckverlust Testgeräte | *Cylinder Leakage Tester*
- 9** Zubehör | *Accessories*
- 10** Common-Rail-Prüfgerät | *Common Rail High Pressure Tester*

Werkzeuge zur Messung des Kompressionsdrucks.

Mit den Kompressionsdruckschreibern wird der Druck im Brennraum gemessen. Dies geschieht mit Hilfe verschiedener Einschraubadapter über die Glühkerzenbohrung bei Dieselmotoren und über die Zündkerzenbohrung bei Ottomotoren.

Die Druckverlust-Testgeräte ermöglichen das Feststellen eines konstanten Kompressionsdrucks. Der Druck wird auf einem Manometer angezeigt.

Zur Kombination der verschiedenen Prüfadapter mit den Testgeräten stehen Adapter mit verschiedenen Anschlüssen zur Verfügung.

Tools for measuring the compression pressure.

The pressure in the combustion chamber is measured with the recording compression tester. This is done using various screw-in adapters through the glow plug hole for diesel engines and the spark plug hole for petrol engines.

The pressure drop test equipment allows the detection of a constant compression pressure. The pressure is displayed on a pressure gauge.

Separate adapters are available to connect the test adapters with the various test devices.

KOMPRESSIONSDRUCK TESTGERÄTE COMPRESSION TEST EQUIPMENT

Kompressionsdruckschreiber

Handliche Registriergeräte mit robustem Metallgehäuse zum Messen des Kompressionsdrucks. Durch einen Druckschalter am Haltegriff und das mitgelieferte Fernstartkabel ist das Starten des Motors und Messen des Kompressionsdrucks durch eine Person durchführbar.

Recording Compression Tester

Handy recording devices with robust metal housing for measuring the compression pressure. The compression test can be carried out by a single person, because the engine can be started by a switch on the handle and the included remote starter cable.

Mod. B Benzin-Motoren 3-15 Bar

Recording Compression Tester B
Petrol Engines 3-15 bar



- **Inhalt:** 2 Verlängerungen (starr, 120 mm & flexibel, 140 mm), 2 Ersatzgummikonen Zündkerze (20,8 mm & 15,9 mm), Fernstartkabel zur Anlasserbetätigung, 100 Diagrammkarten
- **Including:** 2 extensions (rigid 120mm & flexible 140mm), 2 replacement rubber spark plug cones (20,8mm & 15,9mm), remote starter cable and 100 charts

60915000

Mod. D Diesel-Motoren 10-50 Bar

Recording Compression Tester D
Diesel Engines 10-50 bar



- **Inhalt:** flexibler Druckschlauch mit Ventil, 2 Winkel-Anschlussstücke (M 12x1.5 & M 14x1.5), Diesel-Adapter, Fernstartkabel zur Anlasserbetätigung, 100 Diagrammkarten
- **Including:** flexible pressure hose with valve, 2 angular connectors (M12x1.5 & M14x1.5), diesel adapters, remote starter cable and 100 charts

60916000

Mod. B SK Benzin-Motoren 3-17.5 Bar

Recording Compression Tester B SK
Petrol Engines 3-17.5 bar



- Anschluss Schnellkupplung NW5

Typ: Renault Benzinmotor D4F, D7F, 1.2l
16-Ventiler und 8-Ventiler

- Quick connect coupling NW5

Suited for: Renault petrol engine D4F, D7F, 1.2l 16 and 8 valve

60915000SK

Mod. D SK Diesel Motoren 10-50 Bar

Recording Compression Tester D SK
Diesel Engines 10-50 bar



- Anschluss Schnellkupplung NW5

- Connection: quick coupling NW5

60916000SK



Kompressionsdruck Prüfgerät Mod. B Benzin-Motoren 0-25 Bar

Compression Tester B
Petrol Engines 0-25 bar



- flexibler Prüfschlauch
- Flexible test hose

6091000

Messbereich:	Measurement range:	0 - 25 Bar
Außengewinde:	External thread:	M12x1.25 M18x1.5 M14x1.25

Kompressionsdruck Prüfgerät Diesel UNI

Universal Diesel Engine Compression Test Kit



Universelles Werkzeug (M8x1, M9x1, M10x1, M10x1.25) zur Kompressionsdruckprüfung über die Glühkerzen-Bohrung.

Universal tool (M8x1, M9x1, M10x1 & M10x1.25) for conducting the compression test through the glow plug hole.

9091505 9091510 9091500

Kompressionsdruck Grundgerät, 0-70 Bar	Universal Diesel Compression Test Gauge, 0-70 bar	✓	✗	✓
Führungen, Dichtkonusen, Adapter, Doppelmaulschlüssel, Winkellehre	Guides, Sealing Cones, Adapters, Spanner, Angle Gauge	✗	✓	✓

DRUCKVERLUST TESTGERÄTE PRESSURE DROP TESTER

Druckverlusttester DRV 05

Pressure Drop Tester DRV 05



Motordruckverlust-Tester für Otto- und Dieselmotoren

- Arbeitsbereich: 6 bis 10 bar
- 1 m Schlauchleitung mit Schnellkupplung
- Manometer (Ø 80mm) mit stabiler Gummischutzkappe

Pressure drop tester for petrol and diesel engines

- Working range: between 6 and 10 bar
- 1 m hose line with quick coupling
- Pressure gauge (Ø 80mm) with sturdy rubber protective cover

DRV 05.1 Mod.3 mit Eurokupplung
DRV 05.1 "3" with Euro Coupling

6096550

DRV 05 Mod.3
mit NW5 Kupplung & Kerzenadapter
DRV 05 "3" with NW5 Coupling
and Spark Plug Adapter

60965505

Druckverlust Prüfkit inkl. Glüh- & Zündkerzenadapter

Pressure Drop Test Kit

Incl. glow and spark plug adapter



Set zur Druckverlustprüfung bei Diesel-Fahrzeugen über die Glühkerzen-Bohrung.

Inhalt: Kompressionsdruckprüfadapter UNI (M8x1, M9x1, M10x1, M10x1.25), Druckverlusttester (Schnellkupplung NW5) und passendem Schraubadapter (mit Ventil, innen M12x1.5, Schnellkupplung)

Set for cylinder leakage testing of diesel vehicles through the glow plug hole

Contents: universal compression test adapter set (M8x1, M9x1, M10x1, M10x1.25), pressure drop tester (quick coupling NW5) and suitable adapter (with valve, inner thread M12x1.5 and quick coupling)

60965510

ZUBEHÖR EQUIPMENT

Kompressionsdruck Prüfadapter UNI für M8x1, M9x1, M10x1 und M10x1.25

*Universal Compression Test Adapter
for M8x1, M9x1, M10x1 and M10x1.25*

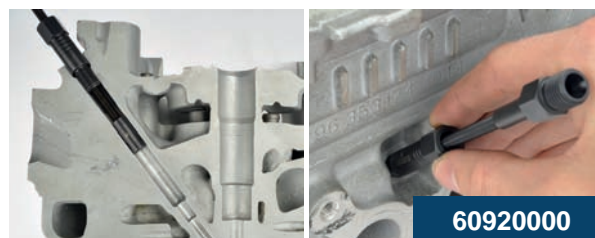
Universelles Werkzeug (M8x1, M9x1, M10x1, M10x1.25) zur Kompressionsdruckprüfung über die Glühkerzen-Bohrung. Durch die Kombinationen von Führungen, Dicht-Konen und Adaptern ist der Werkzeugsatz vielseitig einsetzbar.

- Anschlussgewinde für Prüfgerät: M12 x 1.5

Typ: Universal

Universal tool (M8x1, M9x1, M10x1, M10x1.25) for compression testing through the glow plug hole. Versatile because of the combinations of guides, sealing cones and adapters.

- Connection for the compression tester: M12x1.5



Verbindungsadapter

Adapter

Verbindungsadapter: NW5 auf IG M12x1.5 (mit Ventil) <i>Adapter: NW5 to Internal Thread M12x1.5 (with valve)</i>		60915800
Verbindungsadapter: AG G $\frac{1}{4}$ " auf IG M12x1.5 (ohne Ventil) <i>Adapter: R$\frac{1}{4}$" to Internal Thread M12x1.5 (without valve)</i>		60918900
Verbindungsadapter: Eurokupplung auf IG M12x1.5 (ohne Ventil) <i>Adapter: Euro Coupling to Internal Thread M12x1.5 (without valve)</i>		60917050
Verbindungsadapter: NW5 auf IG M12x1.5 (ohne Ventil) <i>Adapter: NW5 to Internal Thread M12x1.5 (without valve)</i>		91220500
Verbindungsadapter: NW5 Kupplung auf AG M12x1.5 (ohne Ventil) <i>Adapter: CT Coupling to External Thread M12x1.5 (without valve)</i>		60917080
Verbindungsadapter: IG 12x1.5 auf AG 12x1.5 (mit Ventil) <i>Adapter: Internal Thread 12x1.5 to External Thread 12x1.5 (with valve)</i>		60917010
Verbindungsadapter: AG G $\frac{1}{4}$ " (Facom z.B. 911B) auf IG M12x1.5 (mit Ventil) <i>Adapter AG G$\frac{1}{4}$" (Facom e.g. 911B) to Internal Thread M12x1.5 (with valve)</i>		60917070
Verbindungsadapter: Schnellkupplung (FACOM NEU z.B. 912A) auf IG M12x1.5 (mit Ventil) <i>Adapter Plug-In Nipple "Facom new" to Internal Thread M12x1.5 (with valve)</i>		60917075
Verbindungsadapter: für Schnellkupplung AST auf IG M12x1.5 (mit Ventil) <i>Adapter Plug-In Nipple AST to Internal Thread M12x1.5 (with valve)</i>		60917090



COMMON-RAIL-PRÜFGERÄT COMMON RAIL HIGH PRESSURE TESTER

Common-Rail-Prüfgerät Common Rail High Pressure Tester

Das Common-Rail-Prüfgerät misst den **Ist-Druck** mit einem analogen 2000 bar Druckmanometer, welches aus Edelstahl gefertigt ist.

- mit zwei unterschiedlichen Sätzen flexibler Schläuche sowie zusätzlichen Adaptern, um den Tester universell einsetzen zu können
- dank Entlastungsventil (1400 bar) kann der Druck auch direkt an der Pumpe getestet werden

Anschlussgewinde Schläuche (2000 bar): M12 x 1,5 / M14 x 1,5
Anschlussgewinde Adapter: M12 x 1,25 / M14 x 1,25

*This common rail tester measures the **actual pressure** with an analog 2000 bar pressure gauge. The gauge is made of stainless steel.*

- the tester is supplied with two different sets of flexible hoses and adapters so that the tester can be used universally
- due to the relief valve (1400 bar), can the pressure also be tested directly on the pump

Connecting thread hoses (2000 bar): M12 x 1,5 / M14 x 1,5
Connecting thread adapters: M12 x 1,25 / M14 x 1,25



9305001

Common-Rail-Abstecksatz 9-teilig Common Rail Dummy Regulator Set 9 pieces

- zum Verschließen der Reglerbohrung an der Common-Rail Hochdruckpumpe um zu überprüfen ob der Regler oder die Pumpe defekt ist
- To close the regulator hole in the common-rail high-pressure pump in order to determine if the faulty part is the regulator or the pump



9305011

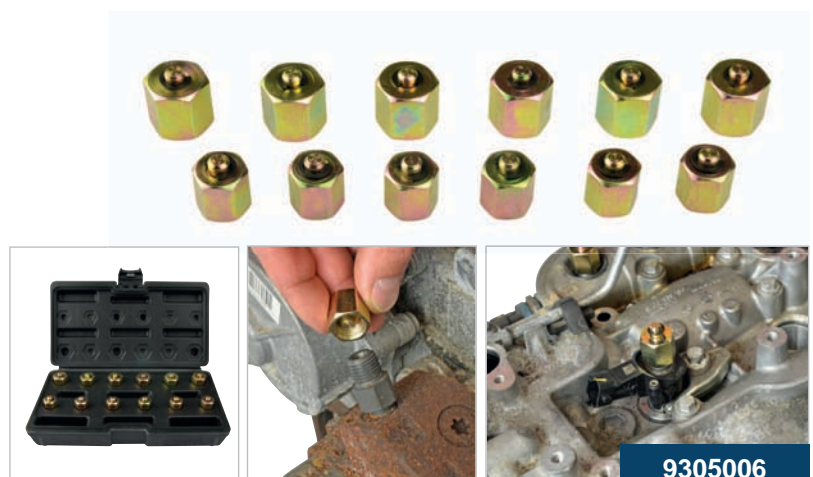
Verschlussmutter-Satz 12-tlg. Cap Nut Set 12 pieces

Das Set besteht aus je 6 Kappen M 12 x 1,50 und M 14 x 1,50 mit Innengewinde und Dichtkonus

- auch verwendbar für die reine Verschlussung vor Schmutz

The set consists of 6 caps each M 12x1.50 and M 14x1.50 with internal thread and sealing cone

- also suitable for just sealing against pollution



9305006



ÖLFILTERSCHLÜSSEL OIL FILTER WRENCH

Ölfilterschlüssel PSA DW-Motore mit Ratsche *Oil Filter Wrench with Ratchet PSA DW-engines*

Einfache und zeitsparende Demontage / Montage des Ölfiltergehäuses bei PSA DW-Motoren. Dieses ist besonders schwer erreichbar.

Schlüsselweite: 27
Antrieb: 6-kant

- durch die Ratschenfunktion kein zeitaufwendiges, mühsames Umsetzen erforderlich
- besonders stabile Ausführung
- speziell für diese Fahrzeuge entwickelt
- passgenau auf die enge Einbaulage abgestimmt
- ermöglicht fachgerechte, drehmomentkontrollierte Montage

Easy and time-saving removal and installing the oil filter housing of PSA DW engines, which is otherwise very difficult to reach.

Spanner size: 27
Drive: hexagon

- Because of the ratchet mechanism it's not required that the spanner be removed and refitted after each turn.
- Very sturdy construction.
- Developed specifically for these vehicles.
- Cut to measure for the constricted position.
- Allows professional, torque controlled installation.



mit Ratschenfunktion
With ratchet mechanism

umschaltbar / reversible

61207650

Type / Suited for	
DW 10C	DW 12C
Peugeot 308 2.0 HDi 163cv (ab/à partir 2011), Peugeot 3008 2.0 16v HDi 163CV (ab/à partir Juli 2009), Peugeot 5008 2.0 HDi 163CV (ab/à partir Dezember 2009), Peugeot 407 2.0 HDi 163 CV (2010-11), Peugeot 407 Coupé 2.0 HDi 163 CV (2009-12), Peugeot 508 2.0 HDi 163CV (ab/à partir 10/2010), Peugeot RCZ 2.0 HDi (ab/à partir April 2010), Citroën C4 Picasso 2.0 HDi 16v 163CV aut. (ab/à partir 09/2010), Citroën C5 2.0 16v HDi (ab/à partir 2010), Citroën C8 2.0 HDi (ab/à partir 2010), Citroën DS4 2.0 HDi (ab/à partir 2011), Citroën DS5 2.0 HDi (ab/à partir 2011), Ford Mondeo Mk3 2.0 TDCi 163 CV (ab/à partir 2010), Ford C-Max/C-Max 2.0 TDCi 163CV (ab/à partir 2010), Ford Galaxy Mk3 2.0 TDCi 163 CV (ab/à partir 2010), Ford S-Max 2.0 TDCi 163 CV (ab/à partir 2010), Ford Kuga 2.0 TDCi (ab/à partir 2010)	Citroën C5 Mk2 2.2 HDi (ab/à partir 10/2010), Peugeot 508 2.2 HDi GT (ab/à partir 10/2010), Ford Mondeo Mk3 2.2 TDCi (ab/à partir 12/2010), Ford Galaxy Mk2 2.2 TDCi (ab/à partir 2010), Ford S-Max 2.2 TDCi (ab/à partir 2010), Jaguar XF 2.2D Sportbrake (ab/à partir 2012)



GLÜHKERZEN WERKZEUGE GLOW PLUGS

- 14** Universelle Glühkerzen Ausbohrsätze | *Universal Glow Plug Drilling Out Kits*
- 16** Spezifische Glühkerzen Ausbohrsätze | *Specific Glow Plug Drilling Out Kits*
- 20** Zubehör: Glühkerzen Ausbohrsätze | *Accessories: Glow Plug Drilling Out Kit*
- 22** Glühkerzenspitzen Ausbohrsätze | *Glow Plug Element Removal Sets*
- 24** Glühkerzen Reibahlen | *Glow Plug Shaft Reamer*
- 24** Glühkerzenschacht Reinigung | *Glow Plug Shaft Cleaning*
- 26** Glühkerzen Gewindereparatur | *Glow Plug Hole Thread Repair*



Werkzeuge zum Entfernen der Glühkerze sowie zum Reinigen bzw. Nacharbeiten der Glühkerzenbohrung.

Abgerissene Glühkerzen können mit Hilfe universeller bzw. spezifischer Ausziehsätze entfernt werden. Auch bei abgerissenen Glühspitzen wird das Glühelement mit einem Glühkerzenspitzen-Ausziehsatz aus dem Zylinderkopf entfernt.

Bei undichter Glühkerze wird der Dichtkegel der Glühkerze mit einer Reibahle überarbeitet.

Verunreinigte Glühkerzenbohrungen werden mit speziellen Rohrbürsten gereinigt.

Durch Setzen einer Gewindebuchse werden beschädigte Glühkerzen-Einschraubgewinde repariert.

Tools for removing glow plugs and for cleaning or reworking the glow plug hole.

Broken off glow plugs can be removed using universal or specific extraction sets. Even broken off glow elements can be removed from the cylinder head with the glow plug elements removal kit.

A leaking sealing seat for the glow plug is reworked with a reamer.

Contaminated glow plug holes are cleaned with tube brushes.

Damaged or destroyed glow plug threads are repaired by installing a threaded bush.



UNIVERSELLE GLÜHKERZEN AUSBOHRSÄTZE UNIVERSAL GLOW PLUG DRILLING OUT KITS

	M8x1	M8x1	M10x1	M10x1	M10x1	M10x1.25	M12x1.25
	60416300	60416305	90417400	90417300	6041740	90417500	6041760
Mittelelektrode entfernen <i>Removing the central electrode</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Glühkerzengewinde ausbohren <i>Drilling out the glow plug thread</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Glühkerze herausziehen <i>Extracting the glow plug</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Glühkerzenschacht mit Bürste reinigen <i>Cleaning the glow plug hole with brushes</i>	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Befestigungsgewinde im Zylinderkopf nachschneiden <i>Recutting the fastening thread in the cylinder head</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dichtkegel im Glühkerzenschacht mit Reibahle reinigen <i>Cleaning the sealing seat in the glow plug hole with a reamer</i>	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗
Befestigungsgewinde im Zylinderkopf erneuern <i>Renewing the fastening thread in the glow plug hole</i>	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗

Glühkerzen Ausbohrsatz UNI M8x1 *Universal Glow Plug Drilling Out Kit M8x1*

M8x1 ohne Zubehör *M8x1 without Accessories*

M8x1



Glühkerzen Ausbohrsatz UNI M10x1 *Universal Glow Plug Drilling Out Kit M10x1*

M10x1 ohne Zubehör *M10x1 without Accessories*

M10x1



Bei der Demontage der extrem festgebrannten Glühkerzen reißt häufig der Antriebssechskant ab. Der noch fest mit dem Glühkerzenkörper verbundene Mittelkontakt der Glühkerze verhindert jedoch, dass der Antriebssechskant entfernt werden kann. Mit diesen Werkzeugen wird in wenigen Schritten der Mittelkontakt entfernt, eine Aufschraub- oder Einschlagzentrierung angebracht und das Glühkerzen-Gewinde geführt oder freihändig ausgebohrt.

More than once does the drive hexagon break off during removing extremely seized glow plugs. While still attached to the glow plug body, the central contact of the glow plug prevents the drive hexagon from being removed. With these tool sets, in a few steps, the central contact is removed, a screw-on or hammer-in drill sleeve installed and the glow plug is guided or freehand drilled out.

Glühkerzen Ausbohrersatz UNI II M10x1 ohne Zubehör & Bürsten

Universal Glow Plug Drilling Out Kit II M10x1 without Accessories & Brushes

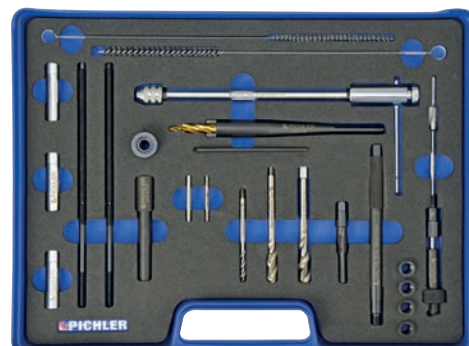


M10x1

6041740

Glühkerzen Ausbohrersatz UNI M10x1.25

Universal Glow Plug Drilling Out Kit M10x1.25



M10x1.25

90417500

Glühkerzen Ausbohrersatz UNI M12x1.25

Universal Glow Plug Drilling Out Kit M12x1.25



M12x1.25

6041760



6041740



6041770

M10x1 & M12x1.25

M10x1 auf M12x1.25

M10x1 to M12x1.25

- Ergänzung zu Satz 6041740
- with toolkit 6041740 present



6041770

ERGÄNZUNGSSÄTZE COMPLEMENTARY SETS

M10x1 auf M10x1.25

M10x1 to M10x1.25

- Ergänzung zu Satz 90417400
- with toolkit 90417400 present

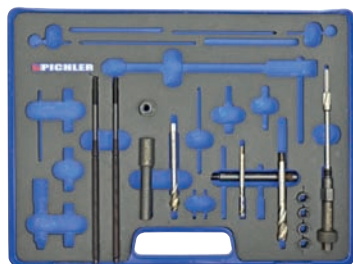


90417400



90417510

M10x1 & M10x1.25



90417510



90417500



90417495

90417400

M10x1,25 auf M10x1

M10x1,25 to M10x1

- Ergänzung zu Satz 90417500
- with toolkit 90417500 present



90417495



Glühkerzen Ausziehwerkzeug für festsitzende Glühkerzen

Glow Plug Extraction Kit for stuck glow plugs

Zur Demontage gelöster Glühkerzen, die durch ihre starke Verkokung am Glühkerzenschaft nicht aus dem Zylinderkopf herausgezogen werden können, obwohl die Verschraubung völlig gelöst wurde. Die Glühkerze wird abhängig von der Einbaulage mit der Stützhülse oder dem Schlaghammer herausgezogen.

- **Schlaghammer:** 1.35 kg
- **Befestigungsgewinde:** M10

For removing completely unscrewed glow plugs that can not be removed from the cylinder head out because of its strong carbonization in the glow plug hole. The glow plug is pulled out depending on the mounting position with the Support Sleeve or the Slide Hammer.

- **Slide Hammer:** 1.35 kg
- **Fastening thread:** M10



60390755

SPEZIFISCHE GLÜHKERZEN AUSBOHRSÄTZE SPECIFIC GLOW PLUG DRILLING OUT KITS

Glühkerzen Ausbohrersatz Mod. OM642 für M8x1

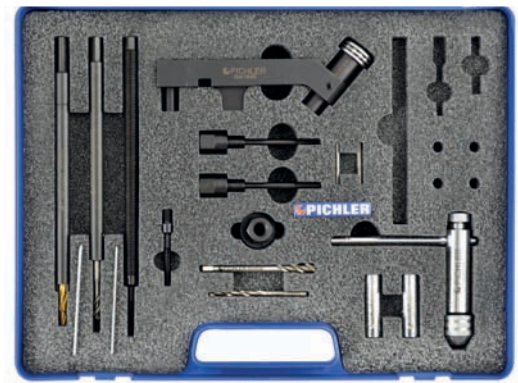
Glow Plug Drilling Out Kit OM642 for M8x1

Typ: MB Motor OM 642 (V6 2,8 l + 3,2 l) in der C-, E-, M-, R-, S-Klasse, neuer Sprinter und Viano

Kann mit 60416505 MB Motor OM640 ergänzt werden.
Kann mit 60416650 auf Fiat, Opel, Suzuki ergänzt werden.

Suited for: MB engine OM 642 (V6 2,8 l + 3,2 l) in the C-, E-, M-, R-, S-class, new Sprinter and Viano

Can be supplemented with 60416505 for MB engine OM640.
Can be supplemented with 60416650 for Fiat, Opel/Vauxhall, Suzuki.



Mit Gewindebuchsenreparatur

incl. Thread Repair Kit

6041650

Ohne Gewindebuchsenreparatur

without Thread Repair Kit

6041640

Glühkerzen Ausbohrersatz Mod. OM640 für M8x1

Glow Plug Drilling Out Kit OM640 for M8x1

Typ: MB Motor OM 640 (CDI 2,0 l) in der A-Klasse (W169 / A160, A180, A200 CDI) und B-Klasse (W245 / B180, B200 CDI)

Suited for: MB engine OM 640 (CDI 2,0 l) in the A-class (W169 & A160, A180, A200 CDI) and B-class (W245 & B180, B200 CDI)



60416530

Glühkerzen Ausbohrersatz Mod. Multijet für M8x1, 1.3l Motor

Glow Plug Drilling Out Kit Multijet for M8x1, 1.3l engine

Typ: Opel Agila, Corsa C und D, Combo, Mervia und Tigra B (Motorcode Z13DT), Suzuki Wagon R+, Ford Ka (Motorcode 1,3 Duratorq), Fiat Punto II, Doblo, Idea, Panda, Grand Punto 1,3 I JTD, Lancia Musa und Ipsilon 1,3l JTD

Suited for: Opel Agila, Corsa C and D, Combo, Mervia und Tigra B (motorcode Z13DT), Suzuki Wagon R+, Ford Ka (motorcode 1,3 Duratorq), Fiat Punto II, Doblo, Idea, Panda, Grand Punto 1,3 I JTD, Lancia Musa and Ipsilon 1,3l JTD



6041660

ERGÄNZUNGSSÄTZE COMPLEMENTARY SETS

Mod. OM642 auf Mod. Multijet *OM642 to Multijet*



60416650

Mod. OM642 auf Mod. OM640 *OM642 to OM640*



60416505



Glühkerzen Ausbohrersatz Mod. G9T/G9U für M10x1 Glow Plug Drilling Out Kit G9T/G9U for M10x1

Typ: Renault, Opel, Nissan
dCi-Motoren 2.2lt. (G9T) und 2.5lt. (G9U)

Suited for: Renault, Opel, Nissan
dCi-engines 2.2lt. (G9T) and 2.5lt. (G9U)



6041870

Glühkerzen Ausbohrersatz Mod. F9Q/K9K für M10x1, 1.9l F9Q und 1.5l K9K Glow Plug Drilling Out Kit F9Q/K9K for 10x1, 1.9l F9Q and 1.5l K9K

Typ: Renault, Opel, Nissan mit F9Q oder 1.5l K9K Motor z.B.
Renault Trafic, Kangoo, Master, Opel Meriva, Movano,
Vivaro, Nissan Primarstar, Interstar

Suited for: Renault, Opel/Vauxhall, Nissan with the F9Q or 1.5l K9K
engine e.g. Renault Trafic, Kangoo, Master, Opel/Vaux-
hall Meriva, Movano, Vivaro, Nissan Primarstar, Interstar



60423000

Glühkerzen Ausbohrersatz Mod. Boxer für M10x1, Subaru Boxer 2.0l EJ20 Glow Plug Drilling Out Kit Boxer for M10x1, Subaru Boxer 2.0l EJ20

Typ: Subaru Boxer

Suited for: Subaru Boxer



60419200

Glühkerzen Ausbohrersatz Mod. M47/M57 für M10x1 Glow Plug Drilling Out Kit M47/M57 for M10x1

Type / Suited for

BMW II	4 Zyl. Dieselmotor / 4 cylinder diesel engines: 120d. E81/87 ('06-'09), E81/82/87 ('06-'09), 123d. E81/82/87 ('07-'09), 318d. E90/91 ('07-'09), 320d. E90/91/92 ('05-'09), 520d. E60/61 ('06-'08), Motorcode/engine code: N47 / N47S
BMW I	4 Zyl. und 6 Zyl. Dieselmotor / 4 and 6 cylinder diesel engines: 318, 320, 325, 330, 335, X3. E83 ('07-'09), Motorcode/engine code: M47 und M57
BMW I	4 Zyl. und 6 Zyl. Dieselmotor / 4 and 6 cylinder diesel engines: 318, 320, 325, 330, 335, X3. E83 ('07-'09), Motorcode/engine code: M47 und M57



60423400

Glühkerzen Ausbohrsatz Mod. SY für M10x1, SsangYong

Universal Glow Plug Drilling Out Kit for M10x1, Ssang Yong



	6041540	6041520	6041530
Mittelelektrode entfernen <i>Removing the central electrode</i>	✓	✓	✓
Glühkerzengewinde ausbohren <i>Drilling out the glow plug thread</i>	✓	✓	✓
Glühkerze herausziehen <i>Extracting the glow plug</i>	✓	✓	✓
Glühkerzenschacht mit Bürste reinigen <i>Cleaning the glow plug hole with brushes</i>	✓	✓	✓
Befestigungsgewinde im Zylinderkopf nachschneiden <i>Recutting the fastening thread in the cylinder head</i>	✓	✓	✓
Dichtkegel im Glühkerzenschacht mit Reibahle reinigen <i>Cleaning the sealing seat in the glow plug hole with a reamer</i>	✓	✓	✗
Befestigungsgewinde im Zylinderkopf erneuern <i>Renewing the fastening thread in the glow plug hole</i>	✓	✗	✗

Glühkerzen Ausbohrsatz Mod. VAG für M10x1, ohne Zubehör und Bürsten

Universal Glow Plug Drilling Out Kit VAG for M10x1, without Accessories and Brushes

Typ: Audi & VW V6 TDI Motoren mit Glühkerzen M10x1 (Außer Keramik-Glühkerzen!)

Suited for: VW & Audi V6 TDI engines with glow plugs M10x1 (Except ceramic glow plugs!)



6042200

ERGÄNZUNGSSATZ COMPLEMENTARY SETS

Mod. UNI II M10x1 auf Mod. VAG Universal II M10x1 to VAG

Mit diesem Ergänzungssatz können (bei vorhandenem 6041740 Satz) auch die längeren, schmälere Glühkerzen von VW und Audi (V6 TDI Motoren) entfernt werden.

With this complementary set, to 6041740, is it also possible to remove the longer, more narrow glow plugs of VW and Audi (V6 TDI engines).



