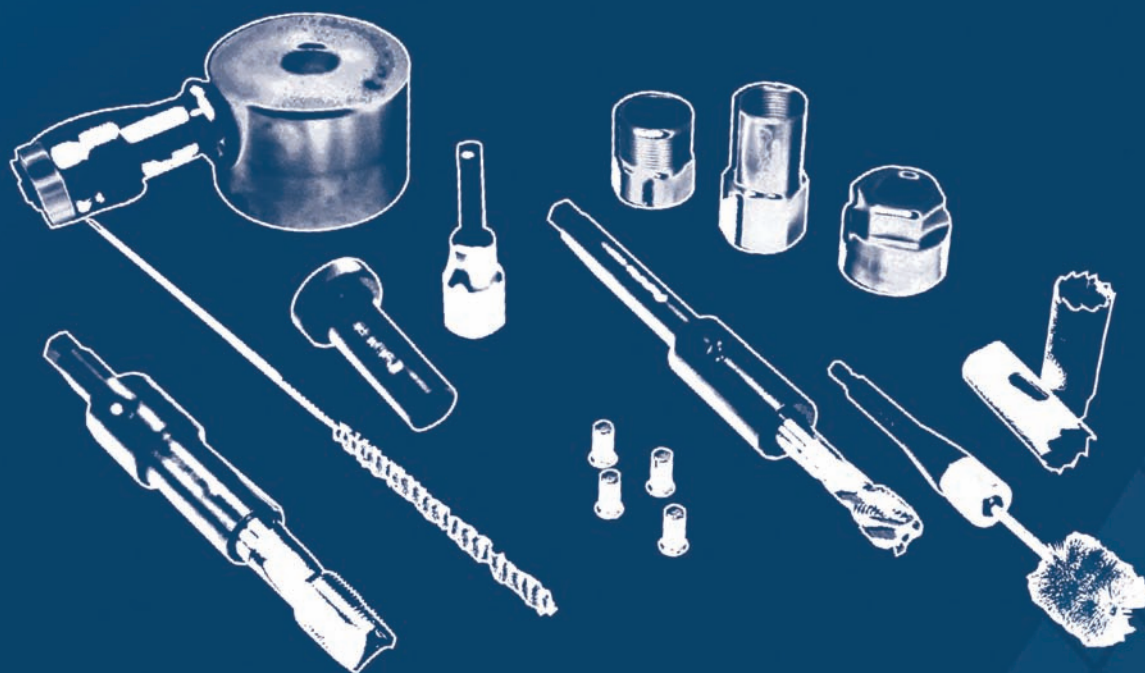
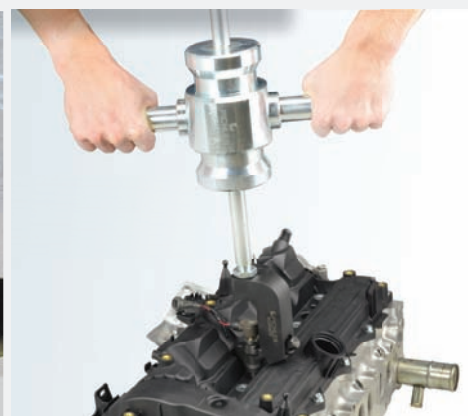
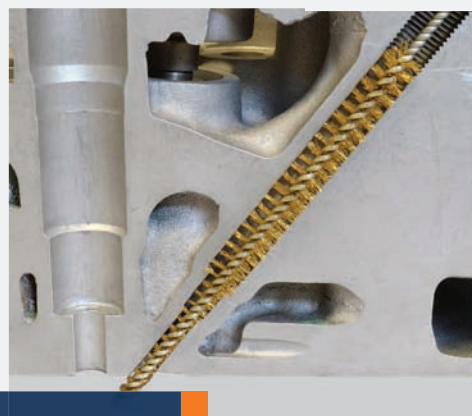




# Инструмент для извлечения сломанных форсунок и свечей накаливания из двигателя





## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Инструменты для проверки компрессии и герметичности цилиндров .....</b>	<b>6</b>
Инструменты для проверки компрессии .....	7
Набор для тестирования падения давления .....	8
Аксессуары .....	9
Common Rail Тестер .....	10
<b>Ключ для масляного фильтра .....</b>	<b>11</b>
<b>Свечи накаливания .....</b>	<b>12</b>
Универсальный набор инструментов для высверливания свечей накаливания .....	14
Специальный набор инструментов для высверливания свечей накаливания .....	16
Аксессуары: высверливание свечей накаливания .....	20
Набор для удаления элементов свечи накаливания .....	22
Развертка для свечей накаливания .....	24
Чистка седла свечей накаливания.....	24
Восстановление резьбы свечи накаливания.....	26
<b>Инструменты для инжекторов .....</b>	<b>28</b>
Универсальный набор для извлечения инжекторов .....	30
Специальные наборы для извлечения инжекторов .....	38
Аксессуары для инжекторов .....	45
Гидравлическое оборудование .....	48
Чистка гнезда инжекторов .....	52
Высверливание крепёжных болтов .....	58
Ремонт резьбы .....	59
<b>Топливная система .....</b>	<b>60</b>
Чистка топливной системы .....	61
Слив и заправка системы подачи топлива .....	63
Радиатор.....	65
<b>Поддержка коробки передач .....</b>	<b>66</b>



## ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ КОМПРЕССИИ И ГЕРМЕТИЧНОСТИ ЦИЛИНДРОВ

- 7** Инструменты для проверки компрессии
- 8** Набор для тестирования падения давления
- 9** Аксессуары
- 10** Общие тестер железнодорожных

**Инструменты для измерения давления сжатия.**

Давление в камере сгорания измеряется тестером измерения давления сжатия.

Это делается с помощью различных адаптеров, которые ввинчиваются в отверстие свечи накаливания дизельных двигателей и в отверстие свечи зажигания бензиновых двигателей.

Тестеры измерения компрессии дают возможность обнаружить постоянное давление сжатия. Давление отражается на манометре.

Доступны отдельные адаптеры для подключения тестового адаптера к различным устройствам для тестирования.



## ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ КОМПРЕССИИ

### Тестер сжатия давления

Ручной тестер для измерения давления сжатия выполнен в прочном металлическом корпусе. Благодаря тому, что двигатель может быть запущен с помощью переключателя на ручке и прилагаемого кабеля для дистанционного запуска, проверка сжатия давления может быть осуществлена одним человеком.

#### Тестер давления для бензиновых двигателей В 3-15 бар с диаграммами



- Комплектация: 2 удлинителя (твердый 120 мм и гибкий 140 мм), 2 сменных резиновых конуса свечи зажигания (20,8 мм и 15,9 мм), кабель дистанционного стартера и 100 диаграмм.

60915000

#### Тестер давления для дизельных двигателей D 10-50 бар с диаграммами



- Комплектация: гибкий шланг с клапаном, 2 угловых соединителя (M12x1,5 и M14x1,5), адаптеры для дизеля, кабель дистанционного стартера и 100 диаграмм.

60916000

#### Тестер давления для бензиновых двигателей В SK 3-17.5 бар с диаграммами



- Соединения – быстродействующая муфта NW5  
Подходит для: Renault с бензиновым двигателем D4F, D7F, 1,2 л с 16 и 8 клапанами.

60915000SK

#### Тестер давления для дизельных двигателей D SK 10-50 бар с диаграммами



- Соединения – быстродействующая муфта NW5

60916000SK





## Тестер давления для бензиновых двигателей В 0-25 бар



- Гибкий шланг

	<b>6091000</b>
Диапазон измерений	0 - 25 бар
Внешняя резьба:	M12x1.25 M18x1.5 M14x1.25

## Kompressionsdruck Prüfgerät Diesel UNI



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

	9091505	9091510	9091500
Kompressionsdruck Grundgerät, 0-70 Bar	✓	✗	✓
Führungen, Dichtkonusen, Adapter, Doppelmaulschlüssel, Winkellehre	✗	✓	✓

## НАБОР ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ПАДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

### Тестер падения давления DRV 05



Падение тестер давления для бензиновых и дизельных двигателей

- Диапазон измерений: 6-10 Бар
- 1-метровый шланг с быстроразъёмным соединением
- Манометр (Ø 80 мм) с прочным резиновым корпусом

DRV 05.1 «3» с быстродействующей муфтой	<b>6096550</b>
DRV 05 Mod.3 с быстродействующей муфтой NW5 и адаптером	<b>60965505</b>

### Набор для тестирования падения давления + адаптер для свечей зажигания и свечей накаливания



SH набор для тестирования утечки из цилиндров дизельных транспортных средств.

Комплектация: универсальный набор зажимных тестовых адаптеров (M8x1, M9x1, M10x1, M10x1,25), тестер падения давления (быстродействующая муфта NW5) и соответствующий адаптер (с клапаном, внутренняя резьба M12x1,5 и быстродействующая муфта)

**60965510**

## АКСЕССУАРЫ

### Универсальный набор адаптеров для проверки компрессии M8x1, M9x1, M10x1 и M10x1,25

Универсальный набор зажимных тестовых адаптеров (M8x1, M9x1, M10x1, M10x1,25) для проверки компрессии через отверстия свечей накаливания. Набор разносторонний благодаря сочетанию направляющих, уплотнительных конусов и адаптеров.

Подключение тестера: внутренняя резьба (ВМ) M12x1,5



60920000

### Verbindungsadapter

Адаптер NW5 к ВМ M12x1,5		60915800
Адаптер R $\frac{1}{4}$ " к M12x1,5		60918900
Адаптер Euro и быстродействующая муфта к M12x1,5		60917050
Адаптер NW5 к M12x1,5 без клапана		91220500
Адаптер СТ и быстродействующая муфта к M12x1,5		60917080
Адаптер ВМ 12x1.5 к 12x1.5		60917010
Адаптер R $\frac{1}{4}$ " (Facom 911B) к M12x1,5		60917070
Адаптер: быстрое соединение (FACOM новый 912A) к ВМ M12x1,5		60917075
Адаптер: быстрое соединение AST к ВМ M12x1,5		60917090



## COMMON-RAIL-TESTER

### Common-Rail-Tester

В общем распределителе тестер измеряет фактическое давление с аналоговым манометрическое давление 2000 бар, который изготовлен из нержавеющей стали.

