



KATALOG PRODUKTÓW - SILNIK
PRODUCT CATALOGUE: ENGINE





SPIS TREŚCI CONTENTS

4	Zestawy do pomiaru kompresji i szczelności <i>Compression & Cylinder Leakage Test</i>	
	Testery do pomiaru kompresji <i>Compression Test Equipment</i>	5
	Testery do pomiaru szczelności <i>Cylinder Leakage Tester</i>	6
	Akcesoria <i>Accessories</i>	7
8	Świece żarowe <i>Glow Plugs</i>	
	Uniwersalne zestawy do odwiercania świecy żarowej <i>Universal Glow Plug Drilling Out Kits</i>	10
	Specjalistyczne zestawy do odwiercania świecy żarowej <i>Specific Glow Plug Drilling Out Kits</i>	12
	Akcesoria: odwiercanie świecy żarowej <i>Accessories: Glow Plug Drilling Out Kit</i>	16
	Zestawy do wyciągania świec żarowych <i>Glow Plug Element Removal Sets</i>	18
	Rozwiercanie świecy żarowej <i>Glow Plug Shaft Reamer</i>	20
	Czyszczenie gniazda świecy żarowej <i>Glow Plug Shaft Cleaning</i>	20
	Naprawa gwintu świecy żarowej <i>Glow Plug Hole Thread Repair</i>	22
24	Injektor Werkzeuge <i>Narzędzia do wtryskiwaczy</i>	
	Uniwersalne zestawy do wyciągania wtryskiwaczy <i>Universal Injector Extraction Kits</i>	26
	Specjalistyczne zestawy do wyciągania wtryskiwaczy <i>Specific Injectors Extracting Kits</i>	34
	Akcesoria do wyciągania wtryskiwaczy <i>Injector Tools Accessories</i>	41
	Wyposażenie hydrauliczne <i>Hydraulic Equipment</i>	44
	Czyszczenie gniazd wtryskiwaczy <i>Injector Shaft Cleaning</i>	48
	Wiercenie śrub mocujących <i>Drilling Out Retaining Bolts</i>	53
	Naprawa gwintu <i>Thread Repair</i>	54
55	Klucz do filtra oleju <i>Oil Filter Wrench</i>	
56	Układ paliwowy <i>Fuel System</i>	
	Czyszczenie układu paliwowego <i>Cleaning The Fuel System</i>	57
	Opróżnianie i napełnianie układu paliwowego <i>Draining And Refilling The Fuel System</i>	59
	Chłodzenie <i>Radiator</i>	61
62	Podpora silnika - skrzyni biegów <i>Gearbox Support</i>	



Pomiar kompresji i szczelności **COMPRESSION & CYLINDER LEAKAGE TEST**

- 5** Zestawy do pomiaru kompresji | **Compression Test Equipment**
- 6** Zestawy do pomiaru szczelności | **Cylinder Leakage Tester**
- 7** Akcesoria | **Accessories**

Narzędzia przeznaczone do pomiaru ciśnienia sprężania.

Ciśnienie w komorze spalania jest mierzone za pomocą testera. Pomiar wykonuje się używając różnych adapterów, które wkręca się w otwór świecy żarowej w silnikach diesla i w otwór świecy zapłonowej w silnikach benzynowych.

Testery pomiaru kompresji umożliwiają wykrycie stałego ciśnienia sprężania. Ciśnienie jest wyświetlane na manometrze.

Dostępne są oddzielne adaptory do połączenia adaptera testowego z różnymi urządzeniami.

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.

URZĄDZENIA DO POMIARU KOMPRESJI
COMPRESSION TEST EQUIPMENT

Tester ciśnienia sprężania
Recording Compression Tester

Poręczny tester w wytrzymałej metalowej obudowie do pomiaru ciśnienia sprężania. Test może być przeprowadzony przez jedną osobę, ponieważ silnik może być uruchamiany za pomocą przełącznika na uchwycie i dołączonego kabla zdalnego rozrusznika.

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.

Tester B silniki benzynowe 3-15 bar z wykresami
Recording Compression Tester B
Petrol Engines 3-15 bar



- **Zawartość:** 2 przedłużenia (sztywne, 120 mm i elastyczne 140 mm), 2 wymienne gumowe stożki świec (20,8 mm i 15,9 mm), przewód zdalnego rozrusznika i 100 wykresów.
- **Including:** 2 extensions (rigid 120mm & flexible 140mm), 2 replacement rubber spark plug cones (20,8mm & 15,9mm), remote starter cable and 100 charts

60915000

Tester D silniki diesla 10-50 bar z wykresami
Recording Compression Tester D
Diesel Engines 10-50 bar



- **Zawartość:** elastyczny wąż z zaworem, 2 złączki kątowe (M 12x1.5 & M 14x1.5), adaptory do diesla, przewód zdalnego rozrusznika i 100 wykresów.
- **Including:** flexible pressure hose with valve, 2 angular connectors (M12x1.5 & M14x1.5), diesel adapters, remote starter cable and 100 charts

60916000

Tester B SK silniki benzynowe 3-17.5 bar,
z wykresami
Recording Compression Tester B SK
Petrol Engines 3-17.5 bar



- Szybkozłączka NW5
- Odpowiedni do:** silniki benzynowe
Renault D4F, D7F, 1.2l

- Quick connect coupling NW5

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

60915000SK

Tester D SK silniki diesla 10-50 bar,
z wykresami
Recording Compression Tester D SK
Diesel Engines 10-50 bar



- Szybkozłączka NW5
- **Connection:** quick coupling NW5

60916000SK

Tester kompresji B
silniki benzynowe 0-25 Bar

**Compression Tester B
Petrol Engines 0-25 bar**



- elastyczny przewód
- Flexible test hose

		6091000
Zakres pomiaru:	Measurement range:	0 - 25 Bar
Gwint zewnętrzny:	External thread:	M12x1.25 M18x1.5 M14x1.25

Tester kompresji D
silniki diesel 0-60 Bar

**Compression Tester D
Diesel Engines 0-60 bar**



- elastyczny przewód
- Flexible test hose

		6091100
Zakres pomiaru:	Measurement range:	0 - 60 Bar
Gwint zewnętrzny:	External thread:	M14x1.25 M18x1.5 M24x2

**TESTER SZCZELNOŚCI CIŚNIENIA
PRESSURE DROP TESTER**

Tester szczelności DRV 05
Pressure Drop Tester DRV 05



Tester szczelności dla silników benzynowych i diesla

- Zakres pracy: od 6 do 10 bar
- 1 m przewód z szybkozłączką
- Manometr (Ø 80mm) z osłoną ochronną

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 "3" z szybkozłączką DRV 05.1 "3" with Euro Coupling	6096550
DRV 05 Mod.3 z NW5 szybkozłączką i adapterem DRV 05 "3" with NW5 Coupling and Spark Plug Adapter	60965505

Tester szczelności +
adapter do świec zapłonowych i żarowych
**Pressure Drop Test Kit
Incl. glow and spark plug adapter**



Zestaw do badania szczelności ciśnienia w silnikach diesla przez otwór świecy żarowej.

Zawartość: uniwersalny zestaw adapterów do kompresji (M8x1, M9x1, M10x1, M10x1.25), tester szczelności (szybkozłączka NW5) i odpowiedni adapter (z zaworem, gwintem wewn. M12x1.5 i szybkozłączką)

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

AKCESORIA
EQUIPMENT

zestaw Uniwersalny adapter do badania kompresji do M8x1, M9x1, M10x1 i M10x1.25

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

Uniwersalny przyrząd (M8x1, M9x1, M10x1, M10x1.25) do badania kompresji przez otwór świecy żarowej. Wszechstronny dzięki połączeniu prowadnic, stożków uszczelniających i adapterów.

Podłączenie do testera: M12 x 1.5

Do: uniwersalny

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



Adapter NW5 do GW M12x1.5

Adapter NW5 to IT M12x1.5



60915800

Adapter R $\frac{1}{4}$ " do M12x1.5

Adapter R $\frac{1}{4}$ " to M12x1.5



60918900

Adapter Euro szybkozłączką do M12x1.5

Adapter Euro Coupling to M12x1.5



60917050

Adapter NW5 do M12x1.5 bez zaworu

Adapter NW5 to M12x1.5 without valve



91220500

Adapter CT szybkozłączka do M12x1.5

Adapter CT Coupling to M12x1.5

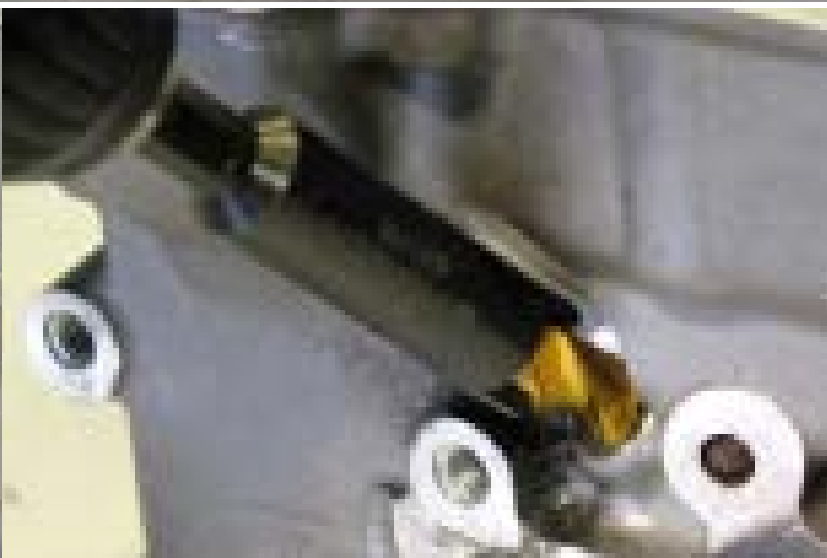


60917080



ŚWIECE ŻAROWE *GLOW PLUGS*

- 10** Uniwersalne zestawy do odwiercania świecy żarowej | *Universal Glow Plug Drilling Out Kits*
- 12** Zestawy specjalistyczne do odwiercania świecy żarowej | *Specific Glow Plug Drilling Out Kits*
- 16** Akcesoria: do zestawów do odwiercania świecy żarowej | *Accessories: Glow Plug Drilling Out Kit*
- 17** Zestawy do usunięcia żarnika | *Glow Plug Element Removal Sets*
- 20** Rozwiertak świecy żarowej | *Glow Plug Shaft Reamer*
- 20** Czyszczenie wału świecy żarowej | *Glow Plug Shaft Cleaning*
- 22** Naprawa gwintu świecy żarowej | *Glow Plug Hole Thread Repair*



Narzędzia do usuwania świecy żarowej oraz do czyszczenia i naprawiania otworu świecy.

Zerwane świece żarowe można usunąć przy pomocy uniwersalnych lub specjalnych zestawów. Nawet zerwane żarniki mogą być usunięte z głowicy przy użyciu zestawu do wyciągania żarników.

Nieszczelność gniazda świecy żarowej jest przerabiana rozwiertakiem.

Zanieczyszczone otwory świecy żarowej należy oczyścić używając szczotek.

Uszkodzone lub zniszczone gwinty świecy żarowej są naprawiane poprzez zamontowanie tulei gwintowanej.

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.

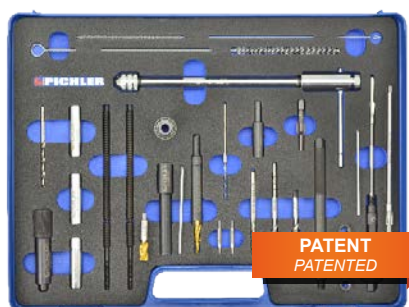


UNIWERSALNE ZESTAWY DO ODWIERCANIA ŚWIECY ŻAROWEJ
UNIVERSAL GLOW PLUG DRILLING OUT KITS

	M8x1	M8x1	M10x1	M10x1	M10x1	M10x1.25	M12x1.25
	60416300	60416305	90417400	90417300	6041740	90417500	6041760
Wyciąganie elektrody centralnej <i>Removing the central electrode</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Odwiercanie gwintu świecy <i>Drilling out the glow plug thread</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wyciąganie świecy <i>Extracting the glow plug</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Czyszczenie otworu świecy szczotkami <i>Cleaning the glow plug hole with brushes</i>	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Regeneracja gwintu w głowicy cylindra <i>Recutting the fastening thread in the cylinder head</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Czyszczenie i poprawa gniazda uszczelniającego w otworze świecy <i>Cleaning the sealing seat in the glow plug hole</i>	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗
Naprawa gwintu świecy <i>Renewing the fastening thread in the glow plug hole</i>	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗

Uniwersalny zestaw do odwiercania świec M8x1

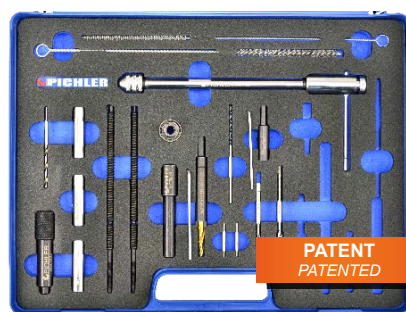
Universal Glow Plug Drilling Out Kit M8x1



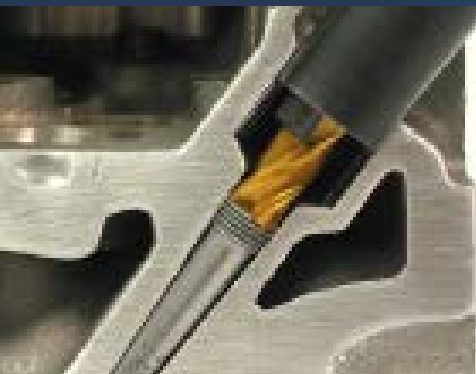
60416300

Uniwersalny zestaw do odwiercania świec M8x1 bez akcesoriów

Universal Glow Plug Drilling Out Kit M8x1 without Accessories



60416305



Często podczas wykręcania zabezpieczonej świecy żarowej dochodzi do zerwania sześciokątnego napędu. Kiedy elektroda centralna mocno jest połączona z korpusem świecy żarowej, trudno sześciokąt wyciągnąć. Z tymi zestawami narzędzi w kilku krokach usuniesz elektrodę centralną przez wprowadzenie lub od ręki odwiercenie gwintu, zainstalowanie adapteru wyciągającego i wyciągnięcie pozostałości świecy.