60422010



ZUBEHÖR: GLÜHKERZEN AUSBOHRSÄTZE ACCESSORIES: GLOW PLUG DRILLING OUT KIT

HSS Spiralbohrer lang DIN 340, Präzisionsgeschliffen

HSS Twist Drill Bit Long, Precision Ground

Zum Bohren von legierten und unlegierten Stählen, Grauguss, Temperguss, Kupferlegierungen, Neusilber, Graphit, Sinterisen.

- Spezialanschliff: Kein Ankörnen erforderlich, weniger Vorschubdruck notwendig

For drilling alloyed and unalloyed steels, cast iron, malleable cast iron, copper alloys, nickel silver, graphite, sintered iron.

- *A Special grinding: No centre punching required less feed pressure necessary*



Handgewindebohrer M10x1.25 für Opel Glühkerzen

Hand Tap M10x1.25 for Opel/Vauxhall Glow Plugs

- HSSG-E 35° Fertigschneider
- OPEL CDI-Glühkerzenwerkzeug
- *HSSG-E 35° bottoming tap*
- *Opel/Vauxhall / Vauxhall CDI glow plugs tool*



6041744

Winkellehre 60° - 90° - 120° für z.B. Glühkerzen Dichtsitzwinkel

Angle Gauge 60° - 90° - 120°

for e.g. Glow Plugs Seal Seat Angle

Praktische Winkellehre um schnell und unkompliziert den passenden von 3 Glühkerzen- Dichtsitzwinkeln zu bestimmen.

Practical angle gauge to quickly and easily determine the right of 3 glow plug sealing seat angles.



4024030

Ausbohr Fräsersatz für abgebrochene Gewindebohrer

Drilling Out Milling Cutter Set for Broken Off Taps

zum Ausbohren abgebrochene Gewindebohrer, Linksausdreher oder Stufenbohrerspitzen in Glühstiften

- Grundgerät und Fräser für Glühstifte M8x1, M10x1, M10x1.25 und M12x1.25

To drill out broken off taps, easy out extractors or stepped drill bits in glow plugs

- *Basic unit and milling cutters for glow plugs M8x1, M10x1, M10x1.25 and M12x1.25*



90417960

Bohr- und Ausziehhülse für Opel Zafira 2.0l DTI

Drill and Extraction Sleeve for Opel/Vauxhall Zafira 2.0l DTI

Ausziehhülse zum Entfernen der Glühkerze am 1. Zylinder beim Opel Zafira, da dort durch den Turbolader beengte Platzverhältnisse bestehen.

Typ: Opel Zafira 2.0 Ltr. DTI

Extraction sleeve for removing the glow plug of the 1st cylinder of a Opel/Vauxhall Zafira, because the turbocharger limits the working space.

Suited for: Opel Zafira 2.0 L. DTI



60417480

Glühkerzen Stecknuss SW10¼" extra schlank 13.5mm

Glow Plug Socket 10¼" extra lean 13.5mm

- **Antrieb:** ¼", 6-kant **Typ:** z.B. bei SsangYong
- **Drive:** ¼" **Suited for:** e.g. SsangYong



9047100

Stehbolzen Ausdreher Set 4-tlg. M2.5, M3.5, M4, M5

Stud Extractor Set 4 pcs. M2.5, M3.5, M4 and M5

- **Antrieb:** ¼" - M2.5, M3.5, M4; **Antrieb:** ⅜" - M5
- **Drive:** ¼" - M2.5, M3.5, M4; **Drive:** ⅜" - M5



1130004

Stehbolzen Ausdreher Lift S

Stud Extractor Lift S

Zum entfernen abgerissener Mittelelektroden.

For removing torn central electrodes



Bolzen Ø Stud Ø	Lift S Ø Lift S Ø	Antrieb Drive	
2.5 mm	24 mm	¼"	1131025
3.5 mm	24 mm	¼"	1131035
4 mm	24 mm	¼"	1131040
5 mm	24 mm	½"	1131050
5 mm	24 mm	⅜"	1131055
6 mm	24 mm	½"	1131060
7 mm	24 mm	½"	1131070
7 mm	24 mm	⅜"	1131077
8 mm	24 mm	½"	1131080
9 mm	28 mm	½"	1131090
10 mm	28 mm	½"	1131100

Bolzen Ø Stud Ø	Lift S Ø Lift S Ø	Antrieb Drive	
10.5 mm	28 mm	½"	1131110
12 mm	28 mm	½"	1131120
14 mm	34 mm	½"	1131140
16 mm	34 mm	½"	1131160
18 mm	48 mm	¾"	11311800
20 mm	48 mm	¾"	11312000
22 mm	48 mm	¾"	11312200
24 mm	48 mm	¾"	11312400
27 mm	63 mm	¾"	11312700
30 mm	63 mm	¾"	11313000



Bei der Demontage extrem festgebrannter Glühkerzen reißt häufig die Glühkerzenspitze ab und verbleibt im Durchgangsschacht zum Brennraum. In sehr ungünstigen Fällen reißt die Spitze unterhalb des Glühstiftdichtses ab. Die Glühkerzenspitze ist dann kaum zu sehen und nicht greifbar.

When removing extremely strong burnt-in glow plugs often breaks the tip off and remains in the bore to the combustion chamber. In the worst cases breaks the tip off below the glow plug sealing seat. The glow plug tip is then barely visible and can't be gripped.

GLÜHKERZENSPITZEN AUSBOHRSÄTZE GLOW PLUG ELEMENT REMOVAL SETS

Glühkerzenspitzen Ausbohrersatz für M8x1, M9x1, M10x1, M10x1.25

Glow Plug Element Removal Set for M8x1, M9x1, M10x1 and M10x1.25



Sicheres Entfernen abgebrochener CDI-Glühstiftspitzen / Glühkerzenelemente.

- für alle gängigen Glühkerzengrößen
- gründliche Reinigung von Glühkerzenbohrung
- Demontage des Zylinderkopfes entfällt

Typ: Glühkerzengewinde M8x1, M9x1, M10x1 und M10x1.25

Reliable removing broken CDI glow plug elements.

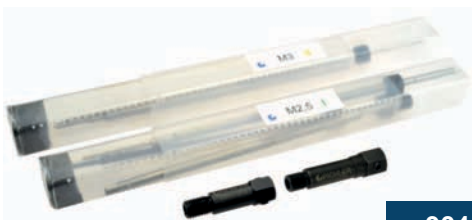
- For all standard glow plug sizes
- Thorough cleaning of the glow plug hole
- Removing the cylinder head is no longer necessary.

Suited for: Glow plug thread M8x1, M9x1, M10x1 and M10x1.25

Glühkerzenspitzen Ausbohrersatz UNI	<i>Glow Plug Element Removal Set Universal</i>	90417900
Glühkerzenspitzen Ausbohrersatz PSA für PSA DV6, Ford DLD416	<i>Glow Plug Element Removal Set PSA for PSA DV6 & Ford DLD416</i>	90417910
Glühkerzenspitzen Ausbohrersatz TOY für Toyota 1CD-FTV, M10x1.25	<i>Glow Plug Element Removal Set TOY or Toyota 1CD-FTV, M10x1.25</i>	90417920

ERGÄNZUNGSSÄTZE COMPLEMENTARY SETS

Mod. PSA auf Mod. UNI
PSA to Universal



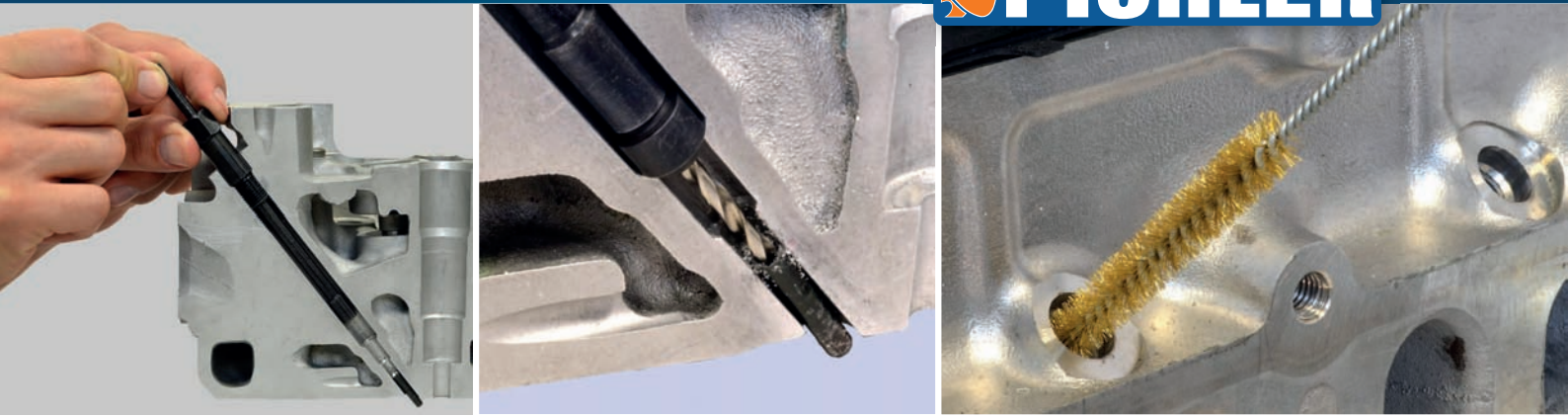
90417915

Mod. TOY auf Mod. UNI
Toyota to Universal



90417925





Glühkerzenspitzen Ausziehsatz UNI inkl. 5 Hülsenauszieher

Glow Plug Element Removal Set incl. 5 Collets

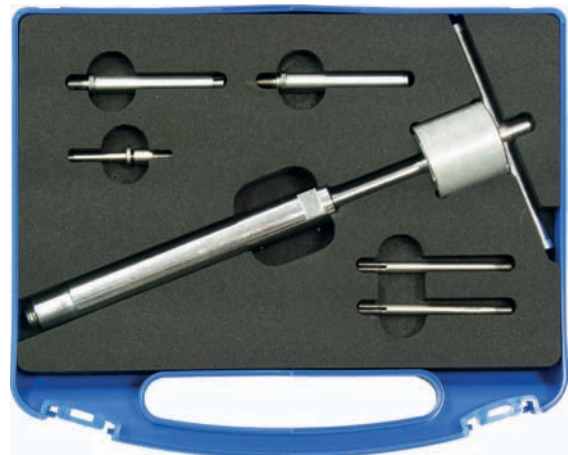
Bei diesem Werkzeugsatz wird mit dem Klemmbackenauszieher über die Spitze des verbliebenen Glühstiftrestes gegriffen und die Glühstiftspitze durch leichte Schläge herausgezogen. Mit dem Innenauszieher lässt sich die Glühstiftöhse herausziehen, wenn es nicht möglich ist, ein Gewinde nach dem Ausbohren in die im Zylinderkopf verbliebene Hülse zu schneiden, da diese sich mit dreht.

Typ: z.B. MB, Opel, BMW, Mini usw.

The collet grips the remaining glow plug element and pulls it out by taps of the Slide Hammer.

With the internal extractor is it possible to extract the glow plug sleeve, if it is not possible to cut a thread after drilling, because the remaining sleeve co-rotates.

Suited for: e.g. MB, Opel/Vauxhall, BMW, Mini etc.



		60417755
Glühstift-Auszieher Grundgerät	Glow Plug Extractor Basic Unit	60417741
Klemmhülse 2.7 mm	Collet 2.7 mm	60417745
Klemmhülse 3.6 mm	Collet 3.6 mm	60417746
Klemmhülse 5 mm mit Außenhülse A1	Collet 5 mm with sleeve A1	60417742
Klemmhülse 6 mm mit Aussenhülse A2	Collet 6 mm with sleeve A2	60417748
Glühstiftöhlen-Auszieheinsatz	Glow Plug Body Puller Expansion Sleeve	60417743



Werden Glühkerzen getauscht, sollte die Glühkerzenbohrung mit einem Spezialwerkzeug gereinigt werden, da sonst angelagerte Verkokungen zu einem Hitzestau an der neuen Glühkerze und somit zu Überhitzung führen können. Ein weiterer wichtiger Schritt ist es, wieder eine optimale Abdichtung zu erzielen. Dies wird durch Nachreiben des Dichtkegels mit der passenden Reibahle erzielt.

When replacing the glow plugs the glow plug hole should be cleaned with a special tool, otherwise accumulated carbon deposits can lead to a heat build-up in the new glow plug and causes overheating. Another important goal is to regain optimal sealing. This is achieved by reaming the sealing seat with the appropriate reamer.

GLÜHKERZEN REIBAHLEN & SCHACHT REINIGUNG GLOW PLUG SHAFT REAMER & CLEANING

Glühkerzen Dichtsitz Reibahlen Set Glow Plug Shaft Reamer Set



Dieses optimale Reibahlen-Set enthält gängige Reibahlen für unterschiedliche Motoren. Zum Reinigen der Glühstiftbohrung und vor allem der Dichtsitz im Zylinderkopf.

- inklusive Ahlen mit Betätigung, Adapterführung und 7 Rohrbürsten (Ø 4.7 mm - 11 mm)

Typ: für M8x1-90°, M8x1-120°, M9x1-90°, M10x1-60°, M10x1-90°, M10x1.25-60°, M10x1.25-90°, M12x1.25-60°

This optimal reamer set includes common reamers for different engines for cleaning the glow plug hole and especially the sealing seat in the cylinder head.

- Contents reamers with actuator, adapter guide and 7 brushes (Ø 4.7 mm - 11 mm)

Suited for: for M8x1-90°, M8x1-120°, M9x1-90°, M10x1-60°, M10x1-90°, M10x1.25-60°, M10x1.25-90°, M12x1.25-60°

60417300

Glühkerzen Dichtsitz Reibahle Glow Plug Shaft Reamer



für M8x1 Dichtwinkel 90°	for M8x1 sealing seat angle 90°	6041625
für M8x1 Dichtwinkel 120°	for M8x1 sealing seat angle 120°	60416225
für M9x1 Dichtwinkel 90°	for M9x1 sealing seat angle 90°	60416215
für M10x1 Dichtwinkel 60°	for M10x1 sealing seat angle 60°	6041725
für M10x1 Dichtwinkel 60° Spitze 3.0 mm	for M10x1 sealing seat angle 60° tip 3.0 mm	60417125
für M10x1 Dichtwinkel 90°	for M10x1 sealing seat angle 90°	60417025
für M10x1.25 Dichtwinkel 60°	for M10x1.25 sealing seat angle 60°	60417225
für M10x1.25 Dichtwinkel 90°	for M10x1.25 sealing seat angle 90°	60417029
für M10x1 Dichtwinkel 60° und für M10x1.25 Dichtwinkel 60°	for M10x1 sealing seat angle 60° M10x1.25 sealing seat angle 60°	6041715
für M10x1.25 Dichtwinkel 60° Spitze 3.5 mm	for M10x1.25 sealing seat angle 60° tip 3.5 mm	60417115
für M12x1.25 Dichtwinkel 60°	for M12x1.25 sealing seat angle 60°	6041615



Glühkerzen Schacht Bürsten Set 14-teilig

Glow Plug Shaft Brushes Set



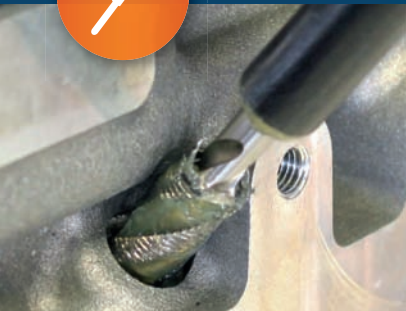
- 14-teilig
- Rohrbürsten aus Stahl- und Messingdraht
- Ø 4.7 mm - 11 mm
- 2 Bürsten je Größe

- 14 pcs.
- Tube brushes made of steel and brass wire
- Ø 4,7mm - 11mm
- 2 brushes of each size

Je 2 der untenstehenden Bürsten sind im Set enthalten:

Of each of the brushes below are 2 included in the set:

		90490300
Rohrbürste zylindrisch Ø4.7 mm,Stahldraht	<i>Tube Brush Ø4.7 mm</i>	6049024
Rohrbürste zylindrisch Ø5.3 mm,Stahldraht	<i>Tube Brush Ø5.3 mm</i>	6049025
Rohrbürste zylindrisch Ø6.5 mm,Stahldraht	<i>Tube Brush Ø6.5 mm</i>	6049026
Rohrbürste zylindrisch Ø7.0 mm,Stahldraht	<i>Tube Brush Ø7.0 mm</i>	6049027
Rohrbürste zylindrisch Ø8.5 mm,Stahldraht	<i>Tube Brush Ø8.5 mm</i>	6049029
Rohrbürste zylindrisch Ø11.0 mm,Stahldraht	<i>Tube Brush Ø11.0 mm</i>	6049031
Rohrbürste zylindrisch Ø4/Ø6/Ø9 mm gestuft, Messingdraht	<i>Tube Brush Ø4 /Ø6 /Ø9 mm</i>	9049026



Zum Instandsetzen beschädigter bzw. zum Erneuern zerstörter Glühkerzengewinde. Mit dem Gewindenachschneider wird bei leichter Beschädigung das Gewinde nachgeschnitten. Mit der Reibahle wird das zerstörte Gewinde entfernt und die Bohrung zum Schneiden des Gewindes vorbereitet. Zuletzt wird die Gewindebuchse mit dem Eindreher eingesetzt.

For repairing or renewing damaged or destroyed thread for the glow plug. In case of slight damage is the thread recut with the tap. The destroyed thread is removed with the reamer and the hole prepared for cutting the thread. Finally, the threaded bush is inserted with the inserter.

GLÜHKERZEN GEWINDEREPARATUR GLOW PLUG HOLE THREAD REPAIR

Gewindereparaturset für Glühkerzen, Quickset Mod. D, SSY und R

Thread Repair Kit for Glow Plugs Quickset D, SSY and R

Gewinde Thread	Buchsenlänge Bush length	Buchsenanzahl Bush quantity	
M8x1	10 mm	6	60421000
M9x1	10 mm	6	60421250
M10x1	10 mm	5	60415250
M10x1	10 mm	6	60417000
M10x1.25	15 mm	6	6041500
M10x1	10 + 19 mm	6	6041705
M10x1	19 mm	6	60417100
M12x1.25	12 mm	4	60419050



Gewindereparaturset für Glühkerzen, Ergänzung für Ausbohrersatz UNI M8x1 bzw. M10x1

*Thread Repair Kit for Glow Plugs,
Complementary for the Universal Glow Plug Drilling Out Kit*



- inklusive Spezialbohrer und 4 Buchsen
- *Including special drills and 4 bushes*

für z.B. / for e.g.
60416305, 6041640, 60416530,
6041660

M8x1	11 mm	6041685
------	-------	----------------



- inklusive Spezialbohrer und Buchsen
- *Including special drills and 4 bushes*

für z.B. / for e.g.
90417300, 6041740

M10x1	12 mm	6041785
-------	-------	----------------

Gewindebuchse für Quickset

*Threaded Bush
for Quickset*



M8x1	11 mm	6044080
M9x1	12 mm	6044089
M10x1	12 mm	60441000
M10x1	14 mm	6041505
M10x1	19 mm	60441050
M10x1.25	17 mm	60441150
M12x1.25	12 mm	6041980

Nichts gefunden?

Die im Katalog angebotenen Produkte sind ein Auszug aus unserem über **8.000 Artikel** großen **Gesamtsortiment**.

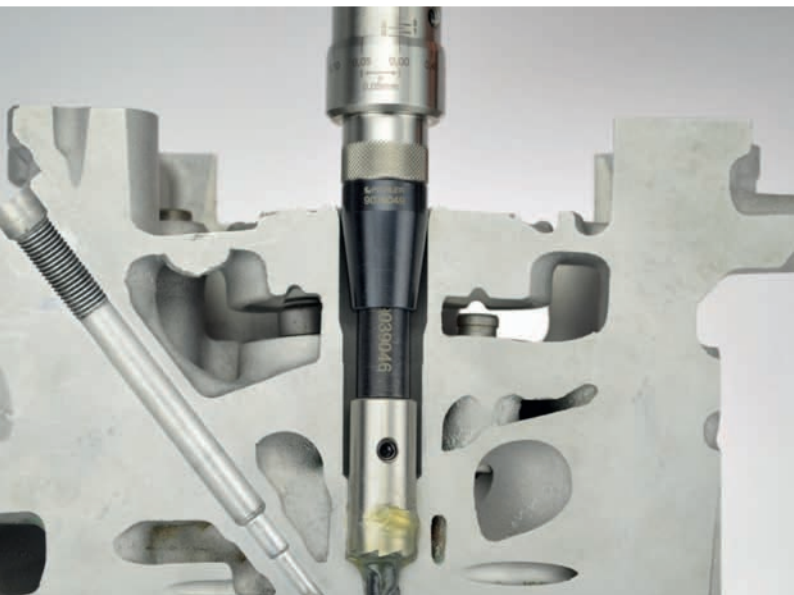
Fragen Sie bei uns nach - wir helfen Ihnen gerne weiter!

Nothing found?

The products offered in this catalog are an excerpt from our **over 8,000 items** large **overall range**.

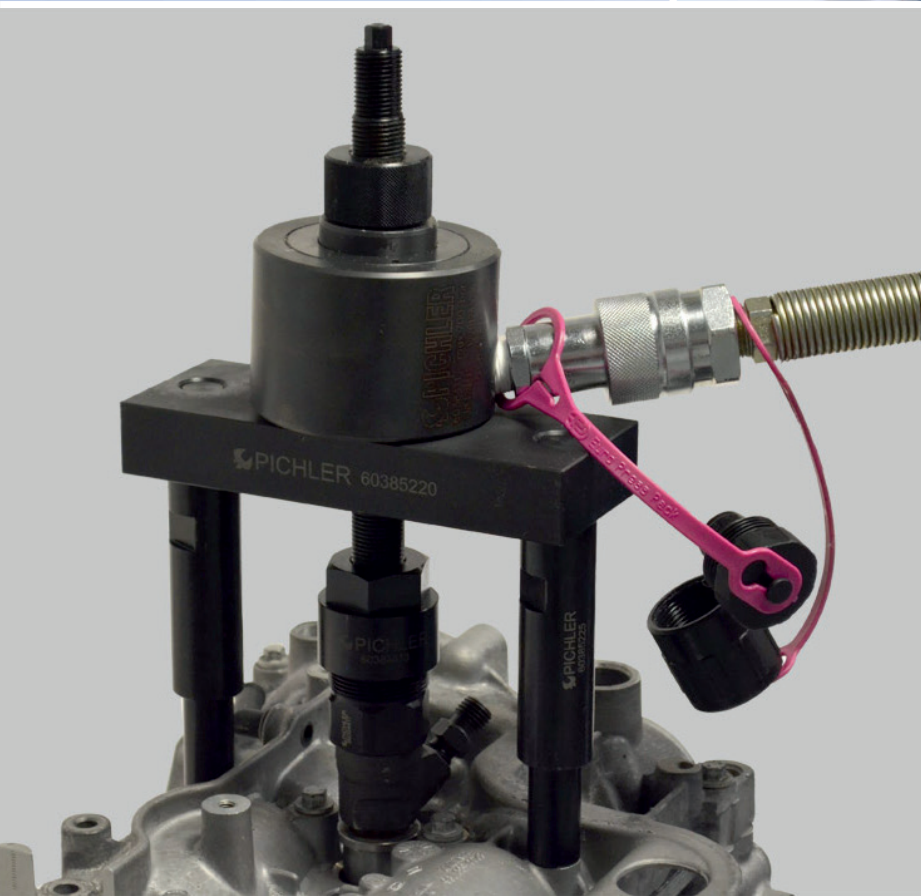
Check with us - we're here to help!





INJEKTOR WERKZEUGE INJECTOR TOOLS

- 30** Universelle Injektor Ausziehsätze | *Universal Injector Extraction Kits*
- 38** Spezifische Injektor Ausziehsätze | *Specific Injectors Extracting Kits*
- 45** Injektor Werkzeug Zubehör | *Injector Tools Accessories*
- 48** Hydraulik Zubehör | *Hydraulic Equipment*
- 52** Injektorschacht Reinigung | *Injector Shaft Cleaning*
- 58** Halteschrauben ausbohren | *Drilling Out Retaining Bolts*
- 59** Gewinde Reparatur | *Thread Repair*



Beim Tauschen bzw. Entfernen von Einspritzdüsen (Injektoren) vom Zylinderkopf kommt es immer wieder vor, dass sich diese nur mit erhöhtem Kraftaufwand entfernen lassen.

Die Ursachen dieses Festfressens im Zylinderkopf entstehen meist durch eine Kombination aus Wischwasser, Schmutz, Abgase, durchgebrannten Flamm-scheiben bzw. elektrochemischer Korrosion etc.

In diesem Kapitel finden Sie zahlreiche Werkzeuge um eine fachgerechte Problembefhebung durchzuführen.

It happens again and again that when removing injectors from the cylinder head, increased tensile force is necessary.

The cause of this seizing in the cylinder head is usually a combination of windscreen washer fluid, dirt, fumes, burnt sealing rings or electrochemical corrosion etc.

In this chapter you will find numerous tools for a professional solution.



UNIVERSELLE INJEKTOR AUSZIEHSÄTZE UNIVERSAL INJECTOR EXTRACTION KITS

Injektor Demontagesatz Mod. UNI

Universal Injector Removal Kit

Mit der Auflagescheibe ist bis zu einem Durchmesser von 300 mm jede Position einstellbar. Jeder der 3 FüÙe ist in der Höhe einzeln verstellbar und seitlich rundum schwenkbar.

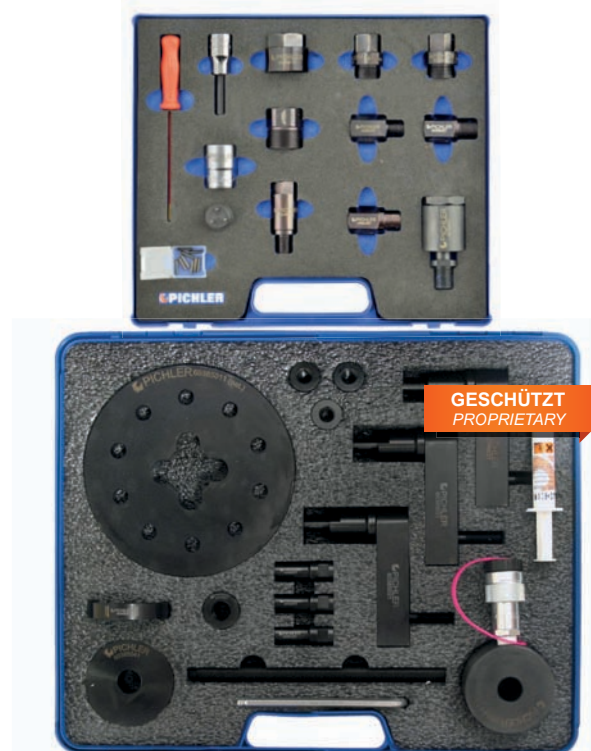
Mit dem optionalen Adapterset können die Common-Rail-Injektoren verschiedenster Hersteller (Bosch, Siemens, Delphi, etc.) mit der Zugspindel des Ausziehwerkzeuges verbunden werden und mit der Zugkraft eines 12 Tonnen Hydraulikzylinders aus dem Zylinderkopf entfernt werden.

- Spindel M18x1.5
- höhenverstellbar und rundum schwenkbar
- für gerade und schräg verbaute Injektoren

The legs/arms can be adjusted to fit each position in a circle of 300mm and are individually height adjustable.

The included adapters connect the CR-injectors from the various manufacturers (Bosch, Siemens, Delphi, etc.) to the extraction spindle. The injector is extracted from the cylinder head with the tensile force of the 12 ton hydraulic cylinder.

- Spindle with connecting thread M18x1.5
- Height adjustable pivot system
- For straight and angled mounted injectors



Passendes Hydraulik-Zubehör ist auf Seite 48 zu finden

Suitable hydraulic accessories can be found on page 48



Das Adapterset ist auch einzeln erhältlich. Nähere Informationen auf Seite 32 - Art.-Nr. 60384660

The set of adapters is also available separately. More detailed information on page 32 - 60384660



	60385400	60385395	60385440	60385445
Hydraulischer Hohlkolbenzylinder 12 Tonnen <i>Hydraulic Hollow Piston Cylinder 12 ton</i>	✗	✓	✗	✓
Adapterset (Bosch, Denso, Siemens, Delphi) <i>Adapter Set (Bosch, Denso, Siemens & Delphi)</i>	✗	✗	✓	✓



Injektor Demontage- u. Zerlegesatz 24-teilig

Injector Removal and Dismantling Set 24 pcs.

Universeller Werkzeugsatz zum Zerlegen des Injektors und zum Vorbereiten der Injektordemontage.

Inhalt: 10 Adapter (siehe Tabelle), 4 Spezialschlüssel zur De- und Montage der Elektro-Magnetspulen, 2 Spezialinbus SW10, 2 Löseknebel (IG M12x1.5 und AG M12x1), Kugelgelenk IG M18x1.5 / IG M18x1.5, Zapfenschlüssel, 6-kant Stecknuss 7/8" (plan gefräst)

Universal toolkit for disassembling the injector and for preparing the removal of the injector.

Contents: 10 Adapters (see table), 4 Slotted Sockets to remove and install the solenoids, 2 Allen Sockets 10 with Hole, 2 Releasing Levers (IT M12x1.5 and OT M12x1), Ball Joint Adapter IT M18x1.5 / IT M18x1.5, Pin Socket, Socket 7/8" hexagon (flat milled).



Erforderliches Betätigungswerkzeug

Schlaghammer - z.B. 5 oder 8 kg, Mehr Infos Seite 37

Optional actuation tools for removing the injector are e.g. the Slide Hammers 5 or 8 kg. More information on page 37

60384650

Aufschraubadapter IG M25x0.75 / IG M18x1.5	Injector Removal Adapter IT M25x0.75 / IT M18x1.5	60384412
Aufschraubadapter IG M25x0.5 / IG M18x1.5	Injector Removal Adapter IT M25x0.5 / IT M18x1.5	60384411
Aufschraubadapter IG M27x1 / IG M18x1.5	Injector Removal Adapter IT M27x1 / IT M18x1.5	60384409
Aufschraubadapter IG M14x1.5 / IG M18x1.5	Injector Removal Adapter IT M14x1.5 / IT M18x1.5	60384405
Einschraubadapter AG M27x1 / IG M18x1.5	Injector Removal Adapter OT M27x1 / IT M18x1.5	60384406
Einschraubadapter AG M25x1 / IG M18x1.5	Injector Removal Adapter OT M25x1 / IT M18x1.5	60384408
Einschraubadapter AG M17x1 / IG M18x1.5	Injector Removal Adapter OT M17x1 / IT M18x1.5	6038440
Einschraubadapter AG M20x1 / IG M18x1.5	Injector Removal Adapter OT M20x1 / IT M18x1.5	60384407
Einschraubadapter AG M16x1 / IG M18x1.5	Injector Removal Adapter OT M16x1 / IT M18x1.5	60384410



Weitere Zugadapter sind auf Seite 34 zu finden

More Extraction Adapters can be found on page 34



Injektor Demontage Adaptersatz 15-teilig

Injector Removal Adapter Set 15 pcs.