- с двумя различными наборами шлангов и дополнительных адаптеров, чтобы использовать тестер может универсально
- Рельеф Благодаря клапан (1400 бар), давление может быть проверена непосредственно на насосе

Резьба шланги (2000 бар): M12 x 1,5 / M14 X 1.5  
Резьба адаптеры: M12 x 1,25 / M14 x 1,25



9305001

### Common-Rail-набор разъемов 9 шт

- для закрытия регулятора отверстие насоса с общей топливной рампой высокого давления, чтобы проверить, является ли контроллер или Насос неисправен

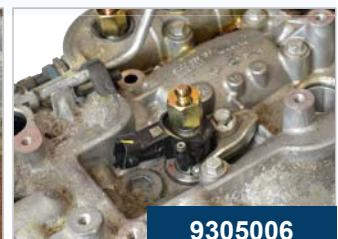
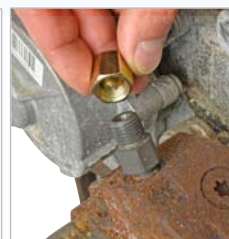
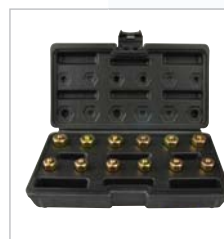


9305011

### Установите стопорные гайки 12 шт

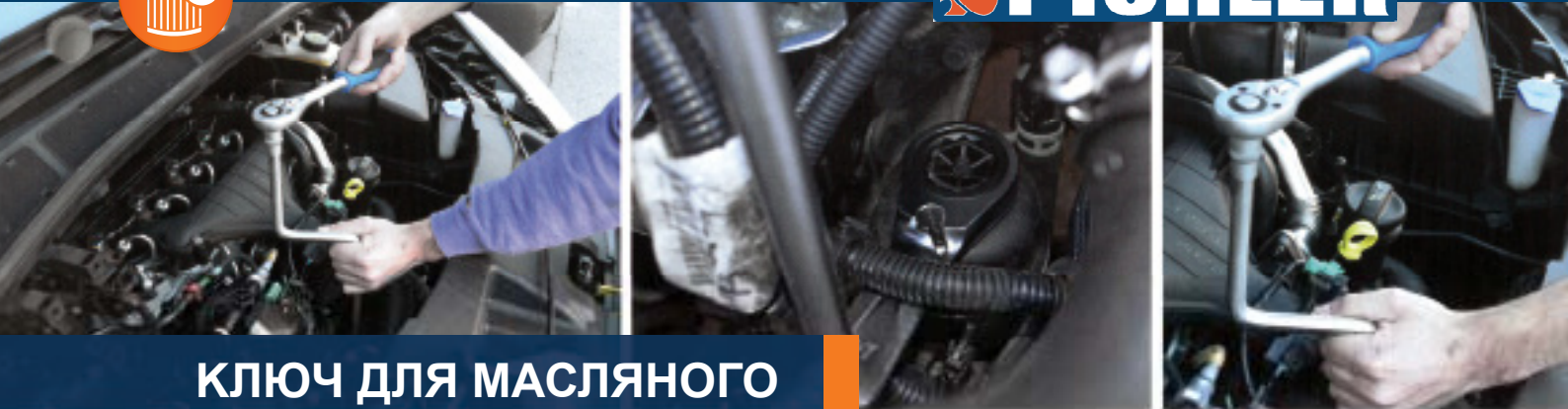
Набор состоит из 6 крышек M12 x 1,50 x 1,50 и M 14 с внутренней резьбой и уплотнительным конусом

- также подходит для чистого герметизации от грязи



9305006





## КЛЮЧ ДЛЯ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

### Ключ с трещоткой для масляного фильтра двигателя PSA DW

- Простой и быстрый демонтаж и установка корпуса масляного фильтра в двигателях PSA DW, которые были бы невозможны без этого ключа.
- 
- Размер ключа: 27
- Привод: шестигранник
- 
- из-за храпового механизма монтаж и демонтаж не отнимет много времени
- очень прочная конструкция
- специально разработан для этих транспортных средств
- тщательно продуман для узких пространств
- контролирует скорость крутящего момента

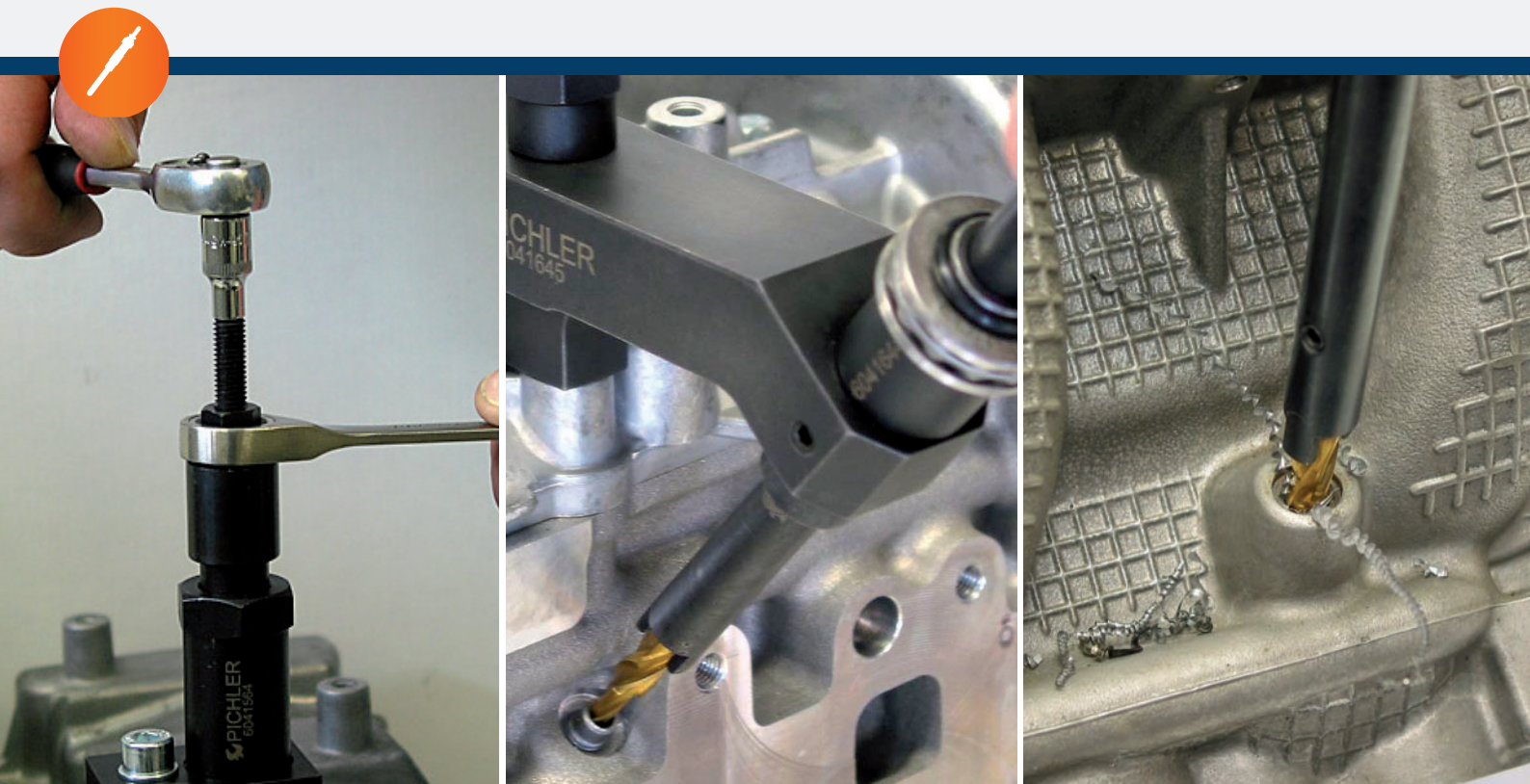


с храповым механизмом

переключатель

61207650

Подходит для	
DW 10C	DW 12C
Peugeot 308 2.0 HDi 163cv (с 2011), Peugeot 3008 2.0 16v HDi 163CV (с июля 2009), Peugeot 5008 2.0 HDi 163CV (с декабря 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 (с 10/2010), Peugeot RCZ 2.0 HDi (с апреля 2010), Citroën C4 Picasso 2.0 HDi 16v 163CV aut. (с сентября /2010), Citroën C5 2.0 16v HDi (с 2010), Citroën C8 2.0 HDi (с 2010), Citroën DS4 2.0 HDi (с 2011), Citroën DS5 2.0 HDi (с 2011), Ford Mondeo Mk3 2.0 TDCi 163 CV (с 2010), Ford C-Max/C-Max 2.0 TDCi 163CV (с 2010), Ford Galaxy Mk3 2.0 TDCi 163 CV (с 2010), Ford S-Max 2.0 TDCi 163 CV (с 2010), Ford Kuga 2.0 TDCi (с 2010)	Citroën C5 Mk2 2.2 HDi (с октября 2010), Peugeot 508 2.2 HDi GT (с октября 2010), Ford Mondeo Mk3 2.2 TDCi (с декабря 2010), Ford Galaxy Mk2 2.2 TDCi (с 2010), Ford S-Max 2.2 TDCi (с 2010), Jaguar XF 2.2D Sportbrake (с 2012)



## СВЕЧИ НАКАЛИВАНИЯ

- 14** Универсальный набор инструментов для высверливания свечей накаливания
- 16** Специальный набор инструментов для высверливания свечей накаливания
- 20** Аксессуары: высверливание свечей накаливания
- 22** Комплект для удаления нитей
- 24** Развертка для свечей накаливания
- 24** Чистка гнезда свечей накаливания
- 26** Восстановление резьбы свечи накаливания





**Инструменты для демонтажа свечей накаливания, очистки, а также восстановления отверстий.**

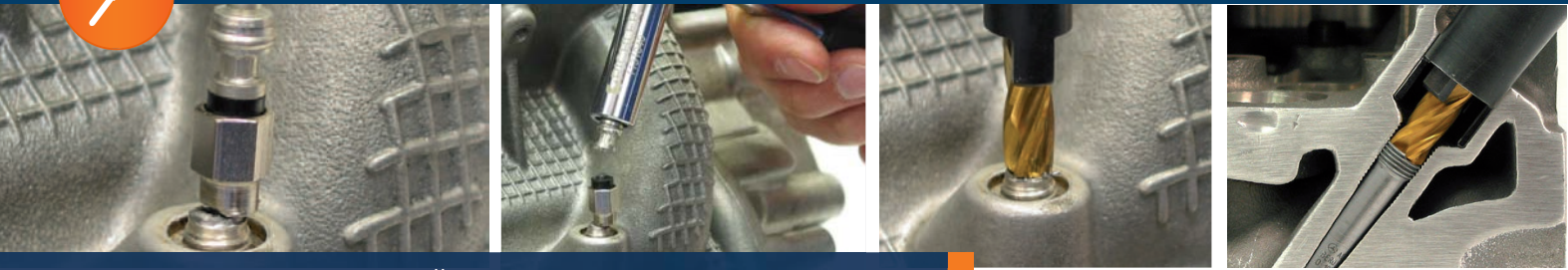
Обломанные свечи накаливания могут быть удалены с помощью универсальных или специальных наборов для извлечения. Даже разорванные элементы свечи могут быть удалены с поверхности головки и блока цилиндров комплектом для удаления элементов свечей накаливания.