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.

Uniwersalny zestaw do odwiercania świec

Universal Glow Plug Drilling Out Kit M10x1



90417400

Uniwersalny zestaw do odwiercania świec M10x1 bez akcesoriów I

Universal Glow Plug Drilling Out Kit M10x1 without Accessories



90417300

Uniwersalny zestaw do odwiercania świec M10x1 bez akcesoriów i szczotek II

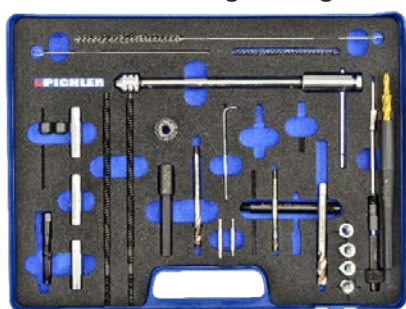
Universal Glow Plug Drilling Out Kit II M10x1 without Accessories and Brushes



6041740

Uniwersalny zestaw do odwiercania świec M10x1.25

Universal Glow Plug Drilling Out Kit M10x1.25



90417500

Uniwersalny zestaw do odwiercania świec M12x1.25

Universal Glow Plug Drilling Out Kit M12x1.25



6041760

**ZESTAWY DODATKOWE
COMPLEMENTARY SETS**

Zestaw uzupełniający do świec M10x1 i M12x1.25
Complementary Glow Plug Drilling Out Kit M10x1 to M12x1.25



6041740

6041770

**M10x1 &
M12x1.25**



6041770

Zestaw do wyciągania zapieczonych świec żarowych **Glow Plug Extraction Kit for stuck glow plugs**

Zestaw do demontażu odkręconych świec żarowych, w których nie doszło do uszkodzenia gwintu, których nie można usunąć z głowicy silnika z powodu ich silnego zapieczenia w otworze świecy. Świeca żarowa jest wyciągana w zależności od jej położenia - trudności dostępu za pomocą tulei lub młotka bezwładnościowego.

- **Młotek bezwładnościowy:** 1.35 kg
- **Gwint mocujący:** 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

ZESTAWY SPECJALISTYCZNE DO ODWIERCANIA ŚWIECY **SPECIFIC GLOW PLUG DRILLING OUT KITS**

Zestaw do odwiercania OM642 do M8x1 **Glow Plug Drilling Out Kit OM642 for M8x1**

Do: MB silniki OM 642 (V6 2,8 l + 3,2 l) w klasie C-, E-, M-, R-, S, nowy Sprinter i Viano

Możliwość uzupełnienia 60416505 do MB silniki OM640.
Możliwość uzupełnienia 60416650 do Fiat, Opel/ Vauxhall,

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.



6041640

Zestaw do odwierania świec OM640 do M8x1
Glow Plug Drilling Out Kit OM640 for M8x1

DO: MB silniki OM 640 (CDI 2,0 l) w
 A-klasa (W169 / A160, A180, A200 CDI) i
 B-klasa (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

Zestaw do odwierania świec Multijet
 do M8x1, silnik 1.3l

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

Do: Opel Agila, Corsa C i D, Combo, Meriva i Tigra B (kod silnika Z13DT), Suzuki Wagon R+, Ford Ka (kod silnika 1,3 Duratorq), Fiat Punto II, Doblo, Idea, Panda, Grand Punto 1,3 l JTD, Lancia Musa i Ipsilon 1,3l JTD

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



6041660

ZESTAWY DODATKOWE
 COMPLEMENTARY SETS

OM642 do Multijet
OM642 to Multijet



60416650

OM642 do OM640
OM642 to OM640



60416505



Zestaw do odwiercania świec G9T/G9U do M10x1
Glow Plug Drilling Out Kit G9T/G9U for M10x1

Do: silników Renault dCi 2.2lt. (G9T) i 2.5lt. (G9U)

Suited for: RENAULT dCi-engines 2.2lt. (G9T) and 2.5lt. (G9U)



6041870

Zestaw do odwiercania świec F9Q/K9K do M10x1, 1.9l F9Q i 1.5l K9K
Glow Plug Drilling Out Kit F9Q/K9K for 10x1, 1.9l F9Q and 1.5l K9K

Do: Renault, Opel, Nissan z silnikiem F9Q lub 1.5l K9K
 np. Renault Trafic, Kangoo, Master, Opel Meriva, Movano, Vivaro, Nissan Primarstar, Interstar

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



60423000

Zestaw do odwiercania świec Boxer do M10x1, Subaru Boxer 2.0l EJ20

Glow Plug Drilling Out Kit Boxer for M10x1, Subaru Boxer 2.0l EJ20

Do: Subaru Boxer

Suited for: Subaru Boxer



60419200

Zestaw do odwiercania świec M47/M57 do M10x1
Glow Plug Drilling Out Kit M47/M57 for M10x1

Przeznaczony do / **Suited for**

BMW II	4 cyl. silniki diesla / 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), kod silnika/engine code: N47 / N47S
BMW I	4 cyl. i 6 cyl. silniki diesla / 4 and 6 cylinder diesel engines: 318, 320, 325, 330, 335, X3. E83 ('07-'09), kod silnika/engine code: M47 i M57
BMW I	4 cyl. i 6 cyl. silniki diesla / 4 and 6 cylinder diesel engines: 318, 320, 325, 330, 335, X3. E83 ('07-'09), kod silnika/engine code: M47 i M57



60423400

Uniwersalny zestaw do odwiercania świec do M10x1, SsangYong

Universal Glow Plug Drilling Out Kit for M10x1, Ssang Yong



	6041540	6041520	6041530
Usunięcie elektrody centralnej <i>Removing the central electrode</i>	✓	✓	✓
Odwiercenie gwintu świecy żarowej <i>Drilling out the glow plug thread</i>	✓	✓	✓
Wyciągnięcie świecy <i>Extracting the glow plug</i>	✓	✓	✓
Czyszczenie otworu świecy szczotkami <i>Cleaning the glow plug hole with brushes</i>	✓	✓	✓
Regeneracja gwintu w głowicy cylindra <i>Recutting the fastening thread in the cylinder head</i>	✓	✓	✓
Czyszczenie i poprawa gniazda uszczelniającego w otworze świecy <i>Cleaning the sealing seat in the glow plug hole with a reamer</i>	✓	✓	✗
Naprawa gwintu w otworze świecy żarowej <i>Renewing the fastening thread in the glow plug hole</i>	✓	✗	✗

Uniwersalny zestaw do odwiercania świec VAG do M10x1, bez akcesorii i szczotek

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

Do: Audi & VW V6 silniki TDI ze świecami M10x1 (z wyjątkiem ceramicznych świec żarowych!)

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



60422000

**ZESTAWY DODATKOWE
COMPLEMENTARY SETS**

Zestaw uniwersalny II M10x1 do VAG
Universal II M10x1 to VAG

Z zestawem dodatkowym 6041740 istnieje możliwość wyciągnięcia dłuższych i wąskich świec żarowych w VW i Audi (silniki V6 TDI).

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

AKCESORIA: DO ZESTAWÓW DO ODWEIERCANIA ŚWIECY ACCESSORIES: GLOW PLUG DRILLING OUT KIT

Wiertło HSS DIN 340, długie, szlifowane
HSS Twist Drill Bit Long, Precision Ground



Do wiercenia w stalach stopowych i niestopowych, żeliwie, żeliwie ciągliwym, stopach miedzi, niklu srebra, graficie, żelazie spiekany. Przeznaczony do odwiercania elektrod świec żarowych.

- Specjalnie szlifowany: bez konieczności otworu centralnego i lekko wchodzi.

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*

Ø 2.6 mm	20402600
Ø 3.5 mm	20403500
Ø 4.5 mm	20404500
Ø 5.5 mm	20405500

Gwintownik ręczny M10x1.25
do świec Opel/Vauxhall
**Hand Tap M10x1.25
for Opel/Vauxhall Glow Plugs**



- HSSG-E 35° gwint - bez stożkowego prowadzenia
- OPEL/Vauxhall/Vauxhall CDI
- HSSG-E 35° bottoming tap
- Opel/Vauxhall / Vauxhall CDI glow plugs tool

6041744

Miernik kąta 60° - 90° - 120°
do np. uszczelnienia kąta oparcia gniazda świecy
**Angle Gauge 60° - 90° - 120°
for e.g. Glow Plugs Seal Seat Angle**



Praktyczny wskaźnik kąta, który łatwo i szybko pozwala określić wszystkie 3 kąty występujące na świecach żarowych - gniazdach.

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

4024030

Zestaw do wyciągania zatartych świec
Seized Glow Plug Extraction Kit

Do wyciągania zapieczonych świec żarowych lub usunięcia sześciokątnego końca elektrody w połączeniu z jednoczesnym użyciem młotka bezwładnościowego lub tulei.

- do świec M8, M10, M12

For pulling seized glow plugs or removing free turning electrode caps in with an Slide Hammer or the combination sleeve.

- *for glow plugs M8, M10, M12*



6041797

Pilot do odwiercenia i wyciągania do Opel Zafira 2.0l DTI

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

Pilot do prowadzenia wiercenia i demontażu świecy żarowej w 1 cylindrze w Opel Zafira, gdzie turbosprężarka ogranicza przestrzeń roboczą.

Do: 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

Pilot SW10¼"
bardzo wąski 13.5mm

Glow Plug Socket 10¼" extra lean 13.5mm



• Napęd: ¼", 6-kąt
Do: np. SsangYong

• Drive: ¼"
Suited for: e.g. SsangYong

9047100

Pilot, zestaw 4-szt.
M2.5, M3.5, M4, M5

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



• Napęd: ¼" - M2.5, M3.5, M4; Napęd: ⅜" - M5
• Drive: ¼" - M2.5, M3.5, M4; Drive: ⅜" - M5

1130004

Pilot Lift S

Stud Extractor Lift S

Do usuwania pozostałości elektrod centralnych Ø 2,5-4.

For removing tom central electrodes



Pilot Ø Stud Ø	Głębokość Ø Lift S Ø	Napęd 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
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

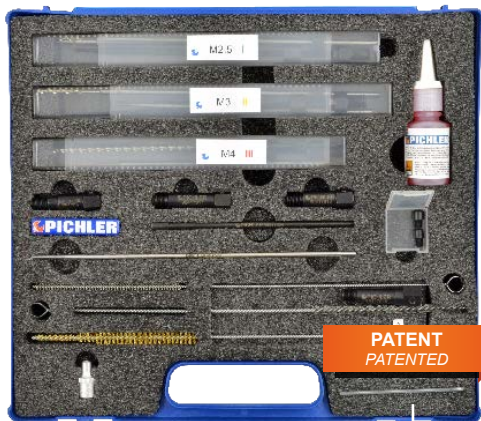


Podczas wyciągania bardzo zapieczzonej świecy żarowej często dochodzi do zerwania jej końcówki, która pozostaje w otworze wału komory spalania. W najgorszych przypadkach końcówka łamie się poniżej gniazda uszczelniającego świecy żarowej. Końcówka jest mało widoczna i ciężko ją złapać.

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.

ZESTAWY DO WYCIĄGANIA ŻARNIKA ŚWIECY GLOW PLUG ELEMENT REMOVAL SETS

Zestaw do wyciągania żarnika świecy do M8x1, M9x1, M10x1, M10x1.25, również Toyota D4D
Glow Plug Element Removal Set for M8x1, M9x1, M10x1 and M10x1.25



Niezawodne usuwanie zerwanych elementów świec żarowych w CDI.

- do wszystkich standardowych rozmiarów świec żarowych
- dokładne oczyszczenie otworu świecy żarowej
- bez konieczności demontażu głowicy

Do: świece żarowe z gwintem M8x1, M9x1, M10x1 i 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

Uniwersalny zestaw do wyciągania końcówki świecy żarowej
Glow Plug Element Removal Set Universal
Zestaw do wyciągania końcówki świecy PSA do PSA DV6, Ford DLD416
Glow Plug Element Removal Set PSA for PSA DV6 & Ford DLD416
Zestaw do wyciągania końcówki świecy TOY do Toyota 1CD-FTV, M10x1.25
Glow Plug Element Removal Set TOY for Toyota 1CD-FTV, M10x1.25

	90417900	90417910	90417920
Uniwersalny zestaw do wyciągania końcówki świecy żarowej Glow Plug Element Removal Set Universal	✓	✗	✗
Zestaw do wyciągania końcówki świecy PSA do PSA DV6, Ford DLD416 Glow Plug Element Removal Set PSA for PSA DV6 & Ford DLD416	✓	✓	✗
Zestaw do wyciągania końcówki świecy TOY do Toyota 1CD-FTV, M10x1.25 Glow Plug Element Removal Set TOY for Toyota 1CD-FTV, M10x1.25	✓	✗	✓

ZESTAWY DODATKOWE COMPLEMENTARY SETS

Uniwersalny do PSA
PSA to Universal



90417915

Uniwersalny do Toyota
Toyota to Universal



90417925





Zestaw do wyciągania żarnika świecy z 5 tulejami
Glow Plug Element Removal Set incl. 5 Collets

Końcówka świecy jest wyciągana przy pomocy tulejek i młotka bezwładnościowego. Przy pomocy wewnętrznego wyciągacza istnieje możliwość wyciągnięcia końcówki świecy, jeżeli nie ma możliwości nacięcia gwintu, gdyż końcówka się obraca.

Do: np. MB, Opel, BMW, Mini itp.

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



Podczas wymiany świecy żarowej otwór świecy powinien zostać oczyszczony przy pomocy specjalnego narzędzia, inaczej nagromadzony karbon może doprowadzić do przegrzania nowej świecy żarowej. Innym ważnym elementem jest odzyskanie optymalnego uszczelnienia. Można go uzyskać rozwiercając gniazdo uszczelniające przy użyciu odpowiedniego frezu.