Adapterset passend zu unserem hydraulischem Einspritzdüsen-Ausziehwerkzeug UNI 60385395 oder dem 8 kg Schlaghammer 6148800.

Inhalt: 6 Ausziehadapter (siehe Tabelle),
1 Kugelgelenk Adapter M18x1.5,
1 Spezialinbus SW 10,
1 Injektor-Demontageschlüssel,
Ersatzstifte für Injektor-Demontageschlüssel,
1 Stecknuss,
1 Flexibler Magnetheber

Typ: Bosch, Denso, Siemens & Delphi Injektoren

Adapterset suitable for our Universal Hydraulic Injector Extractor 60385395 or 8kg Slide Hammer 6148800.

Contents: 6 Extraction Adapters (see table),
Ball Joint Adapter M18x1.5,
1 Allen Socket 10 with Hole,
1 Pin Socket,
Extra pins for the Pin Socket,
1 Socket 7/8" Hexagon (plan milled)
1 Flexible Magnetic Pickup

Suited for: Bosch, Denso, Siemens & Delphi injectors



**Optionales Betätigungs-
werkzeug zur
Injektordemontage**
Schlaghammer - z.B. 5 /
8 kg, Mehr Infos Seite 37

**Optional actuation
tools** for removing the
injector are e.g. the Slide
Hammers 5 or 8 kg. More
information on page 37.



		60384660
Aufschraubadapter IG M14x1.5 / IG M18x1.5	<i>Injector Removal Adapter IT M14x1.5 / IT M18x1.5</i>	60384405
Einschraubadapter AG M20x1 / IG M18x1.5	<i>Injector Removal Adapter OT M20x1 / IT M18x1.5</i>	60384407
Einschraubadapter AG M16x1 / IG M18x1.5	<i>Injector Removal Adapter OT M16x1 / IT M18x1.5</i>	60384410
Einschraubadapter AG M27x1 / IG M18x1.5	<i>Injector Removal Adapter OT M27x1 / IT M18x1.5</i>	60384406
Einschraubadapter AG M25x1 / IG M18x1.5	<i>Injector Removal Adapter OT M25x1 / IT M18x1.5</i>	60384408
Injektor Demontage Adapter 3-tlg. für Bosch Injektoren	<i>Injector Removal Adapter 3 pcs. for Bosch Injectors</i>	60384415

Injektor Demontagesatz Mod. UNI II, 9-tlg., manuelle Betätigung

Universal Injector Removal Set II, 9 pcs., manual actuation

Demontage leicht und mittelschwer verklemmter Injektoren.

Inhalt: Adapter IG M14x1.5 / AG M10, Zwischengelenk,
Greifklaue, 3 x Lösekläppl,
Gleitstange, 1.35 kg Schlaghammer

For the removal of slightly and moderate seized injectors.

Contents: adapter IT M14x1.5 & OT M10, Swivel Joint,
Gripping Claw, 3 Releasing Levers,
Sliding Rod, 1.35 kg Slide Hammer



60384435

Injektor Demontagesatz M14

Zum Ausbau von Injektoren mit Diesel-Anschlussgewinde M14x1.5 (z.B. Denso, Delphi)

Inhalt: Zwischengelenk, Lösekegel mit IG M10, 0.7 kg oder 1.35 kg Schlaghammer mit Gleitstange IG M10 Ausziehadapter mit IG M14x1.5 / AG M10

Injector Removal Set M14

For removal of injectors with diesel thread connection. M14x1.5 (e.g. Denso, Delphi)

Contents: Swivel Joint, Releasing Lever with IT M10, 0.7 kg or 1.35 kg Slide Hammer with Sliding Rod IT M10 Extraction Adapter with IT M14x1.5 & OT M10

Mod. M14 inklusive 0.7 kg Schlaghammer M14 including 0.7 kg Slide Hammer



60384440

Mod. M14 II inklusive 1.35 kg Schlaghammer M14 including 1.35 kg Slide Hammer



60384445

Injektor Demontagesatz Mod. MB bzw. Mod. Fiat Injector Removal Set MB / Fiat

Inhalt: 5 kg Schlaghammer mit Gleitstange AG M18x1.5, Demontagebügel M18x1.5, Maulöffnung: 12 oder 16 mm Zugadapter IG M27x1 / IG M18x1.5

Contents: 5 kg Slide Hammer with Sliding Rod OT M18x1.5, Gripper M18x1.5, Opening: 12 or 16mm, receiving thread IT M18x1.5, Extraction Adapter IT M27x1 & IT M18x1.5



MB - Demontagebügel, Maulöffnung: 12 mm
Typ: MB CDI-Modelle, außer Sprinter, Vito und A-Klasse

MB - Gripper, opening: 12mm
Suited for: MB CDI-engines, except Sprinter, Vito, A-class

60384800

Fiat - Demontagebügel, Maulöffnung: 16 mm
Typ: Fiat Ducato JTD, Citroen C5, Xsara, Jumpy, Jumper HDI und Peugeot 206, 307, 406, Boxer HDI (2.0, 2.2, 2.3l)

Fiat - Gripper, opening: 16mm
Suited for: Fiat Ducato JTD, Citroën C5, Xsara, Jumpy & Jumper HDI & Peugeot 206, 307, 406, Boxer HDI (2.0, 2.2, 2.3l)

60384950

Injektor Demontagesatz Mod. M17 Injector Removal Set M17

Inhalt: 8 kg Schlaghammer, Spezial-Innensechskant SW10, Gewintheadapter M17x1:M18x1.5

Typ: Renault Motor 1.9l dCi, Motorcode: F9Q mit magnetventil-gesteuerten Bosch Einspritzdüsen - BMW CR-Diesel z.B. M57, M47 2.0l im BMW 320, Citroen usw. Renault Trafic und Master, Opel Vivaro und Movano, Nissan Primastar und Interstar

Contents: 8 kg Slide Hammer, Allen Socket 10 with Hole Thread Adapter M17x1 to M18x1.5

Suited for: Renault engine 1.9l dCi, engine code: F9Q with solenoid controlled Bosch injectors - BMW CR-diesel e.g. M57, M47 2.0l in the BMW 320, Citroën etc. Renault Trafic and Master, Opel/Vauxhall Vivaro and Movano, Nissan Primastar and Interstar



6038420



Aufschraubadapter

Zugbefestigung am Injektor über das Magnetventilgewinde

- kein weiteres Zerlegen des Injektors nötig
- Injektor wieder verwendbar
- nur begrenzte Zugkraft möglich

Screw-on adapter

Pull attachment on the injector by the solenoid thread

- No further disassembly of the injector needed
- Injector reusable
- Only limited tensile force possible

IG M14x1.5 auf IG M18x1.5*	IT M14x1.5 to IT M18x1.5*	z.B. / e.g. Bosch, Delphi	60384405
IG M27x1 auf IG M18x1.5*	IT M27x1 to IT M18x1.5*	z.B. / e.g. Bosch	60384409
IG M25x0.5 auf IG M18x1.5*	IT M25x0.5 to IT M18x1.5*	z.B. / e.g. Denso	60384411
IG M25x0.75 auf IG M18x1.5*	IT M25x0.75 to IT M18x1.5*	z.B. / e.g. Denso	60384412



Einschraubadapter

Zugbefestigung am Injektor über das Innengewinde

- weiteres Zerlegen des Injektors nötig
- sehr hohe Zugkraft möglich

Screw-in adapter

Pull attachment at the injector on the inner thread

- Further disassembly of the Injector needed
- High tensile force possible

AG M16x1 auf IG M18x1.5*	OT M16x1 to IT M18x1.5*	z.B. / e.g. Denso	60384410
AG M17x1 auf IG M18x1.5*	OT M17x1 to IT M18x1.5*	z.B. / e.g. Bosch	6038440
AG M18x1.5 auf IG M12	OT M18x1.5 to IT M12	-	60384402
AG M20x1 auf IG M18x1.5*	OT M20x1 to IT M18x1.5*	z.B. / e.g. Denso	60384407
AG M25x1 auf IG M18x1.5*	OT M25x1 to IT M18x1.5*	z.B. / e.g. Siemens	60384408
AG M27x1 auf IG M18x1.5*	OT M27x1 to IT M18x1.5*	z.B. / e.g. Siemens	60384406



*Passend zum drehbaren **Kugelgelenk-Adapter** Art.-Nr. 6038424 - um störende Bauteile zu umgehen und die Schlagrichtung seitlich auszulenken, Mehr Infos Seite 36

*Suited for the Ball Joint Adapter 6038424, to circumvent interfering components and rotate the impact direction sideways. More information on page 36

Optionales Betätigungswerkzeug, passend zu den Adaptern
Schlaghammer - z.B. 5 oder 8 kg, Mehr Infos Seite 37

Optional actuation tools for removing the injector are e.g. the Slide Hammers 5 or 8 kg
More information on page 37

Verbindungsadapter IG M16x1.5 auf IG M18x1.5

Connection Adapter
IT M16x1.5 to IT M18x1.5



60385216

Injektor Demontage Adapter 3-tlg. für Bosch Injektoren

Injector Removal Adapter 3 pcs. for Bosch Injectors

- hohe Haltekraft durch Doppelverschraubung

Typ: BOSCH Injektoren mit Magnetventilsteuerung

- Large holding strength because of the double screw connection

Suited for: Solenoid controlled Bosch injectors



60384415

Injektor Demontage Haken Mod. KM

Injector Gripper KM

Zur Demontage extrem festgebrannter Denso-Injektoren aus dem Zylinderkopf mit einem Schlaghammer

- Maulöffnung 16.0 mm, Anschlussgewinde IG M18x1.5

Typ: Opel Motoren Z 1.9 DT, DTH DTL und 2.0 LBS, LBX, LBY,LCD im Insignia Fiat Motoren 1.9 JTD

For removing extremely seized Denso injectors from the cylinder head with e.g. the Slide Hammers 5 or 8 kg or the Universal Injector Removal Tool 60385395.

- Opening 16.0mm, receiving thread IT M18x1.5

Suited for: Opel/Vauxhall engines Z 1,9 DT, DTH DTL and 2.0 LBS, LBX, LBY,LCD in the Insignia, Fiat engines 1.9 JTD



60384900

Injektor Demontage Haken Mod. MB bzw. Mod. Fiat

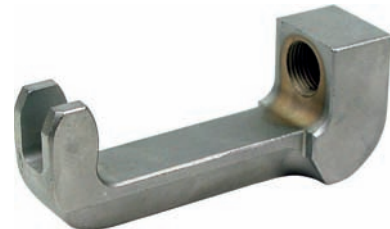
Injector Gripper MB or Fiat

Zur Demontage festgebrannter Injektoren. 2 unterschiedliche Maulöffnungen (12 & 16 mm) für unterschiedliche Modelle.

- Aufnahme-gewinde IG M18x1.5

For removing seized injectors. 2 different openings (12 & 16 mm) for different models.

- Receiving thread IT M18x1.5



Demontagebügel, Maulöffnung: 12 mm
Typ: MB CDI-Modelle, außer Sprinter, Vito und A-Klasse

Gripper, opening: 12mm
Suited for: MB CDI-engines, except Sprinter, Vito and A-class

60384850

Demontagebügel, Maulöffnung: 16 mm
Typ: Fiat Ducato JTD, Citroen C5, Xsara, Jumpy, Jumper HDI und Peugeot 206, 307, 406, Boxer HDI (2.0, 2.2, 2.3l)

Gripper, opening: 16mm
Suited for: Fiat Ducato JTD, Citroën C5, Xsara, Jumpy and Jumper HDI and Peugeot 206, 307, 406, Boxer HDI (2.0, 2.2, 2.3l)

60384870



Injektor Demontage Haken Mod. OM651, für Piezo Injektoren *Injector Gripper OM651, for Piezo Injectors*

Zur Demontage extrem festgebrannter Injektoren aus dem Zylinderkopf mit einem Schlaghammer oder Hydraulik

- Anschlussgewinde IG M18x1.5

Typ: Mercedes Benz OM651

For removing extremely seized injectors from the cylinder head with e.g. the Slide Hammers 5 or 8 kg or the Universal Injector Removal Tool

- Receiving Thread IT M18x1.5

Suited for: Mercedes Benz OM651



60384881

Injektor Demontage Bügel Mod. DENSO 3-teilig *Injector Removal Bracket Denso, 3 pcs.*

Zur Injektordemontage mit Schlaghammer oder Einspritzdüsen Ausziehsatz UNI 60385445

Inhalt: 2 Abziehbügel für Dieselleitung-Anschlussarm:
Ø 16 mm bzw. Ø 17 mm,
Aufnahmegewinde für Schlaghammer IG M18x1.5,
1 Spezialmutter M12x1.5

Typ: Denso Injektoren

For removing extremely seized injectors from the cylinder head with e.g. the Slide Hammers 5 or 8 kg or the Universal Injector Removal Tools 60385395 or 60385445

Contents: 2 Removing Brackets for diesel line connection:
Ø 16mm or Ø 17mm,
Receiving Thread for the Slide Hammer IT M18x1.5, 1 Special Nut M12x1.5

Suited for: Denso injectors



90384865

Kugelgelenk Adapter M18x1.5 *Ball Joint Adapter M18x1.5*

Durch das Kugelgelenk können störende Bauteile umgangen und die Schlagrichtung seitlich ausgelenkt werden.

- IG M18x1.5 / AG M18x1.5

Because of the ball joint is it possible to circumvent interfering components and rotate the impact direction sideways.

- IT M18x1.5 & OT M18x1.5



6038424



Schlaghämmer

Mit den Schlaghämmern lassen sich hohe Kräfte, dosiert und ohne zu verkanten, auf die Einspritzdüse übertragen.

Slide Hammer

With a Slide Hammer is it possible to apply a stronger tensile force, dosed and without tilting, on the injector.

Schlaghammer Mod. 0.7 kg

Slide Hammer 0.7 Kg

- Hammergewicht: 0.7 kg
- Gleitstange IG M10
- Hammer weight: 0.7 kg
- Sliding Rod IT M10



1030210

Schlaghammer Mod. 1.35 kg

Slide Hammer 1.35 Kg

- Hammergewicht: 1.35 kg
- Gleitstange 110 mm lang, IG M10
- Hammer weight: 1.35 kg
- Sliding Rod IT M10

Tipp!

Optional erhältlich:
Gleitstange
205 mm lang, AG M12
Art.-Nr. 60384431

Optional available:
Sliding Rod 205mm
long, OT M12
60384431



60390750

Schlaghammer Mod. 5 kg

Slide Hammer 5.0 Kg

- Hammergewicht: 5 kg
- Gleitstange 570 mm lang, AG M18x1.5
- Hammer weight: 5 kg
- Sliding Rod 570mm long, OT M18x1.5



6148790

Schlaghammer Mod. 8 kg

Slide Hammer 8.0 Kg

- Hammergewicht: 8 kg
- Gleitstange 570 mm lang, AG M18x1.5
- Hammer weight: 8 kg
- Sliding Rod 570mm long, OT M18x1.5



6148800



SPEZIFISCHE INJEKTOR AUSZIEHSÄTZE SPECIFIC INJECTORS EXTRACTING KITS

Injektor Demontagesatz Mod. CDI

Injector Removal Set CDI

- mit besonders flachem Hohlkolben-Hydraulikzylinder, 12 Tonnen

Für die mechanische Demontage mit einem Flughammer ist ein Gewindeadapter M18x1.5 im Satz enthalten.

Bei Ventildeckel mit vorgezogener Stufe (MB 612) gewährt der 4-teilige Ergänzungs-Satz 6038365 stets eine waagrechte Auflage.

- with the very flat hollow piston hydraulic cylinder 12 ton

For mechanical removal with an Slide Hammer is a thread adapter M18x1.5 included in the set.

With stepped valve covers (612 MB) the 4-piece set 6038365 provides an always horizontal rest.



Komplette Ausführung Art.-Nr. 6038375
Complete Version 6038375



	6038375 Mod.CDI	6038400 Mod.CDI II	6038400H Mod.CDI II	6038410 Mod.CDI III
Mercedes Benz CDI Motoren <i>Mercedes Benz CDI engines</i>	✓	✓	✓	✓
Mercedes Benz A-Klasse (6038415) <i>Mercedes Benz A-class (6038415)</i>	✓	✓	✓	✗
Ergänzung Auflageelement 4-tlg. - bei CDI-Modellen mit Abstützglocken (6038365) <i>Complementary Support Elements 4 pcs.</i> <i>For removing the injectors in CDI engines with Support Sleeves. (6038365)</i>	✓	✗	✗	✗
12 Tonnen Hohlkolben-Hydraulikzylinder <i>Hydraulic Hollow Piston Cylinder 12 ton</i>	✓	✓	✗	✓

ERGÄNZUNGSSÄTZE COMPLEMENTARY SETS

Mod. CDI III auf Mod. CDI II

CDI III to CDI II



6038415

Ergänzung Auflageelement 4-tlg. für Injektor Demontagesatz Mod. CDI

Complementary Support Elements 4 pcs. for Injector Removal Set CDI

Für den Ausbau der Injektoren bei cdi-Modellen mit Abstützglocken.

For removing the injectors in CDI engines with Support Sleeves.



6038365



Ergänzungssatz 4-tlg. für extrem festsitzende Injektoren

Complementary set 4 pcs. for extremely seized injectors

- bei vorhandenem MB CDI Werkzeugsatz 6038400
- with MB CDI toolkit 6038400 present



6038445

ERGÄNZUNGSSATZ COMPLEMENTARY SETS

Mod. CDI auf Mod. G9T/G9U
CDI to G9T/G9U

- bei vorhandenem MB CDI Werkzeugsatz 603 84 00/10
- with MB CDI toolkit 6038400/10 present



6038390

Injektor Demontagesatz Mod. CDI IV, 8-tlg.

Injector Removal Set CDI IV, 8 pcs.



Inhalt: Löseknebel, Druckstück, 2 Druckstifte, Gabelkralle, Aufnahmeführungsrohr, Führungsmutter und Druckmutter

Contents: Releasing Lever, Thrust Piece, 2 Thrust Bolts, Forked Claw, Guide Pipe, Guide Nut and Thrust Nut.

6038430

Injektor Demontagesatz Mod. OM651

Injector Removal Set OM651



Inhalt: 1.35 kg Schlaghammer mit 2 Gleitstangen, Demontagebügel für Piezo Injektoren, 2 Einschraubadapter

Typ: Mercedes Benz, Motorcode: OM651

Contents: 1.35 kg Slide Hammer with 2 Sliding Rods, Removing Gripper for piezo injectors, 2 Screw-In Adapter

Suited for: Mercedes Benz, engine code: OM6511

60384880



Injektor Demontagesatz Mod. PSA

Injector Removal Set PSA

Mit diesem Satz kann der Injektor **mechanisch** (bei leicht festsitzenden Injektoren) sowie **hydraulisch** (bei schwer festsitzenden Injektoren) entfernt werden.

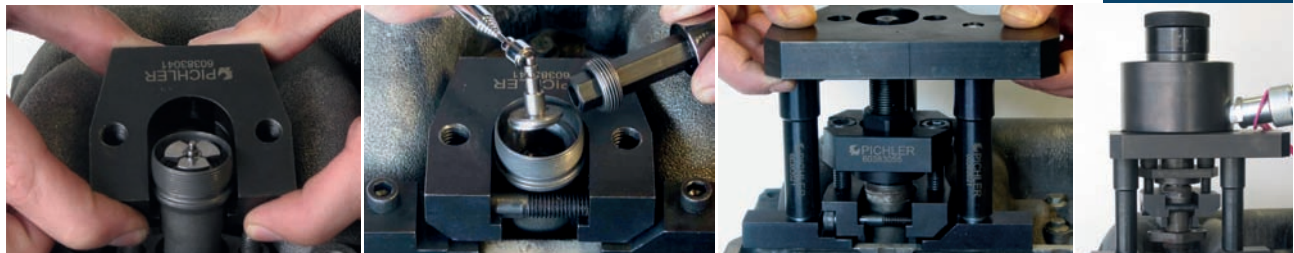
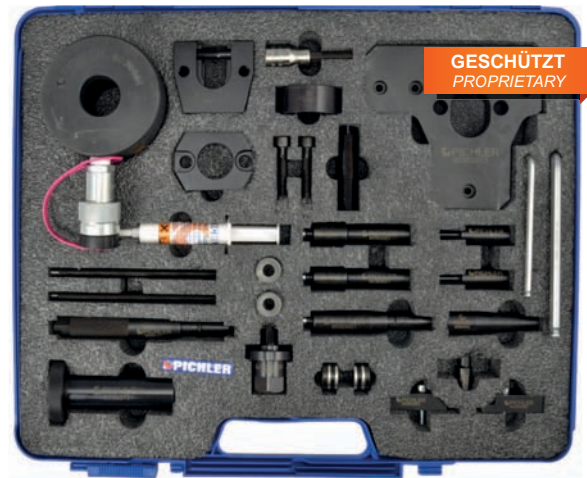
- mit Hydraulik-Hohlkolbenzylinder, 20 Tonnen
- 30-teilig

Typ: 16V-Motoren PSA mit Motorcodes: DW10ATED4 MC 2.0l (RHW) und DW12TED4 2.2l (4HW) im Fiat Ulysse, Lancia Phedra, Suzuki Vitara, Volvo S40 II und V50, Peugeot 406, 407, 607, 806, 807, Citroën Evasion, C5, C8, Ford Focus '06 etc.

This set enables you to remove the injector either mechanically (with moderate seized injectors) or hydraulically (with significant seized injectors).

- with hydraulic hollow piston cylinder, 20 ton
- 30 pieces

Suited for: 16V-PSA engine, engine codes: DW10ATED4 MC 2.0l (RHW) and DW12TED4 2.2l (4HW) in Fiat Ulysse, Lancia Phedra, Suzuki Vitara, Volvo S40 II and V50, Peugeot 406, 407, 607, 806, 807, Citroën Evasion, C5, C8, Ford Focus '06 etc.



60383305

ERGÄNZUNGSSATZ COMPLEMENTARY

DW10RHZ / RHY zu Mod. PSA DW10RHZ & RHY to PSA

- Ergänzung zum Satz 60383305

Typ: 2.0 l 8 V PSA-Motoren mit Motorcode DW10RHY/RHZ (Citroën, Peugeot, Fiat, Suzuki)

- Complementary to 60383305

Suited for: 2.0 l 8 V PSA engine, engine code DW10RHY/RHZ (Citroën, Peugeot, Fiat, Suzuki)



+

=

DW10ATED4 / DW12TED4
& DW10RHZ / RHY

60383305

60383320

60383320



Injektor Demontagesatz Mod. DV6

Injector Removal Set DV6

Zur Demontage leicht bzw. festsitzender Injektoren, Montage der unabsichtlich entfernten Einspritzdüsen Schachthülse sowie des Wellendichtring am Injektorschacht

Inhalt: Injektordemontage-Werkzeuge, 0.7 kg Schlaghammer, Reinigungsschaber (für Klebstoffreste), Reinigungstupferset, Original Injektorschachthülsen und Spezial-Klebstoff, Injektorschacht- und Wellendichtring-Einpreßwerkzeug

For removing mildly seized or seized injectors. Installation of unintentionally removed injectors shaft sleeves and replacing the shaft sealing rings of the injector shaft.

Contents: Injector Removal Tools, 0.7 kg Slide Hammer, Cleaning Scraper (for adhesive residues), Cotton Bud Swabs, Original Shaft Sleeves and Sealant / Adhesive Shaft Sleeve and Shaft Sealing Ring Press-In Tool



**GESCHÜTZT
PROPRIETÄR**

Type / Suited for

Ford Focus II (DA_, DAW_, C-MAX), Fiesta V/ Fusion (JH_, JD_JU), 1.6 Duratorq-TDCi (66kW) HHDA, HHDB, HHJA, HHJB Focus II (DA_, DAW_, C-MAX), 1.6 Duratorq-TDCi (80kW) G8DA, G8DB

Citroën C4 (LA_, LC), Xsara Pic. (N68), C3 (FC_), Berlingo (MF) 1.6 HDi (66kW) 9HX (DV6ATED4), C3 (FC_), C4 (LA_, LC_, UA_, DU_), C5 (RC_, RE_) 1.6 HDi (80kW) 9 HY/HZ (DV6TED4)

Peugeot 207 (WA_, WC_), 307 (3A7C, 3E), Partner (5, 5F) 1.6 HDi (66kW), 9HX (DV6ATED4) 206 (2D, 2A/C, 2E/K), 207 (WA_, WC_, WD_), 307 (3A/C, 3E/H) 1.6 HDi (80kW) 9 HY/HZ (DV6TED4)

Volvo S40 (MS), V50 (MW), C30 1.6 D (80kW) D4164T

BMW / Mini Mini Cooper D (R56), Mini Clubman (R55) 1.6 D (80kW) 9HZ (DV6TED4)

Mazda Mazda 3 (BK12/14) 1.6 DI Turbo (80kW) Y 601

Optional zur hydraulischen Demontage, Art.-Nr. 60385395 Mehr Infos auf Seite 30

Optional tool: Universal Injector Removal Tool 60385395 More information on page 30



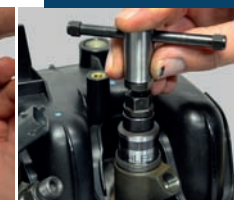
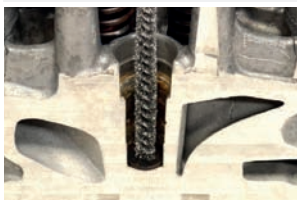
Optimale Ergänzung:

Schlaghammer 8 kg, Mehr Infos Seite 37

Optimal addition: Slide Hammers 8 kg. More information on page 37.



60385420



Wellendichtring Montagewerkzeug DV6

Shaft Seal Installation Tool DV6

Mit diesem Werkzeugsatz können Sie schnell und fachgerecht den Wellendichtring aus dem Injektorschacht in PSA DV6 Motoren montieren bzw. einpressen.

Inhalt: Reinigungsfräser zum Entfernen der Ruß- und Verschlackungsreste Einpresswerkzeuge

Typ: Motor PSA DV6 z.B. Peugeot, Citroën, Mazda, Fiat, Mini, Volvo, Ford DLD416

This toolkit enables you to quickly and professionally replace the oil seal of the injector shaft of PSA DV6 engines.

Contents: Cleaning Cutter to remove the soot and slagging residues. Press-In Tool

Suited for: PSA DV6 engine in e.g. Peugeot, Citroën, Mazda, Fiat, Mini, Volvo, Ford DLD416



Das Wellendichtring-Montagewerkzeug ist im Satz Art.-Nr. 60385420 enthalten.

The Shaft Seal Installation Tool is included in the kit 60385420.

60385425



Injektor Demontagesatz Mod. G9T/G9U Injector Removal Set G9T/G9U

- mit besonders flachem Hohlkolben-Hydraulikzylinder, 12 Tonnen
- Typ:** Renault Motor 2.2/2.5 dCi, Mc: G9T & G9U im Espace, Laguna, Master, Vel Satis, Opel Movano, Nissan Primastar, Interstar
- with very flat hollow piston hydraulic cylinder, 12 ton
- Suited for:** Renault engine 2.2/2.5 dCi, engine code: G9T & G9U in the Espace, Laguna, Master, Vel Satis, Opel/Vauxhall Movano, Nissan Primastar and Interstar



GESCHÜTZT
PROPRIETARY

6038395

ERGÄNZUNGSSATZ COMPLEMENTARY SETS

Mod. CDI auf Mod. G9T/G9U CDI to G9T & G9U

- bei vorhandenem MB CDI Werkzeugsatz 603 84 00/10
- with CDI MB toolkit 6038400/10 present



MB CDI &
Renault
G9T / G9U



GESCHÜTZT
PROPRIETARY

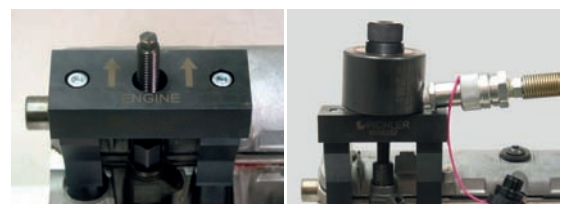
6038390

Injektor Demontagesatz Mod. F9Q (1.9 dci) Injector Removal Set F9Q (1.9 dci)

- mit besonders flachem Hohlkolben-Hydraulikzylinder, 12 Tonnen
- Bei Demontage in Verbindung mit einem Schlaghammer kann es bei extrem festsitzenden Injektoren passieren, dass man nicht linear in Zugrichtung schlägt. Um zu vermeiden, dass dadurch der Injektor abreißt, kann der optionale Abstützfuß eingesetzt werden.
- Typ:** Renault Megane, Scenic, Laguna, Trafic und Master, Opel Vivaro und Movano, Nissan Primastar und Interstar mit Renault Motor 1,9l dCi, Motorcode: F9Q
- with very flat Hollow Piston Hydraulic Cylinder 12 ton

It can happen that, when removing some extremely seized injectors with a Slide Hammer, you don't hit in line with the injector. To avoid breaking the injector, is it possible to use the support foot.

Suited for: Renault Megane, Scenic, Laguna, Trafic and Master, Opel/Vauxhall Vivaro and Movano, Nissan Primastar and Interstar with Renault 1,9l dCi engine, engine code: F9Q



9038337

9038335

9038336

Abstützfuß für sichere Demontage bei extrem festsitzenden Injektoren
Support foot for safe removing extremely seized injectors

Hohlkolben-Hydraulikzylinder, 12 Tonnen
Hollow Piston Hydraulic Cylinder 12 ton

×

×

✓

×

✓

✓

Injektor Demontagesatz Mod. M9R

Injector Removal Set M9R

Mit diesem Satz kann der Ausziehversuch an mehreren möglichen Abrisspunkten begonnen werden. Optional mit 12 Tonnen Hydraulik-Hohlkolbenzylinder.