Негерметичность гнезда свечи накаливания обрабатывается разверткой.

Загрязненные отверстия свечи накаливания очищаются с помощью щеток.

Поврежденные или разрушенные нити свечи накаливания исправляются путем установки резьбовой втулки.





## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ НАБОР ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ВЫСВЕРЛИВАНИЯ СВЕЧЕЙ НАКАЛИВАНИЯ

	M8x1	M8x1	M10x1	M10x1	M10x1	M10x1.25	M12x1.25
	60416300	60416305	90417400	90417300	6041740	90417500	6041760
Удаление центрального электрода	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Высверливание резьбы на свече накаливания	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Извлечение свечей накаливания	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Чистка свечных отверстий с помощью щетки	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Восстановление свечной резьбы в головке блока цилиндров	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Чистка гнезда свечи накаливания	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗
Восстановление резьбы свечи накаливания	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗

### Универсальный набор для высверливания свечей накаливания M8x1

M8x1



60416300

### Универсальный набор инструментов для высверливания свечей накаливания M8x1 без



60416305

### Универсальный набор для высверливания свечей накаливания M10x1

M10x1



90417400

### Универсальный набор для высверливания свечей накаливания M10x1 без аксессуаров I



90417300

Часто бывает, что при выкручивании сгоревшей свечи накаливания повреждается шестигранник. Когда центральный электрод свечи накаливания плотно соединен с корпусом, выбрать шестигранник довольно трудно. С помощью этих наборов инструментов вы за несколько шагов удалите центральный электрод, высверливая резьбу вручную или используя (ручную) дрель, молоточек и адаптеры, а после с легкостью выберете остатки свечи.

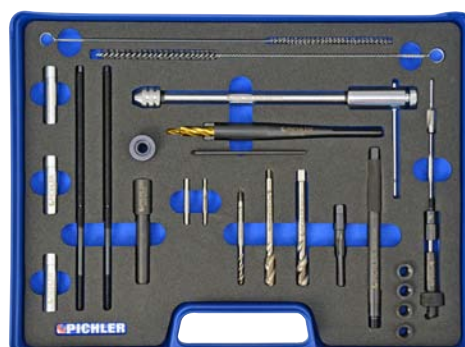
### Универсальный набор для высверливания свечей накаливания M10x1 без аксессуаров и щеток II



M10x1

6041740

### Универсальный набор для высверливания свечей накаливания M10x1,25



M10x1.25

90417500

### Универсальный набор для высверливания свечей накаливания M12x1,25



M12x1.25

6041760

### M10x1 и M12x1.25

- Дополнительный комплект для свечей M10x1 и M12x1,25



6041740



6041770

M10x1 & M12x1.25



6041770

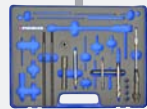
### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ

#### M10x1 и M10x1.25

- с набором инструментов 90417400



90417400



90417510

M10x1 & M10x1.25



90417510

#### M10x1,25 и M10x1

- с набором инструментов 90417500



90417500



90417495

90417400



90417495





### слайд молоток съемник светиться с выдвижным адаптером

Набор инструментов для демонтажа незакрученных свечей накаливания без поврежденной резьбы, которые не могут быть удалены с головки блока цилиндров из-за того, что сильно приварились к гнезду свечи. В зависимости от положения или труднодоступности свечи накаливания, она извлекается с помощью втулки или молоточка.

- Молоточек: 1,35 кг
- Крепежная резьба M10



60390755

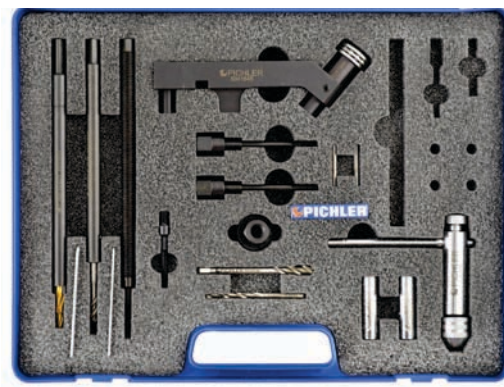
## СПЕЦИАЛЬНЫЙ НАБОР ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ВЫСВЕРЛИВАНИЯ СВЕЧЕЙ НАКАЛИВАНИЯ

### Набор инструментов для высверливания свечей накаливания OM642 для M8x1

Применение: МВ-двигатель OM642 (V6 2,8 л + 3,2 л)

в классе C-, E-, M-, R-, S, новый Sprinter и Viano

Может быть дополнен: 60416505 для МВ-двигателя OM640.  
Может быть дополнен: 60416650 для Fiat, Opel/Vauxhall, Suzuki.



С резьбовым ремонтом втулки

6041650

Без резьбового ремонта втулки

6041640

### Набор инструментов для высверливания свечей накаливания OM640 для M8x1

Применение: МВ-двигатель OM640 (CDI 2,01 л)

в А – классе (W169 / A160, A180, A200CDI) и

в В – классе (W245 / B180, B200 CDI)



60416530



## Набор инструментов для высверливания свечей накаливания Multijet для M8x1, двигатель 1,3 л.

Применение: Opel Agila, Corsa C и D, Combo, Meriva и Tigra B (код двигателя Z13DT), Suzuki, Wagon R+, Ford Ka (код двигателя 1,3 Duratorq), Fiat Punto II, Doblo, Idea, Panda, Grand Punto 1,3 л JTD, Lancia Musa и Ipsilon 1,3 л. JTD



6041660

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ

### OM642 для Multije



60416650

### OM642 для OM640



60416505



### Набор инструментов для высверливания свечей накаливания G9T/G9U для M10x1

Применение: двигатели Renault dCi 2,2 л. (G9T) и 2,5 л. (G9U)



6041870

### Набор инструментов для высверливания свечей накаливания F9Q/K9K для M10x1, 1,9 л. F9Q и 1,5 л. K9K

Применение:

Renault, Opel, Nissan z silnikiem F9Q или 1,5 л. K9K  
например, Renault Trafic, Kangoo, Master, Opel Meriva,  
Movano, Vivaro, Nissan Primarstar, Interstar



60423000

### Набор инструментов для высверливания свечей накаливания Boxer для M10x1, Subaru Boxer 2,0 л. EJ20

Применение: Subaru Boxer



60419200

### Набор инструментов для высверливания свечей накаливания M47/M57 для M10x1

Применение:

**BMW II** 4-цил. дизельные двигатели:  
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), код двигателя: N47 / N47S

4-цил. и 6-цил. дизельные двигатели:  
318, 320, 325, 330, 335, X3. E83 ('07-'09),  
код двигателя: M47 и M57

**BMW I** 4-цил. и 6-цил. дизельные двигатели:  
318, 320, 325, 330, 335, X3. E83 ('07-'09),  
код двигателя: M47 и M57



60423400

## Универсальный набор для высверливания свечей накаливания M10x1, SsangYong



	6041540	6041520	6041530
Удаление центрального электрода	✓	✓	✓
Высверливание резьбы на свече накаливания	✓	✓	✓
Извлечение свечей накаливания	✓	✓	✓
Чистка свечных отверстий с помощью щетки	✓	✓	✓
Восстановление свечной резьбы в головке блока цилиндров	✓	✓	✓
Чистка гнезда свечи накаливания	✓	✓	✗
Восстановление резьбы свечи накаливания	✓	✗	✗

## Универсальный набор для высверливания свечей накаливания VAG для M10x1 без аксессуаров и щеток

Применение:

Audi & VW V6 двигатели TDI, свечи M10x1

(за исключением керамических свечей накала!)

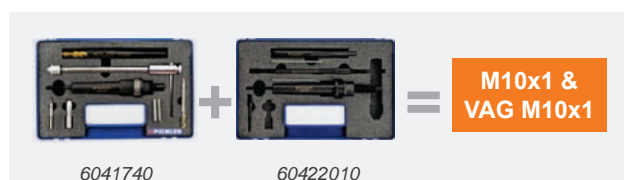


60422000

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ

### Универсальный набор II M10x1 для VAG

С дополнительным набором 6041740 есть возможность извлечения длинных и узких свечей накаливания в VW и Audi (двигатели V6 TDI).



60422010





## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ НАБОРОВ ВЫСВЕРЛИВАНИЯ СВЕЧЕЙ НАКАЛИВАНИЯ

### HSS спиральное сверло DIN 340, удлиненное, точного шлифования

- Предназначены для сверления следующих материалов: легированной и нелегированной стали, чугуна и ковкого чугуна, чугуна с шаровидным графитом, никелевого серебра, графита, спеченного железа.
- Нет необходимости центровки, и требуется более низкое давление подачи.



Ø 2.6 mm	<b>20402600</b>
Ø 3.5 mm	<b>20403500</b>
Ø 4.5 mm	<b>20404500</b>
Ø 5.5 mm	<b>20405500</b>

### Ручной метчик M10x1,25 для свечей Opel/Vauxhall

- HSSG-E 35° резьба – без конического кольца
- OPEL/Vauxhall/Vauxhall CDI



**6041744**

### Углоизмеритель 60° - 90° - 120° например, для уплотнения угла поддержки седла свечи

Практичный углоизмеритель, который легко и быстро позволяет измерить все 3 угла на свече накаливания – гнездах.