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.

ROZWIERCANIE I CZYSZCZENIE GNIAZDA ŚWIECY ŻAROWEJ GLOW PLUG SHAFT REAMER & CLEANING

Zestaw do frezowania/czyszczenia gniazda świecy

Glow Plug Shaft Reamer Set



Optymalny zestaw do różnych silników do czyszczenia i poprawy gniazda otworu świecy żarowej i uszczelniania gniazda w głowicy cylindra.

- zawiera frezy z tulejką, adapter z prowadzeniem i 7 szczotek (Ø 4.7 mm - 11 mm)

Do: 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°

uniwersalny	Universal	60417300
TOY, specjalnie dla Toyota	TOY, special for Toyota	60417305

Frez do gniazda świecy

Glow Plug Shaft Reamer



do M8x1 uszczelnienie 90°	for M8x1 sealing seat angle 90°	6041625
do M8x1 uszczelnienie 120°	for M8x1 sealing seat angle 120°	60416225
do M9x1 uszczelnienie 90°	for M9x1 sealing seat angle 90°	60416215
do M10x1 uszczelnienie 60°	for M10x1 sealing seat angle 60°	6041725
do M10x1 uszczelnienie 60° końcówka 3.0 mm	for M10x1 sealing seat angle 60° tip 3.0 mm	60417125
do M10x1 uszczelnienie 90°	for M10x1 sealing seat angle 90°	60417025
do M10x1.25 uszczelnienie 60°	for M10x1.25 sealing seat angle 60°	60417225
do M10x1.25 uszczelnienie 90°	for M10x1.25 sealing seat angle 90°	60417029
do M10x1 uszczel. 60° i do M10x1.25 uszczel. 60°	for M10x1 sealing seat angle 60° M10x1.25 sealing seat angle 60°	6041715
do M10x1.25 uszczelnienie 60° końcówka 3.5 mm	for M10x1.25 sealing seat angle 60° tip 3.5 mm	60417115
do M12x1.25 uszczelnienie 60°	for M12x1.25 sealing seat angle 60°	6041615



Zestaw szczotek go gniazda świecy żarowej
Glow Plug Shaft Brushes Set



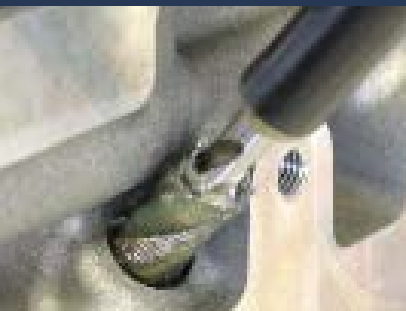
- 14-częściowy
- szczotki ze stali i mosiądzu Ø 4.7 mm - 11 mm
- po 2 szczotki z każdego rozmiaru

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

Zestaw zawiera po 2 szczotki z następujących rozmiarów:

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

		90490300
szczotka cylindryczna Ø4.7 mm, stalowa	Tube Brush Ø4.7 mm	6049024
szczotka cylindryczna Ø5.3 mm, stalowa	Tube Brush Ø5.3 mm	6049025
szczotka cylindryczna Ø6.5 mm, stalowa	Tube Brush Ø6.5 mm	6049026
szczotka cylindryczna Ø7.0 mm, stalowa	Tube Brush Ø7.0 mm	6049027
szczotka cylindryczna Ø8.5 mm, stalowa	Tube Brush Ø8.5 mm	6049029
szczotka cylindryczna Ø11.0 mm, stalowa	Tube Brush Ø11.0 mm	6049031
szczotka cylindryczna Ø4/Ø6/Ø9 mm mosiężna	Tube Brush Ø4 /Ø6 /Ø9 mm	9049026



Zestaw do naprawy lub regeneracji uszkodzonego lub zniszczonego gwintu świecy żarowej. W przypadku niewielkiego uszkodzenia gwint nacinany jest za pomocą gwintownika. Zniszczony gwint usuwany jest rozwiertakiem, a otwór przygotowany do nacięcia nowego gwintu. Następnie gwintowana tulejka jest montowana na narzędziu wprowadzającym.

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.

NAPRAWA GWINTU W OTWORZE W GŁÓWICY GLOW PLUG HOLE THREAD REPAIR

Zestaw do naprawy gwintu świecy, Quickset D, SSY i R

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

Gwint Thread	Długość tulejki Bush length	Ilość tulejek Bush quantity	Typ* Model*	
M8x1	10 mm	6	D	60421000
M9x1	10 mm	6	D	60421250
M10x1	10 mm	5	SSY	60415250
M10x1	10 mm	6	D	60417000
M10x1.25	15 mm	6	D	6041500
M10x1	10 + 19 mm	6	R	6041705
M10x1	19 mm	6	R	60417100
M12x1.25	12 mm	4	D	60419050



*Do: D - aluminiowej głowicy cylindra nr MB CDi
R - Renault, np. Clio, Kangoo z silnikiem 1.9L F8Q630

*Suited for: D - aluminium cylinder heads e.g. MB CDi
R - Renault, e.g. Clio, Kangoo with 1,9L F8Q630 et al.

Zestaw naprawczy gwintu świecy żarowej, dodatek do zestawu uniwersalnego

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



- zawiera wiertła specjalne i 4 tulejki
- *Including special drills and 4 bushes*

M8x1	11 mm	6041685
M10x1	12 mm	6041890

Tulejka gwintowana, zapasowa

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

Nie znalazłeś?

Produkty oferowane w tym katalogu są tylko częścią naszego asortymentu oferujemy ponad **8.000 produktów**.

Sprawdź na stronie internetowej - jesteśmy tutaj aby ci pomóc!

www.pichler-werkzeug.com



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





NARZĘDZIA DO WTRYSKIWACZY *INJECTOR TOOLS*

- 26** Uniwersalne zestawy do wyciągnięcia wtryskiwaczy | *Universal Injector Extraction Kits*
- 34** Specjalistyczne zestawy do wyciągnięcia wtryskiwaczy | *Specific Injectors Extracting Kits*
- 41** Akcesoria do wyciągnięcia wtryskiwaczy | *Injector Tools Accessories*
- 44** Akcesoria hydrauliczne | *Hydraulic Equipment*
- 48** Czyszczenie wału wtryskiwacza | *Injector Shaft Cleaning*
- 53** Wiercenie śrub mocujących | *Drilling Out Retaining Bolts*
- 54** Naprawa gwintu | *Thread Repair*



Podczas wymiany lub demontażu wtryskiwacza z głowicy cylindra zdarza się potrzeba użycia zwiększonej siły ciągnącej.

Przyczyny zapiecenia w głowicy są zwykle spowodowane przez połączenie płynu do spryskiwaczy, brudu, dymu, spalonych pierścieni uszczelniających lub korozji elektromechanicznej itp.

W rozdziale tym znajdziesz liczne narzędzia do profesjonalnego rozwiązania problemów z demontażem wtryskiwaczy.

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.



UNIERSALNE ZESTAWY DO WYCIĄGANIA WTRYSKIWACZY UNIVERSAL INJECTOR EXTRACTION KITS

Uniwersalny zestaw do wyciągania wtryskiwaczy

Universal Injector Removal Kit

Nogi/ramiona zestawu można dostosować do każdej pozycji w obrębie średnicy 300 mm. Każda z trzech nóg ma indywidualnie regulowaną wysokość.

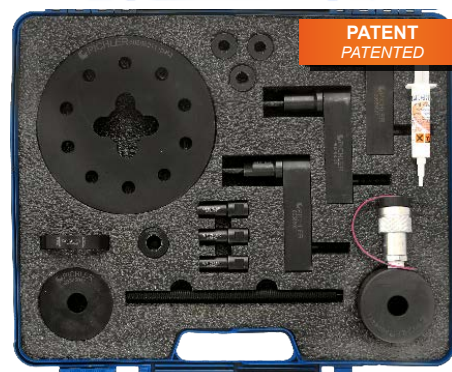
W komplecie adaptory do podłączenia CR wtryskiwaczy różnych producentów (Bosch, Siemens, Delphi, itp.), do usunięcia śruby. Wtryskiwacz jest wyciągany z głowicy przy użyciu 12 tonowego siłownika hydraulicznego. Zapytaj sprzedawcę o adapter HPI.

- Śruba M18x1.5
- System obrotowy z regulacją wysokości
- Dla wtryskiwaczy zamontowanych prosto i pod kątem zapytaj sprzedawcę o opcję z 4 nogą/ramiaino

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



Odpowiednie akcesoria hydrauliczne można znaleźć na str. 44.

Suitable hydraulic accessories can be found on page 44



Zestaw adapterów dostępny jest również oddzielnie. Więcej szczegółowych informacji na str. 28 - Art.-Nr. 60384660

The set of adapters is also available separately. More detailed information on page 28 - 60384660



	60385400	60385395	60385440	60385445
Siłownik hydrauliczny 12 ton <i>Hydraulic Hollow Piston Cylinder 12 ton</i>	✗	✓	✗	✓
Zestaw adapterów (Bosch, Denso, Siemens, Delphi) <i>Adapter Set (Bosch, Denso, Siemens & Delphi)</i>	✗	✗	✓	✓



Demontaż i usuwanie wtryskiwacza, zestaw 24-el.
Injector Removal and Dismantling Set 24 pcs.

Uniwersalny zestaw narzędzi do demontażu wtryskiwacza i przyrządów do usuwania wtryskiwacza.

Zawartość: 10 adapterów (patrz tabela), 4 specjalne klucze do demontażu i montażu cewek elektromagnetycznych, 2 klucze imbusowe 10 z otworem, 2 dźwignie -rączki (GW M12x1.5 i GZ M12x1), adapter przegubowy GW M18x1.5 / GW M18x1.5, adapter z 5-ma pinami, adapter 6-kątny 7/8" (płaskie frezowanie)

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).



Opcjonalnym narzędziem do wyciągania wtryskiwaczy jest np. 5 lub 8 kg. młotek bezwładnościowy. Więcej informacji na stronie 33.

Optional actuation tools for removing the injector are e.g. the Slide Hammers 5 or 8 kg. More information on page 33

60384650

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



Więcej adapterów do wyciągania wtryskiwaczy można znaleźć na str. 30.

More Extraction Adapters can be found on page 30

Adaptory do wyciągania wtrysków 15-części

Injector Removal Adapter Set 15 pcs.

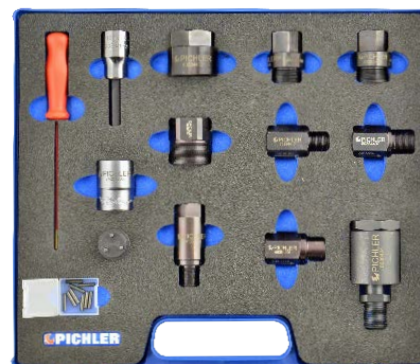
Adaptory przeznaczone do zastosowania z zestawem uniwersalnym do wyciągania wtryskiwaczy 60385395 lub 8 kg. młotkiem bezwładnościowym 6148808.

Zawartość: 6 adapterów (patrz tabela),

- 1 adapter przegubowy M18x1.5,
- 1 adapter z nakrętką,
- 1 klucz imbusowy 10 z otworem,
- 1 adapter z gwintem zewnętrznym,
- 1 adapter z pinami,
- Dodatkowe piny do adapteru
- 1 nasadka 7/8" z imbusem,
- 1 magnes elastyczny

Adapterset suitable for our Universal Hydraulic Injector Extractor 60385395 or 8kg Slide Hammer 6148808.

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



Opcjonalnie: narzędzie do wyciągania wtryskiwacza - młotek bezwładnościowy 5 lub 8 kg. Więcej informacji na stronie 33.

Optional actuation tools for removing the injector are e.g. the Slide Hammers 5 or 8 kg. More information on page 33.



Przeznaczone do: wtryskiwacze Bosch, Denso, Siemens i Delphi

		60384660
Adapter GW M14x1.5 / GW M18x1.5	Injector Removal Adapter IT M14x1.5 / IT M18x1.5	60384405
Adapter GZ M20x1 / GW M18x1.5	Injector Removal Adapter OT M20x1 / IT M18x1.5	60384407
Adapter GZ M16x1 / GW M18x1.5	Injector Removal Adapter OT M16x1 / IT M18x1.5	60384410
Adapter GZ M27x1 / GW M18x1.5	Injector Removal Adapter OT M27x1 / IT M18x1.5	60384406
Adapter GZ M25x1 / GW M18x1.5	Injector Removal Adapter OT M25x1 / IT M18x1.5	60384408
Adapter GZ M17x1 / GW M18x1.5	Injector Removal Adapter OT M17x1 / IT M18x1.5	60384414

Uniwersalny zestaw do wyciągania wtryskiwaczy II, 9-części, ręczny

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

Do usuwania średnio zapieczonych wtryskiwaczy.

Zawartość: adapter GW M14x1.5 / GZ M10, z przegubem, chwytak pazur, 3 x dźwignie zwalnijące, śruby, 1.35 kg młotek

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

Zestaw do usuwania wtrysków M14

Do usuwania wtryskiwaczy diesla z gwintem M14x1.5 (np. Denso, Delphi)

Zawartość: przegub,
dźwignia GW M10, 0.7 kg lub 1.35 kg młotek z
śrubą GW M10
adapter GW M14x1.5 / GZ 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

Zestaw M14 łącznie z 0.7 kg młotkiem
M14 including 0.7 kg Slide Hammer



60384440

Zestaw M14 II łącznie z 1.35 kg młotkiem
M14 including 1.35 kg Slide Hammer



60384445

Zestaw do usuwania wtryskiwaczy MB / Fiat

Injector Removal Set MB / Fiat

Zawartość: 5 kg młotek z GZ M18x1.5,
chwytak M18x1.5, chwytak: 12 lub 16 mm, gwint GW M18x1.5,
adapter GW M27x1 / GW 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 - chwytak, otwór: 12 mm

Do: MB CDI-silniki, z wyjątkiem Sprinter, Vito i klasy A

MB - Gripper, opening: 12mm

Suited for: MB CDI-engines, except Sprinter, Vito, A-class

60384800

Fiat - chwytak, otwór: 16 mm

Do: 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

Zestaw do usuwania wtrysków M17

Injector Removal Set M17

Zawartość: 8 kg młotek, klucz imbusowy 10 z otworem,
adapter M17x1:M18x1.5

Do: Renault silniki 1.9l dCi, kod silnika: F9Q z elektromagnetycznie sterowanymi wtryskiwaczami Bosch - BMW CR-diesel np. M57, M47 2.0l w BMW 320, Citroen itp. Renault Trafic i Master, Opel Vivaro i Movano, Nissan Primastar i 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



Adapter nakręcany

Pociągnąć mocowanie na wtry. przez gwint zaworu sol.