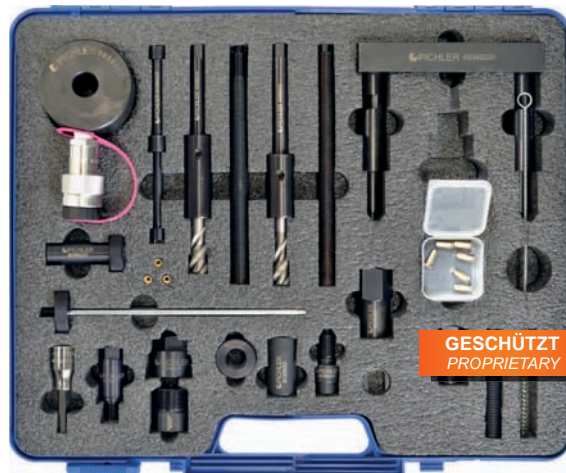
Typ: **2.0L dci Motor** mit Piezo Injektoren - Mc : M9R
 Opel Vivaro, Nissan Primastar, X-Trail und Qashqai, Renault Megane,I, Scenic II, Laguna II + III, Trafic II, Koleos, Espace und Vel Satis

2.3l dci Motor mit Piezo Injektoren Mc: M9T Renault Master

This set allows to start the extraction at several possible breaking points. With 12 ton Hydraulic Hollow Piston Cylinder.

Suited for: **2.0L dci engine** with piézo injectors - Ec : M9R
 Opel Vivaro, Nissan Primastar, X-Trail und Qashqai, Renault Megane,I, Scenic II, Laguna II + III, Trafic II, Koleos, Espace und Vel Satis

2.3l dci engine with piézo injectors
 Ec: M9T Renault Master



Optimale Ergänzung: Zugkraftbegrenzer
 Art.-Nr. 60385229, Mehr Info auf Seite 47

Optimal addition: Tensile Force Limiter
 60385229. More information on page 47

Optional erhältlich: Verbindungsadapter
 IG M16x1.5 auf IG M18x1.5 Art.-Nr.
 60385216, Mehr Infos auf Seite 35

Optional available: Connection Adapter
 IT M16x1.5 to IT M18x1.5 60385216
 More information on page 35



60385105

60385095



Hydraulik-Hohlkolbenzylinder, 12 Tonnen
 Hydraulic Cylinder 12 ton

ERGÄNZUNGSSATZ COMPLEMENTARY SETS

Injektor Demontagesatz Mod. M9R

Injector Removal Set M9R

Bei der Verwendung der Sätze 60385105 bzw 60385095 kann es vorkommen, dass der Injektor im mittleren Bereich bricht – genau unterhalb der Injektorschachthülse. Um die Demontage mit den oben genannten Sätzen fortsetzen zu können, müssen zuerst mit diesem Ergänzungssatz die Injektorschachthülse und restliche Kleinteile entfernt werden.

Inhalt: Spezial-Gewindebohrer M20x1.5, Gewindebohrer-Aufnahme, Lochsäge 19 mm, Spezialführung und Spezialhalter für Lochsäge, Ausziehspindel M20x1.5 auf M16x1.5

Der optionale Reinigungssatz besteht aus einem Spezialhalter und 2 Innenbürsten Ø 26 mm welche optimal für den Motor M9R/M9T geeignet sind.

It can happen that injector breaks in the middle of the sheath, when using the sets 60385105 or 60385095. To be able to continue the extraction with these sets, must first the injector sheath and remaining small parts of the injector be removed with this complementary set.

Contents: Tap M20x1.5, Tap Toolholder, 4 Hole Saws 19mm, Guide and Hole Saw Toolholder, Stepped Extraction Spindle M20x1.5 to M16x1.5

The optional cleaning kit consists of a Brush Holder, a Flexible Toolholder and 2 Pipe Brushes Ø26mm which are optimal for the engine M9R/M9T.



60385190

60385200



Reinigung des M9R/M9T Injektorschachts mit Bürsten
 Cleaning set for the M9R/M9T injector shaft



ERGÄNZUNGSSATZ COMPLEMENTARY SETS

60385195 / 60385205 auf 60385095
60385195 & 60385205 to 60385095

Ergänzungssatz um bestehende Sätze 60385195, 60385205 (=piezo-gesteuerten Injektor Demontage) auf magnetventilgesteuerte Injektor Demontage aufzurüsten.

Inhalt: Zapfenschlüssel für Injektor-Düsen Spitze, Gewindebohrer M18x1.5 mit Gewindebohrerhalter, Rohrbürste, Spezialinbus, Verschleißwerkzeug-satz, Zugadapter für magnetventilgesteuerte Injektoren, Überwurfmutter, Verschraubhülse, Zugadapter M18x1.5 und Twist-Socket Ausdreher

Upgrade kit to complement existing sets 60385195, 60385205 (which are for piezo-controlled injectors only) for removing solenoid-controlled injectors.

Contents: Pin Spanner for the injector nozzle tip, Tap M18x1.5 with Toolholder, Pipe Brushes, Allen Socket, Sealing Set, Extraction Adapter for solenoid-controlled injectors, Box Nut, Threaded Sleeve, Extraction Adapter M18x1.5 and Spiral Socket.



60385240



Injektor Demontagesatz Mod.SOFIM Injector Removal Set SOFIM

Zum Entfernen festsitzender Common-Rail Injektoren aus dem Zylinderkopf mittels 20 Tonnen Hohlkolben-Zylinder. Sollte der Injektor beim Ausziehvorgang an der unteren Verschraubung abreißen kann mittels zusätzlicher Zugspindeln auch der Rest der Einspritzdüse herausgezogen werden.

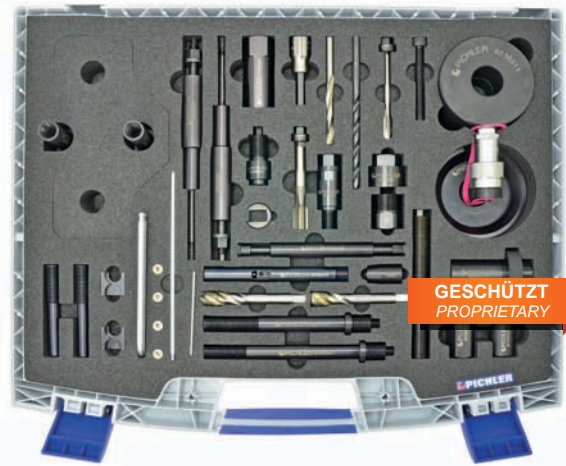
Typ: **SOFIM 2,3lt Motorcode: F1AE-2,3l im:**
Fiat Ducato, Iveco Daily, (Euro 3, 4 & 5)
SOFIM 3,0lt Motorcode: F1CE-3,0l im:
Fiat Ducato, Iveco Daily, Massif, Peugeot Boxer,
Citroën Jumper (Euro 3, 4 & 5), Mitsubishi Fuso Canter

For removing frozen common rail injectors from the cylinder head using a 20 ton hollow piston cylinder. If the injector tears during the extraction at the bottom screw connection, is it possible to pull the rest of the injector using the additional extraction spindles.

Suited for: SOFIM 2,3 l engine code: F1AE-2.3l in the:
Fiat Ducato, Iveco Daily, (Euro 3, 4 & 5)
SOFIM 3.0 l engine code: F1CE-3.0l in the:
Fiat Ducato, Iveco Daily, Massif, Peugeot Boxer,
Citroën Jumper (Euro 3, 4 & 5), Mitsubishi Fuso Canter

Nach dem erfolgreichen Ausziehvorgang wird empfohlen den Injektorschacht mit unserem Reinigungssatz **9038100** instand zu setzen, um Verkokungen und Rußablagerungen zu beseitigen.

*After the successful extraction we recommend to remove carbon and soot deposits from the injector-shaft with our cleaning kit **9038100**.*



**GESCHÜTZT
PROPRIETARY**

Es können auch abgerissene Einspritzdüsen ausgezogen werden.

Torn-off injectors can also be removed.



60385345

60385340



Hydraulik-Hohlkolbenzylinder, 20 Tonnen
20 ton hydraulic cylinder

INJEKTOR WERKZEUG ZUBEHÖR INJECTOR TOOLS ACCESSORIES

Injektor Stecknüsse Set 4-teilig

Injector Socket Set 4-pcs.

Zur Demontage des Injektor-Oberteils (mit E-Anschluss).

- 78 mm x 1/2" - Antrieb
- 4-teilig: SW 25, 27, 29 und 30, mit breitem Schlitz

Typ: Universal, z.B. BMW 6-zylindrisch Diesel, MB CDI Injektoren, Bosch, Denso, Siemens

For removing the injector solenoid.

- 78mm x 1/2" drive
- 4 pieces: hex. 25, 27, 29 and 30mm, with a wide slot

Suited for: Universal, e.g.: BMW 6 cylinder diesel engines, MB CDI injectors, Bosch, Denso, Siemens



	60385285
SW 25	60385250
SW 27	60385270
SW 29	6038422
SW 30	6038423

Spezialinbus SW10 mit Bohrung

Allen Socket 10 with Hole

Zum Lösen der Innenschraubung der CR-Injektoren.

For releasing the internal screw of the CR injectors.



SW / mm	Bohrung-Ø / Hole-Ø	Antrieb / Drive	Länge / Length	60384172
10	7.5 mm	1/2" ■	75 mm	

Injektor Zerlegeschlüssel 3-Dorn für Denso Injektoren

Pin Socket 3 pins for Denso Injectors



für Düsenadelverschraubung bei Denso Injektoren 3-Dorn

for the needle holding screw in Denso injectors

60384420

Ersatzstifte für 60384420

Pins for 60384420

Ø 3x14mm



60384423

Stecknuss SW 7/8" 6-kant

Socket 7/8" Hexagon



- SW 7/8"
- 6-kant
- Antrieb 1/2"
- plan gefräst

- 7/8"
- Hexagon
- Drive 1/2"
- milled flat

Typ: Denso

Suited for: Denso injectors

74251005



Injektor-Düsennadel-Auszieher

Injector Needle Extractor

Wenn sich die Düsennadel zum Ausziehen nicht anbohren lässt, da sie mitdreht, kann sie mit diesem 3-Backenauszieher entfernt werden. Zum Herausziehen greifen die dünnen, speziell gehärteten Spannbacken in den schmalen Spalt zwischen Injektorwand und Düsennadel. Am Injektor-nadel-Oberteil wird dann die komplette Injektor-nadel herausgezogen. Auch teilweise sehr festsitzende Düsennadeln werden sicher entfernt.

To be able to increase the depth of the thread in the injector, must first the injector needle be removed with this extractor. The thin, especially hardened jaws grip into the narrow gap between the injector wall and injector needle. The complete injector needle is then pulled out at the upper part.



6038472E

Spezialgewindebohrer M17x1

Tap M17x1

Um das Innengewinde M17x1 nach der Entfernung der Düsennadel tiefer zu schneiden. Dadurch erhöht sich die Kraftübertragung zur erfolgreichen Demontage wesentlich.

- M17x1
- 7-fach genutet

Typ: Bosch Injektoren

For increasing the depth of the inner thread M17x1, after removal of the injector needle. This increases the tensile strength significantly for successfully pulling the injector.

- M17x1
- 7 times fluted

Suited for: Bosch injectors



Tipp!

Gewindebohrer-Halteadapter

Innenvierkant 9.2mm auf Außensechskant SW13

Tap Holder Adapter
Inner Square
9.2mm to Hex 13



58506050

Vorher / After

Nachher / After

Stufe / Step



60383317

Injektor Zerlegeschlüssel 2-Zapfen

Pin Wrench for Injector Nozzle 2 pins

Zum Lockern des Düsennadelkörpers bei abgeschraubtem oder abgebrochenem Injektor. Für piezo- und magnetventilgesteuerte Bosch Injektoren gleichermaßen geeignet.

Länge: 165 mm

Betätigung: SW14 / 15 (wendbar), 6-kant

Typ: Bosch Injektoren Düsennadelkörper

For loosening the injector needle body in case of a unscrewed or broken off injector. Equally suitable for piezo and solenoid controlled Bosch injectors.

Length: 165mm

Drive: 14 & 15 (reversible), hexagon

Suited for: Bosch injector needle bodies



Tipp!

Zentrierkonus

Centering Guide



60385331



60384425

Zugkraftbegrenzer für Injektor Demontagesatz Mod. M9R

Tensile Force Limiter for Injector Removal Set M9R

Zugkraftbegrenzer für Piezo gesteuerte Bosch-Injektoren mit Dieselleitungsanschlussgewinde M14x1.5.

- Inklusive 14 Zylinderstiften

Durch das Abscheren der beiden Scherbolzen wird ein Brechen bzw. Abreißen des Dieselleitungsanschlussgewinde verhindert und somit das Gewinde nicht beschädigt.

Typ: Motor M9R

Tensile Force Limiter for Bosch piëzo controlled injectors with diesel line receiving thread M14x1.5.

- With 14 shear pins

Breaking or tearing of the diesel line receiving thread is prevented by the shearing of the shear pins.

Suited for: M9R engine



Tip!

Zylinderstifte
12 Stück

Shear Pins
12 pcs.



60385233

60385229

Reinigungstupfer Set „SWAB-EEZ“

Cotton Buds "SWAB-EEZ"

Universell einsetzbares und extrem saugstarkes Tupferset

- 325-teilig
- "SWAB-EEZ" Baumwolle auf Stäbchen
- 5.0 / 8.5 / 12.0 / 16.0 / 22.0

Universally applicable and extremely high absorbent Cotton Buds

- 325 pieces
- "SWAB-EEZ" cotton on sticks
- 5.0 & 8.5 & 12.0 & 16.0 & 22.0



9495291

HM-Frässtifte

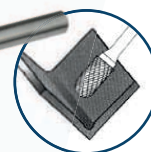
Tungsten Carbide Rotary Burr

Mit Diamantverzahnung - hohe Oberflächengüte für gehärtete Stähle, Schweißnähte hoher Festigkeit.

- extra lang - optimal geeignet für schwer zugängliche Bereiche z.B. für Arbeiten im Injektorschacht

With diamond teeth for hardened steels with excellent surface quality and welding seams with high tensile strength.

- Extra-long - ideal for hard to reach places such as for work in the injector shaft.



Tip!

Druckluft-Stabschleifer 0,75 PS

Air Die Grinder 0,75 PS



82004055

HM-Frässtift 6 x 150 mm	Tungsten Carbide Rotary Burr, Ball Nose 6 x 150 mm	67050060
HM-Frässtift 10 x 150 mm	Tungsten Carbide Rotary Burr, Ball Nose 10 x 150 mm	67050100
HM-Frässtift 12 x 150 mm	Tungsten Carbide Rotary Burr, Ball Nose 12 x 150 mm	67050120



HYDRAULIK ZUBEHÖR HYDRAULIC EQUIPMENT

Hydraulik-Sets

Hydraulic Sets

Durch die maximale Zugkraft von 12 t wird ein optimales Arbeiten gewährleistet. Das Ausziehen von Injektoren wird durch die Hydraulik stark erleichtert.

Due to the maximum tensile force of 12 tons, is an optimal use guaranteed. Extracting injectors is made far easier by the hydraulics.



			80250000	80249000	80255500
1	80255100	Hydraulik Handpumpe einstufig <i>Hydraulic Hand Pump Single Stage</i>	✓	✓	✓
2	80253000	Hydraulikschlauch 2.20 m <i>Hydraulic Hose 2.20 m</i>	✓	✓	✓
3	80254000	Hydraulik-Adapter 3/8" NPT <i>Hydraulic Adapter 3/8" NPT</i>	✓	✓	✓
4	80251000	Hydraulik-Hohlkolbenzylinder 12t <i>Hydraulic Hollow Piston Cylinder 12 ton</i>	✓	✓	✗
5	61471400	Radlagerspindel 450 mm <i>Wheel Bearing Spindle 450mm</i>	✓	✗	✗

Hydraulischer Hohlkolbenzylinder 12 Tonnen

Hydraulic Hollow Plunger Cylinder 12 ton

- extra flach / extra flat



6038411

Hubkraft:	<i>Lifting capacity:</i>	12 To
Hublänge:	<i>Stroke:</i>	8 mm
Bauhöhe eingefahren:	<i>Closed height:</i>	55 mm
Zylinder Außen-Ø:	<i>Cylinder Outside Ø:</i>	80 mm
Betriebsdruck:	<i>Operating pressure:</i>	700 bar
Gewicht:	<i>Weight:</i>	2.0 kg
Bohrung-Ø:	<i>Bore Ø:</i>	21.5 mm

Hydraulischer Hohlkolbenzylinder 20 Tonnen

Hydraulic Hollow Plunger Cylinder 20 ton

- extra flach / extra flat



6038311

Hubkraft:	<i>Lifting capacity:</i>	20 To
Hublänge:	<i>Stroke:</i>	8 mm
Bauhöhe eingefahren:	<i>Closed height:</i>	60 mm
Zylinder Außen-Ø:	<i>Cylinder Outside Ø:</i>	100 mm
Betriebsdruck:	<i>Operating pressure:</i>	700 bar
Gewicht:	<i>Weight:</i>	3.2 kg
Bohrung-Ø:	<i>Bore Ø:</i>	33 mm

Hydraulischer Hohlkolbenzylinder „338“ - 12 Tonnen

Hydraulic Hollow Plunger Cylinder "338" 12 ton



80251000

Hubkraft:	Lifting capacity:	12 To
Hublänge:	Stroke:	42 mm
Bauhöhe eingefahren:	Closed height:	120 mm
Zylinder Außen-Ø:	Cylinder Outside Ø:	70 mm
Betriebsdruck:	Operating pressure:	700 bar
Gewicht:	Weight:	2.8 kg
Bohrung-Ø:	Bore Ø:	20.4 mm
Außengewinde:	External thread:	2 ¾"-16

Hydraulischer Hohlkolbenzylinder - 20 Tonnen

Hydraulic Hollow Plunger Cylinder 20 ton



80251400

Hubkraft:	Lifting capacity:	20 To
Hublänge:	Stroke:	76 mm
Bauhöhe eingefahren:	Closed height:	200 mm
Zylinder Außen-Ø:	Cylinder Outside Ø:	98 mm
Betriebsdruck:	Operating pressure:	700 bar
Gewicht:	Weight:	8.6 kg
Bohrung-Ø:	Bore Ø:	26.9 mm
Außengewinde:	External thread:	3 ¾" - 12

Hydraulischer Spindelzylinder 17 Tonnen

Hydraulic Cylinder 17 ton



80251250

Hubkraft:	Lifting capacity:	17 To
Hublänge:	Stroke:	50 mm
Bauhöhe eingefahren:	Closed height:	279 mm
Betriebsdruck:	Operating pressure:	700 bar
Gewicht:	Weight:	4.8 kg
Außengewinde:	External thread:	1½"-16

Hydraulischer Spindelzylinder 20 Tonnen

Hydraulic Cylinder 20 ton



80251270

Hubkraft:	Lifting capacity:	20 To
Hublänge:	Stroke:	50 mm
Bauhöhe eingefahren:	Closed height:	235 mm
Betriebsdruck:	Operating pressure:	700 bar
Gewicht:	Weight:	6 kg
Außengewinde:	External thread:	2¼"-16

Spindelverlängerungen für 80251250 & 80251270

Spindle Extensions for 80251250 & 80251270

Spindelverlängerung 17To – 50 mm lang	Spindle extension 17 ton, 50 mm long	80251255
Spindelverlängerung 17To – 100 mm lang	Spindle extension 17 ton, 100 mm long	80251257
Spindelverlängerung 20To – 50 mm lang	Spindle extension 20 ton, 50 mm long	80251275
Spindelverlängerung 20To – 100 mm lang	Spindle extension 20 ton, 100 mm long	80251277



Hydraulik Handpumpen

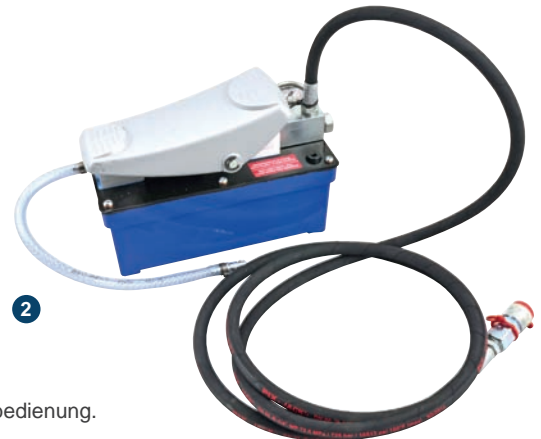
Hydraulic Hand Pumps



		80255100	80255200
		einstufig / single stage	zweistufig / double stage
Hydraulik-Hohlkolbenzylinder:	Hydraulic hollow piston cylinder:	10, 17, 20 & 30 to	10 & 20 to
Nutzbares Tankvolumen:	Usable tank volume:	655 cm ³	901 cm ³
Hubvolumen:	Displacement:	2.62 cm ³	11.26 / 2.47 cm ³
Max. Betriebsdruck:	Max. operating pressure:	700 bar	700 bar
Gesamtlänge:	Total length:	585 mm	549 mm
Anschluss:	Connector:	3/8"-18 NPT	3/8"-18 NPT

Lufthydraulische Fußpumpe

Air Hydraulic Foot Pump



Leistungsstarke lufthydraulische Fußpumpe mit einer zeitersparenden Einmannbedienung.

Powerful air hydraulic foot pump for saving time.

1	700 bar mit 3,0 m Schlauch, Cejn Anschluss	700 bar with 3,0 m hose, Cejn connection	80255580
	700 bar mit 3,0 m Schlauch mit Hydraulikadapter 3/8" mit Kugelventil	700 bar with 3,0 m hose with hydraulic adapter 3/8" NPT (with ball valve)	80255585
2	700 bar mit Manometer, mit 3 m Schlauch, Cejn Anschluss	700 bar with manometer, with 3 m hose, Cejn connection	80255570
	700 bar mit Manometer, mit 3 m Schlauch, Kugelventil	700 bar with manometer, with 3 m hose, ball valve	80255575

Hydraulikschlauch

Hydraulic Hose

Für hohe Beanspruchung mit widerstandsfähiger Außenschicht und Federknickschutz für erhöhte Beständigkeit gegen Abnutzung.

Heavy Duty with resistant outer layer and spring strain relief for increased resistance to wear.

Länge:	Length:	2.20 m
Berstdruck:	Burst pressure:	1.400 bar
Anschluss:	Connection:	3/8" NPT
Max. zulässiger Betriebsdruck:	Maximum working pressure:	700bar



80253000

Hydraulik-Adapter 3/8" NPT

Hydraulic Adapter 3/8" NPT



Zum ölerlustfreien Wechsel verschiedener Hydraulik-Zylinder. Schlauchseite mit Kugelventil

Typ: Enerpac, Sun, Celette

For changing hydraulic cylinders without spilling oil. On the hose side with ball valve

Suited for: Enerpac, Sun, Celette

80254000

Anschluss	Internal thread connection:	3/8" NPT
Innengewinde:	Thread Ø:	29.5 mm
Zapfen-Ø:	Pin Ø:	19.0 mm

Manometer für Hydraulikpumpen

Pressure Gauge for Hydraulic Pumps



Zubehör für Hydraulikpumpen - Manometer mit passenden Adaptern für die Kombination Pumpe/Schlauch in zwei unterschiedlichen Größen.

Accessories for hydraulic pump; A pressure gauge with adapters suitable for the combination of pump and hose.

1 0-1000 bar, Ø 63 mm

80254625

2 0-1000 bar, Ø 100 mm

9095710

Hydraulische Spindel 12 To mit Druckstück

Hydraulic Spindle 12 ton with thrust piece



- Drehmoment 30 Nm an der Druckspindel = Leistung: 12 t / 120 kN
- Einschraub-Gewinde: UN 1 1/2" x 16 Gang
- Torque 30 Nm at the pressure spindle = power: 12 ton / 120 kN
- Screw-in thread: UN 1 1/2"x16

10416500

Hydraulische Radlagerspindel

Wheel Spindle for hydraulic use



- 480 mm lang
- M20x1.5

- 480 mm long
- M20x1.5

61471400



INJEKTORSCHACHT REINIGUNG INJECTOR SHAFT CLEANING

Injektorschacht Reinigung komplett mit 5 Modulen Injector Shaft Cleaning Set complete with 5 modules

Zur optimalen Reinigung und Überarbeitung des Injektorschachts.

Mit Spezialbürsten wird die Injektorschachtwandung, der Dichtsitz für den Injektor und die Bohrung zur Aufnahme des Injektorzapfens gereinigt.

Bei starker Verunreinigung bzw. Beschädigung des Dichtsitzes wird dieser mit dem Fräswerkzeug präzise und kontrolliert überarbeitet, so dass wieder eine einwandfreie Dichtfläche entsteht.

Festgebrannte Kupferdichtringe im Injektorschacht können einfach entfernt werden.

Bestehend aus Basismodul, Modul 1, Modul 1.1, Modul 2 & Modul 3

For optimal cleaning and revising the injector shaft.

The injector shaft wall, the sealing seat for the injector and the bore for receiving the injector nose are all cleaned with special brushes.

In case of severe contamination or damage is the sealing seat precise and controlled revised with the milling tool, in such a way that a perfect sealing surface is reobtained. Seized copper sealing rings can be removed from injector shaft simply and without damage to the cylinder head.

Consists of modules 1, 1.1, 2, 3 & basic module



**GESCHÜTZT
PROPRIETARY**



Injektorschacht Reinigung Basismodul Injector Shaft Cleaning Set Base Module

Praktischer Kunststoffkoffer mit Einlage zur Aufbewahrung der Module 1, 1.1, 2 und 3

Practical plastic case with insert for storage of modules 1, 1.1, 2 and 3



9038000



Injektorschacht Reinigung Modul 1 - Bürsten

Injector Shaft Cleaning Set Module 1, Brushing

Inhalt: 5 Stahldrahtbürsten Ø 18 / 19 / 21 / 24 / 26 mm,
Spezialhalter & Spezialbithalter,
2 Pinselbürsten inkl. Kunststoffführung,
1 Rohrbürste zylindrisch,
Eindrehwerkzeug 8 + 10 mm

Contents: 5 Steel Wire Brushes Ø18, 19, 21, 24 & 26mm,
Brush Holder & Flexible Bit Holder,
2 End Brushes with a Plastic Guide,
1 Pipe Brush,
Setting Tool and Sealing Plugs 8 & 10mm



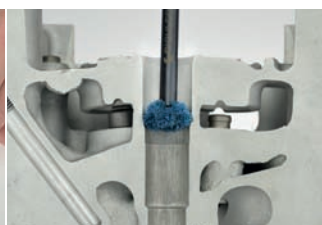
9038010

Injektorschacht Reinigung Modul 1.1 - Bürsten Plus

Injector Shaft Cleaning Set Module 1.1, Brushing Plus

Inhalt: 5 Stahldrahtbürsten Ø 18 / 19 / 21 / 24 / 26 mm,
8 Injektorsitz Fleecebürsten (grob und fein),
Halter für Fleecebürsten,
1 Rohrbürste zylindrisch

Contents: 5 Steel Wire Brushes Ø18, 19, 21, 24 & 26mm,
8 Injector Seat Tex Brushes (Coarse and fine),
Tex Brush Holder,
1 Pipe Brush



9038011



Injektorschacht Reinigung Modul 2 - Fräsen

Injector Shaft Cleaning Set Module 2, Milling

Inhalt: 3 Injektorsitz-Fräser: 180° Ø 17 mm / 180° Ø 15 : 17 mm / 120° Ø 17 : 18.8 mm - konisch, Grundgerät mit 3 Konen und Tiefenanschlag, Kühlschmierstift, Winkelstiftschlüssel 3 mm

Contents: 3 Injector Seat Milling Cutters: 180° Ø17mm / 180° Ø15/17mm & 120° Ø17/18,8mm - conical, Basic Unit with 3 Cones and Depth Stop, Cutting Grease and Allen Key 3mm



Injektorschacht Reinigung Modul 3 - Zubehör

Injector Shaft Cleaning Set Module 3, Equipment

Inhalt: Injektor Dichtring-Auszieher UNI - zum Ausziehen der festgebrannten Kupferdichtringe aus dem Injektorschacht, Spezialschlaghammer 1.35 kg, Flexible Lampe BAL

Contents: Universal Sealing Ring Extractor - To extract the seized copper sealing rings from injector shaft, Slide Hammer 1.35 kg, Flexible Lamp BAL



Tiefenanschlag variabel

Variable Depth Gauge

für Injektor Dichtsitz Fräser / for the injector sealing seat milling cutter



**GESCHÜTZT
PROPRIETÄR**



90390485

Ersatzbürsten zur Injektorschacht Reinigung

Brushes for cleaning the injector shaft



Innenbürste Ø 18 mm	Wire Brush Ø 18 mm	9039032
Innenbürste Ø 19 mm	Wire Brush Ø 19 mm	9039031
Innenbürste Ø 21 mm	Wire Brush Ø 21 mm	9039029
Innenbürste Ø 24 mm	Wire Brush Ø 24 mm	9039028
Innenbürste Ø 26 mm	Wire Brush Ø 26 mm	9039027
Pinselbürsten aus Stahl Ø 17 mm	Steel Wire Endbrush Ø 17 mm	9039012
Rohrbürste zylindrisch Ø 7.5 mm	Pipe brush Ø 7.5 mm	9049027
Injektorsitz Fleecebürsten Ø 19 mm, Fein	Injector Seat Tex Brushes Ø 19 mm, Fine	90390041
Injektorsitz Fleecebürsten Ø 25 mm, Fein	Injector Seat Tex Brushes Ø 25 mm, Fine	9039004
Injektorsitz Fleecebürsten Ø 19 mm, Grob	Injector Seat Tex Brushes Ø 19 mm, Coarse	90390021
Injektorsitz Fleecebürsten Ø 25 mm, Grob	Injector Seat Tex Brushes Ø 25 mm, Coarse	9039002

Injektor Dichtsitz Reinigungssatz für Pumpe Düse Motoren

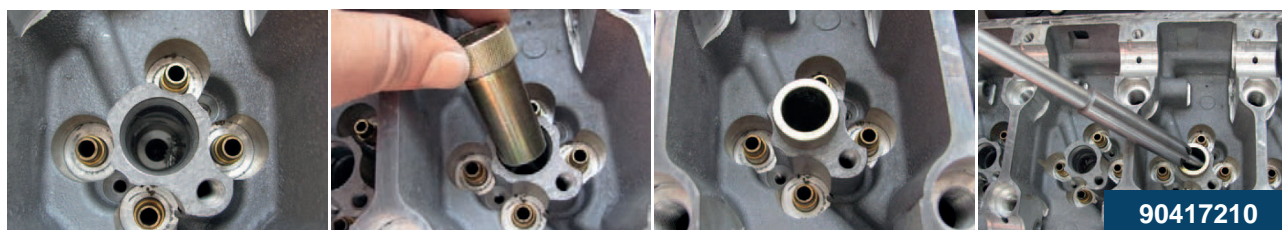
Injector Sealing Seat Cleaning Kit for P/D Engines

Injektor-Dichtsitzreinigungsfräser und Düsenreinigungsfräser
Satz ohne Knarrenbetätigungswerkzeug für 2.0 l Motore mit
TDI Pumpe/Düse Einspritzung.