**4024030**

### набор полые фрезы для сокрушенный метчик

буровые сломанные метчик

Винт Extractor или ступенчатое сверло в свече

- Базовый блок и резак для Свечи накаливания
- M8x1, M10x1, M10x1.25 и M12x1.25



**90417960**

## Втулка для высверливания и извлечения свечей для Opel Zafira 2,0 л DTI

Втулка для сверления и удаления свечи из 1-го цилиндра Opel Zafira, поскольку турбокомпрессор ограничивает рабочее пространство.  
 Тип: Opel Zafira 2.0 Ltr. DTI



60417480

## Втулка SW10¼" очень узкая, 13,5 мм

- Привод: ¼", шестиугольный
- Например, для SsangYong



9047100

## Набор для удаления центрального электрода (4 шт.) M2,5, M3,5, M4, M5

- Привод: ¼" – M2,5, M3,5, M4; Привод: ⅜" – M5



1130004

## Экстрактор стержня (Глубина S)

Для извлечения остатков центральных электродов Ø 2,5-30.



Втулка Ø	Глубина Ø	Привод	
2.5 mm	24 mm	¼"	<b>1131025</b>
3.5 mm	24 mm	¼"	<b>1131035</b>
4 mm	24 mm	¼"	<b>1131040</b>
5 mm	24 mm	½"	<b>1131050</b>
5 mm	24 mm	⅜"	<b>1131055</b>
6 mm	24 mm	½"	<b>1131060</b>
7 mm	24 mm	½"	<b>1131070</b>
7 mm	24 mm	⅜"	<b>1131077</b>
8 mm	24 mm	½"	<b>1131080</b>
9 mm	28 mm	½"	<b>1131090</b>
10 mm	28 mm	½"	<b>1131100</b>

Втулка Ø	Глубина Ø	Привод	
10.5 mm	28 mm	½"	<b>1131110</b>
12 mm	28 mm	½"	<b>1131120</b>
14 mm	34 mm	½"	<b>1131140</b>
16 mm	34 mm	½"	<b>1131160</b>
18 mm	48 mm	¾"	<b>1131180</b>
20 mm	48 mm	¾"	<b>1131200</b>
22 mm	48 mm	¾"	<b>1131220</b>
24 mm	48 mm	¾"	<b>1131240</b>
27 mm	63 mm	¾"	<b>1131270</b>
30 mm	63 mm	¾"	<b>1131300</b>





При удалении сильно сожженной свечи накаливания часто отваливается ее кончик, который остается в отверстии вала камеры сгорания. В худших случаях кончик ломается ниже седла уплотнения свечи накаливания. Кончик плохо виден, и поймать его трудно.

## НАБОР ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СВЕЧИ НАКАЛИВАНИЯ

Набор для удаления элементов свечи накаливания M8x1, M9x1, M10x1, M10x1,25, а также Toyota D4D



ЗАПАТЕНТОВАННЫЙ

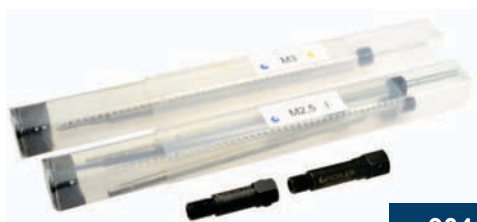
- Надежное удаление сломанного CDI-элемента свечи.
- Для всех стандартных размеров свечей накаливания.
- Тщательная очистка отверстия свечи накаливания.
- Нет необходимости снимать блок цилиндров.

Подходит для: Свечи накаливания с резьбой M8x1, M9x1, M10x1 и M10x1,25

Универсальный набор для удаления кончика свечи накаливания	90417900
Набор для удаления кончика свечи накаливания PSA для PSA DV6, Ford DLD416	90417910
Нет необходимости снимать блок цилиндров.	90417920

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ

#### Универсальный для PSA



90417915

#### Универсальный для Toyota



90417925



90417910

90417915

90417900



90417920

90417925

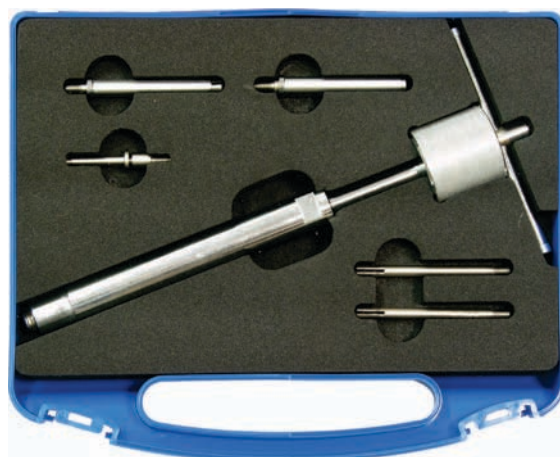
90417900



### Комплект для удаления элементов свечи накаливания, 5 втулок

Кончик свечи извлекается с помощью втулок и инерционного молотка. Цанговые захваты удаляют оставшиеся элементы по отводу в инерционном молотке.

Подходит для: MB, Opel / Vauxhall, BMW, Mini и т.д.



	60417755
Glühstift-Auszieher Grundgerät	60417741
Klemmhülse 2.7 mm	60417745
Klemmhülse 3.6 mm	60417746
Klemmhülse 5 mm mit Außenhülse A1	60417742
Klemmhülse 6 mm mit Aussenhülse A2	60417748
Glühstifthülsen-Auszieheinsatz	60417743

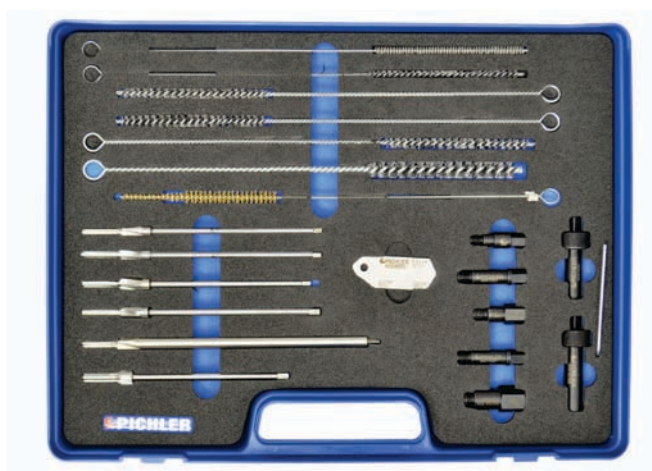




При замене свечей накаливания нужно очистить отверстие свечи накаливания специальным инструментом. Если этого не сделать, отложения могут вызвать накопление тепла на новой свече накаливания и привести к ее перегреву. Другой важной задачей является восстановление оптимальной герметизации. Ее можно достичь через развертывание уплотняющего седла, используя подходящий тип фрез.

## РАЗВЕРТКА И ЧИСТКА СЕДЛА СВЕЧЕЙ НАКАЛИВАНИЯ

### Набор расширения и очистки седла свечей накаливания



- Данный оптимальный набор расширителей включает общие расширители для очистки отверстия запальной свечи в различных двигателях и особенно для седла уплотнения в головке цилиндра.
- **В комплекте:** расширители с приводом, направляющие адаптеры и 7 щеток (Ø 4,7-11 мм)

Подходит для: для M8x1-90°, M8x1-120°, M9x1-90°, M10x1-60°, M10x1-90°, M10x1,25-60°, M10x1,25-90°, M12x1,25-60° M10x1-90°, M10x1.25-60°, M10x1.25-90°, M12x1.25-60°

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ 60417300

ТОУ, СПЕЦИАЛЬНЫЙ ДЛЯ ТОУОТА 60417305

### Развертка для свечей накаливания



для M8x1 уплотнение 90°	6041625
для M8x1 уплотнение 120°	60416225
для M9x1 уплотнение 90°	60416215
для M10x1 уплотнение 60°	6041725
для M10x1 уплотнение 60° кончик 3,0 мм	60417125
для M10x1 уплотнение 90°	60417025
для M10x1,25 уплотнение 60°	60417225
для M10x1,25 уплотнение 90°	60417029
для M10x1 уплотнение 60° и для M10x1,25 уплотнение 60°	6041715
для M10x1,25 уплотнение 60° кончик 3,0 мм	60417115
для M12x1,25 уплотнение 60°	6041615



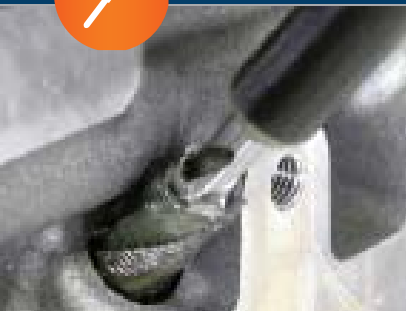
### Набор для очистки седла свечей накаливания



- В наличии 14 штук
- Щетки для труб, изготовленные из стали и латунной проволоки
- Ø 4,7 мм - 11 мм
- По 2 щетки каждого размера

Комплект содержит по 2 щетки следующих размеров:

	90490300
цилиндрическая щетка Ø 4,7 мм, из стали	6049024
цилиндрическая щетка Ø 5,3 мм, из стали	6049025
цилиндрическая щетка Ø 6,5 мм, из стали	6049026
цилиндрическая щетка Ø 7,0 мм, из стали	6049027
цилиндрическая щетка Ø 8,5 мм, из стали	6049029
цилиндрическая щетка Ø 11,0 мм, из стали	6049031
цилиндрическая щетка Ø 4/ Ø 6/ Ø 9 мм, из латунной проволоки	9049026



Ремонтный или восстанавливающий комплект поврежденной или разрушенной резьбы свечей накаливания. В случае небольшого повреждения резьба обрезается с помощью специальных метчиков. Поврежденная резьба удаляется разверткой, а отверстие подготавливается для нарезки новой резьбы. Затем резьбовая втулка монтируется при помощи специального ключа.

## ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕЗЬБЫ СВЕЧНОГО ОТВЕРСТИЯ В ГОЛОВКЕ

### Ремонтный комплект резьбы свечей накаливания, задавать D, SSY и R

Резьба	Длина втулки	Количество втулок	
M8x1	10 mm	6	<b>60421000</b>
M9x1	10 mm	6	<b>60421250</b>
M10x1	10 mm	5	<b>60415250</b>
M10x1	10 mm	6	<b>60417000</b>
M10x1.25	15 mm	6	<b>6041500</b>
M10x1	10 + 19 mm	6	<b>6041705</b>
M10x1	19 mm	6	<b>60417100</b>
M12x1.25	12 mm	4	<b>60419050</b>



### Ремонтный комплект резьбы свечей накаливания в дополнение к универсальному набору UNI M8x1 M10x1



- В комплекте специальные дрели и 4 втулки

и/о  
60416305, 6041640, 60416530,  
6041660

M8x1	11 mm	<b>6041685</b>
------	-------	----------------



- В том числе специальных учений и 4 кустов

и/о  
90417300, 6041740

M10x1	12 mm	<b>6041785</b>
-------	-------	----------------

### Запасное резьбовое гнездо



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

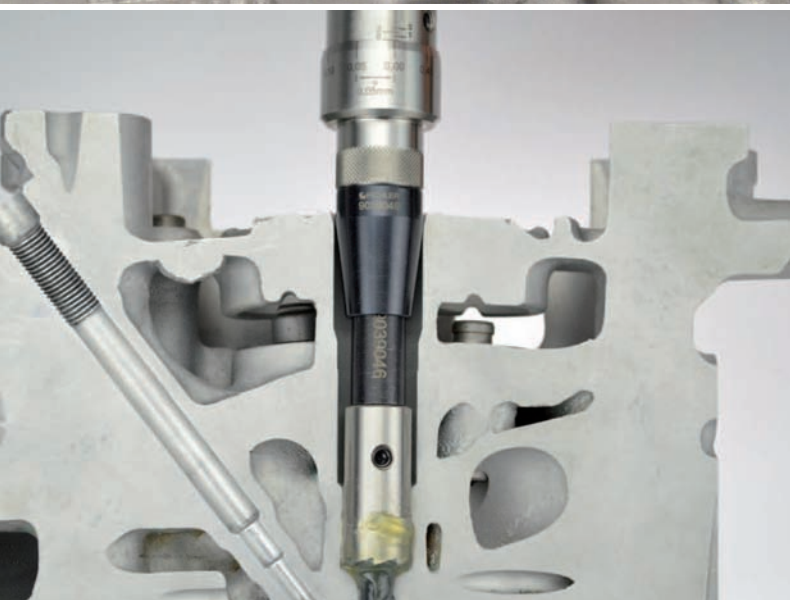
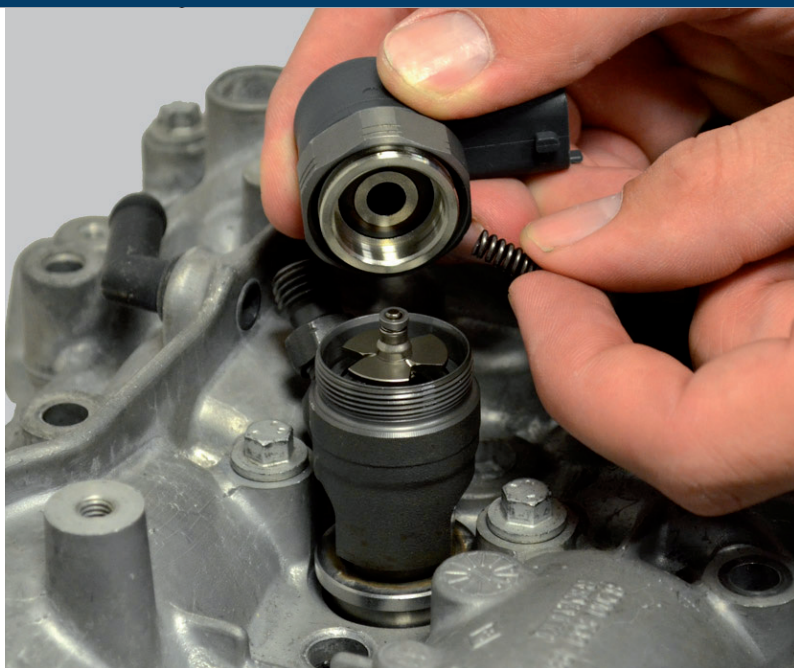


## Не можете найти?

Продукты, предлагаемые в данном каталоге, являются лишь частью нашего ассортимента. Всего мы предлагаем более 8000 продуктов.

Посетите нашу интернет-страницу – мы здесь, чтобы помочь!

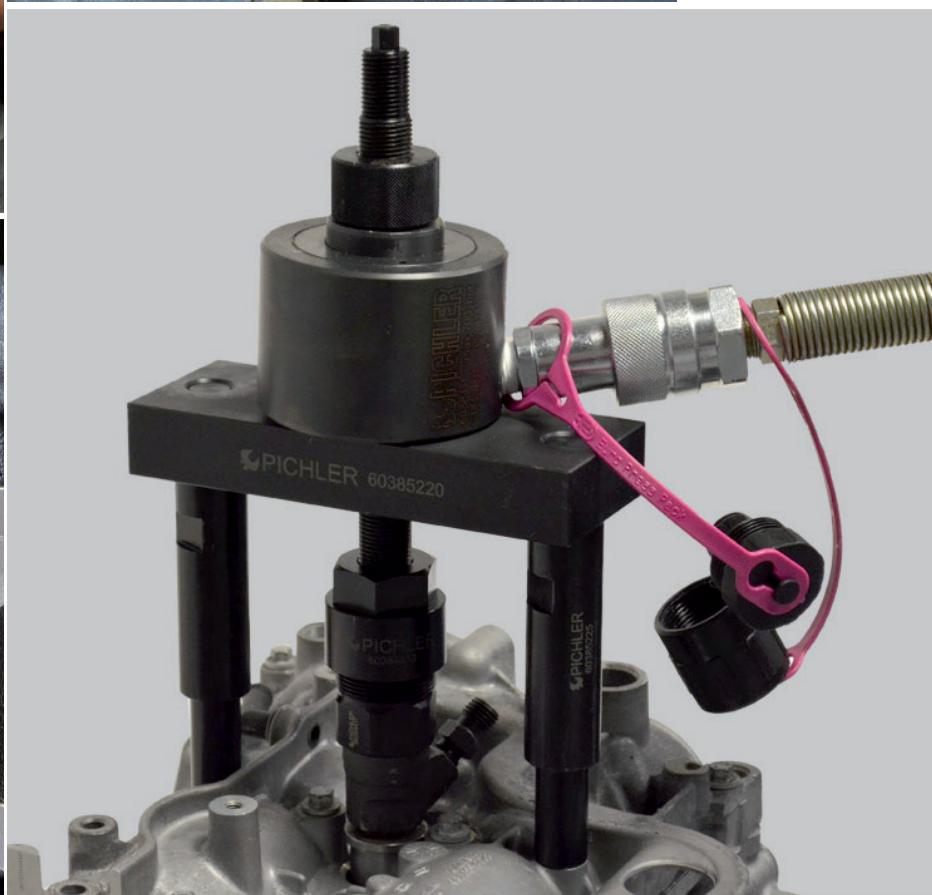




## ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ИНЖЕКТОРОВ

- 30** Универсальный набор для извлечения инжекторов
- 38** Специальные наборы для извлечения инжекторов
- 45** Аксессуары для инжекторов
- 48** Гидравлическое оборудование
- 52** Чистка гнезда инжекторов
- 58** Высверливание крепежных болтов
- 59** Ремонт резьбы





При замене или удалении форсунок с головки блока цилиндров может возникнуть необходимость использования повышенной силы тяги.

Причиной застрявших в головке блока цилиндров форсунок чаще всего является смесь омывающей жидкости, грязи и дыма, сожженные уплотнительные кольца, электрохимическая коррозия и т.д.

В этой главе вы найдете множество инструментов для профессионального решения проблемы демонтажа инжекторов.





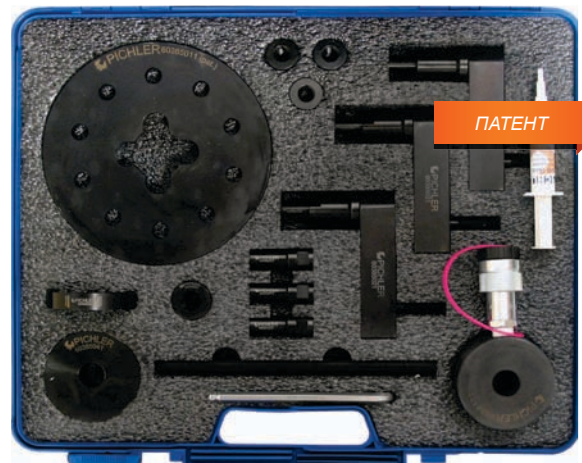
## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ НАБОР ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИНЖЕКТОРОВ

### Демонтаж форсунок модель UNI

Рычаги могут быть скорректированы в соответствии с каждой позицией в окружности 300 мм. Также рычаги индивидуально регулируются по высоте.

Включенные адаптеры подключения CR-форсунок от различных производителей (Bosch, Siemens, Delphi и т.д.) к шпинделю экстракции. Форсунка извлекается из головки блока цилиндров с силой 12 тонн при помощи гидравлического цилиндра. Спросите продавца об адаптере HPI.

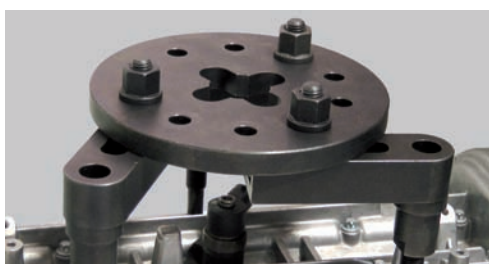
- Шпindel с соединительной резьбой M18x1,5
- Регулируемая по высоте система поворота
- Для инжекторов, установленных прямо и под углом, спросите продавца об опции с 4 ногой/ranpoino



Нужные гидравлические аксессуары можно найти на стр. 46.



Комплект адаптеров также можно приобрести отдельно. Более подробная информация на стр. 30 – изд. – № 60384660



	60385400	60385395	60385440	60385445
Гидравлический цилиндр 12 t	✗	✓	✗	✓
Комплект адаптеров (Bosch, Denso, Siemens, Delphi)	✗	✗	✓	✓



## Набор для демонтажа и разборки форсунок, 24 шт.

Универсальный набор инструментов для демонтажа и разборки форсунок и для подготовки их к удалению.

**В комплекте:** 10 адаптеров (см. таблицу), 4 специальных ключа для разборки и установки электромагнитных катушек, 2 шестигранных (имбусовых) ключа 10 с отверстием, 2 рычага-ручки (GW M12x1,5 и GZ M12x1), шарнир-адаптер IT M18x1,5 & IT M18x1,5, контактный разъем, адаптер с 5 контактами, шестиугольный адаптер 7/8" (для плоского фрезерования).



Опционально: Дополнительным инструментом для извлечения форсунок может быть 5 или 8 кг инерционный молоток.  
Более подробная информация на странице 35.