- nie wymaga dalszego rozbierania wtrysku
- wtrysk nadaje się do wielokrotnego użytku
- tylko ograniczona siła ciągnąca

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

GW M14x1.5 / GW M18x1.5*	IT M14x1.5 to IT M18x1.5*	np. / e.g. Bosch, Delphi	60384405
GW M27x1 / GW M18x1.5*	IT M27x1 to IT M18x1.5*	np. / e.g. Bosch	60384409
GW M25x0.5 / GW M18x1.5*	IT M25x0.5 to IT M18x1.5*	np. / e.g. Denso	60384411
GW M25x0.75 / GW M18x1.5*	IT M25x0.75 to IT M18x1.5*	np. / e.g. Denso	60384412



Adapter wkręcany

Pociągnąć mocowanie na wtryskiwaczu na gwincie wewnętrznym

- wymagany demontaż wiesztych wtryskiwacza
- możliwa wysoka siła ciągnąca

Screw-in adapter

Pull attachment at the injector on the inner thread

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

GZ M16x1 / GW M18x1.5*	OT M16x1 to IT M18x1.5*	np. / e.g. Denso	60384410
GZ M17x1 / GW M18x1.5*	OT M17x1 to IT M18x1.5*	np. / e.g. Bosch	6038440
GZ M18x1.5 / GW M12	OT M18x1.5 to IT M12	-	60384402
GZ M20x1 / GW M18x1.5*	OT M20x1 to IT M18x1.5*	np. / e.g. Denso	60384407
GZ M25x1 / GW M18x1.5*	OT M25x1 to IT M18x1.5*	np. / e.g. Siemens	60384408
GZ M27x1 / GW M18x1.5*	OT M27x1 to IT M18x1.5*	np. / e.g. Siemens	60384406



*Nadaje się do adaptera przegubowego 6038424 - w miejscu ograniczonego dostępu umożliwia przesunięcie kierunku uderzenia w bok. Więcej informacji na stronie 32.

*Suited for the Ball Joint Adapter 6038424, to circumvent interfering components and rotate the impact direction sideways. More information on page 32

Opcjonalnie: motek bezwładnościowy 5 lub 8 kg. z odpowiednimi adapterami. Więcej informacji na stronie 33.

Optional actuation tools for removing the injector are e.g. the Slide Hammers 5 or 8 kg. More information on page 33

Adapter połączeniowy
GW M16x1.5 / GW M18x1.5

Connection Adapter IT M16x1.5 to IT M18x1.5



60385216

Adapter 3-częściowy do wyciągania wtryskiwaczy Bosch
Injector Removal Adapter 3 pcs. for Bosch Injectors

- duża siła dzięki podwójnemu połączeniu gwintowemu

- Large holding strength because of the double screw connection

Do: elektromagnetycznie sterowane wtryskiwacze Bosch

Suited for: Solenoid controlled Bosch injectors



60384415

Chwytnak do demontażu wtryskiwaczy KM

Injector Gripper KM

Do usuwania bardzo zapieczonych wtryskiwaczy Denso z głowicy cylindra młotkiem 5 lub 8 kg lub zestawem 60385395

- Otwór 16.0 mm, gwint GW M18x1.5

Do: silniki Opel Z 1.9 DT, DTH DTL i 2.0 LBS, LBX, LBY,LCD w modelu Insignia, silniki Fiat 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

Chwytnak do demontażu wtryskiwaczy MB lub Fiat

Injector Gripper MB or Fiat

Do usuwania zapieczonych wtryskiwaczy. 2 różne otwory (12 i 16 mm) dla różnych modeli.

- Gwint GW M18x1.5

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

- Receiving thread IT M18x1.5



<p>Chwytnak, otwór: 12 mm Do: silniki MB CDI, z wyjątkiem Sprinter, Vito i klasy A</p>	<p>Gripper, opening: 12mm Suited for: MB CDI-engines, except Sprinter, Vito and A-class</p>	<p>60384850</p>
<p>Chwytnak, otwór: 16 mm Do: Fiat Ducato JTD, Citroën C5, Xsara, Jumpy, Jumper HDI i Peugeot 206, 307, 406, Boxer HDI (2.0, 2.2, 2.3l)</p>	<p>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)</p>	<p>60384870</p>

Chwytał do demontażu wtryskiwaczy OM651, wtryskiwacze pizoelektryczne **Injector Gripper OM651, for Piëzo Injectors**

Do usuwania bardzo zapieczonych wtryskiwaczy z głowicy cylindra za pomocą młotka 5 lub 8 kg lub zestawu uniwersalnego.

- Gwint GW M18x1.5

Do: 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

Zestaw do usuwania wtryskiwaczy DENSO 3-elementowy **Injector Removal Bracket Denso, 3 pcs.**

Do wyciągania ekstremalnie zapieczonych wtryskiwaczy z głowicy cylindra młotkiem lub zestawem uniwersalnym 60385395 lub 60385445.

Zawartość: 2 ramiona do usuwania połączeń linii diesla:
Ø 16 mm lub Ø 17 mm,
gwint dla młotka GW M18x1.5,
1 nakrętka specjalna M12x1.5

Do: wtryskiwacze Denso

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

Adapter przegubowy M18x1.5 **Ball Joint Adapter M18x1.5**

Dzięki przegubowi kulowemu można obejść elementy, które przeszkadzają i zmienić kierunek uderzenia na boczny.

- GW M18x1.5 / GZ 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



Młotek bezwładnościowy

Z młotkiem istnieje możliwość zastosowania większej siły dozowania bez przechylenia, na wtryskiwacz.

Slide Hammer

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

Młotek bezwładnościowy 0.7 kg

Slide Hammer 0.7 Kg

- Waga młotka: 0.7 kg
- Pręt młota GW M10
- *Hammer weight: 0.7 kg*
- *Sliding Rod IT M10*



1030210

Młotek bezwładnościowy 1.35 kg

Slide Hammer 1.35 Kg

- Waga młotka: 1.35 kg
- Pręt młota dł. 110 mm, GW M10
- *Hammer weight: 1.35 kg*
- *Sliding Rod IT M10*



Dostępne opcje:
pręt przesuwny długość 205 mm, GZ M12 60384431. Nadaje się do adapterów do wyciągnięcia wtrysku

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

60390750

Młotek bezwładnościowy 5 kg

Slide Hammer 5.0 Kg

- Waga młotka: 5 kg
- Pręt przesuwny dł. 570 mm GZ M18x1,5
- *Hammer weight: 5 kg*
- *Sliding Rod 570mm long, OT M18x1.5*

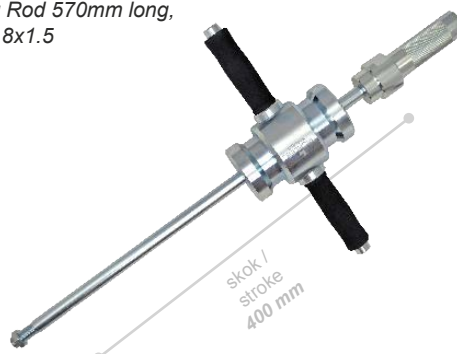


6148790

Młotek bezwładnościowy 8 kg

Slide Hammer 8.0 Kg

- Waga młotka: 8 kg
- Pręt przesuwny dł. 570 mm GZ M18x1,5
- *Hammer weight: 8 kg*
- *Sliding Rod 570mm long, OT M18x1.5*



6148800

SPECJALISTYCZNE ZESTAWY DO WYCIĄGANIA WTRYSKIWACZY SPECIFIC INJECTORS EXTRACTING KITS

Demontaż wtryskiwacza w CDI

Injector Removal Set CDI

- z bardzo płaskim siłownikiem hydraulicznym 12 ton

Do mechanicznego wyciągania z młotkiem bezwładnościowym z adapterem M18x1.5 zawartym w zestawie.

Na pokrywie zaworów (MB 612) 4-częściowy zestaw 6038365 zawsze zapewnia poziome oparcie.

- 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.



Pełna wersja 6038375
Complete Version 6038375

	6038375 Mod.CDI	6038400 Mod.CDI II	6038400H Mod.CDI II	6038410 Mod.CDI III
Mercedes Benz silniki CDI Mercedes Benz CDI engines	✓	✓	✓	✓
Mercedes Benz klasa A (6038415) Mercedes Benz A-class (6038415)	✓	✓	✓	✗
Dodatkowy element wsporczy 4-szt. - w silnikach CDI z element. opor. (6038365) Complementary Support Elements 4 pcs. For removing the injectors in CDI engines with Support Sleeves. (6038365)	✓	✗	✗	✗
Siłownik hydrauliczny 12 ton Hydraulic Hollow Piston Cylinder 12 ton	✓	✓	✗	✓

ZESTAWY DODATKOWE COMPLEMENTARY SETS

CDI III / CDI II

CDI III to CDI II



6038415

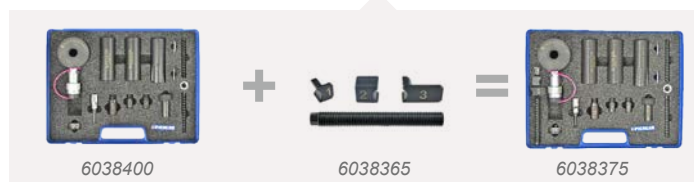
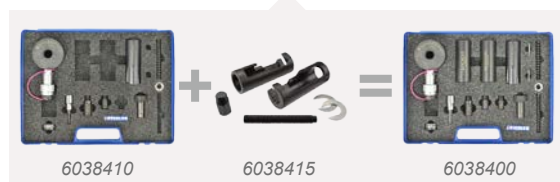
Dodatkowy element wsporczy 4-szt.
do zestawu do wyciągania wtryskiwaczy CDI

Complementary Support Elements 4 pcs. for Injector Removal Set CDI

Do usuwania wtryskiwaczy w silnikach CDI z podkładcami oporow.
For removing the injectors in CDI engines with Support Sleeves.



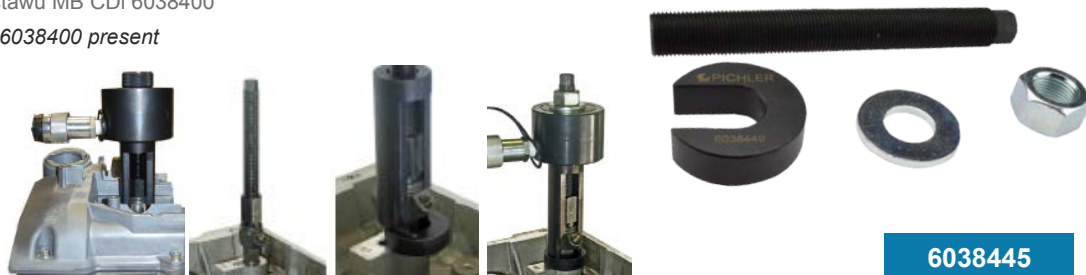
6038365



Zestaw uzupełniający do bardzo zapieczonych wtryskiwaczy, 4-elementowy

Complementary set 4 pcs. for extremely seized injectors

- z narzędziami z zestawu MB CDI 6038400
- with MB CDI toolkit 6038400 present

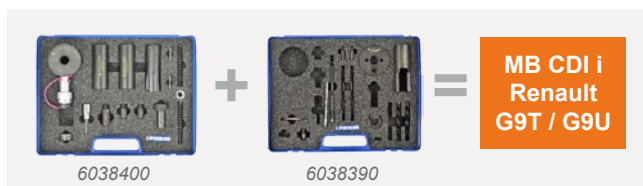


6038445

**ZESTAWY DODATKOWE
COMPLEMENTARY SETS**

CDI do G9T/G9U
CDI to G9T/G9U

- z narzędziami z zestawu MB CDI 6038400/10
- with MB CDI toolkit 6038400/10 present



6038390

Zestaw do usuwania wtryskiwaczy CDI IV, 8-części
Injector Removal Set CDI IV, 8 pcs.



Zawartość: pokręto zwalnijące, docisk, 2 śruby dociskowe, pazur, tuleja prowadząca, nakrętka prowadząca i nakrętka dociskowa.

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

6038430

Zestaw do usuwania wtryskiwaczy OM651
Injector Removal Set OM651



Zawartość: 1.35 kg młotek z 2 prętami przesuwными, chwytak do demontażu wtrysk. piezoelektrycznych, 2 adaptory śrubowe

Do: Mercedes Benz, kod silnika: 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

Zestaw do usuwania wtryskiwaczy PSA

Injector Removal Set PSA

Zestaw pozwala na usuwanie wtryskiwacza mechanicznie (średnio zapieczony wtryskiwacz) oraz hydraulicznie (mocno zapieczony wtryskiwacz).

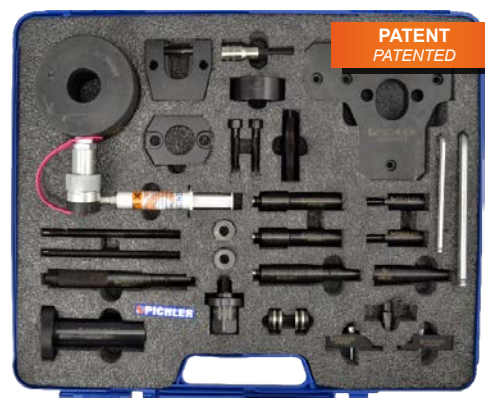
- z silownikiem hydraulicznym 20 ton
- 30-częściowy

Do: silniki 16V PSA, kody silnika:
DW10ATED4 MC 2.0l (RHW) i DW12TED4 2.2l (4HW) w Fiat Ulysse,
Lancia Phedra, Suzuki Vitara, Volvo S40 II i V50, Peugeot 406, 407,
607, 806, 807, Citroën Evasion, C5, C8, Ford Focus '06 itp.