Typ: 2.0 l Motore mit TDI Pumpe/Düse

Injector Seat Milling Cutter and Nozzle Cleaning
Milling Cutter

Suited for: 2.0 l TDI P/D engine



90417210



Spezial-Reinigungsbürstensatz Ø 6, 8, 10, 13 und 16 mm

Cleaning Brush Set Ø 6, 8, 10, 13 and 16 mm

Zum Reinigen verschmutzter bzw. verrosteter Bohrungen und Führungen: Beispielsweise die Bremssattel-Gleitführung oder die Bohrung des ABS-Sensors am Achsschenkel.

- Vielseitig verwendbar durch 5 verschiedene Bürstengrößen
- Dank flexiblem Bithalter auch für schwer zugängliche Bohrungen verwendbar

Bürstengrößen: Ø 6 mm, Ø 8 mm, Ø 10 mm, Ø 13 mm und Ø 16 mm (jeweils 2 bzw. 4 Stück)

For cleaning soiled or rusted bores and guides: For example, the caliper sliding guide or the bore of the ABS sensor in the steering knuckle.

- Versatile through 5 different brush sizes
- Thanks to the flexible bit holder also useable for hard to reach holes

Brush sizes: Ø 6 mm, Ø 8 mm, Ø 10 mm, Ø 13 mm and Ø 16 mm (each 2 or 4 pieces)



Spezial-Reinigungsbürstensatz 12-tlg.

Cleaning Brush 12 pcs.

9139005

Spezial-Reinigungsbürstensatz 22-tlg.

Cleaning Brush 22 pcs.

9139000

Injektor Dichtring Abzieher Mod. UNI

Universal Sealing Ring Extractor

Zum Ausziehen der festgebrannten Kupferdichtringe aus dem Injektorschacht, ohne den Zylinderkopf zu beschädigen. Ohne das Werkzeug ist es kaum möglich, die Dichtringe ohne Beschädigungen am Dichtsitz zu entfernen. Mit M10 Gewinde für den Einsatz eines Schlaghammers.

Typ: CDI Motoren z.B. MB, Opel, Renault besonders mit 2.2L (MC G9T) + 2.5L (MC G9U), Nissan und PSA-Motoren.

For removing seized copper sealing rings from injector shafts, without damaging the cylinder head. Without this tool it is almost impossible to remove the copper ring without damaging the sealing seat. Receiving thread M10 for a Slide Hammer.

Suited for: CDI engines e.g. MB, Opel/Vauxhall, Renault especially with 2.2L (engine code G9T) & 2.5L (engine code G9U), Nissan and PSA engines.



GESCHÜTZT
PROPRIETARY



6039070

Injektor Dichtring Sortiment UNI, 450-teilig

Universal Injector Sealing Ring Assortment 450 pcs.

Universelles Sortiment mit insgesamt 15 unterschiedlichen Dimensionen:

Universal Injector Sealing Ring Assortment
with a total of 15 different dimensions:

Außen-Ø Outer Ø	Innen-Ø Inner Ø	Stärke Thickness
15	7	2
15	7.5	1
15	7.5	1.5
15	7.5	2
15	7.5	2.5
15	7.5	3
16	7.5	1.5
16	7.5	1.7
15.5	7.5	2
16	7.5	2
16.4	7.4	2
20	9.4	0.9
13.85	7.3	1.4
14.6	7.5	1.3
14.6	7.5	3



60390505

Injektordichtring Sortiment spezifisch

Injector Sealing Ring Assortment Specific

Typenbezogenes Sortiment, von den 19 unterschiedlichen
Dichtringen sind je 50 Stück für:

Kia, Sprinter, Rover - Man, Ulysse, Focus, Deutz, Scenic, Land
Rover, Fiesta, Mazda, Iveco, Ford, Bmw, Man, Megane, Fiat,
Siemens, Volkswagen.

Inhalt: zusätzliche Klammern, Anschlußstücke für
Einweg- und Zweiweg- Rücklaufkupplungen.

Type-related assortment of 19 different sealing rings with 50
each for:

Kia, Sprinter, Rover - Man, Ulysse, Focus, Deutz, Scenic, Land
Rover, Fiesta, Mazda, Iveco, Ford, Bow, Man, Megane, Fiat,
Siemens, Volkswagen.

Including: additional brackets, fittings for one-way and
two-way return couplings.



60390605

Dichtringe 1.56 mm - 1.76 mm - 1.96 mm

Sealing Rings 1.56 mm - 1.76 mm - 1.96 mm

Dichtring Standard 1.56 mm	Sealing Ring Standard 1.56 mm	60390510
Dichtring Übergröße 1.76mm	Sealing Ring Oversized 1.76 mm	60390520
Dichtring Übergröße 1.96mm	Sealing Ring Oversized 1.96 mm	60390530



HALTESCHRAUBEN AUSBOHREN DRILLING OUT RETAINING BOLTS

Injektor Halteschrauben Ausbohrsätze

Bei der Demontage der extrem festsitzenden Injektoren reißt häufig die Befestigungsschraube der Injektorhalteklau ab. Mit diesem Werkzeug wird in wenigen Schritten der Schraubenrest zentriert, ausgebohrt und das Innengewinde gereinigt, ohne den Ventildeckel zu demontieren.

Drilling out set for injector retaining bolts

The screw holding the injector retaining claw often breaks off, when removing extremely seized injectors. With this tool is in a few steps the remains of the screw centre punched, drilled out and the inner thread cleaned, without removing the valve cover.

für M8x1 CDI Halteschrauben

Kit for M8x1 CDI



Typ: CDI Injektorhalteschraube M8 z. B. Opel, Fiat Ducato, Iveco Daily, Peugeot Boxer u. Citroën Jumper 1.9-2.3-3.0ltr

Suited for: CDI injector retaining bolts M8 e.g. Opel/Vauxhall, Fiat Ducato, Iveco Daily, Peugeot Boxer and Citroën Jumper 1.9-2.3-3.0ltr

60392500

für M6x1 Piezo Halteschrauben

Kit for M6x1 piëzo



• für schmale Düsenführungen Ø17mm

Typ: MB Motoren mit Piezzo-Injektoren Motorcode: 651

• for narrow injector shafts Ø17mm

Suited for: MB engines with piëzo injectors engine code: 651

60393000

für M6x1 CDI Halteschrauben

Kit for M6x1 CDI



MB & MB A-Klasse
MB & MB A-class

60392000

MB ohne MB A-Klasse
MB without MB A-class

60391800

Ergänzung MB A-Klasse
Complementary Set: MB A-class

60391805

Injektor Halteschrauben Ergänzung CDI auf M6x1 Piezo

Injector Holding Screw complementary
CDI to M6x1 piëzo



• für schmale Düsenführungen Ø17mm

Zum Ausbohren abgerissener Halteschrauben von Piezzo-Injektoren. Mit Hülse und Mutter. Passend für Art.-Nr. 60391800 und 60392000.

• for narrow injector shafts Ø17mm

For drilling out broken retaining bolts of piëzo-injectors, with sleeve and nut.

Fits 60391800 and 60392000.

60393002

GEWINDE REPARATUR THREAD REPAIR

Gewinde-Reparatursätze

Zum Instandsetzen bzw. Erneuern von zerstörten Gewinden z. B. Injektorhalteklauengewinde am Common-Rail Zylinderkopf.

Mit dem Spezialbohrer wird das zerstörte Gewinde entfernt und die Bohrung zum Einsetzen der Gewindehülse eingebracht. Mit dem Eindrehreher wird dann die selbstschneidende Gewindebuchse eingesetzt.

Inhalt: Spezialbohrer (3-schneidig, titannitriert)
selbstschneidende Gewindebuchsen
Gewindebuchseneindrehreher

Thread Repair Kits

For the repair or for renewing of damaged or destroyed threads e.g. for the injector holding clamp thread of a common rail cylinder head.

The destroyed thread is removed with the drill and the hole prepared for inserting the Thread Insert. The self-tapping Thread Insert is inserted with the inserter.

Contents: Drill bit (3-fluted, TiN-coated)
self-tapping threaded sleeves
threaded sleeve inserter

Gewindebuchsensatz Thread Repair Kits	Buchsenanzahl Number of inserts	
M4	10	9300040
M5	10	9300050
M6	10	6041780
M7	10	9300070
M8	10	9300080
M10	10	9300100
M10x1,25	10	9300200
M12	10	9300120
M12x1.25	5	9300230
M12x1.5	5	9300220
M14	5	9300140
M14x1,25	5	9300240
M14x1.5	5	9300250
M16	5	9300160
M16x1.5	5	9300170



Gewindereparatursätze mit **zusätzlichem Gewindebuchseneindrehreher** mit langem Schaft für tiefliegende Gewinde & **Gewindebohrer XL**

Thread repair kits with additional threaded sleeve inserter with a long shaft for deep lying thread & tap XL

Gewindebuchsensatz Thread Repair Kits	Buchsenanzahl Number of inserts	
M6	10	60417825
M7	10	60417875

Gewindebuchseneindrehreher mit langem Schaft Threaded Sleeve Inserter With a Long Shaft	M6	60417801
	M7	60417876
Gewindebohrer XL - M6/M7 x 1,0 x 200 mm Tap XL - M6/ M7 x 1,0 x 200 mm	M6	60418255
	M7	60417874





KRAFTSTOFFSYSTEM FUEL SYSTEM

- 61** Kraftstoffsystem reinigen | *Cleaning The Fuel System*
- 63** Kraftstoffsystem befüllen / entleeren | *Draining And Refilling The Fuel System*
- 65** Kühler | *Radiator*

Werkzeuge zum Spülen und Entlüften des Kraftstoffsystems.

Mit dem Reinigungs- und Spülset für Diesel-Kraftstoffanlagen werden Verschmutzungen und Verklümpungen im Kraftstoffsystem entfernt.

Bei leergefahrenem Tank oder beim Tausch des Kraftstofffilters kann das System mit einem Handpumpenset entlüftet werden.

Tools for flushing and priming the fuel system.

Contamination and clumps are removed from diesel fuel systems with these Cleaning and Flushing Sets.

The system can be primed with a hand pump set after running the fuel tank empty or after replacing the fuel filter.

KRAFTSTOFFSYSTEM REINIGEN CLEANING THE FUEL SYSTEM

Kraftstoffsystem Reinigungssets Universal Fuel System Cleaning Kit



Reinigungs- und Spülset für Diesel-Kraftstoffanlagen zum Lösen der Verschmutzung und Verklebung im Kraftstoffsystem.

Dabei werden externe Originalsteckverbindungen in gerader und in 90° abgewinkelter Form in Verbindung mit Schläuchen und Steckkupplungen so verwendet, dass das fahrzeugeigene Kraftstoffnetz komplett weggeschaltet und ein eigener Kreislauf mit Reinigungsflüssigkeit (Tunap 134) hergestellt werden kann. Vorteil daraus ist die höchste Effizienz der Reinigung im System durch das pure Verbrennen der hochentwickelten Reinigungsflüssigkeit ohne Dieselkraftstoff.

Ø 7.89 mm Weiß
Ø 9.49 mm Gelb
Ø 9.89 mm Grün
Ø 11.80 mm Gelb/Grün

Im PKW- Kraftstoffsystembereich werden grundsätzlich 2 Normsysteme verbaut:

Metrisch Ø 8.00 mm / Ø 10.00 mm
Renault, PSA, japanische Fahrzeuge

SAE Ø 7.89 mm / Ø 9.49 mm / Ø 9.89 mm / Ø 11.80 mm
deutsche, amerikanische & europäische Fahrzeuge

Cleaning and Flushing Set for solving the contamination and clumps in the diesel fuel system.

The vehicle's fuel system is disconnected completely and a separate circuit with cleaning liquid (Tunap 134) is built-up with original connectors. Advantage of this is the highest cleaning efficiency in the system by burning of pure sophisticated cleaning fluid without diesel fuel. The set is comprised of straight and in a 90° angled original connectors with hoses and quick couplers.

Ø 7.89mm white
Ø 9.49mm yellow
Ø 9.89mm green
Ø 11.80mm yellow/green

In general there are two different standard fuel systems for cars:

Metric Ø 8.00mm & Ø10.00mm
in Renault, PSA and Japanese cars

SAE Ø 7.89mm & Ø 9.49mm & Ø 9.89mm & Ø 11.80mm
in American and other European cars

Universel , 34-teilig	<i>Universal, 34 pcs.</i>	9096010
SAE , 27-teilig	<i>SAE, 27 pcs.</i>	9096015
Metrisch , 21-teilig	<i>Metric, 21 pcs.</i>	9096000



ERGÄNZUNGSSÄTZE COMPLEMENTARY SETS

Reinigungsset Metr. auf UNI

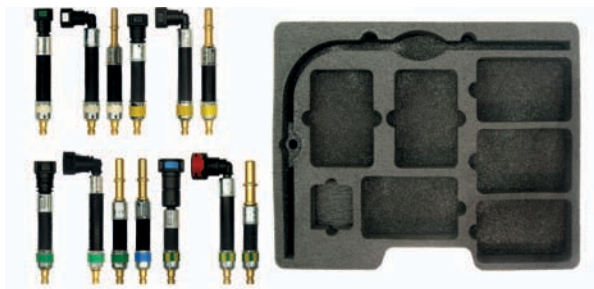
Kit Metric to Universal

Mit Koffer-Einlage

With case insert

Typ: SAE

Suited for: SAE



90960075

Reinigungsset SAE auf UNI

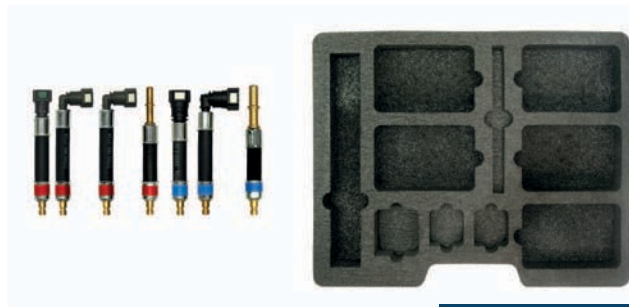
Kit SAE to Universal

Mit Koffer-Einlage

With case insert

Typ: Metrisch

Suited for: Metric



90960085



Kraftstoffsystem Druckprüfsatz 2-teilig

Fuel System Pressure Tester 2 pcs.

Einsetzbar zur Prüfung des Vor- und Rücklaufdruckes bei Otto- und Dieselmotoren. Durch einen Plexigaskörper kann der Kraftstofffluss genau beobachtet werden (Luftblasenerkennung).

Ergänzend zu bestehenden Sätzen wie Handsaugpumpen Set oder Kraftstoff Reinigungs- und Spülsätzen bei welchen die Adapter speziell für Fahrzeuge mit Kunststoff-Schnellkupplungen nach Leitungssystemen mit SAE Ø 7.89 / 9.49 / 9.89 und 11.80 mm so wie den metrischen Anschlüssen mit Ø 8.00 und 10.00 mm einsetzbar sind.

- Vakuummanometer NG 63
- Meßbereich -1...+9 bar

Suitable for checking the supply and return pressure in petrol and diesel engines. The fuel flow can be checked for bubbles through the plexiglass body.

This set is complementary to the existing sets like the hand priming pumps sets or fuel cleaning and flushing sets in which the adapters specifically for vehicles with plastic quick coupling according line systems with SAE Ø 7.89 & 9.49 & 9.89 and 11.80mm as the metric connectors with Ø 8.00 and 10.00mm are used.

- Vacuum gauge NG 63
- Measuring range -1...+9 bar



9095980

Kraftstoffsystem Entlüftungssatz UNI Mod.I

Universal Fuel System Priming Kit I

Handsaugpumpe zum schnellen Entlüften von leergefahrenem Tank oder z.B. nach einem Kraftstoff-Filtertausch. Für die Reinigungs- und Spülsätze ist das Handsaugpumpen-Grundgerät eine ideale Erweiterung.

Hand Pump for fast priming diesel fuel systems e.g. after running dry or changing the fuel filter. For the cleaning and flushing sets is the Hand Pump Base Unit an ideal addition.



Universal - 13 teilig

SAE Ø 7.89 / 9.49 / 9.89 und 11.80 mm
Metrisch Ø 8.00 und 10.00 mm

Metrisch - 5 teilig

Ø 8.00 und 10.00 mm

Universal - 13 pcs.

SAE Ø 7.89 / 9.49 / 9.89 and 11.80 mm
Metric Ø 8.00 et 10.00 mm

Metric - 5 pcs.

Ø 8.00 and 10.00 mm

9011860

9011870

Kraftstoffsystem Entlüftungssatz UNI Mod.II

Universal Fuel System Priming Kit II

Der Einsatz erfolgt z.B. bei leergefahrenem Tank oder nach einem Kraftstoff-Filtertausch - auch bei Fahrzeugen die keine Vorförderpumpe besitzen.

Metrisch Ø 8.00 und 10.00 mm, z.B. für PSA, Ford, Volvo, Rover, Jaguar, Renault

Convenient, rapid priming of diesel fuel systems e.g. after a filter change. This set is used, for example, in case of a run empty tank or after a fuel filter change. It can even be used on vehicles which do not have a pre-supply pump.

Metric Ø 8.00 and 10.00 mm, for e.g. PSA, Ford, Volvo, Rover, Jaguar & Renault



9011880

KRAFTSTOFFSYSTEM ENTLEREEN / BEFÜLLEN DRAINING AND REFILLING THE FUEL SYSTEM

Kraftstoff-Absaugstation

Fuel Extractor with Overflow Reservoir

Dient dazu, einen Tank nach einem Befüllungsfehler (Benzin statt Diesel usw.) zu entleeren

Inhalt: 1x Absaugstation mit Überlaufbehälter, 1x Gewebeschlauch 2 m
3x Kunststoffsonden (Außen-Ø8, Ø9.5, Ø13), 2x Erdungskabel

The Fuel Extractor is used for emptying the tank after a filling error.

Contents: 1 fuel extractor, 1 fabric hose 2 m
3 fuel probes (outside-Ø8, Ø9.5, Ø13), 2 anti-static ground cables



8065000

ERGÄNZUNGSSATZ COMPLEMENTARY SETS

Ergänzungssatz 13-teilig mit Schnellkupplungen zum Entleeren von Kraftstofftanks

Complementary Quick Coupling Fuel Extractor Set 13 pcs.

- Ergänzungssatz zur Kraftstoff-Absaugstation 80650000
- Complementary Set for Fuel Extractor 80650000



8065865



Dieselfilter-Befüllgerät UNI

Universal Diesel Filter Filler

Vakuumgerät zum schnellen, sauberen und problemlosen Entlüften bzw. Befüllen von Dieselfiltern und Bremsanlagen bei den meisten Fahrzeugtypen z.B. Diesel PKW Filterwechsel, leergefahrene Tanks, falsche Betankung oder Bremsentlüftung an Motorrädern. Die Venturidüse erzeugt ein Vakuum im Behälter, nun kann über den Saugschlauch Flüssigkeit abgesaugt bzw. angesaugt werden. (Druckluft muss dabei dauerhaft angeschlossen sein.)

- Behälter 1.8l, und 6 bis 10 bar,
- Luftverbrauch 180l/min (Wirkungsgrad 60% /Vakuum)
- Druckluftanschluss ¼"
- Haken
- 3 x Silikon Schlauch Innen-Ø 4 / 6 / 8.5 mm

Typ: Universal (für Diesel und Bremsflüssigkeit geeignet)

Vacuum device for fast, clean and easy filling and priming diesel filters and brake systems for most cars e.g. changing the diesel filter, empty tanks, filling error, or brake bleeding on motorcycles. The venturi produces a vacuum in the container, now can through the suction hose fluid can be sucked out or in. (Compressed air has to be permanently connected.)

- Containers 1.8l, and 6 to 10 bar,
- Air consumption 180l/min (Efficiency 60% /Vacuum)
- Compressed air connection ¼"
- Hook
- 3 Silicone hose inside-Ø 4 & 6 & 8.5mm

Suited for: Universal (suitable for both diesel and brake fluid)



80636500

ERGÄNZUNGSSATZ COMPLEMENTARY SET

Ergänzungssatz mit Schnellkupplungen zum Entlüften von Diesel Kraftstoffsystemen

Priming Kit complementary Set 14 pcs. with Quick Couplings for Diesel Fuel Systems

Zum Entlüften bei leergefahrenem Tank oder nach einem Kraftstoff-Filtertausch.

Ankoppelbar an Leitungssysteme:

SAE: Ø 7.89 / 9.49 / 9.89 und 11.80 mm

Metrischen Anschlüsse: Ø 8.00 und 10.00 mm

- Ergänzungssatz zum Dieselfilter-Befüllgerät 80636500
- 14-teilig im Koffer mit Einlage

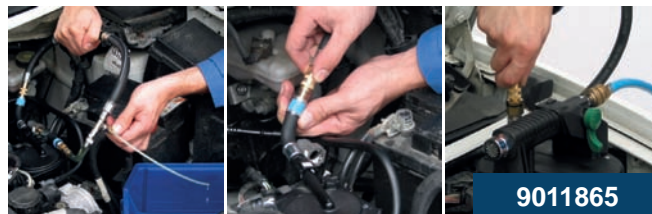
This set is for priming after running the tank empty or after replacing the fuel filter.

The set can be connected to the following line systems:

SAE: Ø7.89, 9.49, 9.89 and 11.80mm

Metric: Ø8.00 and 10.00mm

- complementary kit for Diesel Filter Filler 80636500
- 14 pieces in a case with inlay



9011865

KÜHLER RADIATOR

Kühlsystemprüfkoffer mit Schnellkupplung Cooling System Pressure Test Kit

Kühlsystem-Tester mit Pumpe aus glasfaserverstärktem Kunststoff, Schnellkupplung und Ablaufventil sowie 6 Aluminium-Adaptern.

Meßbereich: 0 - 2.5 bar
Adapter: KS 25, 62.1, 65, 85, 90 und UA60J

Inhalt: Handpumpe (mit gummigeschütztem Präzisionsmanometer bis 2.5 bar bzw. 36 psi), 50 cm Schlauch mit Schnellkupplung 6 Adapter darunter 1 Universaladapter speziell für japanische Fahrzeuge Ø 18-24mm

Cooling System Tester with GFRP pump, with quick coupling and drain valve and 7 aluminium adapters.

Measuring range: 0 - 2.5 bar
Adapters: KS 23, 25, 62.1, 65, 85, 90 and UA60J

Contents: hand pump (with rubber-protected precision pressure gauge up to 2.5 bar or 36psi), 50cm hose with quick coupling, 7 adapters - one adapter has a stepped rubber cone and is especially suited for Japanese vehicles: Ø 18-24mm



9056990

Verschluss- und Gaseinbringadapter Universal Block-Off Bladder

Mit dem Adapter kann eine schnelle Dichtheitsprüfung des gesamten Ansaug- und Auspuff-Systems in einem einfachen Verfahren durchgeführt werden. Der GESCHÜTZTE Verschlussbalg passt sich jeder Form von Einlass bzw Auslassrohr an: rund, oval, quadratisch, rechteckig oder stark abgewinkelt.

- Kompatibel mit unserer Nebelmaschine „Lecksuchgerät Smoke Pro“ - 9080500 oder diagnostischen Leckdetektoren

With this adapter a quick leak test of the entire intake and exhaust system can be carried out in one simple process. The patent pending block off bladder adapts to any shape intake or exhaust: round, oval, square, rectangular or severely angled.

- Compatible with our fog machine „Leak Detector Smoke Pro“ 9080500 or diagnostic leak detectors



90967055

Sicherheitsventil Safety valve

Verhindert ein unbeabsichtigtes Einströmen eines zu hohen Druckes

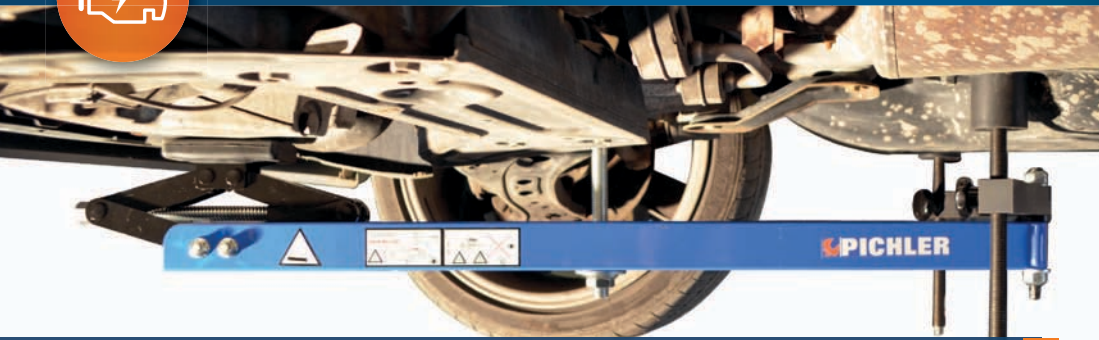
- Empfohlen für den Gebrauch von 90967055

Prevents accidental inflow of a to high pressure.

- Recommended addition for 90967055



60967006



MOTOR-GETRIEBESTÜTZEN ENGINE & GEARBOX SUPPORT

Motor-Getriebestütze UNI

Universal Engine and Gearbox Support



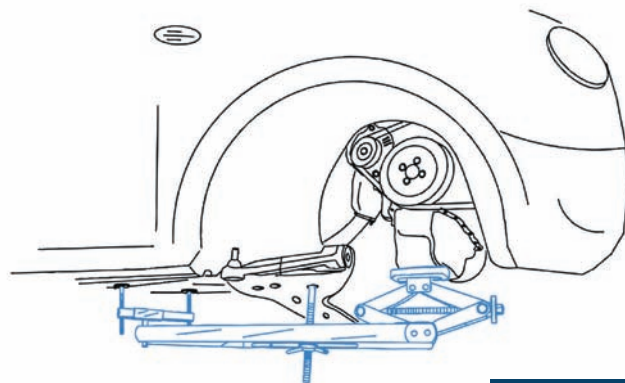
Anwenderfreundliche Motor-Getriebestütze, die als „UNIVERSAL-Werkzeug“ nicht mit Grundgerät und Aufsatzvarianten, sondern als Einheit mit Wagenheberfunktion zu bedienen ist.

Ein wesentlicher Vorteil ist sicherlich die Anwendung bei Fahrzeugmarken, für welche es zurzeit noch überhaupt keine Aufsätze zum Grundgerät gibt!

Typ: Universal

User-friendly engine and gearbox support, which is not a "universal tool" consisting of a base unit with various adapters, but this is one unit with a built-in jack. A major advantage is certainly that it can be used on cars, for which there are currently no adapters available!

Universally suited



61136500

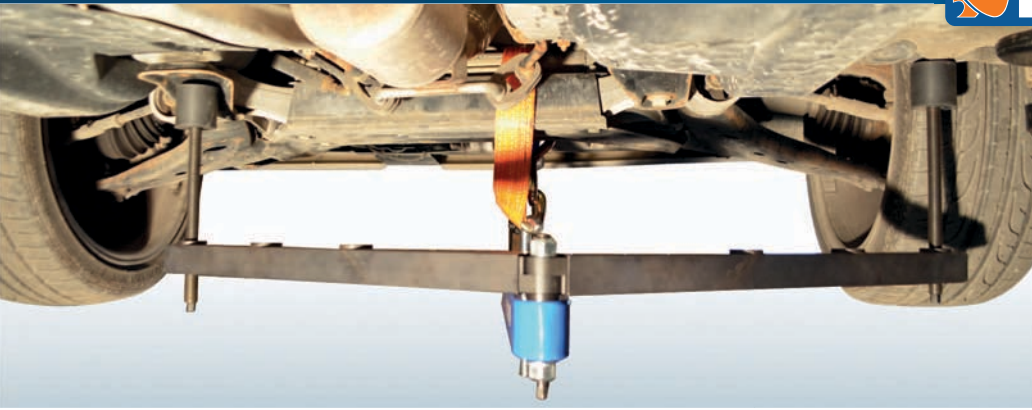
Nichts gefunden?

Die im Katalog angebotenen Produkte sind ein Auszug aus unserem über **8.000 Artikel** großen **Gesamtsortiment**.

Fragen Sie bei uns nach - wir helfen Ihnen gerne weiter!

www.pichler-werkzeug.com





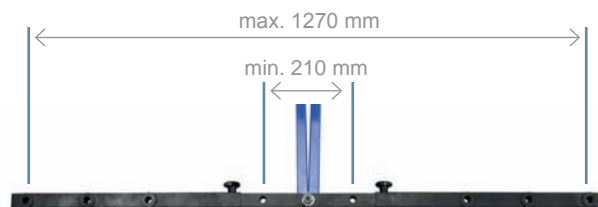
Premium Quertraverse

Premium crossbar



zur Motor-Getriebestütze UNI 61135500

- größere und flexible Spannweiten durch teleskopierbare Auslegearme
- Auslegearme unabhängig voneinander schwenkbar
- stabilere Spindeln (M16) in zwei verschiedenen Längen mit 6-kant Antrieb (245 mm und 495 mm)
- Auflagepuffer für größere Auflagefläche sowie zur Schonung des Unterbodens



for the universal engine and gearbox support 61135500

- bigger and flexible span widths through telescopic extension arms
- extension arms swivelling independently of each other
- robust M16 spindles in two different lengths (245 mm and 495 mm) with a hexagon drive
- support pad with a larger contact area for protecting the underside of the vehicle



61135510

Nothing found?

The products offered in this catalog are an excerpt from our **over 8,000 items** large **overall range**.

Check with us - we're here to help!

www.pichler-tools.com





STEUERZEITEN WERKZEUGE TIMING TOOLS

70 Universal / Universel
72 Alfa Romeo
75 Mini
75 BMW
80 Chevrolet

81 Citroën
84 Chrysler
84 Dodge
85 Fiat
90 Ford

94 Jaguar
95 Iveco
95 Lancia
98 Land Rover
100 LDV



101 Mazda

102 Mitsubishi

103 Nissan

104 Opel

108 Peugeot

111 Renault

113 Rover

113 Saab

114 Suzuki

115 VAG

122 Volvo



OT Einstellhilfe

Universalwerkzeug um z. B. beim Druckverlusttest den optimalen oberen Totpunkt leicht zu ermitteln. Dies ist oft sehr schwer zu eruieren bei Fahrzeugen mit schlecht gekennzeichnete Zündzeitpunkt-Markierung.

- Schlauch und Schauglas

Universal TDC Finder

Universal tool for easy determining the exact top dead centre e.g. during a pressure drop test. The TDC is often very difficult to find in vehicles with a poorly marked ignition timing mark.