**60384650**

Адаптер IT M25x0,75 / IT M18x1,5

**60384412**

Адаптер IT M25x0,5 / IT M18x1,5

**60384411**

Адаптер IT M27x1 / IT M18x1,5

**60384409**

Адаптер IT M14x1,5 / IT M18x1,5

**60384405**

Адаптер OT M27x1 / IT M18x1,5

**60384406**

Адаптер OT M25x1 / IT M18x1,5

**60384408**

Адаптер OT M17x1 / IT M18x1,5

**6038440**

Адаптер OT M20x1 / IT M18x1,5

**60384407**

Адаптер OT M16x1 / IT M18x1,5

**60384410**



Больше адаптеров для удаления инжекторов можно найти на стр. 34.





## Адаптеры для вытягивания инжекторов, 15 штук

Адаптеры, предназначенные для использования с универсальным набором для демонтажа инжекторов 60385395 или 8-килограммовым инерционным молотком 6148808.

Содержание: 6 адаптеров (см. таблицу)

1 валовый адаптер M18x1,5

1 адаптер с гайкой

1 шестигранный ключ 10 с отверстием

1 адаптер с наружной резьбой

1 адаптер с контактами

Дополнительные контакты для адаптера

1 насадка 7/8" с внутр. имбусом

1 гибкий магнит

Подходит для: форсунки Bosch, Denso, Siemens и Delphi



Опционально:  
Инструмент для извлечения форсунок – 5 или 8-килограммовый инерционный молоток. Более подробная информация на странице 35.

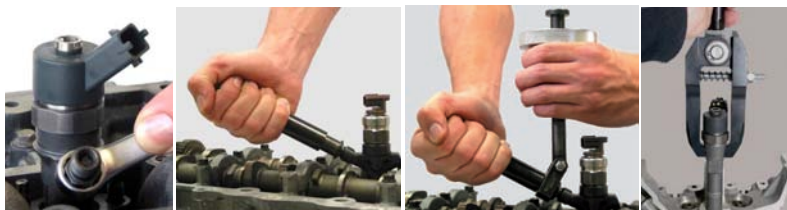


	60384660
Адаптер IT M14x1,5 / IT M18x1,5	60384405
Адаптер OT M20x1 / IT M18x1,5	60384407
Адаптер OT M16x1 / IT M18x1,5	60384410
Адаптер OT M27x1 / IT M18x1,5	60384406
Адаптер OT M25x1 / IT M18x1,5	60384408
демонтаж адаптера 3 пьесы для Bosch	60384415

## Универсальный набор инструментов для демонтажа форсунок II, 9 частей, ручной

Для удаления несильно застрявших форсунок.

В комплекте: адаптер IT M14x1,5 и OT M10, шарнирное соединение, когтевидный захват, 3 рычага, Стержень, инерционный молоток 1,35 кг



60384435



### Набор для извлечения инжекторов M14

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

Для удаления дизельных форсунок с резьбой M14X1,5 (например, Denso, Delphi)

В комплекте: шарнирное соединение

рычаг с IT M10, 0,7- или 1,35-килограммовым молоток с винтом IT M10

адаптер IT M14x1,5 и OT M10

### Набор M14 вместе с 0,7-килограммовым молотком



60384440

### Набор M14 II вместе с 1,35-килограммовым молотком



60384445

### Набор для извлечения инжекторов MB/Fiat

В комплекте: 5-килограммовый молоток с винтом OT M18x1,5,

захват M18x1,5, захват: 12 или 16 мм, резьба IT M18x1,5,

адаптер IT M27x1 и IT M18x1,5



MB - захват, отверстие 12 мм

60384800

Для: MB CDI двигателей, за исключением Sprinter, Vito и класса A

Fiat - захват, отверстие 16 мм

60384950

Для: Fiat Ducato JTD, Citroen C5, Xsara, Jumpy, Jumper, HDI и Peugeot 206, 307, 406, Boxer HDI (2,0, 2,2, 2,3 л)

### Набор для извлечения инжекторов M17

В комплекте: 8-килограммовый молоток, имбусовый ключ 10 с отверстием,

адаптер M17x1-M18x1,5

Для: двигателей Renault 1,9 л dCi, код мотора F9Q с электромагнитно контролируемыми инжекторами

Bosh – BMW CR-дизель, например, M57, M47 2,0 л в BMW 320, Citroen и т.д. Renault Trafic и Master, Opel Vivaro и Movano, Nissan Primastar и Interstar



6038420



### Накручиваемый адаптер

- Потяните крепление на инжекторе за соленоидный клапан под резьбу.
- не требует дальнейшего демонтажа инжектора
- инжектор подходит для многократного использования
- только ограниченная сила тяги

IT M14x1,5-IT M18x1,5*	например, Bosch, Delphi	<b>60384405</b>
IT M27x1-IT M18x1,5*	например, Bosch	<b>60384409</b>
IT M25x0,5-IT M18x1,5*	например, Denso	<b>60384411</b>
IT M25x0,75-IT M18x1,5*	например,	<b>60384412</b>



### Закручиваемый адаптер

Потяните крепление на инжекторе на внутренней резьбе

- требуется демонтаж инжектора
- возможна высокая сила тяги

OT M16x1-IT M18x1,5*	например, Denso	<b>60384410</b>
OT M17x1-IT M18x1,5*	например, Bosch	<b>6038440</b>
OT M18x1,5-IT 12	-	<b>60384402</b>
OT M20x1-IT M18x1,5*	например, Denso	<b>60384407</b>
OT M25x1-IT M18x1,5*	например, Siemens	<b>60384408</b>
OT M27x1-IT M18x1,5*	например, Siemens	<b>60384406</b>



\* Подходит для шарнир-адаптера 6038424 – в местах ограниченного доступа позволяет обойти мешающие элементы и изменить направление удара на боковой. Более подробная информация на странице 34.

Опционально: 5- или 8-килограммовый инерционный молоток с соответствующими адаптерами. Более подробная информация на странице 35.

## Адаптер соединения IT M16x1,5–IT M18x1,5



60385216

## Адаптер для извлечения инжекторов Bosch (из 3 частей)

большая сила благодаря двойному  
резьбовому соединению

- Для: инжекторов с электромагнитным управлением Bosch



Патент

60384415

## Коготь для разборки форсунки KM

- Для демонтажа сильно заржавевших форсунок Denso с головки блока цилиндра
- с помощью 5- или 8-килограммового молотка или универсального набора 60385395
- отверстие 16,00 мм, резьба IT M18x1,5

Для: двигателей Opel Z 1,9 DT, DTH, DTL и 2,0 LBS, LBX, LBY, LCD модель Insignia, Fiat 1,9 JTD



60384900

## Захват для демонтажа форсунок MB или Fiat

- Для демонтажа заржавевших форсунок. 2 различных отверстия (12 и 16 мм) для различных моделей.
- резьба IT M18x1,5



Захват, отверстие: 12 мм

Для: двигателей MB CDI, за исключением Sprinter, Vito и класса A

60384850

Захват, отверстие: 16 мм

Для: Fiat Ducato JTD, Citroen C5, Xsara, Jumpy, Jumper HDI и Peugeot 206, 307, 406, Boxer HDI (2,0, 2,2, 2,3 л)

60384870





## Захват для демонтажа форсунок OM651, для пьезоэлектрических форсунок

- Для демонтажа сильно заржавевших форсунок с головки блока цилиндра
- с помощью 5- или 8-килограммового молотка или универсального набора
- резьба IT M18x1,5
- Для: Mercedes Benz OM651



60384881

## Набор для извлечения инжекторов Denso (из 3 частей)

Для демонтажа очень сильно заржавевших форсунок с головки блока цилиндра

с помощью молотка или универсального набора 60385395 или 60385445.

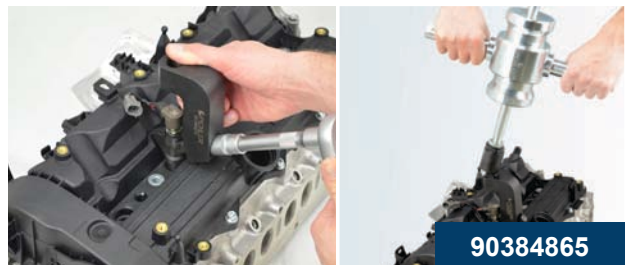
В комплекте: 2 ключа ("плеча") для топливных линий дизельных двигателей

Ø 16 мм или Ø 17 мм

резьба для молотка IT M18x1,5

специальная гайка M12x1,5

Для: инжекторов Denso



90384865

## Шарнир-адаптер M18x1,5

- Шарнирное соединение в местах ограниченного доступа позволяет обойти мешающие элементы и изменить направление удара на боковой.
- IT M18x1,5 и OT M18x1,5



6038424



### Инерционный обратный молоток для демонтажа форсунок

Молоток обеспечивает возможность применения большей силы без чрезмерного наклона на самом инжекторе.

#### 0,7-килограммовый инерционный обратный молоток

- Вес молотка: 0,7 кг
- Резьба: IT M10



**1030210**

#### 1,35-килограммовый инерционный обратный молоток

- Вес молотка: 1,35 кг
- Резьба и длина молотка: 110 мм, IT M10

**СОВЕТ!**

Опционально доступны: раздвижной стержень, длина 205 мм, ОТ M12 60384431, подходит для адаптеров, предназначенных для извлечения инжекторов



**60390750**

#### 5-килограммовый инерционный обратный молоток

- Вес молотка: 5 кг
- Раздвижной стержень, длина 570 мм, ОТ M18x1,5



**6148790**

#### 8-килограммовый инерционный обратный молоток

- Вес молотка: 8 кг
- Раздвижной стержень, длина 570 мм, ОТ M18x1,5



**6148800**



## СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАБОРЫ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИНЖЕКТОРОВ

### Демонтаж инжектора в CDI

• с очень плоским поршнем гидроцилиндра весом 12 тонн  
Для механического удаления с инерционным молотком предусматривается резьбовой адаптер M18x1,5, входящий в комплект.

Набор 6038365 из 4 частей со ступенчатыми крышками клапанов (612MB) всегда обеспечивает горизонтальную поддержку.