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

ZESTAWY DODATKOWE COMPLEMENTARY SETS

DW10RHZ / RHY do PSA DW10RHZ & RHY to PSA

- Uzupełnienie do 60383305

Do: silniki 2.0 l 8 V PSA, kod silnika 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)



60383320



Zestaw do usuwania wtryskiwaczy DV6

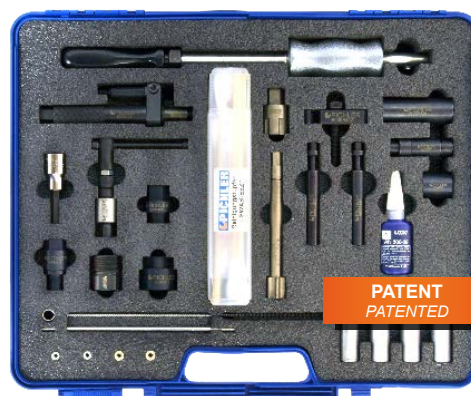
Injector Removal Set DV6

Do usuwania średnio i mocno zapieczonych wtryskiwaczy. Montaż nieumyślnie usuniętej tulei wtryskiwacza z wału i naprawa pierścienia uszczelniającego w wale wtryskiwacza.

Zawartość: narzędzia do demontażu wtryskiwacza, 0.7 kg młotek, skrobak czyszczący (pozostałości kleju), patyczki z wacikami, oryginalne tuleje wału i uszczelniacz, klej tulei wału i narzędzie do montażu pierścieni uszczelniających.

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*



Do / 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)

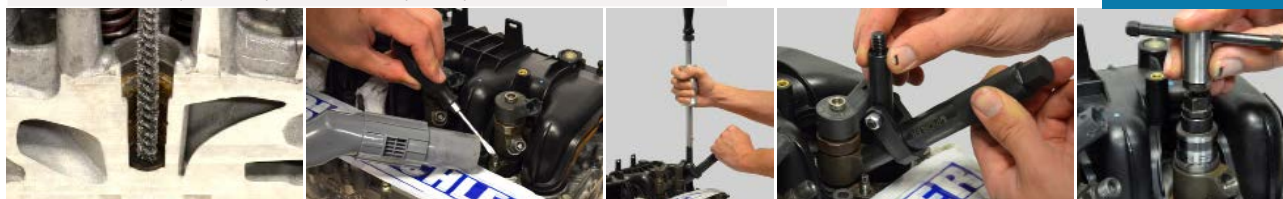
Mazda Mazda 3 (BK12/14) 1.6 DI Turbo (80kW) Y 601



Opcjonalnie: zestaw uniwersalny 60385395. Więcej informacji na stronie 26.

Optional tool:
Universal Injector Removal Tool 60385395
More information on page 26

60385420



Narzędzie instalacyjne do uszczelnienia DV6

Shaft Seal Installation Tool DV6

Zestaw ten pomaga szybko i profesjonalnie wymienić pierścień uszczelniający wału wtryskiwacza w silnikach PSA DV6.

Zawartość: frez do czyszczenia z sadzy i pozostałości żużlu. Narzędzie wprasowujące.

Do: silnik PSA DV6 np. Peugeot, Citroen, 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 slugging residues. Press-In Tool*

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



Narzędzie do montażu pierścienia uszczelniającego znajduje się w zestawie 60385420.

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

60385425

Zestaw do wyciągania wtryskiwaczy G9T/G9U

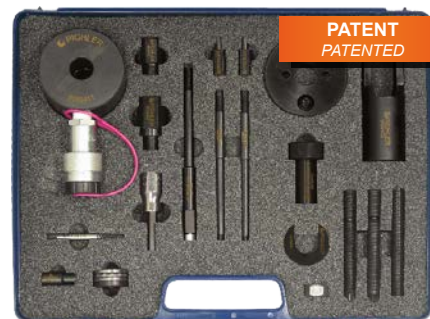
Injector Removal Set G9T/G9U

- z bardzo płaskim siłownikiem hydraulicznym 12 ton

Do: silniki Renault 2.2/2.5 dCi, kod silnika: G9T i G9U w 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

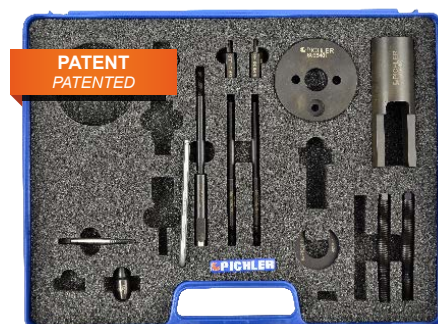


6038395

ZESTAWY DODATKOWE COMPLEMENTARY SETS

CDI do G9T/G9U CDI to G9T & G9U

- z narzędziami z zestawu CDI 6038400/10
- with CDI MB toolkit 6038400/10 present



6038390

Zestaw do wyciągania wtryskiwaczy F9Q (1.9 dci)

Injector Removal Set F9Q (1.9 dci)

- z bardzo płaskim siłownikiem hydraulicznym 12 ton

Może się zdarzyć, że przy usuwaniu niektórych bardzo zapieczonych wtryskiwaczy młotkiem bezwładnościowym nie można liniowo uderzyć w kierunku wtryskiwacza. Aby uniknąć uszkodzenia wtryskiwacza wykorzystuje się stopę oporową.

Do: Renault Megane, Scenic, Laguna, Trafic i Master, Opel Vivaro i Movano, Nissan Primastar i Interstar z Renault Motor 1,9l dCi, kod silnika: 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



9038336

9038335



Stopa oporowa do usuwania bardzo zapieczonych wtryskiwaczy.
Support foot for safe removing extremely seized injectors

Zestaw do usuwania wtryskiwaczy M9R

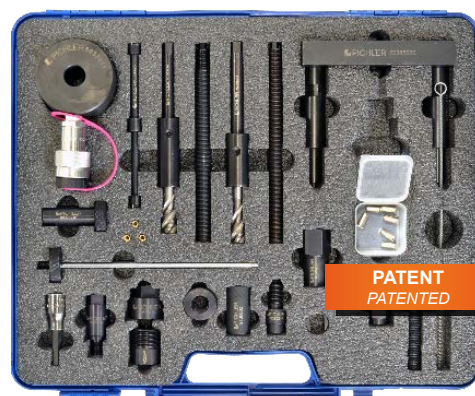
Injector Removal Set M9R

Zestaw ten pomaga na rozpoczęcie usuwania w kilku możliwych punktach. Z 12 tonowym siłownikiem hydraulicznym.

Do: silnik **2.0L dci** z pizoelektrycznymi wtryskiwaczami - kod silnika : M9R
Opel Vivaro, Nissan Primastar, X-Trail i Qashqai, Renault Megane,I, Scenic II, Laguna II + III, Trafic II, Koleos, Espace i Vel Satis
silnik **2.3l dci** z pizoelektrycznymi wtrysk. - kod siln.: 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

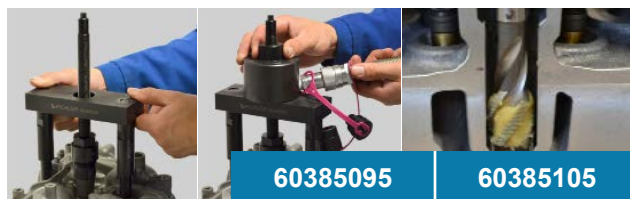


Optymalnie: ogranicznik siły 60385229. Więcej informacji na stronie 43.

Optimal addition: Tensile Force Limiter 60385229. More information on page 43

Opcjonalnie: adapter przyłączeniowy GW M16x1.5 / GW M18x1.5 60385216. Więcej informacji na stronie 31.

Optional available: Connection Adapter IT M16x1.5 to IT M18x1.5 60385216
More information on page 31



Siłownik hydrauliczny 12 ton
Hydraulic Cylinder 12 ton

ZESTAWY DODATKOWE COMPLEMENTARY SETS

Zestaw do usuwania wtryskiwacza M9R Injector Removal Set M9R

Podczas usuwania wtryskiwaczy zestawem 60385105 lub 60385095 może się zdarzyć, że wtryskiwacz zerwie się w środkowej części. Aby kontynuować pracę tymi zestawami najpierw trzeba usunąć tuleje i pozostałe drobne elementy wtryskiwacza używając tego zestawu uzupełniającego.

Zawartość: gwintownik M20x1.5, uchwyt gwintownika, 4 frezy koronkowe 19 mm, prowadnica i uchwyt frezów, śruba wyciągająca M20x1.5 / M16x1.5

Opcjonalny zestaw do czyszczenia składa się ze specjalnego uchwytu, elastycznego uchwytu i 2 szczotek Ø 26 mm, które są optymalne dla silnika Motor M9R/M9T.

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.



Zestaw do czyszczenia wału wtryskiwacza M9R/M9T.
Cleaning set for the M9R/M9T injector shaft

60385190

60385200



ZESTAWY DODATKOWE
COMPLEMENTARY SETS

60385195 / 60385205 do 60385095
60385195 & 60385205 to 60385095

Zestaw uzupełniający do zestawów 60385195, 60385205 (sterowane tylko piezoelektrycznie) do usuwania elektromagnetycznie sterowanych wtryskiwaczy.

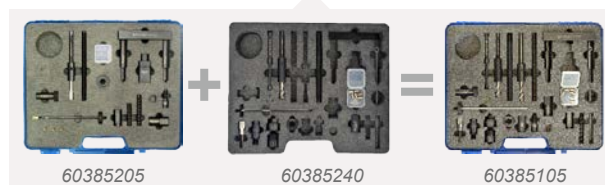
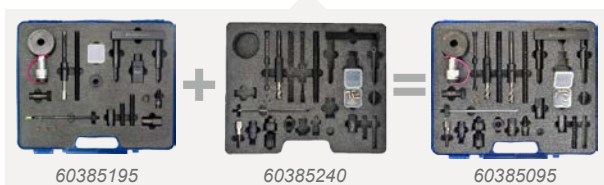
Zawartość: klucz z pinami do końcówki dyszy wtryskiwacza, gwintownik M18x1.5 z uchwytem, szczotki, klucz imbusowy, uszczelniaacz gniazda, adapter dla elektromagnetycznie sterowanych wtryskiwaczy, nakrętka, śruba gwintowana, adapter M18x1.5 i nasadka spiralna.

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



AKCESORIA DO WTRYSKIWACZY INJECTOR TOOLS ACCESSORIES

Zestaw nasadek z okienkiem 4-sz-

Injector Socket Set 4-pcs.

Do usuwania elektromagnesu wtryskiwacza bez uszkodzenia nakrętki.

- 78 mm x 1/2" - napęd
- 4-szt: SW 25, 27, 29 i 30, z szerokim gniazdem

Do: uniwersalne, np. silniki wysokoprężne BMW 6 cylindrów, wtryskiwacze MB CDI, 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

Klucz imbusowy 10 z otworem

Allen Socket 10 with Hole

Do poluzowania wewnętrznej śruby wtryskiwacza CR.

For releasing the internal screw of the CR injectors.



mm / mm	otwór-Ø / Hole-Ø	napęd / Drive	długość / Length	
10	6.5 mm	1/2" ■	75 mm	6038417
10	7.5 mm	1/2" ■	75 mm	60384172

Nasadka 3-pinowa do wtryskiwaczy Denso

Pin Socket 3 pins for Denso Injectors

do śruby mocującej igłę wtryskiwacze Denso
for the needle holding screw in Denso injectors



60384420

Piny do 60384420

Pins for 60384420

Ø 3x14mm



60384423

Nasadka 7/8" 6-kątna

Socket 7/8" Hexagon

- 7/8"
- 6-kąt
- napęd 1/2"
- płaskie frezowanie
- 7/8"
- Hexagon
- Drive 1/2"
- milled flat

Do: Denso

Suited for: Denso injectors



74251005

Wyciągacz igły wtryskiwacza

Injector Needle Extractor

W celu powiększenia głębokości gwintu wtryskiwacza, trzeba najpierw usunąć jego igłę. Odpowiednie są do tego cienkie, hartowane szczęki przyrządu, które doskonale pasują do wąskiej szczeliny pomiędzy igłą a wtryskiwaczem. Igła wtryskiwacza, czasami nawet bardzo zapieczonego, zostaje bezpiecznie usunięta z górnej części.

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

Gwintownik M17x1

Tap M17x1

Zwiększa głębokość gwintu wewnętrznego M17x1 po usunięciu igły wtryskiwacza w granicach 3-5mm. Zwiększa to wytrzymałość, dzięki czemu z powodzeniem można wyciągnąć wtryskiwacz wienksou silou

- M17x1
- 7-kątów tnących

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



60383317

Klucz 2-pinowy do dyszy wtryskiwacza

Pin Wrench for Injector Nozzle 2 pins

Do rozluźnienia igły wtryskiwacza w przypadku odkręconego lub uszkodzonego wtryskiwacza. Odpowiedni zarówno do wtryskiwaczy Bosch sterowanych piezo jak i elektromagnetycznie.

Długość: 165 mm
Napęd: 14 / 15 (dwustronny), 6-kątny

Do: korpus igły wtryskiwacza Bosch

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



60384425

Ogranicznik siły do zestawu do usuwania wtryskiwaczy M9R

Tensile Force Limiter for Injector Removal Set M9R

Ogranicznik siły do wtryskiwaczy Bosch sterowanych pizoelektrycznie, silniki wysokoprężne, gwint M14x1.5.

- z 14 pinami

Złamanie lub rozerwanie gwintu zapobiega ścinaniu pinów, a tym samym nie uszkadza gwintu.