- Hose and indicator float

4301225

Nockenwellen-Blockiervorrichtung

Universale Nockenwellen-Markier- vorrichtung mit 2 Schrauben zum An- kornen für 1- und 2-fach Nockenwellen

- zeitsparende Hilfe
- einfach in der Anwendung

Universal Sprocket Locking Device

Universal Locking Device for single cam & two cam V engines plus diesel injection pump sprockets.

- Time saving aid
- Easy to use

60398610

Nockenwellen-Blockiervorrichtung

Universale Nockenwellen-Blockiervor- richtung für 2- und 4-fach Nockenwellen

- große Zeitersparnis
- variabel einstellbar
- auch passend für / également adapté pour Kettenräder mit Flansch

Universal Sprocket Locking Device

Universal sprocket locking device for twin cam & quad cam engines.

- Great time saver
- Features adjustable arms and variable pitch to provide wide engine application coverage
- Slotted head design allows fitting on Flanged Sprockets

60398620

Zahnriemen- Spannrollenschlüssel

Abhängig von der Lage der Spannrolle kann der Betätigungskopf in 5 verschie- denen Stellungen arretiert werden. Durch die zweipunkt- Arretierung ist der Betäti- gungskopf vor dem Verdrehen geschützt.

- 5-fach verstellbarer Kopf
- Länge 180 mm

Timing belt Tensioner Tool

Depending on the position of the tension roller can the actuating head be locked in 5 different positions. Because of the two-point locking is the actuating head protected against turning out of position.

- Head adjustable in 5 different positions
- Length: 180 mm

60841400

Gegenhalteschlüssel Mod. U3

Universeller Gegenhalter zum Halten von z. B. Getriebe und Differentialflansch, Kurbelwellenriemenscheiben und No- ckenwellenrädern. Mit auswechselbaren, gehärteten Einschraubzapfen.

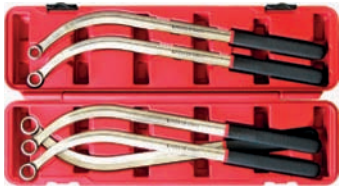
- für Teilkreise von 45 mm bis 350 mm

Universal Sprocket Holding Tool U3

Universal tool for counter holding e.g. transmis- sion and differential flanges, crankshaft pulleys and camshaft sprockets. Comes with interchan- geable hardened location pins.

- For partial circles from 45 mm to 350 mm

6088080



Keilrippen-Riemen Schlüssel

Vielseitig einsetzbarer Schlüssel - Besonders geeignet für schwer erreichbare Stellen wie z.B. Keilrippenriemenspannrollen, Wasserpumpenverschraubungen, Krümmerschrauben, Lichtmaschinenbefestigungen, Stromkabelverschraubung an Startern uvm.

- Schlüsselweiten: SW13, 15, 16, 17, 19
- Länge: 400 mm

Universal V-Ribbed belt Spanner Set

Versatile spanners - Especially suited for hard to reach places such as V-ribbed belt tension rollers, water pump fittings, manifold bolts, dynamo brackets, power cable fitting on the starter motor etc.

- Spanner sizes: 13, 15, 16, 17 & 19 mm
- Length: 400 mm

9048445



Keilrippenriemen De/Montagewerkzeug

- Stretch-Riemen MATE™ Kit
- 1-Tool zum Entfernen
- 1 Installations-Tool
- keine Anpassung notwendig

Stretch belt Mate™ Kit

- Stretch belt Mate™ Kit
- 1 removal tool
- 1 installation tool
- No adjustment needed

90484950



Riemenscheibenabzieher

Universell anwendbare Riemenscheibenabzieher

- Ausfräsungen im Grundgerät offen
- 3 x Haken 20mm
- 3 x Haken 26mm
- Arbeitsbereich: Ø 70 mm bis 100 mm

Universal Camshaft Sprocket Remover

Universal applicable camshaft sprocket remover

- Milled slots in the base unit
- 3 hooks 20 mm
- 3 hooks 26 mm
- working range: Ø 70 mm to 100 mm

9048760



Arretier-Werkzeug für Nockenwellentriebsräder

Erlaubt die Nockenwellentriebsräder zu drehen oder auseinander zu nehmen.

- Länge: 39 cm
- Gewicht: 380 Gramm
- Arbeitsbereich: 105 - 150 mm (Zahnrad-Ø)

sehr dünnes Werkzeug für maximale Zugänge schnelle und leichte Benutzung maximale Haltkraft

Sprocket Counter Holder

Allows to rotate or to remove the sprockets.

- Length: 39 cm
- Weight: 380 Gramm
- Working range: 105 - 150 mm (Ø sprocket)

Slim line design for maximum access, quick and easy to use and maximum hold.



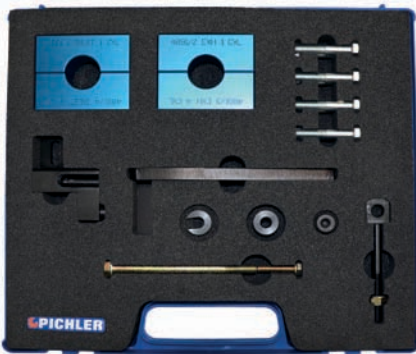
9039510



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Alfa Romeo

Die Blockierwerkzeuge werden anstelle der Nockenwellenlagerböcke angebracht.
The alignment tools are mounted instead of the camshaft bearing caps.

Typ Type	Teile Parts	
145/146 1.4 & 1.6 Twin Spark (96-) 155/156 1.6 Twin Spark (96-)	2	4302210
145/146 1.8 & 2.0 TWIN SPARK (96-), 155/156 SPIDER/GTV 1.8 & 2.0 TWIN SPARK (96-) SPIDER/GTV 2.0 16V (95-)	2	4302220
156 2.5 V6 (97-)	4	4302230
147 1.6L 16V (77 KW)	2	43022150
147 1.6L 16V (88 KW)	2	43022155
156 2,0 I JTS	2	43022250



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Alfa Romeo 3.2 24v. V6

43022325

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Alfa Romeo	147GTA (02-09) 156GTA (02-05) 166 (05-08) Spider (03-06) GTV (03-06) GT (04-09)	3.2 V6 932A.000 936A.000



auch passend für / also suitable for
Fiat & Lancia

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Alfa Romeo, Fiat, Lancia 1.6JTD / 1.9JTD / 2.0JTD / 2.4JTD

9431260

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Alfa Romeo	145 (98-01) 146 (98-01) 147 (01-09) 156 (97-08) 159 (05-09) CrossWagon (04-08) 166 (98-08) GT (04-09) Brera (05-09) Spider (06-09)	1.9JTD 8v.: 323.02, 371.01, 182B9.000, 937A2.000, 937A3.000, 939A1.000, 939A2.000, 939A7.000 1.9JTD 16v.: 192A5.000, 192B1.000, 937A4.000, 937A5.000, 939A2.000, 939A8.000 2.4JTD 10v.: 325.01, 342.02, 362.02, 839A6.000, 841C.000 2.4JTD 20v.: 841G.000, 841H.000, 841M.000, 939A3.000, 939A9.000



auch passend für / also suitable for
Chevrolet, Fiat & Opel

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Chevrolet, Fiat, Opel
1.4 / 1.6 / 1.8 16v.

60398135

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Alfa Romeo	159 (05-09)	939A4.000



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo
2.5 / 3.0 24v. V6

9431010

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Alfa Romeo	156 (97-06) 166 (98-07) GTV (96-04)	2.5 V6: 324.01, 324.05, 342.01, 362.01 3.0 V6: 161.02, 161.05(GTV), 343.01, 361.01



auch passend für / also suitable for
Chrysler, Fiat, Lancia

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Chrysler, Fiat, Lancia
0.9 Twin Air (Kette / chain)

9431070

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Alfa Romeo	Mito 2012 - ...	312A2000



auch passend für / also suitable for
Fiat, Lancia

Steuerzeiten Werkzeug / *Timing Tools* Alfa Romeo, Fiat, Lancia 1.4 / 1.4 Turbo MultiAir (Riemen / belt)

9431160

Marke <i>make</i>	Modell <i>Model</i>	Motortyp / Benzin <i>engine model / petrol</i>
Alfa Romeo	Mito Giulietta	1.4 Engines: 955A6000 1.4 Turbo Engines: 198A7000, 940A2000, 955A2000, 955A7000, 955A8000

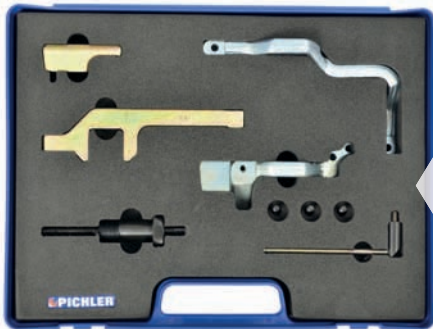


auch passend für / also suitable for
Fiat, Ford, Lancia, Suzuki, Opel

Steuerzeiten Werkzeug / *Timing Tools* Alfa Romeo, Fiat, Ford, Lancia, Suzuki, Opel 1.3JTD Multijet 16v.

9431110

Marke <i>make</i>	Modell <i>Model</i>	Motortyp / Diesel <i>engine model / diesel</i>
Alfa Romeo	Mito	169A1000, 169B1000, 188A8000, 188A9000, 199A2000, 199A3000, 199A9000, 199B1000, 199B2000, 223A9000, 843A2000 A13DTC, A13DTR, A13DTE, Y13DT, Y13DTH, Z13DT, Z13DTE, Z13DTH, Z13DTI, Z13DTJ, Z13DTR



auch passend für / also suitable for
Citroën & Peugeot

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Mini, Peugeot
1.4 / 1.6 16v.

9430700

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Mini	Mini One R56 (07-09) Cooper R55/R56 (06-09) Cooper S R55/R56 (06-09)	N12 1.4 & 1.6 (valvetronic) N14 1.6 (direct Injection)



auch passend für / also suitable for
Opel

Pumpenrad-Abzieher Mod. 4 **Sprocket Remover 4**

Zur Demontage/Montage des Pumpen-Kettenrades von der Diesel-Einspritzpumpenwelle z. B. beim Pumpenwechsel.

For removing or installing of the pump sprocket of the diesel injection pump e.g. when replacing the pump.

Typ: BMW M 51, Opel Omega 2,5 TD

model: BMW M 51, Opel Omega 2,5 TD

43065000



Pumpenrad-Abzieher Mod.6 **Sprocket Remover 6**

Zur Demontage/Montage des Pumpen-Kettenrades von der Diesel-Einspritzpumpenwelle z. B. beim Pumpenwechsel.

For removing or installing of the pump sprocket of the diesel injection pump e.g. when replacing the pump.

Typ: BMW M47, M47T2, M47TU, M57, M57TU in 318D, 320D(E46), 318TD, 320TD, 525D,530, 535 (E60-E61)

model: BMW M47, M47T2, M47TU, M57, M57TU in 318D, 320D(E46), 318TD, 320TD, 525D,530, 535 (E60-E61)

43265100



Pumpenrad-Abzieher Mod.8 **Sprocket Remover 8**

Zur Demontage/Montage des Pumpen-Kettenrades von der Diesel-Einspritzpumpenwelle z. B. beim Pumpenwechsel.

For removing or installing of the pump sprocket of the diesel injection pump e.g. when replacing the pump.

Typ: BMW Motorcode N47/N47S Mod. 1er, 3er, X3, X5/E60, 81, 83, 87, 90

model: BMW engine code N47/N47S Mod. 1er, 3er, X3, X5/E60, 81, 83, 87, 90

43065125



**Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
BMW
2.0d N47 / N47S**

60396400

Marke make	Modell Model		Motortyp / Benzin engine model / petrol
BMW	118d. E81/87 (06-09) 120d. E81/82/87 (06-09) 123d. E81/82/87 (07-09)	318d. E90/91 (07-09) 320d. E90/91/92 (05-09) 520d. E60/61 (06-08) X3. 2.0d. E83 (07-09)	N47 / N47S: D20A



**Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
BMW
1.8 & 2.0 N42 / N46 / N46T**

60396850

Marke make	Modell Model		Motortyp / Benzin engine model / petrol
BMW	118i. E87 (04-09) 120i. E87 (04-09) 316i. E46 (01-05) 316ti. Compact E46 (01-05) 318i. E46 (01-07) 318ti. Compact E46 (01-05) 318i. E90 (05-08)	320i. E90 (05-08) 520i. E60 (04-08) Z4. 2.0 E85 (04-09) X3. 2.0i. E83 (05-09)	N42 / N46 / N46T: B18, B18A, B20, B20A, B20B



**Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
BMW
1.8 & 2.0 N42 / N46 / N46T**

60396800

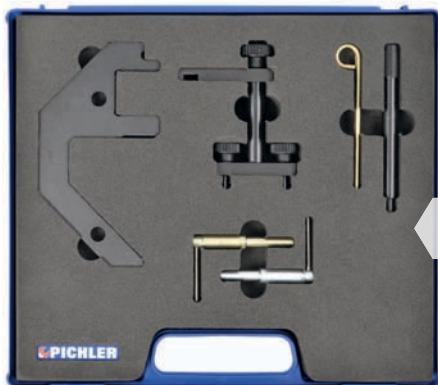
Marke make	Modell Model		Motortyp / Benzin engine model / petrol
BMW	118i. E87 (04-09), 120i. E87 (04-09) 316i. E46 (01-05), 316ti. Compact E46 (01-05) 318i. E46 (01-07), 318ti. Compact E46 (01-05) 318i. E90 (05-08), 320i. E90 (05-08) 520i. E60 (04-08) Z4. 2.0 E85 (04-09), X3. 2.0i. E83 (05-09)		N42 / N46 / N46T B18 B18A B20 B20A B20B



Für De-/ und Montage der Steuerkette und die damit verbundene Wartungsarbeit, benötigen Sie auch dieses Steuerketten-Service-Werkzeugset.

To carry out the removing and installation of the timing chain assembly and related service work, you will also need this timing chain service tool kit.

60396300

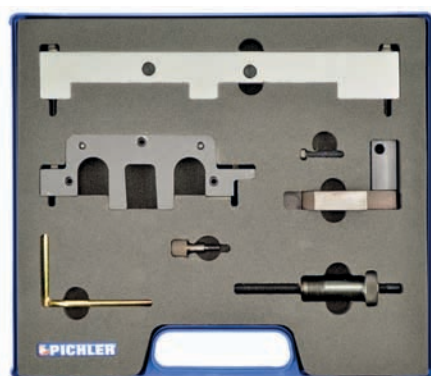


auch passend für / also suitable for
Land Rover, Opel & Rover

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
BMW, Land Rover, Opel, Rover
2.0d / 2.5d / 3.0d, 2.0Td4 / 3.0 Td6, 2.0d CDTi

60396806

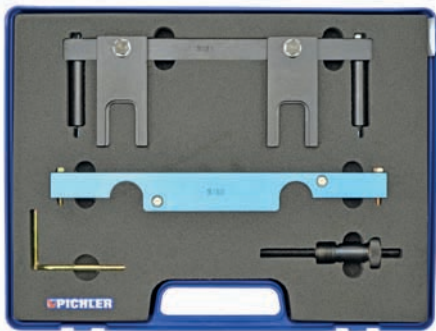
Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
BMW	118d. E87 (03-07) 120d. E87 (03-07)	M47 / M57 M47TU / M57TU M47T2 / M57T2
	318d/td. E46/E90/91 (00-08)	20 4D 1
	320d/cd. E46/E90/91 (97-08)	20 4D 4
	325d. E90/91/92/93 (06-09)	25 6D 1
	330d/xd/cd. E46/E90/91/92/93 (98-08)	25 6D 2
	335d. E90/91/92 (06-09)	30 6D 1
		30 6D 2
	520d. E39/E60/61 (99-09)	30 6D 3
	525d/xd. E39/E60/61 (99-09)	30 6D 4
	530d/xd. E39/E60/61 (98-09)	30 6D 5
	535d. E60/61 (04-09)	
	635d. E63/64 (04-09)	
	730d/Ld. E38/E65/66 (98-08)	
X3. 2.0d. E83 (03-07)		
X3. 3.0d/sd. E83 (03-09)		
X5. 3.0d. E53/E70 (00-09)		



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
BMW
1.6 N40 / N45 / N45T

60396900

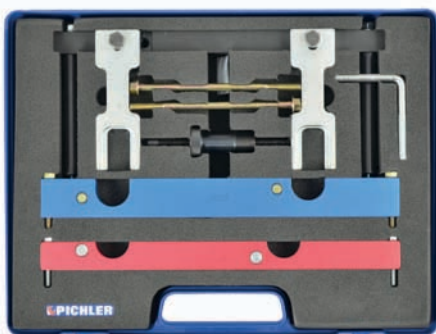
Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
BMW	116i. E81/E87 (03-09)	N40 / N45 / N45T
	316i. E46/E90 (01-09)	B16
	316Ci. E46 (01-06)	B16A
	316ti. E46 (01-05)	B16AC



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
BMW
N43 1.6 & 2.0

9431050

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
BMW	116i 118i 120i 316i 318i 320i 520i	N43 - (1.6): B16A, B16AA, N43 - (2.0): B20K0, B20A, B20AA, B20AY



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
BMW
2.5 / 3.0 N51, N52, N52K, N53, N54

9431120

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
BMW	128i. E82 (07-09) 130i. E81/87 (05-08) 135iS. E82 (07-09) 323i. E90/91/92/93 (04-09) 325i/xi. E90/91/92/93 (04-09) 328i/xi. E90/91/92/93 (04-08) 330i/xi. E90/91/92/93 (04-09) 335i/xi. E90/91/92/93 (05-09) 523i/Li. E60/61 (04-09) 525i/Li/xi. E60/61 (04-09) 528i/xi. E60/61 (06-08) 530i/Li/xi. E60/61 (05-09) 535i/xi. E60/61 (06-08) 630i. E63/64 (04-08) 730i/Li. E65/66 (04-08) X3 2.5/3.0 E83 (06-09) X5 3.0 E70 (06-09) Z4 2.5/3.0 E85/86 (05-09)	N51 / N52 / N52K: Valvetronic N53 / N54: Direct Injection, Non - Valvetronic

Für De-/ und Montage der Steuerkette und die damit verbundene Wartungsarbeit, benötigen Sie auch dieses Steuerketten-Service-Werkzeugset.

To carry out the removing and installation of the timing chain assembly and the related service work, you will also need this timing chain service tool kit.



60396300



**Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
BMW Doppel-VANOS / double Vanos
M52(TU) / M54 / M56**

Unverzichtbar bei Montage, Demontage und Einstellung von Doppel-Vanos Fahrzeugen.

Essential for dismantling, assembling and adjusting of Twin Vanos Units.

9431150

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
BMW	siehe Art.-Nr. 9431190 <i>see item: 9431190</i>	siehe Art.-Nr. 9431190 <i>see item: 9431190</i>



Muss mit Art.-Nr. 9431150 verwendet werden!
Must be used with item 9431150!

**Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
BMW 1.8 - 3.0; M42 / M44 / M50 / M52 / M52(TU) /
M54 / M56**

9431190

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
BMW	318iS. E36 (92-99) 318ti. Compact E36 (94-01) 320i. E36/E46 (92-07) 323i. E36/E46 (95-01) 325i. E36/E46 (92-07) 328i. E36/E46 (95-01) 330i. E46 (00-07) 520i. E39/E60 (96-05) 523i. E39 (96-00) 525i. E39/E60 (00-05) 528i. E39 (96-00) 530i. E39/E60 (00-05) 728i. E38 (94-02) 730i. E65 (02-05) Z3. (E36) 1.9-3.0 (96-03) Z4. (E85) 2.2-3.0 (03-06) X3. (E83) 2.5-3.0 (03-07) X5. (E53) 3.0 (99-07)	M42 / M44 / M50 / M52 ohne VANOS (VVT): 18 4S 1, 19 4S 1, 20 6S 2 (Early), 25 6S 2 (Early) M50 / M52 einfach VANOS (VVT): 20 6S 2(Later), 20 6S 3, 25 6S 2(Later), 25 6S 3, 28 6S 1 M52(TU) / M54 / M56 doppel VANOS (VVT): 20 6S 4, 22 6S 1, 25 6S 4, 25 6S 5, 28 6S 2, 30 6S 3

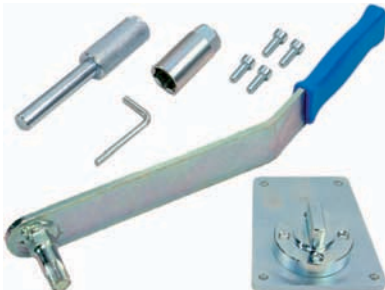


auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo, Fiat & Opel

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Alfa Romeo, Chevrolet, Fiat, Opel 1.4 / 1.6 / 1.8 16v.

60398135

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Chevrolet	Aveo (2009) Cruze (2009)	1.4 16v.: G14D 1.6 16v.: LDE, LLU, LXV 1.8 16v.: 2HO



auch passend für / also suitable for
Opel

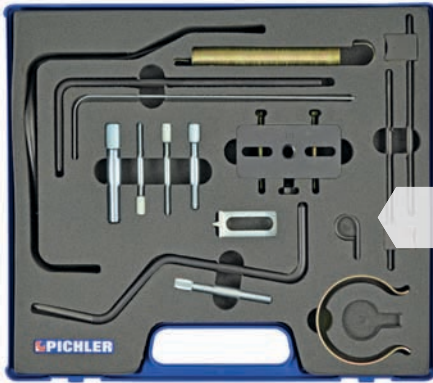
Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Opel, Chevrolet

Zum Blockieren / Einstellen von Nocken- und Kurbelwelle bei Arbeiten an der Motorsteuerung, z. B. Zahnriemenwechsel.

Pour caler / régler l'arbre à cames et le vilebrequin lors des travaux sur la distribution, p.ex: remplacement de la courroie de distribution.

43071600

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Chevrolet	Captiva ('07-'09) Cruze ('09)	RA420, Z20S1



auch passend für / also suitable for
Fiat, Lancia, Peugeot

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Fiat, Lancia, Peugeot
1.4 / 1.6 / 2.0 / 2.2 HDi; 2.0 / 2.2 JTD

4302400

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel	
Citroën	C1 (05-09)C2 (03-09) C3/Pluriel (02-09) C4 (04-09) C4 Picasso (06-09) C5/II/III (04-09) C6 (06-09) C8 (02-07)	Xantia (98-01) Xsara (99-06) Xsara Picasso (99-09) Evasion/Synergie (99-02) Berlingo (99-09) Dispatch/Jumpy (99-09) Relay/Jumper I/II (01-06)	1.4HDi: DV4TD(8HT/8HW/8HX/8HZ), DV4TED4(8HV/8HY) 1.6HDi: V6TED4(9HY/9HZ), DV6ATED4, (9HW/9HX not Partner) 2.0HDi: DW10TD(RHY), DW10UTD(RHV), W10UTED4(RHK) DW10ATED/L3(RHS/RHZ), DW10ATED4(RHM/RHW) DW10ATED4/L4(RHT), DW10BTED4(RHR), DW10BTED/ L3(RHX), DW10BTED4(RHJ/RHL) 2.2HDi: DW12ATED/DW12TED4, (4HX/4HZ), DW12TED4/L4(4HW), DW12UTED(4HY), DW12BTED(4HP/4HR/4HS/4HT)



auch passend für / also suitable for
Jaguar, Land Rover & Peugeot

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Jaguar, Land Rover, Peugeot
2.7 TDV6

90040620

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Citroën	C5 III (07-09) C6 (06-09)	DT17TED4 (UHZ) DT17BTED4 (UHZ)



auch passend für / also suitable for
Mini & Peugeot

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Mini, Peugeot
1.4 / 1.6 16v.

9430700

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Citroën	C4 (08-09) C4 Picasso (08-09)	1.4VTi (Valvetronic): EP3(8FS) 1.6VTi (Valvetronic): EP6(5FW) 1.6THP (Direct Injection): EP6DT(5FX), EP6DTS(5FY)



auch passend für / also suitable for
Fiat, Ford, Mazda, Peugeot & Volvo

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Fiat, Ford, Mazda, Peugeot, Volvo
1.4 / 1.6 d/HDi/TDCi, 1.6JTD

9431020

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Citroën	C1 (05-09) C2 (03-09) C3/Pluriel (02-09) C4 (04-09) C4 Picasso (06-09) C5/II/III (04-09) Xsara (02-04) Xsara Picasso (04-09) Berlingo (05-09)	1.4HDi: DV4TD, (8HT/8HW/8HX/8HZ), DV4TED4, (8HV/8HY) 1.6HDi: DV6TED4 (9HY/9HZ), DV6ATED4 (9HW/9HX)



auch passend für / also suitable for
LDV, Peugeot

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, LDV, Peugeot
DW8 1.9D

9431140

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Citroën	Xsara (98-04) C15 (01-06) Dispatch/Jumpy (99-07) Berlingo (98-07)	DW8: DW8/L3, DW8/LW3, DW8B, DW8B/L4, DW8B/LW3, (WJY/WJZ)



auch passend für / also suitable for
Fiat, Ford, Land Rover, LDV, Peugeot, Jaguar,

**Diesel Motor Einstellung & Verriegelung /
Einspritzpumpen Ausbau & Einbau Set**
*Diesel Engine Setting & Locking /
Injection Pump Removal and Installation Kit*
2.0, 2.2, 2.4 & 3.2L

43018200

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Citroën	Relay Jumper III	2.0: ABFA, D3FA, D5BA, D6BA, F3FA, FIFA, FMBA, HJBA, HJBB, HJBC, HJBE, N7BA, N7BB 2.2: QJBA(BG), QJBB, QJBC, QJBD 2.2: 4HM, 4HU, 4HV, P8FA, P22DTE, QVFA, QWFA 2.4: 244DT, D0FA, D2FA, D2FB, D4FA, F4FA, FXFA, H9FA, H9FB, HEFA, HFFA, JXFA, PHFA, ZSD 424 3.2: SAFA (nur Motorsteuerung / engine control only)



auch passend für / also suitable for
Lancia & Peugeot

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Lancia, Peugeot
1.8 / 2.0 / 2.2 16v.

43024255

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Citroën	Xsara (00-05) Xsara Picasso (99-07) C4 (04-09) C4 Picasso (06-09) C5 II/III (00-09) C8 (02-09) Evasion/Synergie (00-02) Dispatch/Jumpy (00-09)	1.8 16v.: EW7J4(6FZ), EW7A(6FY) 2.0 16v.: EW10A(RFJ), EW10J4S(RFK), EW10J4, EW10J4/L5, EW10J4R/L5, EW10J4/L4/5(RFN/RFR) 2.0 HPi: EW10D(RLZ) 2.2 16v.: EW12J4/L5(3FZ), EW12J4(3FY)



Schwungrad-Blockierwerkzeug PSA

Passend zum Steuerzeiten Einstell- und
Blockierwerkzeug PSA - Art.-Nr. 9302405

Flywheel locking tool PSA

Suitable for PSA timing setting and locking
tool 9302405

ZUBEHÖR / ACCESSOIRES

9302408



auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo, Fiat, Lancia

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Alfa Romeo, Chrysler, Fiat, Lancia 0.9 Twin Air (Kette / chain)

9431070

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Chrysler	Ypsilon 2011 - ...	312A2000



auch passend für / also suitable for
LDV

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Chrysler-Jeep, LDV 2.5CRD / 2.8CRD (Riemen / belt)

99705008

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Chrysler-Jeep	Voyager (01-08) Grand Voyager (01-08) Jeep Cherokee (01-08)	2.5CRD: R2516C, R2516K 2.8CRD: R2816C5, R2816K4



auch passend für / also suitable for
Ford, Mitsubishi & VAG

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Dodge, Ford, Mitsubishi, VAG 2.0 CRD, 2.0d, 1.2 / 1.4 / 1.9 / 2.0 TDi Pumpe Düse / P/D

9431000

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Dodge	Caliber (06-09)	ECD



**Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Fiat**

Die Blockierwerkzeuge werden anstelle der Nockenwellenlagerböcke angebracht.
The alignment tools are mounted instead of the camshaft bearing caps

Typ / Type	Teile / Parts	
Brava, Bravo 1.4 12V (95-), Lancia Ypsilon 1.4 12V (96-99)	1	4302240
Brava, Bravo, Marea, Marea Weekend 1.8 16V (95-)	2	4302260
Barchetta, Coupe 1.8 16V (96-)	2	4302265
Bravo, Marea, Marea Weekend, Coupe 2.0 20V & Turbo (94-)	2	4302270



auch passend für / also suitable for
Citroën, Lancia, Peugeot

**Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Fiat, Lancia, Peugeot
1.4 / 1.6 / 2.0 / 2.2 HDi; 2.0 / 2.2 JTD**

4302400

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Fiat	Ulysse (99-07) Scudo (99-07) Ducato (01-06)	DW10ATED (RHM/RHT/RHV/RHW/RHX/RHZ) DW12TED4 (4HW)



auch passend für / also suitable for
Citroën, Ford, Land Rover, LDV, Peugeot, Jaguar,

**Diesel Motor Einstellung & Verriegelung /
Einspritzpumpen Ausbau & Einbau Set
Diesel Engine Setting & Locking / Injection Pump
Removal and Installation Kit
2.0, 2.2, 2.4 & 3.2L**

43018200

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Fiat	Ducato	2.0: ABFA, D3FA, D5BA, D6BA, F3FA, F1FA, FMBA, HJBA, HJBB, HJBC, HJBE, N7BA, N7BB 2.2: QJBA(BG), QJBB, QJBC, QJBD 2.2: 4HM, 4HU, 4HV, P8FA, P22DTE, QVFA, QWFA 2.4: 244DT, D0FA, D2FA, D2FB, D4FA, F4FA, FXFA, H9FA, H9FB, HEFA, HFFA, JXFA, PHFA, ZSD 424 3.2: SAFA (nur Motorsteuerung / engine control only)



auch passend für / also suitable for
Ford

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Fiat, Ford
1.2 / 1.4 8v.