Патент

Полная версия 6038375

	6038375 Mod.CDI	6038400 Mod.CDI II	6038400H Mod.CDI II	6038410 Mod.CDI III
двигатели CDI Mercedes Benz	✓	✓	✓	✓
Mercedes Benz класс A (6038415)	✓	✓	✓	✗
Дополнительные элементы поддержки 4 шт. – в двигателях CDI с опорной гильзой (6038365)	✓	✗	✗	✗
Гидравлический цилиндр 12 тонн	✓	✓	✗	✓

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ

#### CDI III - CDI II



6038415

#### Дополнительные элементы поддержки (4 шт.) для набора демонтажа форсунок CDI

Для демонтажа форсунок в двигателях CDI с опорными гильзами



6038365





### Дополнительный набор для разборки сильно заржавевших форсунок, 4 штуки

- с инструментами из набора MB Cdi 6038400



6038445

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ CDI для G9T/G9U

### Набор для демонтажа форсунок CDI IV, 8 штук

- с инструментами из набора MB Cdi 6038400/10



6038400



6038390



MB CDI & Renault G9T / G9U



6038390

### Набор для демонтажа форсунок CDI IV, 8 штук



Содержание: рычаг переключения, упорный рычаг, нажимной винт, вилкообразный коготь, направляющая труба, гайка (путеводная), нажимная гайка.

6038430

### Набор для демонтажа форсунок OM651



Содержание: 1,35-килограммовый молоток с двумя раздвижными стержнями, зажимное приспособление (коготь) для демонтажа электромагнитных инжекторов, два винтовых адаптера

Для: Mercedes Benz, код двигателя: OM651

60384880



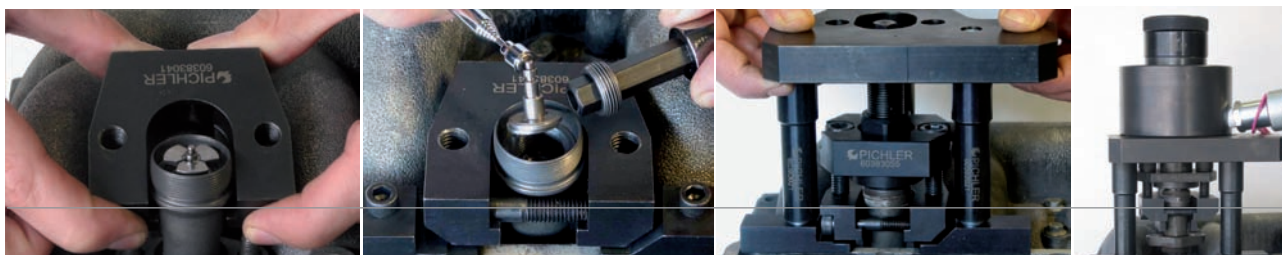
## Набор для демонтажа форсунок PSA

- Набор предназначен для механического (не сильно заржавевших) и гидравлического (сильно заржавевших) извлечения инжекторов.
- Гидравлический цилиндр весом 20 тонн
- 30 штук

Подходит для: 16V-двигателей PSA, коды двигателя:  
DW10ATED4 MC 2,0 л (RHW) и DW12TED4 2,2 л (4HW) Fiat Ulysse  
Lancia Phedra, Suzuki Vitara, Volvo S40 и V50 II, Peugeot 406, 407,  
607, 806, 807, Citroen Evasion, C5, C8, Ford Focus`06 и так далее.



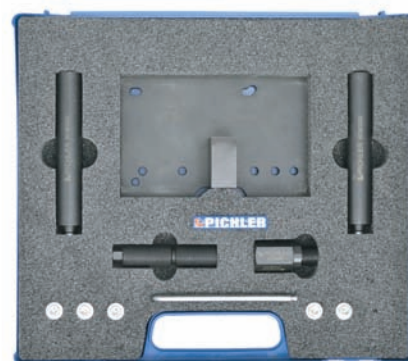
60383305



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ

### DW10RHZ / RHY для PSA

- Добавление к 60383305
- Для: двигателей 2,0 л 8 V PSA, код двигателя DW10RHY/RHZ (Citroën, Peugeot, Fiat, Suzuki)



60383320



## Набор для демонтажа форсунок DV6

Для извлечения не сильно и сильно заржавевших (застывших) инжекторов. Установка непреднамеренно удаленной втулки инжектора с вала и ремонт уплотнительного кольца вала инжектора.

### Содержание:

инструменты для удаления инжектора, 0,7-килограммовый молоток, очищающая скребка (остатки клея), палочки с тампонами, оригинальные втулки вала и уплотнитель, клей втулки вала и инструмент для монтажа уплотнительных колец.



Патент

### подходит для:

**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

Опционально:  
Универсальный набор  
60385395. Больше

информации на странице 28



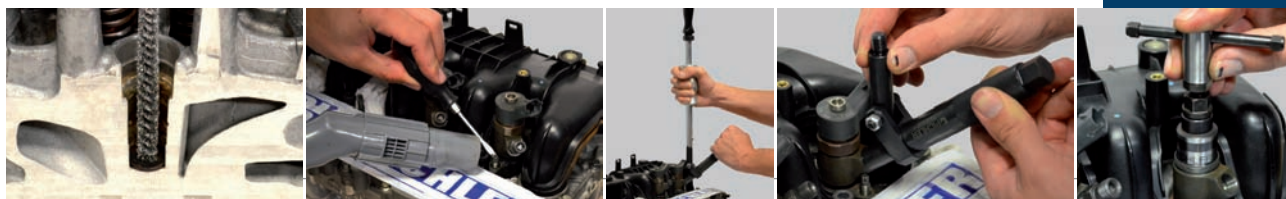
### оптимальна аксессуары

8-килограммовый  
инерционный обратный  
молоток

информации на странице 35



60385420



## Монтажный инструмент для уплотнения DV6

Этот комплект поможет быстро и профессионально заменить уплотнительное кольцо вала инжектора в двигателях PSA DV6.

Содержание: Фрез для чистки сажи и остатков шлама. Инструмент для прессования.

Для: двигателей PSA DV6, например: Peugeot, Citroen, Mazda, Fiat, Mini, Volvo, Ford DLD416



Инструмент для монтажа уплотнительного кольца находится в наборе 60385420.

60385425





## Набор для демонтажа форсунок G9T/G9U

- с очень плоским поршнем гидроцилиндра весом 12 тонн
- Подходит для: двигателей Renault 2,2/2,5 dCi, код двигателя: G9T и G9U в Espace, Laguna, Master, Vel Satis, Opel Movano, Nissan Primastar, Interstar

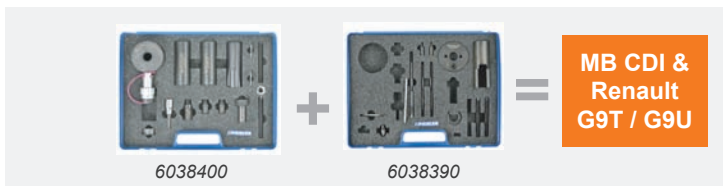


6038395

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ

### CDi для G9T/G9U

- с инструментами набора CDi 6038400/10

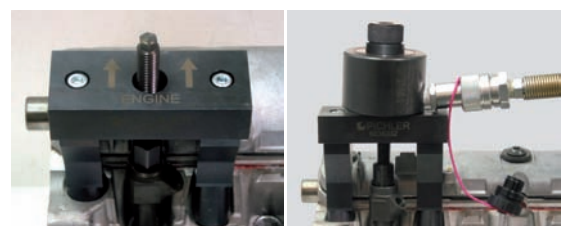
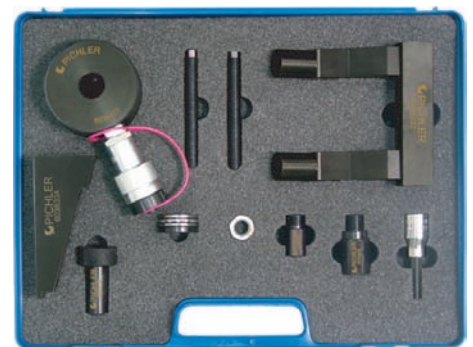


6038390

## Набор для демонтажа форсунок F9Q (1,9 dci)

- с очень плоским поршнем гидроцилиндра весом 12 тонн
- Возможно, что при удалении некоторых сильно заржавевших (застрявших) инжекторов инерционным молотком нельзя нанести удар линейно в сторону инжектора. Чтобы избежать повреждения инжектора используется опорная нога.

Подходит для: Renault Megane, Scenic, Laguna, Trafic и Master, Opel Vivaro и Movano, Nissan Primastar и Interstar z Renault Motor 1,9 л dCi, код двигателя: F9Q



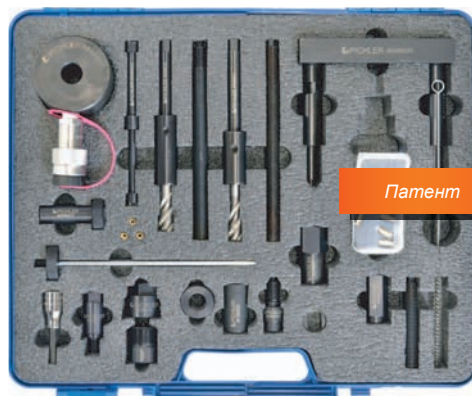
	9038337	9038335	9038336
Опорная нога для демонтажа сильно заржавевших (застрявших) инжекторов.	✗	✗	✓
Гидравлический цилиндр 12 т	✗	✓	✓

## Набор для демонтажа форсунок M9R

Этот набор помогает начать демонтаж в нескольких возможных точках. Набор с 12-тонным гидравлическим цилиндром.

Подходит для: DCI-двигателя 2,0 л с электромагнитно контролируемыми инжекторами – код двигателя: M9R Opel Vivaro, Nissan Primastar, X-Trail и Qashqai, Renault Megane I, Scenic II, Laguna II + III, Trafic II, Koleos, Espace и Vel Satis

DCI-двигателя 2,3 л с электромагнитно контролируемыми инжекторами – код двигателя: M9T Renault Master



Патент

Опционально: ограничитель силы 60385229. Более подробная информация на странице 45.



Опционально: адаптер соединения IT M16x1,5-IT M18x1,5 60385216. Более подробная информация на странице 33.



60385105

12-тонный гидравлический цилиндр



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ

### Набор для демонтажа инжектора M9R

Набор используется в случае, если форсунка сломалась в середине посадочного места при использовании наборов 60385105 или 60385095. Мелкие детали инжектора могут быть удалены с помощью этого дополнительного набора.