Do: silnik M9R

Tensile Force Limiter for Bosch piezo 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



Piny 12 sztuk

**Shear Pins
12 pcs.**



60385229

60385233

Bawełniane waciki „SWAB-EEZ”

Cotton Buds "SWAB-EEZ"

Powszechnie stosowane i bardzo chłonne bawełniane waciki.

- 325 sztuk
- "SWAB-EEZ" bawełniane waciki na patyczkach
- 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

Frez z węgliku wolframu

Tungsten Carbide Rotary Burr

Z diamentowymi zębami dla stali hartowanych o doskonałej jakości powierzchni i zgrzewania spoin o dużej wytrzymałości na rozciąganie.

- bardzo długi - idealny do miejsc trudno dostępnych np. do pracy w wale wtryskiwacza

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.



Frez kulisty 6 x 150 mm	Tungsten Carbide Rotary Burr, Ball Nose 6 x 150 mm	67050060
Frez kulisty 10 x 150 mm	Tungsten Carbide Rotary Burr, Ball Nose 10 x 150 mm	67050100
Frez kulisty 12 x 150 mm	Tungsten Carbide Rotary Burr, Ball Nose 12 x 150 mm	67050120

URZĄDZENIA HYDRAULICZNE HYDRAULIC EQUIPMENT

Zestawy hydraul.

Hydraulic Sets

Przy maksymalnej sile rozciągającej optymalne wykorzystanie 12 ton jest zagwarantowane. Wyciąganie wtryskiwaczy jest o wiele łatwiejsze przy użyciu hydrauliki.

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	Hydrauliczna pompa ręczna	Hydraulic Hand Pump Single Stage	✓	✓	✓
2	80253000	Wąż hydrauliczny 2.20 m	Hydraulic Hose 2.20 m	✓	✓	✓
3	80254000	Adapter hydrauliczny 3/8" NPT	Hydraulic Adapter 3/8" NPT	✓	✓	✓
4	80251000	Siłownik hydrauliczny 12t	Hydraulic Hollow Piston Cylinder 12 ton	✓	✓	✗
5	61471400	Śruba łożyska koła 450 mm	Wheel Bearing Spindle 450mm	✓	✗	✗

Siłownik hydrauliczny 12 ton

Hydraulic Hollow Plunger Cylinder 12 ton

- płaski / extra flat



6038411

Udźwig:	Lifting capacity:	12 ton
Skok:	Stroke:	8 mm
Wysokość:	Closed height:	55 mm
Cylinder zewnętrzna Ø:	Cylinder Outside Ø:	80 mm
Ciśnienie robocze:	Operating pressure:	700 bar
Waga:	Weight:	2.0 kg
Otwór Ø:	Bore Ø:	21.5 mm

Siłownik hydrauliczny 20 ton

Hydraulic Hollow Plunger Cylinder 20 ton

- płaski / extra flat



6038311

Udźwig:	Lifting capacity:	20 ton
Skok:	Stroke:	8 mm
Wysokość:	Closed height:	60 mm
Cylinder zewnętrzna Ø:	Cylinder Outside Ø:	100 mm
Ciśnienie robocze:	Operating pressure:	700 bar
Waga:	Weight:	3.2 kg
Otwór Ø:	Bore Ø:	33 mm

siłownik hydrauliczny „338” - 12 ton
Hydraulic Hollow Plunger Cylinder "338" 12 ton



80251000

Udźwig:	<i>Lifting capacity:</i>	12 ton
Skok:	<i>Stroke:</i>	42 mm
Wysokość:	<i>Closed height:</i>	120 mm
Cylinder zewnętrzna Ø:	<i>Cylinder Outside Ø:</i>	70 mm
Ciśnienie robocze:	<i>Operating pressure:</i>	700 bar
Waga:	<i>Weight:</i>	2.8 kg
Otwór Ø:	<i>Bore Ø:</i>	20.4 mm
Gwint zewnętrzny:	<i>External thread:</i>	2 3/4"-16

Tłok siłownika hydraulicznego - 20 ton
Hydraulic Hollow Plunger Cylinder 20 ton



80251400

Udźwig:	<i>Lifting capacity:</i>	20 ton
Skok:	<i>Stroke:</i>	76 mm
Wysokość:	<i>Closed height:</i>	200 mm
Cylinder zewnętrzna Ø:	<i>Cylinder Outside Ø:</i>	98 mm
Ciśnienie robocze:	<i>Operating pressure:</i>	700 bar
Waga:	<i>Weight:</i>	8.6 kg
Otwór Ø:	<i>Bore Ø:</i>	26.9 mm
Gwint zewnętrzny:	<i>External thread:</i>	3 7/8" - 12

Siłownik hydrauliczny 17 ton
Hydraulic Cylinder 17 ton



80251250

Udźwig:	<i>Lifting capacity:</i>	17 ton
Skok:	<i>Stroke:</i>	50 mm
Wysokość:	<i>Closed height:</i>	279 mm
Ciśnienie robocze:	<i>Operating pressure:</i>	700 bar
Waga:	<i>Weight:</i>	4.8 kg
Gwint zewnętrzny:	<i>External thread:</i>	1 1/2"-16

Siłownik hydrauliczny 20 ton
Hydraulic Cylinder 20 ton



80251270

Udźwig:	<i>Lifting capacity:</i>	20 ton
Skok:	<i>Stroke:</i>	50 mm
Wysokość:	<i>Closed height:</i>	235 mm
Ciśnienie robocze:	<i>Operating pressure:</i>	700 bar
Waga:	<i>Weight:</i>	6 kg
Gwint zewnętrzny:	<i>External thread:</i>	2 1/4"-16

Śruba wyciągająca do 80251250 i 80251270

Spindle Extensions for 80251250 & 80251270

Śruba 17 ton – 50 mm długa	<i>Spindle extension 17 ton, 50 mm long</i>	80251255
Śruba 17 ton – 100 mm długa	<i>Spindle extension 17 ton, 100 mm long</i>	80251257
Śruba 20 ton – 50 mm długa	<i>Spindle extension 20 ton, 50 mm long</i>	80251275
Śruba 20 ton – 100 mm długa	<i>Spindle extension 20 ton, 100 mm long</i>	80251277

Pompa ręczna hydrauliczna
Hydraulic Hand Pumps



		80255100	80255200
		jednostopniowa / <i>single stage</i>	dwustopniowa / <i>double stage</i>
Silownik hydrauliczny:	<i>Hydraulic hollow piston cylinder:</i>	10, 17, 20 & 30 to	10 & 20 to
Pojemność użytkowa zbiornika:	<i>Usable tank volume:</i>	655 cm ³	901 cm ³
Wyporność/skok:	<i>Displacement:</i>	2.62 cm ³	11.26 / 2.47 cm ³
Max. ciśnienie robocze:	<i>Max. operating pressure:</i>	700 bar	700 bar
Długość całkowita:	<i>Total length:</i>	585 mm	549 mm

Pompa nożna pneumatyczno-hydrauliczna
Air Hydraulic Foot Pump



W zestawie z adapterem hydraulicznym 8025400
Includes hydraulic adapter 8025400



Wydajna pompa pneumatyczno-hydrauliczna pozwala zaoszczędzić czas podczas pracy.

- 10000 PSI / 700 BAR

Powerful air hydraulic foot pump for saving time.

- 10000 PSI & 700 bar

8025565

Wąż hydrauliczny
Hydraulic Hose



Heavy Duty z odpornej warstwy zewnętrznej i sprężyny odciążającej dla przedłużenia żywotności .

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

80253000

Długość:	<i>Length:</i>	2.20 m
Ciśnienie rozrywające:	<i>Burst pressure:</i>	1.400 bar
Złącze:	<i>Connection:</i>	3/8" NPT

Adapter hydrauliczny 3/8" NPT
Hydraulic Adapter 3/8" NPT



Podczas zmiany siłowników hydraulicznych zabezpiecza przed rozlaniem oleju. Z zaworem kulowym od strony węża.

Do: Enerpac, Sun, Celette

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

Suited for: Enerpac, Sun, Celette

80254000

Złącze gwint wewnętrzny:	Internal thread connection:	3/8" NPT
Gwint-Ø:	Thread Ø:	29.5 mm
Sworzeń-Ø:	Pin Ø:	19.0 mm

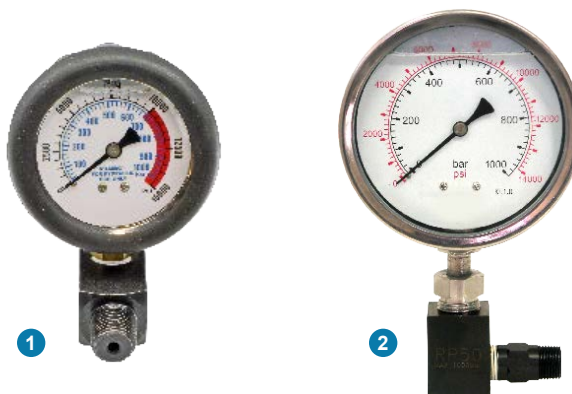
Wrzeciono hydrauliczne 12 ton z elem. oporowym
Hydraulic Spindle 12 ton with thrust piece



- Moment obrotowy 30 Nm przy ciśnieniu wrzeciona = siła: 12 t / 120 kN
- Śruba z gwintem: UN 1 1/2" x 16
- Torque 30 Nm at the pressure spindle = power: 12 ton / 120 kN
- Screw-in thread: UN 1 1/2"x16

10416500

Manometr do pomp hydraulicznych
Pressure Gauge for Hydraulic Pumps



Akcesoria do pompy hydraulicznej; manometr z adapterem odpowiedni do połączenia pompy i węża.

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

0-1000 bar, Ø 63 mm

80254625

0-1000 bar, Ø 100 mm

9095710

Wrzeciono kuliste do hydrauliki
Wheel Spindle for hydraulic use



- Długość 450 mm
- M20x1.5
- 450 mm long
- M20x1.5

61471400



CZYSZCZENIE WAŁU WTRYSKIWACZA INJECTOR SHAFT CLEANING

Zestaw do czyszczenia wału wtryskiwacza z 5 modułami **Injector Shaft Cleaning Set complete with 5 modules**

Dla optymalnego czyszczenia i poprawy wału wtryskiwacza.

Dzięki specjalnym szczotkom ściany wału wtryskiwacza oraz gniazdo uszczelniające wtryskiwacz są dokładnie czyszczone.

W przypadku znacznego zanieczyszczenia lub uszkodzenia gniazda używamy frezu, który ponownie tworzy doskonałą powierzchnię uszczelniającą.

Zapieczone pierścienie uszczelniające można łatwo usunąć z wału wtryskiwacza bez uszkodzenia w głowicy cylindra.

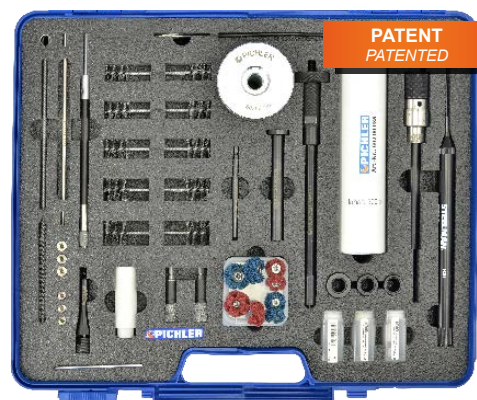
Składa się z modułów 1, 1.1, 2, 3 i modułu podstawowego.

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



Moduł podstawowy do czyszczenia wału wtryskiwacza **Injector Shaft Cleaning Set Base Module**

Praktyczna walizka z PCV z wkładką do przechowywania modułów 1, 1.1, 2 i 3.

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



9038000



Moduł 1 - Szczotkowanie

Injector Shaft Cleaning Set Module 1, Brushing

Zawartość: 5 stalowych szczotek Ø 18 / 19 / 21 / 24 / 26 mm,
uchwyt szczotki i elastyczny uchwyt bitów,
2 szczotki końcowe i prowadnica,
1 szczotka cylindryczna,
zatyczki + narzędzie wprowadzające 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



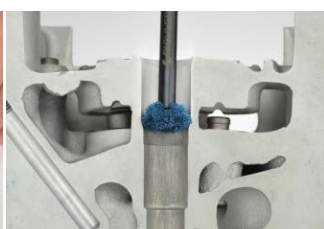
9038010

Moduł1.1 - Szczotkowanie Plus

Injector Shaft Cleaning Set Module 1.1, Brushing Plus

Zawartość: 5 szczotek stalowych Ø 18 / 19 / 21 / 24 / 26 mm,
8 szczotek Tex (grubo i drobnoziarniste),
uchwyt szczotek Tex,
1 szczotka cylindryczna

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

Moduł 2 - Frezowanie

Injector Shaft Cleaning Set Module 2, Milling

Zawartość: 3 frezy do gniazd wtryskiwacza: 180° Ø 17 mm / 180° Ø 15 : 17 mm / 120° Ø 17 : 18,8 mm - stożkowe, przyrząd podstawowy z 3 stożkami i ogranicznikiem głębokości, smar i klucz imbusowy 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



Moduł 3 - Akcesoria

Injector Shaft Cleaning Set Module 3, Equipment

Zawartość: uniwersalny wyciągacz pierścieni uszczelniających - do wyciągania zapieczonych pierścieni uszczelniających młotek bezwładnościowy 1.35 kg, elastyczna lampka BAL

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



Ogranicznik głębokości

Variable Depth Gauge

używany podczas frezow. / for the injector sealing seat milling cutter



PATENT
PATENTED

90390485

Szczotki do czyszczenia wału wtryskiwacza

Brushes for cleaning the injector shaft



Szczotka druciana Ø 18 mm	Wire Brush Ø 18 mm	9039032
Szczotka druciana Ø 19 mm	Wire Brush Ø 19 mm	9039031
Szczotka druciana Ø 21 mm	Wire Brush Ø 21 mm	9039029
Szczotka druciana Ø 24 mm	Wire Brush Ø 24 mm	9039028
Szczotka druciana Ø 26 mm	Wire Brush Ø 26 mm	9039027
Szczotka stalowa Ø 17 mm	Steel Wire Endbrush Ø 17 mm	9039012
Szczotka cylindryczna Ø 7.5 mm	Pipe brush Ø 7.5 mm	9049027
Szczotka Tex Ø 19 mm, drobnoziarnista	Injector Seat Tex Brushes Ø 19 mm, Fine	90390041
Szczotka Tex Ø 25 mm, drobnoziarnista	Injector Seat Tex Brushes Ø 25 mm, Fine	9039004
Szczotka Tex Ø 19 mm, gruboziarnista	Injector Seat Tex Brushes Ø 19 mm, Coarse	90390021
Szczotka Tex Ø 25 mm, gruboziarnista	Injector Seat Tex Brushes Ø 25 mm, Coarse	9039002

Zestaw do czyszczenia gniazda uszczelniającego w silnikach P/D

Injector Sealing Seat Cleaning Kit for P/D Engines

Frez do czyszczenia gniazda uszczelniającego i dyszy wtryskiwacza.