43023100

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Fiat	New 500 (07-09) Idea (04-09) Linea (07-09) Grande Punto (07-09) Doblo / Cargo (05-09) Panda EVO2 (05-09)	1.2: 169A4.000, 199A4.000 1.2: 188A4.000-EVO2 Only 1.4: 350A1.000



auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo & Lancia

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Fiat, Lancia
1.6JTD / 1.9JTD / 2.0JTD / 2.4JTD

9431260

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Fiat	Punto (99-06) Grande Punto (05-09) Idea (04-08) Brava/Bravo (98-02) Linea (07-09) New Bravo (07-09) Marea/Weekend (99-03) Stilo (01-06) Croma (05-09) Multipla (99-07) Doblo/Cargo (02-09) Palio Weekend (02-06) Sedici (06-09) Strada Pick-Up (03-06)	1.6JTD 16v.: 198A2.000, 198A3.000, 198A6.000, 350A2.000 1.9JTD 8v.: 182B4.000, 182B9.000, 186A6.000, 186A8.000, 186A9.000, 188A2.000, 188A7.000, 188B2.000, 192A1.000, 192A3.000, 192A8.000 1.9JTD 8v.: 192A9.000, 192B4.000, 192B5.000, 199A5.000, 939A1.000, 939A5.000, 939A7.000, 223A7.000 1.9JTD 16v.: 192A5.000, 937A5.000, 939A2.000, 939A8.000 2.0JTD 16v.: 198A5.000 2.4JTD 10v.: 185A6.000 2.4JTD 20v.: 939A3.000



auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo, Chevrolet & Opel

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Chevrolet, Fiat, Opel
1.4 / 1.6 / 1.8 16v.

60398135

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Fiat	Croma (05-09)	1.8 16v: 939A4.000



auch passend für / also suitable for
Citroën, Ford, Mazda, Peugeot & Volvo

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Fiat, Ford, Mazda, Peugeot, Volvo
1.4 / 1.6d/HDi/TDCi, 1.6JTD

9431020

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Fiat	Scudo (07-09)	DV6UTED4(9HU)



auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo, Chrysler, Lancia

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Chrysler, Fiat, Lancia
0.9 Twin Air (Kette / chain)

9431070

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Fiat	500 2010 - Panda 2012 - Punto 2012 -	312A2000



auch passend für / also suitable for
Iveco Daily

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Fiat, Iveco 2.3JTD (Riemen / belt) /
3.0JTD (Kette / chain)

9431080

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Fiat	Ducato (02-09)	2.3JTD (Riemen / belt): F1AE0481C 3.0JTD (Kette / chain): F1CE0481D



auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo, Ford, Lancia, Suzuki, Opel

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Fiat, Ford, Lancia, Suzuki, Opel
1.3JTD Multijet 16v.

9431110

Marke make	Modell Model		Motortyp / Diesel engine model / diesel
Fiat	500 Panda Punto Punto Evo Linea	Grande Doblo Doblo Cargo Idea	169A1000, 169B1000, 188A8000, 188A9000, 199A2000, 199A3000, 199A9000, 199B1000, 199B2000, 223A9000, 843A2000, A13DTC, A13DTR, A13DTE, Y13DT, Y13DTH, Z13DT, Z13DTE, Z13DTH, Z13DTI, Z13DTJ, Z13DTR



auch passend für / also suitable for
Lancia

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Fiat, Lancia
1.2 / 1.4 16v.

9431130

Marke make	Modell Model		Motortyp / Benzin engine model / petrol
Fiat	New 500 (07-09) Panda (07-08) Punto (97-08) Grande Punto (07-09) Idea (04-09) Linea (07-08)	Palio Weekend (01-06) New Bravo (07-09) Brava/Bravo (98-02) Marea/Weekend (98-00) Stilo (01-08)	1.2 16v.: 176B9.000, 182B2.000, 188A5.000 1.4 16v.: 843A1.000, 169A3.000, 192B2.000, 198A1.000, 198A4.000, 199A6.000

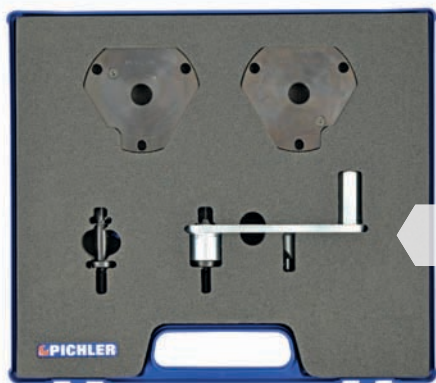


auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo, Lancia

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Fiat, Lancia
1.4 / 1.4 Turbo MultiAir (Riemen / belt)

9431160

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Fiat	Punto Evo Bravo	1.4 Engines: 955A6000 1.4 Turbo Engines: 198A7000, 940A2000, 955A2000, 955A7000, 955A8000



auch passend für / also suitable for
Lancia

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Fiat, Lancia
1.6 16v.

9431170

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol	
Fiat	Palio Weekend (97-06)	Stilo (01-08)	178B3.000
	Siena (97-03)	Multipla (99-09)	182A4.000
	Brava/Bravo (95-02)	Doblo/Cargo (02-06)	182A6.000
	Marea/Weekend (96-03)		182B6.000



FORD



auch passend für / also suitable for
Citroën, Fiat, Land Rover, LDV, Peugeot, Jaguar,

**Diesel Motor Einstellung & Verriegelung /
Einspritzpumpen Ausbau & Einbau Set**
*Diesel Engine Setting & Locking /
Injection Pump Removal and Installation Kit*
2.0, 2.2, 2.4 & 3.2L

43018200

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Ford	Mondeo Transit	2.0: ABFA, D3FA, D5BA, D6BA, F3FA, FIFA, FMBA, HJBA, HJBB, HJBC, HJBE, N7BA, N7BB 2.2: QJBA(BG), QJBB, QJBC, QJBD 2.2: 4HM, 4HU, 4HV, P8FA, P22DTE, QVFA, QWFA 2.4: 244DT, D0FA, D2FA, D2FB, D4FA, F4FA, FXFA, H9FA, H9FB, HEFA, HFFA, JXFA, PHFA, ZSD 424 3.2: SAFA (nur Motorsteuerung / engine control only)



**Pumpenkettenrad Haltewerkzeug /
sprocket retainer tool**

FORD
2.4 TDCi

Ergänzungssatz z.B. zu AST4730
Complementary set e.g. to AST4730

43018250

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Ford	Transit (06-) Defender (06-)	-



auch passend für / also suitable for
Fiat

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Fiat, Ford
1.2 / 1.4 8v.

43023100

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Ford	KA (2009)	1.2 8v. – 169A4.000



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools

Ford

1.4 / 1.6TDCi, 1.8DT /TDdi / TDCi, 2.0TDCi

43072250

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Ford	Fiesta (00-09) Focus (98-09) Focus C-Max (03-07) C-Max (07-09) Mondeo (07-09) Tourneo Connect (02-09) Courier (00-02) Transit Connect (02-09) Fusion (02-09) S-Max (06-09) Galaxy (06-09) Kuga (08-09)	1.4 TDCi: F6JA,F6JB, F6JC, F6JD 1.6TDCi: HHJA, HHJB, G8DA, G8DB, HHDA, HHDB, HHJD 1.8 D Turbo: RTN, RTQ, RTP, C9DC 1.8TDdi: BHDA/B, BHPA,C9DA/B, C9DC 1.8TDCi: F9DA/B, FFBA, FFDA, FFWA, HCPA, HCPB, KKDA, P7PA, P9PA, QYWA, R2PA, R3PA, RWPA, QYBA, QYWA 2.0 TDCi: AZBA, AZWA, G6DA, G6DB, G6DC, G6DD, G6DE, G6DF, QXWB, QXBA, QXWA,



auch passend für / also suitable for
Mazda, Volvo

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools

Ford, Mazda, Volvo

1.25, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8 & 2.0 Twin Cam

16v. DURATEC Petrol engines

Nocken- und Kurbelwelle schnell und präzise justieren.
Positioning the camshaft and crankshaft fast and precise.

43072400

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Ford	Fiesta (95-09) Fusion (02-09) Puma (97-02) Focus (98-09) Focus C-Max (03-07) C-Max (07-09) Mondeo (93-09) Cougar (98-01) S-Max (06-09) Galaxy (06-09) Tourneo Connect (02-06) Transit Connect (02-06) Transit (06-09)	1.25 -16v: DHA, DHB, DHC, DHD, DHE, DHF, DHG, F8JA, F8JB, FUJA, FUJB, M7JA, M7JB, SNJA, STJA 1.4 - 16v: ASDA, ASDB, FHA, FHD, FHE, FHF, FXDA/C, FXDB/D, FXJA, FXJB, SPJA 1.6 - 16v: FYDA/C, FYDB/D, FYJA, FYJB, L1F, L1J, L1L, L1N, L1Q, L1T, L1V, L1W, HWDA, HWDB 1.7 - 16v: MHA, MHB 1.8 - 16v: EYDB, EYDC, EYDD, EYDE, EYDF, EYDG, EYDI, EYDJ, EYPA, EYPC, RKA, RKB, RKF, RKH, RKJ 1.8 - 16v: CDBB, CGBA/B, CHBA/B, CSDA,CSDB, QQDA, QQDB, QQDC, 2.0 - 16v: EDBA/C, EDBB, EDBD, EDDB, EDDC, EDDD, EDDF, NGA, NGB, NGC, NGD 2.0 - RS/ST170: ALDA, HMDA 2.0 - 16v: AOBA , AODA, AODB, AOWA, CJBA/B, N4JB 2.3 - 16v: SEBA, SEWA,GZFA, GZFB



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Ford 1.6 Ti-VCT 16v.

43072500

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Ford	Fiesta (08-09) Focus (04-09) Focus C-Max (03-07) Mondeo (07-09)	HXDA HXJA PNBA RHBA



auch passend für / also suitable for
VAG

Pumpe /Düse Einstell-Lehre

Zum Ausrichten der Pumpe/Düse-Einheit beim Einbau und zur Kontrolle der Einbaulage montierter Pumpe/Düse-Einheiten.

Die Verstellereinrichtung erlaubt die Verwendung der Einstell-Lehre bei Pumpe/Düse Einheiten mit neuer und alter Magnetventilmutter sowie bei gemischter Verwendung. Mit Fühlerlehren kann der gesamte Toleranzbereich geprüft werden. Durch die Langlöcher der Lehren kann die Lehre zur Montage neuer Pumpe/Düse Einheiten am Zylinderkopf fixiert werden und erleichtert somit den Einbau zusätzlich.

Typ: Audi/VW, Seat, Skoda und Ford Galaxy mit 4 Zylinder Pumpe/Düse Motoren

P/D Unit Positioning Gauge

To align the p/d unit during installation and to control the position of the installed p/d units.

The adjuster allows the use of the setting gauge for p/d units with new and old solenoid valve nuts and with mixed use. With feeler gauges can the entire tolerance range be checked. Through the slots in the gauge can the gauge be fixed on the cylinder head for installing new p/d units and thus simplifies installation additionally.

Type: Audi/VW, Seat, Škoda and Ford Galaxy with 4 cylinder p/d unit engines

60385000



auch passend für / also suitable for
VAG

Kurbelwellen-Blockiervorrichtung / Crankshaft Locking Device

VAG, Ford
1.2, 1.4, 1.9 TDI PD

Zur Arretierung des Kurbelwellen-Zahnriemenrades bei TDI Pumpe-Düse Motoren.
For locking the crankshaft timing belt sprocket of TDI PD engines.

Typ / model: VW, Audi, Skoda, Seat und Ford

60894850



auch passend für / also suitable for
Dodge, Mitsubishi & VAG

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Dodge, Ford, Mitsubishi, VAG
2.0 CRD, 2.0d, 1.2 / 1.4 / 1.9 / 2.0
TDi Pumpe Düse / Injecteur/pompe

9431000

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Ford	Galaxy (99-06)	ANU, ASZ, AUY



auch passend für / also suitable for
Citroën Fiat, Mazda, Peugeot & Volvo

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Fiat, Ford, Mazda, Peugeot, Volvo
1.4 / 1.6d/HDi/TDCi, 1.6JTD

9431020

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Ford	Fiesta (02-09) Fusion (02-09) Focus (04-09) Focus C-Max (03-07) C-Max (07-09)	1.4TDCi: F6JA, F6JB, F6JC, F6JD 1.6TDCi: G8DA, G8DB, HHDA, HHDB, HHJA, HHJB, HHJD



auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo, Fiat, Lancia, Suzuki, Opel

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Fiat, Ford, Lancia, Suzuki, Opel
1.3JTD Multijet 16v.

9431110

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Ford (TDCi Duratorq)	Ka	169A1000, 169B1000, 188A8000, 188A9000, 199A2000, 199A3000, 199A9000, 199B1000, 199B2000, 223A9000, 843A2000 A13DTC, A13DTR, A13DTE, Y13DT, Y13DTH, Z13DT, Z13DTE, Z13DTH, Z13DTI, Z13DTJ, Z13DTR



auch passend für / also suitable for
Citroën, Fiat, Ford, Land Rover, LDV, Peugeot,

Diesel Motor Einstellung & Verriegelung / Einspritzpumpen Ausbau & Einbau Set Diesel Engine Setting & Locking / Injection Pump Removal and Installation Kit 2.0, 2.2, 2.4 & 3.2L

43018200

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Jaguar	X-Type	2.0: ABFA, D3FA, D5BA, D6BA, F3FA, F1FA, FMBA, HJBA, HJBB, HJBC, HJBE, N7BA, N7BB 2.2: QJBA(BG), QJBB, QJBC, QJBD 2.2: 4HM, 4HU, 4HV, P8FA, P22DTE, QVFA, QWFA 2.4: 244DT, D0FA, D2FA, D2FB, D4FA, F4FA, FXFA, H9FA, H9FB, HEFA, HFFA, JXFA, PHFA, ZSD 424 3.2: SAFA (nur Motorsteuerung / engine control only)



auch passend für / also suitable for
Citroën, Land Rover & Peugeot

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Citroën, Jaguar, Land Rover, Peugeot 2.7 TDV6

90040620

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Jaguar	S-Type (04-08) XJ6 (04-09) XF (07-09)	276DT/7G



auch passend für / also suitable for
Land Rover

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Jaguar, Land Rover 3.2 / 3.5 / 4.0 / 4.2 V8 (Kette / chain)

9431210

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Jaguar	XJ8 (97-09) XJR (97-09) S-Type (99-08) XF (08-09) XK8 (97-09) XKR (98-09)	AJ26 / AJ27 / AJ28 / AJ34 series 3.2: AC, KB, KC 3.5: RB 4.0: BC, CC, CE, DC, EC, GB, GC, LB, LC, MA, MB, NB, NC, PA, PB 4.2: 1B, 2B, 3B, 1G, 5G, 9G, HB, HG, SB, TB, PC



auch passend für / also suitable for
Fiat

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Fiat, Iveco
2.3JTD / 3.0JTD

9431080

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Iveco	Daily (03-09)	2.3JTD (Riemen / belt): F1AE0481A, F1AE0481B, F1AE0481F, F1AE0481G, F1AE0481H 3.0JTD (Kette / chain): F1CE0481A(HPI), F1CE0481B(HPT), F1CE0481F(HPI), 1CE0481H(HPT)



auch passend für / also suitable for
Citroën, Fiat, Peugeot

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Fiat, Lancia, Peugeot
1.4 / 1.6 / 2.0 / 2.2 HDi; 2.0 / 2.2 JTD

4302400

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Lancia	Zeta (99-02) Phedra (02-07)	2.0JTD: DW10ATED (RHW/RHZ/ RHM/RHK/RHR) 2.2JTD: DW12 (4HW)



auch passend für / also suitable for
Citroën & Peugeot

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Lancia, Peugeot
1.8 / 2.0 / 2.2 16v.

43024255

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Lancia	Phedra (02-06)	EW10 (RFN)



auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo & Fiat

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Fiat, Lancia
1.6JTD / 1.9JTD / 2.0JTD / 2.4JTD

9431260

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Lancia	Lybra (99-07) Musa (04-09) Kappa (98-02) Thesis (02-07)	1.9JTD 8v.: 323.02, 371.01, 188B2.000, 937A2.000
		2.4JTD 10v.: 838A8.000, 839A5.000, 839A6.000
		2.4JTD 20v.: 841C.000, 841D.000, 841G.000, 841H.000



auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo, Chrysler, Fiat

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Chrysler, Fiat, Lancia
0.9 Twin Air (Kette / chain)

9431070

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Lancia	Ypsilon 2012 -	312A2000



auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo, Fiat, Ford, Suzuki, Opel

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Fiat, Ford, Lancia, Suzuki, Opel
1.3JTD Multijet 16v.

9431110

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Lancia	Ypsilon Musa	169A1000, 169B1000, 188A8000, 188A9000, 199A2000, 199A3000, 199A9000, 199B1000, 199B2000, 223A9000, 843A2000, A13DTC, A13DTR, A13DTE, Y13DT, Y13DTH, Z13DT, Z13DTE, Z13DTH, Z13DTI, Z13DTJ, Z13DTR



auch passend für / also suitable for
Fiat

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Fiat, Lancia
1.2 / 1.4 16v.

9431130

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Lancia	Ypsilon (96-09) Musa (04-09)	1.2 16v: 176B9.000, 188A5.000 1.4 16v: 843A1.000



auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo, Fiat

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Fiat, Lancia
1.4 / 1.4 Turbo MultiAir (Riemen / belt)

9431160

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Lancia	Delta	1.4 Engines: 955A6000 1.4 Turbo Engines: 198A7000, 940A2000, 955A2000, 955A7000, 955A8000



auch passend für / also suitable for
Fiat

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Fiat, Lancia
1.6 16v.

9431170

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Lancia	Delta (96-99) Lybra (99-06)	182A4.000 182A6.000 182B6.000



auch passend für / also suitable for
Citroën, Fiat, Ford, LDV, Peugeot, Jaguar,

**Diesel Motor Einstellung & Verriegelung /
Einspritzpumpen Ausbau & Einbau Set
Diesel Engine Setting & Locking /
Injection Pump Removal and Installation Kit
2.0, 2.2, 2.4 & 3.2L**

43018200

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Land Rover	Defender	2.0: ABFA, D3FA, D5BA, D6BA, F3FA, F1FA, FMBA, HJBA, HJBB, HJBC, HJBE, N7BA, N7BB 2.2: QJBA(BG), QJBB, QJBC, QJBD 2.2: 4HM, 4HU, 4HV, P8FA, P22DTE, QVFA, QWFA 2.4: 244DT, D0FA, D2FA, D2FB, D4FA, F4FA, FXFA, H9FA, H9FB, HEFA, HFFA, JXFA, PHFA, ZSD 424 3.2: SAFA (nur Motorsteuerung / engine control only)



auch passend für / also suitable for
BMW, Opel & Rover

**Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
BMW, Land Rover, Opel, Rover
2.0d / 2.5d / 3.0d, 2.0Td4 / 3.0 Td6, 2.0d CDTi**

60396806

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Land Rover	Freelander (00-06) Td4 (2.0d) Range Rover (02-06) Td6 (3.0d)	204D3/Td4 (2.0 M47:BMW) 306D1/Td6 (3.0 M57:BMW)



auch passend für / also suitable for
Citroën, Jaguar & Peugeot

**Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Jaguar, Land Rover, Peugeot
2.7 TDV6**

90040620

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Land Rover	Discovery 3 (04-09) Range Rover Sport (05-09)	276DT



auch passend für / also suitable for
Jaguar

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Jaguar, Land Rover
3.2 / 3.5 / 4.0 / 4.2 / 4.4 V8 (Kette / chain)

9431210

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Land Rover	New Range Rover (06-09)	4.2: 428PS
	Range Rover Sport (05-09)	4.4: 448PN
	Discovery 3 (05-09)	

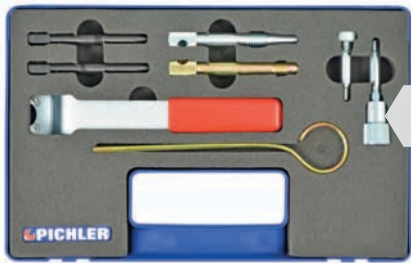


auch passend für / also suitable for
Citroën, Fiat, Ford, Land Rover, Peugeot, Jaguar,

**Diesel Motor Einstellung & Verriegelung /
Einspritzpumpen Ausbau & Einbau Set**
*Diesel Engine Setting & Locking /
Injection Pump Removal and Installation Kit*
2.0, 2.2, 2.4 & 3.2L

43018200

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / diesel
LDV	Convoy	2.0: ABFA, D3FA, D5BA, D6BA, F3FA, F1FA, FMBA, HJBA, HJBB, HJBC, HJBE, N7BA, N7BB 2.2: QJBA(BG), QJBB, QJBC, QJBD 2.2: 4HM, 4HU, 4HV, P8FA, P22DTE, QVFA, QWFA 2.4: 244DT, D0FA, D2FA, D2FB, D4FA, F4FA, FXFA, H9FA, H9FB, HEFA, HFFA, JXFA, PHFA, ZSD 424 3.2: SAFA (nur Motorsteuerung / engine control only)



auch passend für / also suitable for
Chrysler-Jeep

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Chrysler-Jeep, LDV
2.5CRD / 2.8CRD (Riemen / belt)

99705008

Marke make	Modell	Motortyp / Diesel engine model / diesel
LDV	Maxus (05-09)	2.5CRD: VM2516L, VM2516L09



auch passend für / also suitable for
Citroën, Peugeot

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, LDV, Peugeot
DW8 1.9D

9431140

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
LDV	Pilot (02-05)	DW8B/L4



auch passend für / also suitable for
Ford, Volvo

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Mazda, Ford, Volvo
1.25, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8 & 2.0 Twin Cam
16v. DURATEC Petrol engines

Nocken- und Kurbelwelle schnell und präzise justieren.
Positioning the camshaft and crankshaft fast and precise.

43072400

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Mazda	121 (95-00)	1.25 16v. DHA, FUJA, FUJB
	2 (02-07)	1.4 16v. FXJA, FXJB
	3 (03-09)	1.6 16v. FYJA
	5 (05-09)	1.8 16v. L8
	6 (02-09)	2.0 16v. LF, YF
	MX-5 (05-09)	2.3 16v. L3
	MPV (02-05)	
	Tribute (01-04)	



auch passend für / also suitable for
Citroën, Fiat, Ford, Peugeot & Volvo

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Fiat, Ford, Mazda, Peugeot, Volvo
1.4 / 1.6d/HDi/TDCi, 1.6JTD

9431020

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Mazda	2 (02-09)	F6JA, F6JB, Y6
	3 (04-09)	



auch passend für / also suitable for
Nissan, Opel, Renault, Suzuki

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Mitsubishi, Nissan, Opel, Renault, Suzuki F8Q / K9K / F9Q / G9T / G9U

6038870

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Mitsubishi	Carisma (97-05) Space Star (00-06)	1.9D DI-D F9Q-1/2 F8Q



auch passend für / also suitable for
Dodge, Ford & VAG

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Dodge, Ford, Mitsubishi, VAG 2.0 CRD, 2.0d, 1.2 / 1.4 / 1.9 / 2.0 TDi Pumpe Düse / Injecteur/pompe

9431000

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Mitsubishi	Grandis (05-09) Outlander (07-09)	BSY (Unit Injection)



auch passend für / also suitable for
Opel & Renault

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Nissan, Opel, Renault
2.0 dCi (Kette / chain), M9R

6038800

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Nissan	Qashqai J10 (07-09) X-Trail T31 (07-09) Primastar X83 (06-09)	2.0dCi - M9R: 780/830/832/833



auch passend für / also suitable for
Renault

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Nissan, Renault
1.5 dCi (Riemen / belt)

9431100

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Nissan	Micra K12 (03-09) Almera N16 (02-06) Note E11 (06-09) Qashqai J10 (07-09) Kubistar X76 (03-09)	K9K: 260/270/272/274/276/702/704/710



auch passend für / also suitable for
Mitsubishi, Opel, Renault, Suzuki

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Mitsubishi, Nissan, Opel, Renault, Suzuki
F8Q / K9K / F9Q / G9T / G9U

6038870

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Nissan	Micra K12 (03-09) Almera N16 (02-06) Note E11 (06-09) Qashqai J10 (07-09) Primera P12 (03-07) Kubistar X76 (03-09) Primastar X83 (02-09) Interstar X70 (02-09)	1.5dCi - K9K: 260/270/272/274/276/702/704/710 1.9dCi - F9Q: 760/762/772/774 2.2dCi - G9T: 722/750 2.5dCi - G9U: 632/650/720/724/726/750/754



auch passend für / also suitable for
BMW



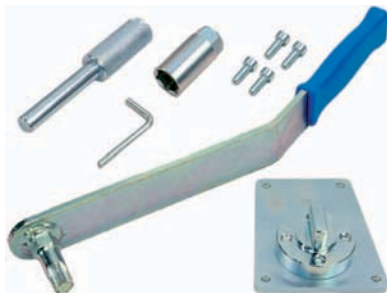
Pumpenrad-Abzieher Mod. 4 Sprocket Remover 4

Zur Demontage/Montage des Pumpen-Kettenrades von der Diesel-Einspritzpumpenwelle z. B. beim Pumpenwechsel.

For removing or installing of the pump sprocket of the diesel injection pump e.g. when replacing the pump.

Typ / model: BMW M 51, Opel Omega 2,5 TD

43065000



auch passend für / also suitable for
Chevrolet

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Opel, Chevrolet

Zum Blockieren / Einstellen von Nocken- und Kurbelwelle bei Arbeiten an der Motorsteuerung, z. B. Zahnriemenwechsel.

For locking or positioning the camshaft and crankshaft when working on the engine timing, like replacing the timing belt.

43071600

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Opel	Antara ('06-'09)	Z20DM, Z20DMH



auch passend für / also suitable for
Saab

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools Opel, Saab 1.9d CDTi / 2.0d CDTi / 1.9d TiD

60388600

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Opel	Astra-H (04-09) Vectra-C (04-08) Signum (04-08) Zafira-B (05-09) Insignia (08-09)	1.9CDTi: Z19DT, Z19DTH, Z19DTJ, Z19DTL 2.0CDTi: A20DT/LBS, A20DT/LBX, A20DT/LBY, A20DT/LCD



auch passend für / also suitable for
Suzuki

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Opel, Suzuki
1.0 / 1.2 / 1.4

60387800

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Opel	Agila (00-08) Corsa-B (97-00) Corsa-C (00-07) Corsa-D (06-09) Combo-C (04-07) Tigra-B (04-09) Astra-G (98-06) Astra-H (04-09) Meriva (04-09)	1.0 12v.: X10XE, Z10XE, Z10XEP 1.2 16v.: X12XE, Z12XE, Z12XEP 1.4 16v.: Z14XEL, Z14XEP



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Opel
1.0 / 1.2 / 1.4 - A10, A12, A14

60387850

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Opel	Corsa-D (10-) Meriva-B (10-)	A10XEP, A12XEL, A12XER, A14XEL, A14XER, A14NEL, A14NET Chevrolet Cruze (10-) LDD, LDU, LUH, LUJ



auch passend für / also suitable for
Mitsubishi, Nissan, Opel, Suzuki

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Mitsubishi, Nissan, Opel, Renault, Suzuki
F8Q / K9K / F9Q / G9T / G9U

6038870

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Opel	Vivaro (01-09) Movano (00-09)	1.9D - F9Q: 724/760/762/772/774 2.2D - G9T: 720/722/750 2.5D - G9U: 630/632/650/720/724/726/730/750/754

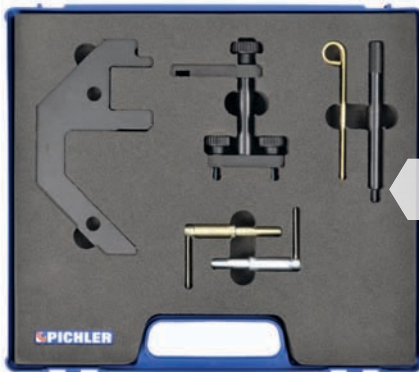


auch passend für / also suitable for
Nissan & Renault

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Nissan, Opel, Renault
2.0 dCi (Kette / chain), M9R

60388800

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Opel	Vivaro (07-09)	2.0dCi - M9R: 780/782/784



auch passend für / also suitable for
BMW, Land Rover, Rover

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
BMW, Land Rover, Opel, Rover
2.0d / 2.5d / 3.0d, 2.0Td4 / 3.0 Td6, 2.0d CDTi

60396806

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Opel	Omega-B (01-03)	Y25DT



auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo, Chevrolet & Fiat

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Chevrolet, Fiat, Opel
1.4 / 1.6 / 1.8 16v.

60398135

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Opel	Corsa-D (07-09) Astra-G (03-06) Astra-H (04-09) Meriva (06-09) Zafira-B (03-09) Vectra-C (06-08) Signum (06-08) Insignia (08-09)	1.6 16v: Z16LEL, Z16LER, Z16LET, Z16XE1, Z16XEP, Z16XER, A16XER/LDE 1.8 16V: Z18XER, A18XER/2HO



auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo, Fiat, Ford, Lancia, Suzuki

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Fiat, Ford, Lancia, Suzuki, Opel
1.3JTD Multijet 16v.

9431110

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Opel (CDTI)	Agila Agila-B Corsa-C/Combo Corsa-D T igra-B Meriva Astra-H	169A1000, 169B1000, 188A8000, 188A9000, 199A2000, 199A3000, 199A9000, 199B1000, 199B2000, 223A9000, 843A2000 A13DTC, A13DTR, A13DTE, Y13DT, Y13DTH, Z13DT, Z13DTE, Z13DTH, Z13DTI, Z13DTJ, Z13DTR



auch passend für / also suitable for
Citröen, Fiat, Ford, Land Rover, LDV, Jaguar,

**Diesel Motor Einstellung & Verriegelung /
Einspritzpumpen Ausbau & Einbau Set
Diesel Engine Setting & Locking /
Injection Pump Removal and Installation Kit
2.0, 2.2, 2.4 & 3.2L**

43018200

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Peugeot	Boxer III	2.0: ABFA, D3FA, D5BA, D6BA, F3FA, FIFA, FMBA, HJBA, HJBB, HJBC, HJBE, N7BA, N7BB 2.2: QJBA(BG), QJBB, QJBC, QJBD 2.2: 4HM, 4HU, 4HV, P8FA, P22DTE, QVFA, QWFA 2.4: 244DT, D0FA, D2FA, D2FB, D4FA, F4FA, FXFA, H9FA, H9FB, HEFA, HFFA, JXFA, PHFA, ZSD 424 3.2: SAFA (nur Motorsteuerung / engine control only)



auch passend für / also suitable for
Citröen, Fiat, Lancia

**Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citröen, Fiat, Lancia, Peugeot
1.4 / 1.6 / 2.0 / 2.2 HDi; 2.0 / 2.2 JTD**

4302400

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Peugeot	107 (05-09) 1007 (05-09) 206/CC (99-09) 207 (06-09) 306 (99-02) 307/CC (01-09) 308 (07-09) 406 (98-04) 406 Coupe (00-06) 407 (04-09) 607 (00-09) 806 (99-02) 807 (02-07) Partner 2.0HDi (99-08) Expert I/II (99-07) Boxer I/II (02-06)	1.4HDi: DV4TD(8HT/8HW/8HX/8HZ), DV4TED4(8HV/8HY) 1.6HDi: V6TED4(9HY/9HZ), DV6ATED4, (9HW/9HX not Partner) 2.0HDi: DW10TD(RHY), DW10UTD(RHV), DW10UTED4(RHK) DW10ATED/L3(RHS/RHZ), DW10ATED4(RHM/RHW) DW10ATED4/L4(RHT), DW10BTED4(RHR), DW10BTED/L3(RHX), DW10BTED4(RHJ/RHL) 2.2HDi: DW12ATED/DW12TED4, (4HX/4HZ), DW12TED4/L4(4HW), DW12UTED(4HY), DW12BTED(4HP/4HR/4HS/4HT)



auch passend für / also suitable for
Citroën & Lancia

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Lancia, Peugeot
1.8 / 2.0 / 2.2 16v.