Do: silniki 2.0 | TDI P/D

Injector Seat Milling Cutter and Nozzle Cleaning Milling Cutter

Suited for: 2.0 | TDI P/D engine



Wyciągacz podkładek uszczelniających

Universal Sealing Ring Extractor

Do usuwania zapieczonych miedzianych pierścieni uszczelniających z wału wtryskiwacza bez uszkodzenia głowicy. Bez tego narzędzia prawie niemożliwe staje się usunięcie pierścieni bez uszkodzenia gniazda uszczelniającego. Posiada gwint M10 do połączenia z młotkiem bezwładnościowym.

Typ: silniki CDI np. MB, Opel, Renault zwłaszcza 2.2L (kod silnika G9T) + 2.5L (kod silnika G9U), Nissan i silniki PSA.

For removing seized copper sealing rings from injector shafts, without damaging the cylinder head. Without this tool is it 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.



PATENT
PATENTED



6039070

Zestaw pierścieni uszczelniających, 450-części

Universal Injector Sealing Ring Assortment 450 pcs.



Uniwersalne pierścienie uszczelniające, w sumie 15 różnych rozmiarów:

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

60390505

Zewnętrzna Ø Outer Ø	Wewnętrzna Ø Inner Ø	Grubość 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

Pierścienie uszczelniające specjalne

Injector Sealing Ring Assortment Specific



W sumie 19 różnych pierścieni uszczelniających, po 50 szt. z każdego modelu:

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

Zawartość: dodatkowe zaciski, złączki, jedno i dwukierunkowe złączki powrotne.

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

ROZWIERCANIE ŚRUB ZABEZPIECZAJĄCYCH DRILLING OUT RETAINING BOLTS

Rozwiercanie śrub mocujących wtryskiwacz

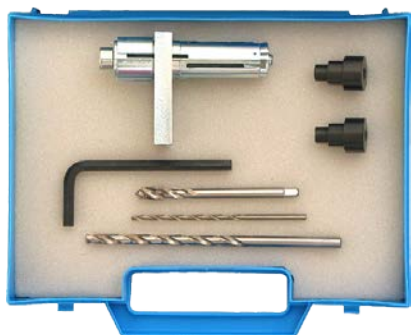
Podczas demontżu wtryskiwacza bardzo często dochodzi do zerwania śruby trzymającej wtryskiwacz. Z pomocą tego zestawu w kilku krokach można usunąć pozostałości śruby, nawiercić i oczyścić gwint, bez konieczności demontażu pokrywy zaworów

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.

Zestaw do M8x1 CDI

Kit for M8x1 CDI



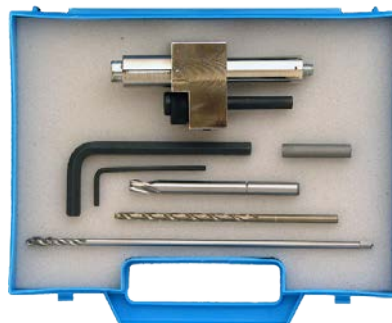
Do: śrub mocujących wtryskiwacz CDI M8 np. Opel, Fiat Ducato, Iveco Daily, Peugeot Boxer i Citroën Jumper 1.9-2.3-3.0ltr

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

Zestaw do M6x1 Piezo

Kit for M6x1 piëzo



• do wąskich wałów wtryskiwaczy Ø17mm

Do: silniki MB z wtryskiwaczami Piezo, kod silnika: 651

• for narrow injector shafts Ø17mm

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

60393000

Zestaw M6x1 CDI

Kit for M6x1 CDI



Typ: silniki MB i MB klasa A
CDI-śruby mocujące M6x1

Suited for: MB and MB A-class CDI-injector retaining bolts M6x1

60392000

Dodatkowa śruba mocująca wtryskiwacz CDI do M6x1 Piezo

Injector Holding Screw complementary CDI to M6x1 piëzo



• do wąskich wałów wtryskiwaczy Ø17mm

Do wiercenia zerwanych śrub mocujących wtryskiwacze piezo-elektryczne, z tulejką i nakrętką.
Pasuje do 60391800 i 60392000.

• for narrow injector shafts Ø17mm

For drilling out broken retaining bolts of piëzo-injectors, with sleeve and nut. Fits 60391800 and 60392000.

60393002

NAPRAWA GWINTU THREAD REPAIR

Zestaw do naprawy gwintu

Thread Repair Kits

Do naprawy lub regeneracji uszkodzonych lub zerwanych gwintów, np. do gwintu trzymającego wtryskiwacz common rail w głowicy cylindra.

Uszkodzony gwint zostanie naprawiony poprzez nawiercenie nowego otworu przygotowanego do nowego gwintu. W otwór wkładane są tulejki samogwintujące.

Zawartość: wiertło (3-ostrzowe, powłoka TiN)
samogwintujące tulejki
gwintowana tuleja wprowadzająca

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



Zestawy do naprawy gwintu Thread Repair Kits	Numer tulejek 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

Zestawy naprawcze z dodatkową tuleją wprowadzającą przeznaczoną do gwintów położonych głęboko w głowicy.

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



Zestawy do naprawy gwintu Thread Repair Kits	Numer tulejek Number of inserts		
M6	10	z gwintownikiem XL with tap XL	60417825
M7	10	z gwintownikiem XL with tap XL	60417875

KLUCZ DO FILTRA OLEJU

OIL FILTER WRENCH

Klucz z grzechotką do filtra oleju, silniki PSA DW

Oil Filter Wrench with Ratchet PSA DW-engines

Łatwy i oszczędzający czas demontaż i montaż obudowy filtra olejowego w silnikach PSA DW, co bez tego klucza jest trudne do osiągnięcia.

Rozmiar klucza: 27

Napęd: 6-sześciokąt

- ze względu na mechnizm zapadkowy montaż i demontaż nie jest czasochłonny
- bardzo solidna konstrukcja
- opracowany specjalnie dla tych pojazdów
- dokładnie dopasowany do wąskich przestrzeni
- możliwość użycian z kluczem dynamom momentowi obrotowemu

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.*



z mechanizmem grzechotkowym
With ratchet mechanism



przełącznik
reversible

61207650

Do / Suited for

DW 10C	DW 12C
Peugeot 308 2.0 HDi 163cv (od/from 2011), Peugeot 3008 2.0 16v HDi 163CV (od/from lipiec 2009), Peugeot 5008 2.0 HDi 163CV (od/from grudzień 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 (od/from 10/2010), Peugeot RCZ 2.0 HDi (od/from kwiecień 2010), Citroën C4 Picasso 2.0 HDi 16v 163CV aut. (od/from 09/2010), Citroën C5 2.0 16v HDi (od/from 2010), Citroën C8 2.0 HDi (od/from 2010), Citroën DS4 2.0 HDi (od/from 2011), Citroën DS5 2.0 HDi (od/from 2011), Ford Mondeo Mk3 2.0 TDCi 163 CV (od/from 2010), Ford C-Max/C-Max 2.0 TDCi 163CV (od/from 2010), Ford Galaxy Mk3 2.0 TDCi 163 CV (od/from 2010), Ford S-Max 2.0 TDCi 163 CV (od/from 2010), Ford Kuga 2.0 TDCi (od/from 2010)	Citroën C5 Mk2 2.2 HDi (od/from 10/2010), Peugeot 508 2.2 HDi GT (od/from 10/2010), Ford Mondeo Mk3 2.2 TDCi (od/from 12/2010), Ford Galaxy Mk2 2.2 TDCi (od/from 2010), Ford S-Max 2.2 TDCi (od/from 2010), Jaguar XF 2.2D Sportbrake (od/from 2012)



UKŁAD PALIOWY FUEL SYSTEM

57 Czyszczenie układu paliwowego | *Cleaning The Fuel System*

59 Opróżnianie i napełnianie układu paliwowego | *Draining And Refilling The Fuel System*

61 Chłodzenie | *Radiator*

Narzędzia do oczyszczania i odpowietrzania układu paliwa.

Zestaw przeznaczony do usuwania zanieczyszczeń i grudek z układów paliwowych w systemach diesla.

System może być odpowietrzony przy użyciu pompy ręcznej, kiedy zbiornik jest pusty lub po wymianie filtra paliwa.

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.

CZYSZCZENIE UKŁADU PALIOWEGO CLEANING THE FUEL SYSTEM

Zestaw do czyszczenia układu paliwowego
Universal Fuel System Cleaning Kit



Zestaw do czyszczenia, przepłukiwania i usuwania zanieczyszczeń układów paliwowych w systemach diesla.

Układ paliwowy pojazdu zostaje całkowicie odłączony, a oddzielny obieg z płynem czyszczącym (Tunap 134) jest spojony z oryginalnymi złączami. Zaletą tego jest wysoka wydajność czyszczenia w wyniku spalania płynu czyszczącego bez oleju napędowego. Zestaw składa się z oryginalnych węży oraz szybkozłączek prostych i pod kątem 90°.

Ø 7.89 mm biała
Ø 9.49 mm żółta
Ø 9.89 mm zielona
Ø 11.80 mm żółta/zielona

Generalnie istnieją dwa różne standardowe układy paliwowe do samochodów:

Metryczne Ø 8.00 mm / Ø 10.00 mm
Renault, PSA, samochody japońskie

SAE Ø 7.89 mm / Ø 9.49 mm / Ø 9.89 mm / Ø 11.80 mm
i inne samochody amerykańskie i europejskie

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

Uniwersalny , 34-częściowy	<i>Universal</i> , 34 pcs.	9096010
SAE , 27-częściowy	<i>SAE</i> , 27 pcs.	9096015
Metryczny , 21-częściowy	<i>Metric</i> , 21 pcs.	9096000

ZESTAWY DODATKOWE COMPLEMENTARY SETS

Zestaw metryczny do zestawu uniwersalnego

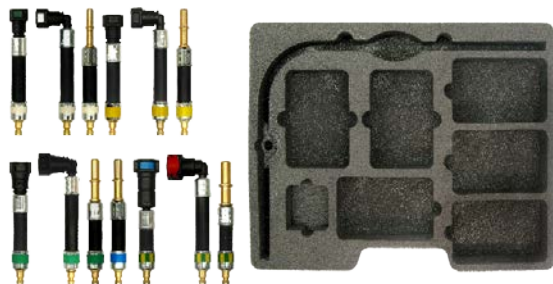
Kit Metric to Universal

W walizce z pianką

With case insert

Do: SAE

Suited for: SAE



90960075

Zestaw SAE do zestawu uniwersalnego

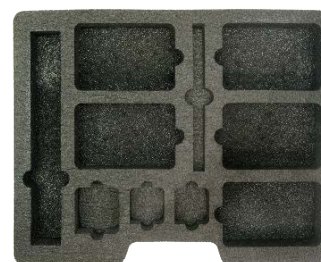
Kit SAE to Universal

W walizce z pianką

With case insert

Do: Metryczne

Suited for: Metric



90960085



Tester ciśnienia w układzie paliwa 2-elementowy

Fuel System Pressure Tester 2 pcs.

Przeznaczony do kontroli dopływu i kontroli ciśnienia w silnikach benzynowych i wysokoprężnych. Korpus z pleksiglasu pozwala na wykrywanie pęcherzyków powietrza podczas przepływu paliwa.

Zestaw ten jest uzupełnieniem do wcześniejszych zestawów do odpowietrzania, czyszczenia i płukania układu, które zawierają adaptory specjalne z szybkozłączką z tworzywa sztucznego, zgodnie z systemami przewodowymi z SAE Ø 7.89 / 9.49 / 9.89 i 11.80 mm i złączkami metrycznymi Ø 8.00 i 10.00 mm.

- Wakuometr NG 63
- Zakres pomiaru -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

Uniwersalny zestaw do odpowietrzania układu paliwa I

Universal Fuel System Priming Kit I

Pompa ręczna do szybkiego odpowietrzania układu paliwowego w systemach diesla, np. po suchobiegu lub po wymianie filtra paliwa. Idealnym dodatkiem do zestawów do czyszczenia i przepłukiwania jest pompa ręczna.

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.



Uniwersalny - 13 części
SAE Ø 7.89 / 9.49 / 9.89 i 11.80 mm
Metryczny Ø 8.00 i 10.00 mm

Metryczny - 5 części
Ø 8.00 i 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

Uniwersalny zestaw do odpowietrzania układu paliwa II

Universal Fuel System Priming Kit II

Wygodne, szybkie odpowietrzanie uki. paliwa w systemach diesla, np. po wymianie filtra. Może być stosowany w pojazdach, które nie posiadają pompy wstępnego zasilania.

Metryczne Ø 8.00 i 10.00 mm, np. 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

OSUSZANIE I NAPEŁNIANIE UKŁADY PALIWOWEGO DRAINING AND REFILLING THE FUEL SYSTEM

Urządzenie ze zbiornikiem

Fuel Extractor with Overflow Reservoir

Extractor paliwa służy do opróżnienia zbiornika po błędnym napełnieniu układu zasilania.