43024255

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Peugeot	206/CC (98-07)	1.8 16v.: EW7J4(6FZ), EW7A(6FY)
	307/CC (01-09)	2.0 16v.: EW10A(RFJ), EW10J4S(RFK), EW10J4, EW10J4/L5, EW10J4R/L5, EW10J4/L4/5(RFN/RFR)
	406/Coupe (99-06)	
	407/Coupe (04-09)	2.0 HPi: EW10D(RLZ)
	607 (00-09)	2.2 16v.: EW12J4/L5(3FZ), EW12J4(3FY)
806 (00-02)		
807 (02-09)		
Expert I/II/III (00-09)		



auch passend für / also suitable for
Citroën, Jaguar, Land Rover

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Jaguar, Land Rover, Peugeot
2.7 TDV6

90040620

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Peugeot	407/Coupe (04-09)	DT17TED4 (UHZ)
	607 (04-09)	DT17BTED4 (UHZ)



auch passend für / also suitable for
Citroën & Mini

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Mini, Peugeot
1.4 / 1.6 16v.

9430700

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Peugeot	207 (06-09)	1.4VTi (Valvetronic): EP3(8FS)
	207CC (07-09)	1.6VTi (Valvetronic): EP6(5FW)
	308 (07-09)	1.6THP (Direct Injection): EP6DT(5FX), EP6DTS(5FY)



auch passend für / also suitable for
LDV, Citroën

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, LDV, Peugeot
DW8 1.9D

9431140

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Peugeot	206 (98-04) 306 (98-02) Partner I/II (98-07) Expert (99-07)	DW8: DW8/L3, DW8/LW3, DW8B, DW8B/L4, DW8B/LW3, (WJY/WJZ)



auch passend für / also suitable for
Citroën, Fiat, Ford, Mazda & Volvo

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Fiat, Ford, Mazda, Peugeot, Volvo
1.4 / 1.6d/HDi/TDCi, 1.6JTD

9431020

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Peugeot	107 (05-09) 1007 (05-09) 206/CC (01-09) 207 (06-09) 307/CC (01-08) 308 (07-09) 407 (04-09)	1.4HDi: DV4TD, (8HT/8HW/8HX/8HZ), DV4TED4, (8HV/8HY) 1.6HDi: DV6TED4 (9HY/9HZ), DV6ATED4 (9HW/9HX)



Schwungrad-Blockierwerkzeug PSA
Flywheel locking tool PSA

Passend zum Steuerzeiten Einstell- und Blockierwerkzeug PSA - Art.-Nr. 9302405

Suitable for PSA timing setting and locking tool 9302405

ZUBEHÖR / ACCESSOIRES

9302408



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools

Renault

1.4 / 1.6 / 1.8 / 2.0(t) 16v.

43070500

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Renault	Clio II (99-06) Megane (99-03) Megane Scenic (99-00) Scenic (99-03) Laguna (98-01) Laguna II (01-05)	1.4 16v. - K4J: 700/710/711/712/713/714/715/750 1.6 16v. - K4M: 700/701/704/706/708/709/710/711/712/714/718/720/724/732/734/740/742/743/744/745/746/748 1.8 16v. (Laguna II) - F4P: 720/722/770/771/772/773/774/775



auch passend für / also suitable for
Mitsubishi, Nissan, Opel, Suzuki

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools

Mitsubishi, Nissan, Opel, Renault, Suzuki

F8Q / K9K / F9Q / G9T / G9U

6038870

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel	
Renault	Clio II / Campus (01-09) Clio III (05-09) Modus (04-08) Logan (05-09) Megane (99-03) Megane II (02-09) Scenic / RX4 (99-03) Scenic II/Grand Scenic II (03-09)	Laguna (99-01) Laguna II (04-07) Espac/Grande Espac (00-09) Kangoo (00-09) Trafic II (01-09) Master II (00-06)	1.5dCi – K9K: 700/702/704/706/710/712/714/716/718/722/724/728/729/732/750/752/760/762/764/766/768/790/792 1.9dCi – F9Q: 650/664/670/674/680/690/718/732/733/740/748/751/752/754/758/760/762/772/774/790/800/803/804/808/812/820/826 2.2dCi – G9T: 600/605/642/700/702/703/706/707/710/720/722/742/743/750 2.5dCi – G9U: 30/720/724/726/730/750/754



auch passend für / also suitable for
Nissan & Opel

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Nissan, Opel, Renault
2.0 dCi (Kette / chain), M9R

60388800

Marke make	Modell Model	Motortyp Diesel Engine model / diesel
Renault	Megane II (07-09) Scenic/Grand Scenic (06-09) Laguna II (05-07) Laguna III (07-09)	2.0dCi - M9R: 700/721/722/724/740/742/746/760/761/780/802/803/805/830/832/833



auch passend für / also suitable for
Volvo

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Renault, Volvo
1.6 / 1.8 / 1.9 / 2.0 / 2.3 / 2.4 / 2.5

9431060

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Renault	Laguna (96-99) Safrane (96-01)	2.0 16v. N7Q 704/710/711 2.5 20v. N7U 700/701

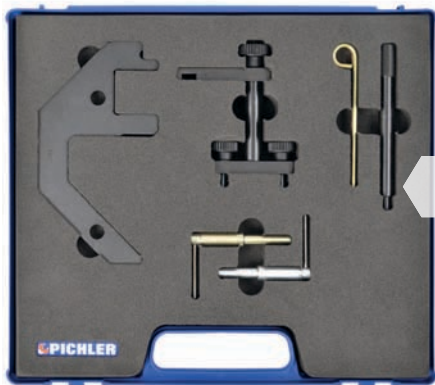


auch passend für / also suitable for
Nissan

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Nissan, Renault
1.5 dCi (Riemen / belt), K9K

9431100

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Renault	Clio II/Campus (01-09) Clio III (05-09) Logan (06-09) Modus (04-08) Megane II (02-09) Scenic/Grand Scenic II (03-09) Kangoo (00-09)	K9K: 700/702/704/706/710/712/714/716/718/722/724/728/729/732/750/752/760/762/764/766/768/790/792



auch passend für / also suitable for
BMW, Land Rover, Opel

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
BMW, Land Rover, Opel, Rover
2.0d / 2.5d / 3.0d, 2.0Td4 / 3.0 Td6, 2.0d CDTi

60396806

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Rover	Rover 75 (99-05) MG MG ZT (01-05)	M47R : (BMW)



auch passend für / also suitable for
Opel

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Opel, Saab
1.9d CDTi / 2.0d CDTi / 1.9d TiD

60388600

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Saab	9-3 (04-09) 9-5 (05-09)	Z19DT, Z19DTH



auch passend für / also suitable for
Opel

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Opel, Suzuki
1.0 / 1.2 / 1.4

60387800

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Suzuki	Wagon R+ (05-08)	Z10XEP, Z12XEP



auch passend für / also suitable for
Mitsubishi, Nissan, Opel, Renault

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Mitsubishi, Nissan, Opel, Renault, Suzuki
F8Q / K9K / F9Q / G9T / G9U

6038870

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Suzuki	Grand Vitara (05-09)	F9QB2



auch passend für / also suitable for
Alfa Romeo, Fiat, Ford, Lancia, Opel

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Alfa Romeo, Fiat, Ford, Lancia, Suzuki, Opel
1.3JTD Multijet 16v.

9431110

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
Suzuki (DDiS)	Swift Ignis Wagon R+	169A1000, 169B1000, 188A8000, 188A9000, 199A2000, 199A3000, 199A9000, 199B1000, 199B2000, 223A9000, 843A2000 A13DTC, A13DTR, A13DTE, Y13DT, Y13DTH, Z13DT, Z13DTE, Z13DTH, Z13DTI, Z13DTJ, Z13DTR



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools VAG 1.2 6v. / 12v.

43012850

Marke make	Modell Model		Motortyp / Benzin engine model / petrol
VAG	Seat: Ibiza/Cordoba (02-09) Skoda: Fabia (02-07) Fabia II (02-09) Roomster (06-09)	VW: Polo (02-09) Fox (05-09)	N12 1.4 & 1.6 (Valvetronic) N14 1.6 (Direct Injection)



Kettenrad Gegenhalteschlüssel / Sprocket Holding Tool VAG

Zum sicheren, beschädigungsfreien Halten der Kettenräder für Nockenwelle, Ölpumpenrad und Schwingungsdämpfer.

- Länge: 500 mm
- inklusive auswechselbaren, gehärteten Einschraubzapfen

For a secure, damage-free holding the camshaft sprockets, oil pump gear and vibration damper.

- length: 500 mm
- including inter-changeable hardened location pins

43012860

Marke make	Modell Model		Motortyp / Benzin engine model / petrol
VAG	Audi A4 / A6 / A8 3.2l FSI ('04-) A6 / Quattro 2.4l ('04-) Seat Ibiza 1,2l 12V ('08-) Skoda Roomster 1,2l 12V ('07-) Fabia 1,2l 12V ('07-)	VW Polo 1,2l 12V ('09) Polo 1,2l 12V ('09-) Passat ('05-) Polo ab ('02) Golf und Jetta ('06) Touran ab ('04) Eos (ab '06) Passat (ab '06),	AUK, BDW, BZG, CGPA, CGPB, AZQ, BMG, BZG, CGPA, CBAB

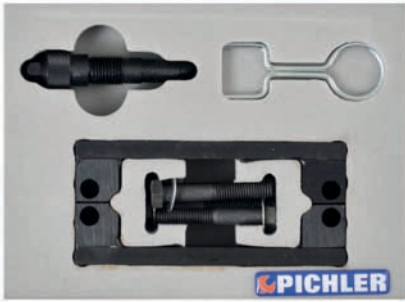


Steuerzeiten Fixierwerkzeug / Valve Timing Locking Tool VAG

- Absteckdorn, 2-teilig
- locking pin set 2 pieces

Typ: Audi, VW und baugleiche Skoda und Seat, 3-Zylinder 12V
Type: Audi, VW and identical Škoda and Seat, 3 cylinder 12V

43013850



Steuerzeiten Werkzeug / Camshaft Alignment Tool VAG 2.4l, 3.2l FSI

Zum Blockieren / Einstellen von Nocken- und Kurbelwelle bei Arbeiten an der Motorsteuerung, z. B. Steuerkettenwechsel.

For locking and adjusting camshaft and crankshaft during working on the engine control e.g. replacing the timing chain.

43013425

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
VAG	Audi A4 / A6 / A8 (04-) Quattro (04-)	AUK, BDW,



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools VAG 1.4 TFSi, 1.4 / 1.6FSi

43023350

Marke make	Modell Model		Motortyp / Benzin engine model / petrol
VAG	Audi A3 (03-10) Seat: Ibiza (08-10) Leon (07-10) Altea/XL (08-10)	Skoda: Fabia II (07-10) Roomster (06-10) Octavia II (04-10) Superb II (08-10)	VW Polo (02-09) Golf (03-10) Golf Plus (05-10) Jetta (05-10) Eos (06-10) Scirocco (08-10) Tiguan (07-10) Touran (03-10) Passat (05-10)
			1.4FSi: AXU, BKG, BLN 1.4TFSi: BLG, BMY, BWK, CAVA, CAVB, CAVC, CAVD, CAVF, CAXA, CAXC, CDGA 1.6FSi: BAG, BLF, BLP, BTS



auch passend für / also suitable for
Ford

Pumpe /Düse Einstell-Lehre

Zum Ausrichten der Pumpe/Düse-Einheit beim Einbau und zur Kontrolle der Einbaulage montierter Pumpe/Düse-Einheiten.

Die Verstelleinrichtung erlaubt die Verwendung der Einstell-Lehre bei Pumpe/Düse Einheiten mit neuer und alter Magnetventilmutter sowie bei gemischter Verwendung. Mit Fühlerlehren kann der gesamte Toleranzbereich geprüft werden. Durch die Langlöcher der Lehren kann die Lehre zur Montage neuer Pumpe/Düse Einheiten am Zylinderkopf fixiert werden und erleichtert somit den Einbau zusätzlich.

Typ: Audi/VW, Seat, Skoda und Ford Galaxy mit 4 Zylinder Pumpe/Düse Motoren

P/D Unit Positioning Gauge

To align the p/d unit during installation and to control the position of the installed p/d units.

The adjuster allows the use of the setting gauge for p/d units with new and old solenoid valve nuts and with mixed use. With feeler gauges can the entire tolerance range be checked. Through the slots in the gauge can the gauge be fixed on the cylinder head for installing new p/d units and thus simplifies installation additionally

Suited for: Audi/VW, Seat, Škoda and Ford Galaxy with 4 cylinder p/d unit engines

60385000



auch passend für / also suitable for
Ford

**Kurbelwellen-Blockiervorrichtung / Crankshaft Locking Device
VAG, Ford
1.2, 1.4, 1.9 TDI PD**

Zur Arretierung des Kurbelwellen-Zahnriemenrades bei TDI Pumpe-Düse Motoren.
For locking the crankshaft timing belt sprocket of TDI PD engines.

Typ / Type: VW, Audi, Skoda, Seat & Ford

60894850



**Kurbelwellen-Blockiervorrichtung / Crankshaft Locking Device
VAG
2.0 TDI PD**

Zur Arretierung des Kurbelwellen-Zahnriemenrades bei TDI Pumpe-Düse Motoren.
For locking the crankshaft timing belt sprocket of TDI PD engines.

Typ / Type: VW, Audi, Skoda und Seat

60894950



**Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
VAG
2.5TDi Pumpe Düse / Injecteur/pompe**

93014500

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
VW	Touareg (03-09) Transporter (03-09)	AXD, AXE, BAC, BLJ BLK, BNZ, BPC, BPD, BPE



**Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
VAG
1.2TFSi**

9430850

Marke make	Modell Model			Motortyp / Benzin engine model / petrol
VAG	Audi: A1 A3 (2010-) Seat: Altea/XL Ibiza Leon (2010-)	Skoda: Fabia II Octavia II Roomster Yeti (2010-)	Volkswagen: Caddy Golf/Plus Jetta Polo Touran (2010-)	CBZA, CBZB, CBZC



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
VAG
2.7 / 3.0TDi V6, 4.0 / 4.2TDi V8

9430950

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
VAG	Audi A4 (05-10) A5 (07-10) A6 (04-10) A6 Allroad (06-10) A8 (03-10) Q5 (08-10) Q7 (06-10)	VW Touareg (05-10) Phaeton (08-10)
		2.7TDi V6: BPP, BSG, CAMA, CAMB, CANA, CANB, CANC, CAND, CGKA, CGKB 3.0TDi V6: ASB, BKN, BKS, BMK, BMZ, BNG, BUG, BUN, CAPA, CARA, CARB, CASA, CASB, CASC, CATA, CCMA, CCWA, CCWB, CDYA, CDYB, CDYC, CEXA 4.0TDi V8: ASE, 4.2TDi V8, BTR, BVN, CCFA

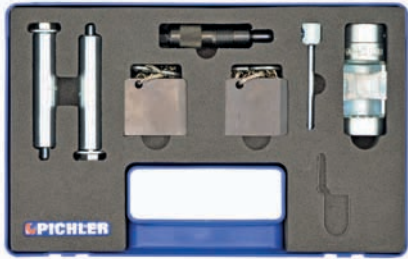


auch passend für / also suitable for
Dodge, Ford & Mitsubishi

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Dodge, Ford, Mitsubishi, VAG
2.0 CRD, 2.0d, 1.2 / 1.4 / 1.9 / 2.0
TDi Pumpe Düse / Injecteur/pompe

9431000

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel
VAG	Audi: A2 (01-06) A3 (01-09) A4 (99-09) A5 (08-09) A6 (98-08) TT (08-09) Q5 (08-09)	VW: Lupo (99-05) Polo (99-09) Fox (05-09) Golf/Bora (98-09) Golf Plus (05-09) Jetta (05-09) Eos (06-09) Beetle (00-09) Scirocco (08-09) Tiguan (07-09) Passat (98-09) Touran (03-09) Sharan (99-09) Caddy (03-09) Transporter (03-09)
	Seat: Arosa (99-05) Ibiza/Cordoba (02-09) Altea/XL (04-09) Leon (00-09) Toledo (04-09) Alhambra (99-09)	1.2TDi PD: ANY, AYZ, 1.2TDi PD: ANY, AYZ, 1.9TDi PD: AJM, AMG, ANU, ARL, ASZ, ATD, ATJ, AUY, AVB, AVF, AVQ, AWX, AXB, AXC, AXR, BJB, BKC, BKE, BLS, BLT, BMT, BPX, BRB, BRM, BRR, BRS, BRU, BSU, BSV, BSW, BTB, BUK, BVK, BXE, BXF 2.0TDi PD: AZV, BKD, BDJ, BDK, BGW, BHW, BKP, BLB, BMA, BMM, BMN, BMP, BMR, BNA, BPW, BRC, BRE, BRF, BRT, BSS, BUY, BUZ, BVA, BVE, BVF, BVG, BVH, BWV. 1.6TDi CR: CAYA, CAYB, CAYC 2.0TDi CR: CAGA, CAGB, CAGC, CAHA, CAHB, CBAA, CBAB, CBAC, CBBA, CBBB, CBDA, CBDB, CBDC, CBEA, CEGA
	Skoda: Fabia (00-07) Fabia II (07-09) Roomster (07-09) Octavia (00-09) Octavia II (04-09) Superb (02-08)	



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
VAG
2.5TDi V6 (Riemen / belt)

9431040

Marke make	Modell Model	Motortyp / Diesel engine model / diesel	
VAG	Audi A4 (97-08) A6 (97-05) Allroad (00-05) A8 (97-02)	Skoda Superb (02-08) VW Passat (98-05)	AFB, AKE, AKN, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
VAG
1.4 / 1.6 16v./FSi.

9431090

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol	
VAG	Audi A2 (00-06) Seat Arosa (99-05) Ibiza/Cordoba (99-09) Leon (99-09) Toledo (99-08) Inca (00-04)	Skoda Fabia (99-07) Fabia II (07-09) Octavia (00-09) Octavia II (04-09) Roomster (06-09) VW Lupo (98-05) Polo (98-09) Golf/Bora (97-08) Golf Plus (05-09) Beetle (01-09) Caddy (99-09)	1.4 16v.: AFK, AHW, AKQ, APE, AQQ, AUA, AUB, AXP, BBY, BBZ, BCA, BKY, BUD, BXW 1.4 FSi: ARR 1.6 FSi BAD 1.6 16v. AJV, ARC, ATN, AUS, AVY, AZD, BCB



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
VAG
2.0 FSi / TFSi

9431180

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol	
VAG	Audi A3 (03-10) A4 (02-10) A6 (05-10) TT (06-10) Seat Leon (05-10) Toledo (04-09) Altea/XL (05-09) Exeo (09-10) Skoda Octavia II (04-09)	VW Golf (04-10) Golf Plus (05-09) Jetta (05-09) Eos (06-10) Touran (03-09) Passat (05-10)	FSi: AWA, AXW, BHD, BLR, BLX, BLY, BMB, BVX, BVY, BVZ TFSi: AXX, BGB, BHZ, BPG, BPJ, BPY, BUL, BWA, BWE, BWJ, BWT, BYD, BYK, BZC, CDLA, CDLB, CDLC, CDLD, CDMA



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
VAG
Diesel & Benzin

9431200

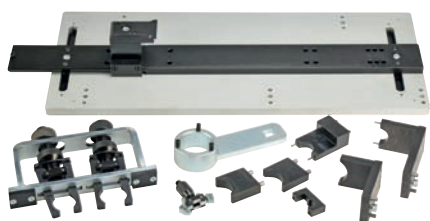
Marke make	Modell Model		Motortyp engine model				
VAG	Audi 80 (91-96) A3 (96-09) S3 (99-03) A4 (95-08) A6 (94-02) TT (98-06)	Seat Ibiza/Cordoba (93-06) Leon (99-09) Altea/XL (04-09) Toledo (94-09) Alhambra (96-09) Inca (95-04) Skoda Fabia (00-07) Octavia (96-07) Octavia II (04-09) Superb (02-08)	V W Polo/Classic (95-02) Golf/Bora (94-08) Golf Plus (05-09) Vento (92-97) Beetle (99-09) Jetta (05-09) Passat (96-09) Touran (03-09) Sharan (95-09) Caddy (95-06) Transporter (90-09)	Benzin 1.6: , 1F, ABM, ADA, ADP, AEH, AEK, AFT, AHL, AKL, AKS, ALZ, ANA, APF, ARM, AUR, AVU, AYD, BFQ, BFS, BFQ, BGU, BSE, BSF 1.8: ABS, ADR, ADZ, AGN, AJP, AMU, APG, APT, APX, ARG, AVV, BFV, BVP, BVR 1.8T: AEB, AGU, AJH, AJL, AJQ, AMK, ANB, APP, APU, APY, AQA, AQX, ARX, ARY, ARZ, AUM, AUQ, AVC, AWC, AWT, AWU, AYP, BAM 1.8 16v.: ADL, 2.0: 2E, AAC, AAE, ABK, ABT, ACE, ADY, AEG, AGG, AKT, APK, AQY, ATM, ATU, AWF, AWG, AXA, AZG, AZH, AZJ, AZL, AZM, BEH 2.0 16v.: ABF 2.0FSi/TFSi: AXW, BGB, BHD, BMB, BPJ, BPY			
	Audi 80 (91-96) A3 (96-03) A4 (95-01) A6 (94-02)	Seat Arosa (98-05) Ibiza/Cordoba (93-06) Leon (99-05) Toledo (94-05) Alhambra (96-00) Inca (96-04) Skoda Fabia (99-06) Felicia (95-01) Octavia (96-06)	VW Lupo (98-05) Polo/Classic (95-06) Golf/Bora (94-05) Vento (93-98) Beetle (98-04) Passat (96-00) Sharan (95-00) Caddy (96-04) Transporter (90-03)	Diesel 1.7SDi: AHB, AHG, AKU, AKW 1.9D/Turbo: 1X, 1Y, AAZ, ABL, AEF 1.9SDi: AEF, AEY, AGD, AGP, AQM, ASX, ASY, AYQ 1.9TDi: 1Z, AFF, AFN, AGR, AHF, AHH, AHU, ALE, ALH, ASV, AVG			



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
VAG
1.8 & 2.0 TSI

9431300

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol					
VAG	Audi A3, A4, A5, A6, Q3, Q5, TT	1,8TFSi					
	VW Golf, Beetle, Jetta, Scirocco, Eos, Passat, Passat CC, Tiguan, Sharan, AmoroK	BYT	CDAA	CJSA	BZB	CDAB	CJSB
Skoda Yeti, Octavia II, Octavia III, Superb	CABA	CDHA	CABB	CDHB	CABD	CJEB	
Seat Leon, Toledo, Altea, Altea XL, Exeo, Alhambra	2,0TFSi						
	CAWA	CCZB	CDND	CHHA	CPLA	CAWB	
	CCZC	CESA	CHHB	CPSA	CBFA	CCZD	
	CETA	CJKA	CCTA	CDNB	CFKA	CJKB	
	CCZA	CDNC	CFPA	CNCD			



Nockenwellen Montagewerkzeug / Timing Tools VAG 1.2 / 1.6 / 2.0 TDI C-R

9431270

Marke make	Modell Model	Motortyp Diesel engine model diesel						
VAG	Audi A1 (8Xa/8X1), A3 (8Pa/8P1/8P7), A4 (8K2/8K5), A5 (8Ta), A6 (4F2/4F5/4G2/4G5), TT (8J3/8J9), Q3 (8Ub), Q5 (8Rb)	1.2:	CFWA					
	Seat Ibiza (6J1/6J5/6J8), Leon (1P1), Altea/XI(5P1/5P5/5P8), Toledo (Kg3/5P2), Exeo (3R2/3R5), Alhambra (710)	1.6:	CAYA	CAYB	CAYC	CAYD		
Skoda Fabia II (542/545), Yeti (5L7), Roomster (5J7), Rapid (Nh3), Octavia II(1Z3/1Z5), Superb II (3T4/3T5)	VW Polo (6R1), Golf V (1K5), Golf VI (5K1/Aj5/517), Golf VII (5G1), Golf+ (521), Beetle (5C1/5C7), Scirocco (137), Eos (1F7/1F8), Jetta (1K2/162), Passat (3C2/3C5/362/365), Passat Cc (357/358), Touran (1T1/1T2/1T3), Sharan (7N1), Tiguan (5N1/5N2), Amarok (2H), Caddy (2K/2C), Transporter (7E/7F/7H/7J), Crafter (2E/2F)	2.0:	CAAA	CAAC	CAAD	CAAE	CAGA	CAGB
		CAGC	CAHA	CAHB	CBAA	CBAB	CBAC	
		CBBA	CBBB	CBDA	CBDB	CBDC	CBEA	
		CCHB	CCHA	CDBA	CDCA	CEGA	CFCA	
		CFFA	CFFB	CFFD	CFFE	CFGB	CFGC	
		CFGD	CFHA	CFHB	CFHC	CFHD	CFHE	
		CFHF	CFJA	CGLA	CGLB	CGLC	CGLD	
		CGLE	CJAA	CJCA	CJCB	CJCC	CJCD	
		CLCA	CLCB	CLJA	CLLA	CLLB	CMEA	
		CMFA	CMFB	CMGA	CMGB	CKTB	CKTC	
		CKUB	CKUC					


Ergänzungssatz zu 9431270
Complementary set to 9431270

Nockenwellen Montagewerkzeug / Timing Tools VAG 2.7 / 3.0(V6) & 4.2 (V8) TDi

9431275

Marke make	Modell Model	Motortyp Diesel engine model diesel						
VAG	Audi A4 8Ex/8HE/8H7/8K2/8K5/8KH) A5 (8F7/8T3/8TA) A6 (4F2/4F5/4FH) A8 (4E2/4E8) Q5 (8RB) Q7 (4LB)	2.7:	BPP	BPP	BSP	CAMA		
	VW Phaeton (3Dx) Touareg (7P5/7LA/7L6)		CAMB	CANA	CANB	CANC		
			CAND	CGKA	CGKB			
		3.0:	ASB	BKN	BKS	BMK	BMZ	BNG
			BUG	BUN	CAPA	CARA	CARB	CASA
			CASB	CASC	CASD	CATA	CCMA	CCWA
			CCWB	CDYA	CDYB	CDYC	CEXA	CYDA
		4.2:	BMC	BTR	BVN	CCFA	CCFC	CDSB
			CKDA					



Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools VAG 1.0 (3 Cylinder)

9431290

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
VAG	SEAT Mii, SKODA Citigo, VW up!	1.0 Petrol Engine: CHYA, CHYB, CPGA



auch passend für / also suitable for
Ford, Mazda

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Ford, Mazda, Volvo
1.6 / 1.8 / 2.0 16v. Twin Cam

Nocken- und Kurbelwelle schnell und präzise justieren.
Positioning the camshaft and crankshaft fast and precise.

43072400

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol
Volvo	S40/V50 (04-09) C30 (06-09)	1.6 16v B4164S3 (Belt) 1.8 16v B4184S11 (Chain) 2.0 16v B4204S3 (Chain)



auch passend für / also suitable for
Citroën, Fiat, Ford, Mazda & Peugeot

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Citroën, Fiat, Ford, Mazda, Peugeot, Volvo
1.4 / 1.6d/HDi/TDCi, 1.6JTD

9431020

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / diesel
Volvo	S40 (04-09), V50 (04-09), C30 (06-09)	D4164T



auch passend für / also suitable for
Renault

Steuerzeiten Werkzeug / Timing Tools
Renault, Volvo
1.6 / 1.8 / 1.9 / 2.0 / 2.3 / 2.4 / 2.5

9431060

Marke make	Modell Model	Motortyp / Benzin engine model / petrol				
Volvo	850 (92-97) C70 (98-02) S40 (96-04) V40 (96-04) S60 (01-05) S70 (97-00) S80 (99-05)	B4164S B4164S2 B4184S B4184S2 B4184S3 B4184S9 B4184S10 B4194T B4194T2	B4204S B4204S2 B4204T B4204T2 B4204T3 B4204T5 B5202FS B5204FT B5204T2	B5204T3 B5204T4 B5204T5 B5234FS B5234FT B5234T3 B5234T4 B5234T5 B5234T6	B5234T7 B5234T8 B5234T9 B5244S B5244SG B5244SG2 B5244T B5244T3	B5244T4 B5244T5 B5244T7 B5252FS B5254T B5254T2 B5254T4



Auf unserer Website finden Sie eine Vielzahl von weiteren Katalogen wie zum Beispiel:

- LED Arbeitslampen
- Chemisch-technische Produkte
- Zweirad Werkzeug
- u.v.m.

Schauen Sie vorbei: www.pichler-werkzeug.com



On our website you will find a variety of other catalogues such as:

- LED work lamps
- Chemical-technical products
- Tools for two-wheeled vehicles
- And much more

Visit our website at: www.pichler-shop.com



Austria

✉ info@pichler-werkzeug.com

☎ +43 512 344552

PICHLER Werkzeug GmbH & CoKG
Pacherstrasse 20
A-6023 Innsbruck

Germany

✉ info@pichler-werkzeug.de

☎ +49 8821 6869780

PICHLER Werkzeug GmbH
Zugspitzstrasse 33
D-82467 Garmisch-Partenkirchen

Switzerland

✉ pichler@werkzeugag.ch

☎ +41 61 981 33 55

PICHLER Werkzeug AG
Rünenbergerstrasse 31
CH-4460 Gelterkinden

France

✉ pichler@pichler.fr

☎ +33 389551596

PICHLER Outillage Sàrl
19a, rue de Reiningue
F-68310 Wittelsheim

GB & Ireland

✉ office@pichler-tools.com

☎ +44 1335 360759

PICHLER TOOLS LTD
Ednaston Business Centre
Hollington Lane, Ednaston
Ashbourne · DE6 3AE

Belgium

✉ belgique@pichler.fr

☎ +32 495 400810

PICHLER Outillage BVBA
Industrieweg 45
B-8800 Roeselare