Zawartość: 1x ekstraktor paliwa, 1x wąż 2 m z tkaniny
3x sondy paliwowe (zewnętrzna-Ø8, Ø9.5, Ø13), 2x przewody uziemiające

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



80650000

ZESTAWY DODATKOWE COMPLEMENTARY SETS

Szybkozłączki do uzupełnienia zestawu do ekstrakcji paliwa
13 szt.

Complementary Quick Coupling Fuel Extractor Set 13 pcs.

- Zestaw uzupełniający do ekstraktora paliwa 80650000
- Complementary Set for Fuel Extractor 80650000



8065865

Odpowietrznik filtrów paliwowych diesla

Universal Diesel Filter Filler

Urządzenie do szybkiego, czystego i łatwego zlewania i odpowietrzania filtrów diesla i układów hamulcowych dla większości typów samochodów, np. wymiana filtra oleju, pustych zbiorników, tankowania niewłaściwego paliwa, lub odpowietrzanie hamulców w motocyklach. Venturi wytwarza podciśnienie w pojemniku, dzięki czemu płyn w przewodzie ssącym może być zasysany (sprężone powietrze musi być podłączone na stałe).

- pojemnik 1.8l, od 6 do 10 bar,
- zużycie powietrza 180l / min (60% wydajność / podciśnienie)
- złączka sprężonego powietrza ¼"
- hak
- 3 x silikonowe węże, wewnętrzna-Ø 4 / 6 / 8.5 mm

Do: uniwersalny (zarówno do oleju napędowego jak i płynu hamulcowego)

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"1
- Hook
- 3 Silicone hose inside-Ø 4 & 6 & 8.5mm

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



80636500

ZESTAWY DODATKOWE COMPLEMENTARY SET

Zestaw dodatkowy z szybkozłączkami do odpowietrzania układów paliwowych diesla

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

Zestaw do odpowietrzania po opróżnieniu zbiornika lub po wymianie filtra paliwa.

Może być podłączony do następujących systemów:

SAE: Ø 7.89 / 9.49 / 9.89 i 11.80 mm

Metryczne: Ø 8.00 i 10.00 mm

- uzupełnienie zestawu do odpowietrzania 80636500
- 14-częściowy zestaw w walizce z pianką

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

CHŁODZENIE RADIATOR

Tester ciśnienia w układzie chłodzenia

Cooling System Pressure Test Kit

Tester układu chłodzenia z pompą GFRP, szybkozłączką, zaworem spustowym i 7 aluminiowymi adapterami.

Zakres pomiaru: 0 - 2.5 bar

Adaptory: KS 23, 25, 62.1, 65, 85, 90 i UA60J

Długość węża: 50cm z szybkozłączką

Zawartość: pompa ręczna (z gumowym precyzyjnym manometrem do 2.5 bar lub 36 psi), 50 cm wąż z szybkozłączką
7 adapterów - 1 adapter z podwójnym stożkiem przeznaczony do samochodów japońskich 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

Hose length: 50cm with quick coupling

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

Szczypce zaciskowe F

Hose Clamp Pliers F

z elastycznym przewodem (530 mm)

Do kompresji płaskich zacisków na węzłach chłodnicy, paliwowych, osłon, itp. Uniwersalne zastosowanie, nadaje się do do większości marek samochodów. Bezproblemowe, szybkie usunięcie przewodów chłodzenia.

Do: uniwersalne

with a 530 mm log cable

For compressing flat band hose clamps on radiator hoses, fuel hoses, axle boots, etc. Universal use, suitable for almost all car brands. No damage to clamp and hose. Unproblematic, quick removing the cooling hoses.

Universally suited



6050325

SILNIK I SKRZYŃNIA BIEGÓW ENGINE & GEARBOX SUPPORT

Wspornik silnika i skrzyni biegów

Universal Engine and Gearbox Support

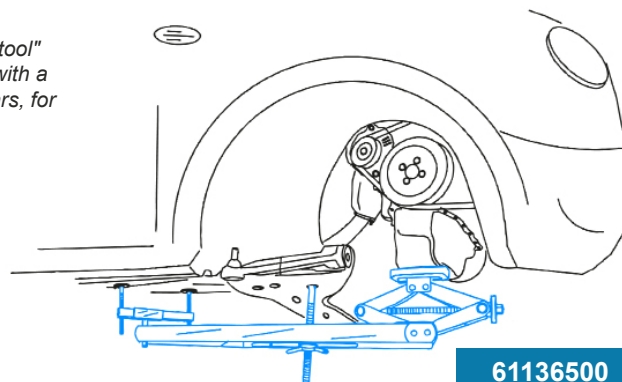
Łatwy w obsłudze wspornik silnika i skrzyni biegów, który jest "narzędziem uniwersalnym" nie składającym się z jednostki podstawowej i różnych adapterów, ale jest jednym elementem posiadającym podnośnik.

Główną zaletą jest możliwość zastosowania w samochodach, dla których nie ma obecnie dostępnych żadnych adapterów!

Do: uniewersalny

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

Nie znalazłeś?

Produkty oferowane w tym katalogu są tylko częścią naszego asortymentu oferujemy ponad **8.000 produktów**.

Sprawdź na stronie internetowej - jesteśmy tutaj aby ci pomóc!

www.pichler-werkzeug.com



Belka Premium

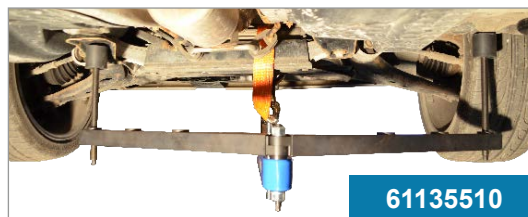
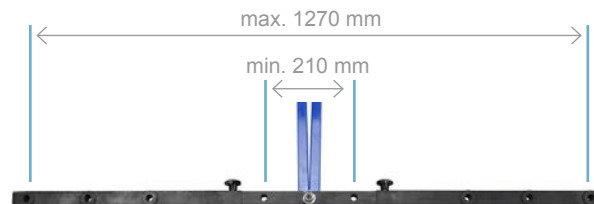
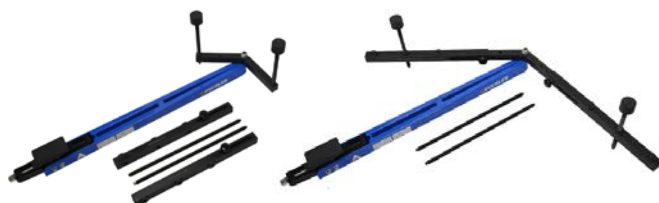
Premium crossbar

do wspanika silnika i skrzyni biegów 61135500

- większa i bardziej elastyczna dzięki teleskopowym ramionom
- obrotowe ramiona niezależne od siebie
- stabilne wrzeciona (M16) w dwóch różnych długościach (245 mm 495 mm) z napędem 6-kątnym
- podkładka dla większej powierzchni nośnej i ochrony podwozia samochodu

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



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



ZAVITNIKY

Sada extra pevných držiakov závitníkov. Rozsah použitia: M2-M20, 5-dielna

Sada obsahuje závitníky:

M2-M5, kratky - 70 mm
M2-M5, dlhy - 200mm
M2-M5, kratky - 115 mm
M2-M5, dlhy - 190 mm
M2-M5, kratky - 120 mm

24986

24987

24988

24989

24990

- pevne držanie závitníka
- bočné drážkovanie umožňuje pomocou kľučka stiahnutie celusti
- vrubkovaný protismykový povrch
- nastaviteľná sila páky vysunutím rukoväte
- odnímateľná rukoväť a následná možnosť použiť ako predĺženie
- zakončené 6-hranom pre použitie ako predĺženie alebo ravnou
- antikorozne upravený povrch



16589

Postupové závitníky s prerezávaním

Závitníky sú určené k jednoduchéj oprave originálneho závitú, bez nutnosti dodatočného centrovania pred osadením opravnej závitovej vložky. Predná časť má vedenie, nasleduje prvý závitník s pôvodnou veľkosťou, ktorý zabezpečí vedenie. Ďalšia je rezacia časť upravujúca priemer otvoru a posledný v rade je nový závit pod opravnu vložku. Závitníky sú určené na opravu závitov žhaviacich sviečok a výpustí olejových vaní. Náhon 6 - hran.

Závitník obj. kód 5758 a 5577 sa používa na žhaviace sviečky.

Závitník obj. kód 27680 sa používa k oprave olejových výpustí VW.



Závitník M8 x 1 x M10 x 1 s postupovyn prerezávaním

5758

Závitník M9 x 1 x M11 x 1 s postupovyn prerezávaním

5576

Závitník M10 x 1 x M12 x 1 s postupovyn prerezávaním

5577

Závitník M10 x 1,25 x M12 x 1,25 s postupovyn prerezávaním

10730

Závitník M10 x 1,25 x M12 x 1,25 s postupovyn prerezávaním

10731

Zavitníky s vedením

Zavitník M8 x 1 s vedením na prečistenie originálneho zavitu

24981

Zavitník M9 x 1 s vedením na prečistenie originálneho zavitu

24982

Zavitník M10 x 1 s vedením na prečistenie originálneho zavitu

24983

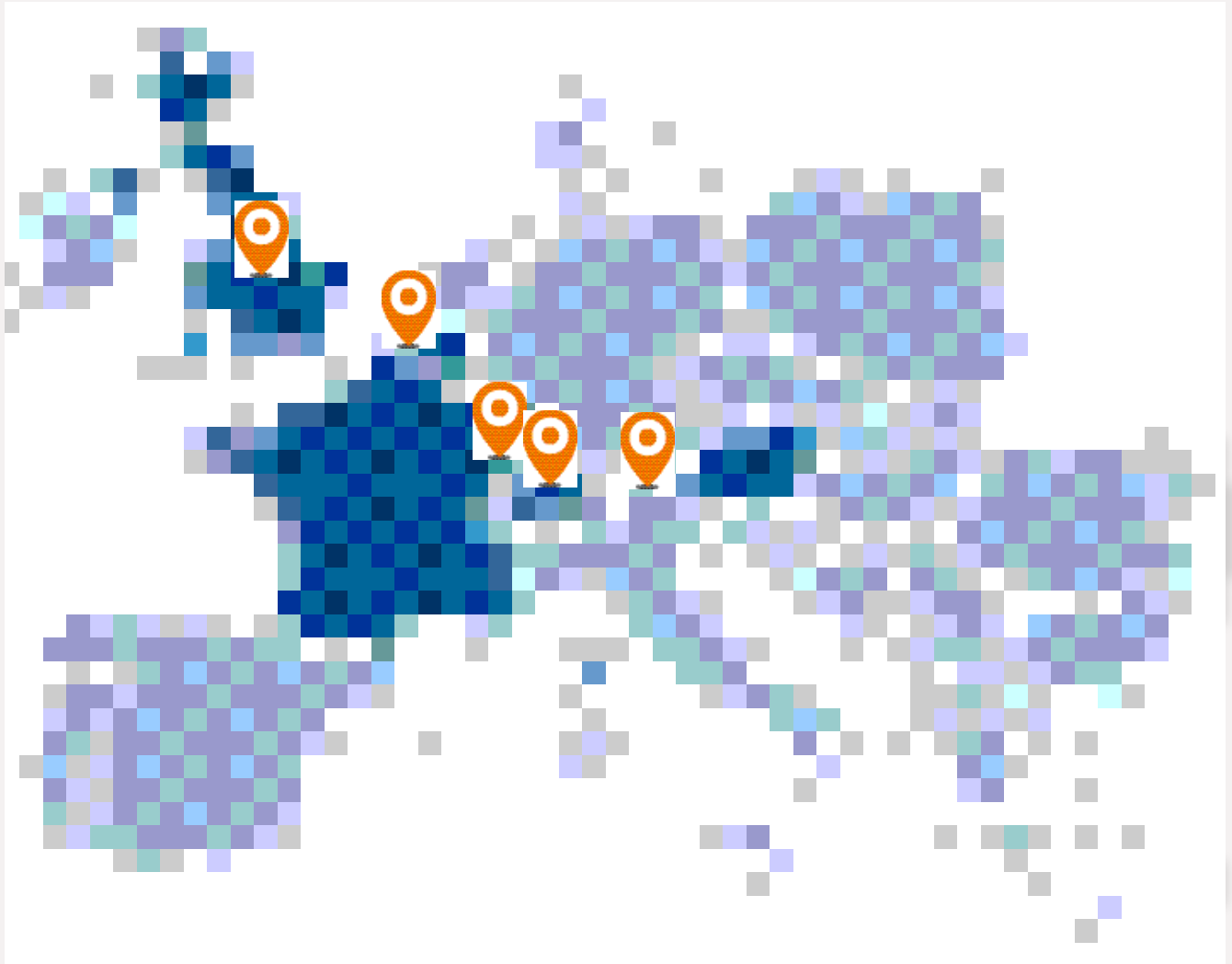
Zavitník M10 x 1,25 s vedením na prečistenie originálneho zavitu

24984

Zavitník M12 x 1,25 s vedením na prečistenie originálneho zavitu

24985





www.pichler-werkzeug.com
www.pichler-tools.com



AUSTRIA

✉ info@pichler-werkzeug.com

☎ +43 512 344552

PICHLER Werkzeug GmbH & CoKG
Pacherstrasse 20
A-6023 Innsbruck



SUISSE

✉ pichler@werkzeugag.ch

☎ +41 61 9813355

PICHLER Werkzeug AG
Rünenbergerstraße 31
CH-4460 Gelterkinden



FRANCE

✉ pichler@pichler.fr

☎ +33 389 551596

PICHLER Outillage Sàrl
19a, rue de Reiningue
F-68310 Wittelsheim



BELGIUM

✉ belgique@pichler.fr

☎ +32 495 400810

PICHLER Outillage BVBA
Industrieweg 45
B-8800 Roeselare



GREAT BRITAIN

✉ office@pichler-tools.com

☎ +44 1335 360759

PICHLER TOOLS LTD
Ednaston Business Centre
Hollington Lane, Ednaston
Ashbourne
DE6 3AE