Содержание: метчик M20x1,5, держатель метчика, 4 корончатых сверла 19 мм, проводник и держатель фрез, вытягивающий болт M20x1,5 / M16x1,5

Опциональный набор для чистки состоит из специальной ручки-держателя, эластичной ручки-держателя и 2 щеток Ø 26 мм, которые являются оптимальными для двигателя Motor M9R/M9T.



60385190

60385200

Набор для чистки вала инжектора



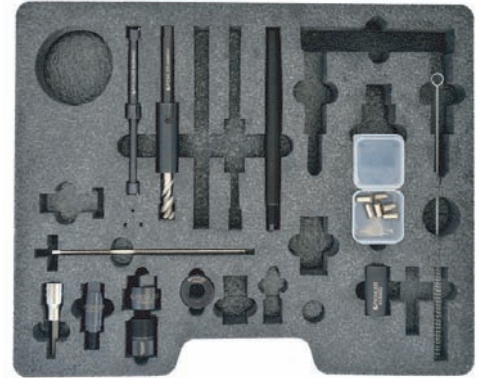


## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ

от 60385195 / 60385205 до 60385095

Дополнительный набор к наборам 60385195, 60385205 (которые предназначены только для пьезоэлектрических инжекторов) для удаления электромагнитных форсунок.

Содержание: ключ для круглых гаек с отверстиями (под штифт) для насадки наконечника форсунки, метчик M18x1,5 с ручкой, щетки, имбусовый ключ, уплотнитель посадочного места (гнезда), адаптер для электромагнитных форсунок, гайка, болт с резьбой, адаптер M18x1,5 и спиральная насадка.



60385240



60385195

60385240

60385095



60385205

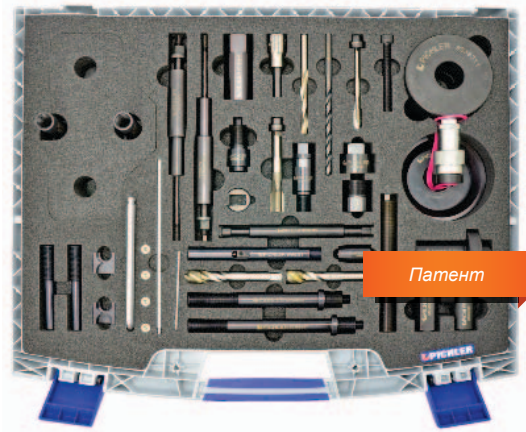
60385240

60385105

## Набор для демонтажа форсунок, модель Sofim

Для подъема жесткие форсунок Common Rail из головки блока цилиндров 20 тонн полый цилиндр поршень. Если инжектор может оторвать процесса экстракции по наименьшей болтами с помощью дополнительных валов подающих и остальной частью инжектора должны быть выведены.

тип: **SOFIM 2,3lt** код двигателя: **F1AE-2,3l** в:  
Fiat Ducato, Iveco Daily, (Euro 3, 4 & 5)  
**SOFIM 3,0lt** код двигателя: **F1CE-3,0l** в:  
Fiat Ducato, Iveco Daily, Massif, Peugeot Boxer,



Патент

Оторванных форсунок могут также быть удалены.en werden.

После успешного извлечения мы рекомендуем, чтобы удалить углерода и сажи депозиты от инжектор вала с нашей *Cleaning Kit 9038100*.



60385345

60385340

гидравлический цилиндр 20T





## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ИНЖЕКТОРОВ

### Набор насадок для инжекторов с «окошком», 4 шт.

Набор насадок для инжекторов с «окошком», 4 шт.

Для удаления электромагнита форсунки без повреждения гайки.

- привод 78 мм x 1/2"
- 4 шт.: hex. 25, 27, 29 и 30, с широким гнездом

Для: универсальных, например, дизельных шестицилиндровых двигателей BMW,

инжекторов MB CDI, Bosch, Denso, Siemens



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

### Имбусовый ключ 10 с отверстием

Для ослабления внутренней гайки (фиксирующего кольца) инжектора CR.



mm	Отверстие - Ø	Привод	Длина	
10	7.5 mm	1/2" ■	75 mm	60384172

### 3-контактный разъем для форсунок Denso



для иглы крепежного винта в инжекторах Denso

60384420

Контакты для 60384420

Ø 3x14mm



60384423

### 7/8" шестиугольная насадка



- 7/8" шестиугольная
- привод 1/2"
- плоская фрезеровка

Для: Denso

74251005



## Извлекатель иглы форсунки

Для того, чтобы увеличить глубину резьбы инжектора, необходимо сначала извлечь его иглу. Для этого понадобятся тонкие, прочные губки инструмента, которые идеально проходят в узкую щель между иглой и инжектором. Игла форсунки, которая порой сильно застревает в этом месте, безопасно удаляется из верхней части.



6038472E

## Метчик M17x1

- Увеличивает глубину внутренней резьбы M17x1 после извлечения иглы форсунки в пределах 3-5 мм. Это увеличивает устойчивость, благодаря чему форсунка может быть успешно извлечена с большей силой.
- M17x1
- 7 режущих углов

для: Bosch Инжекторы



**совет!**

Метчик - адаптера внутренний квадрат 9.2mm на внешний шестигранник SW13

прыгать

58506050

Перед

затем

60383317

## Двухконтактный ключ для насадки форсунки

Предназначен для ослабления иглы форсунки в случае раскрученного или поврежденного инжектора. Подходит для инжектора Bosch как с пьезо-приводом, так и электромагнитным приводом.

Длина: 165 мм

Привод: 14/15 (двухсторонний), шестиугольный

Для: корпуса иглы инжектора Bosch



**совет!**

центрирования конусом

60385331



60384425

## Ограничитель растягивающего усилия для набора для извлечения инжекторов M9R

**СОВЕТ!**

Контакты 12 штук

Ограничитель растягивающего усилия пьезоэлектрических инжекторов Bosch с дизельными двигателями и резьбой M14x1,5.

- 14 контактов

Срез контактов предотвращает повреждение или разрыв резьбы и таким образом не повреждает ее саму.

Для: M9R-двигателя



60385233

60385229

## Ватные тампоны «SWAB-EEZ»

- Широко используемые и хорошо впитывающие ватные тампоны.
- 325 штук
- Ватные тампоны «SWAB-EEZ» на палочке
- 5,0 / 8,5 / 12,0 / 16,0 / 22,0



9495291

## Фрезы из карбида вольфрама

- С зубами ромбического сечения для закаленной стали, с отличным качеством обработки поверхности и сварными швами с высокой разрывной прочностью.
- очень длинные – идеально подходят для труднодоступных мест, например, для работы в вале инжектора.

**СОВЕТ!**

Пневматические шлифовальные машины умирают 0,75 PS



82004055



Сферические фрезы 6 x 150 mm

67050060

Сферические фрезы 10 x 150 mm

67050100

Сферические фрезы 12 x 150 mm

67050120





## ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Гидравлические наборы

При максимальной растягивающей силе в 12 тонн гарантируется оптимальная эксплуатация. При использовании гидравлики демонтаж форсунок становится гораздо проще.



		80250000	80249000	80255500	
1	80255100	Гидравлический ручной насос	✓	✓	✓
2	80253000	Гидравлический шланг 2,20 м	✓	✓	✓
3	80254000	Гидравлический адаптер 3/8" NPT	✓	✓	✓
4	80251000	Гидравлический цилиндр 12 тонн	✓	✓	✗
5	61471400	Подшипник ступицы колеса 450 мм	✓	✗	✗

Манометр подходит для гидравлического насоса  
0 -1000 бар, Ø 63 мм с адаптером 3/8 "NPT



80254625

#### Гидравлический цилиндр 12 тонн

- плоский



6038411

Усилие:	12 т
Ход:	8 mm
Минимальная высота:	55 mm
Внешний цилиндр:	80 mm
Рабочее давление:	700 бар
Вес:	2,0 кг
Вес:	21.5 mm

#### Гидравлический цилиндр 20 тонн

- плоский



6038311

Усилие:	20 т
Ход:	8 mm
Минимальная высота:	60 mm
Внешний цилиндр:	100 mm
Рабочее давление:	700 бар
Вес:	3.2 кг
Диаметр отверстия Ø:	33 mm

Гидравлический цилиндр «338» - 12 тонн



**80251000**

Усилие:	12 т
Ход:	42 mm
Минимальная высота:	120 mm
Внешний цилиндр:	70 mm
Рабочее давление:	700 бар
Вес:	2.8 кг
Диаметр отверстия Ø:	20.4 mm
Внешняя резьба:	2 ¾"-16

Поршня гидроцилиндра 20 тонн



**80251400**

Усилие:	20 т
Ход:	76 mm
Минимальная высота:	200 mm
Внешний цилиндр:	98 mm
Рабочее давление:	700 бар
Вес:	8.6 кг
Диаметр отверстия Ø:	26.9 mm
Внешняя резьба:	3 ⅞" - 12

Гидравлический цилиндр 17 тонн



**80251250**

Усилие:	17 т
Ход:	50 mm
Минимальная высота:	279 mm
Рабочее давление:	700 бар
Вес:	4.8 кг
Внешняя резьба:	1½"-16

Гидравлический цилиндр 20 тонн



**80251270**

Усилие:	20 т
Ход:	50 mm
Минимальная высота:	235 mm
Рабочее давление:	700 бар
Вес:	6 кг
Внешняя резьба:	2¼"-16

### Расширение шпинделя для 80251250 и 80251270

Болт 17 тонн – 50 мм	<b>80251255</b>
Болт 17 тонн – 100 мм	<b>80251257</b>
Болт 20 тонн – 50 мм	<b>80251275</b>
Болт 20 тонн – 100 мм	<b>80251277</b>



## Гидравлический ручной насос



	80255100	80255200
	<i>одноступенчатый</i>	<i>двухступенчатый</i>
Гидравлический цилиндр	10, 17, 20 & 30 т	10 & 20 т
Объем емкости:	655 см³	901 см³
Перемещение/ Ход:	2.62 см³	11.26 / 2.47 см³
Макс. рабочее давление:	700 бар	700 бар
Общая длина:	585 mm	549 mm
Подключение:	3/8"-18 NPT	3/8"-18 NPT

## Пневматический гидравлический ножной насос



Мощная гидравлическая ножной насос воздуха с экономии времени работы одного человека.

1	700 бар с подключением 3,0 м шланг	80255580
	700 bar 3.0 m hydraulic hose adapter 3/8" with ball valve	80255585
2	700 бар с манометром, с 3м шланга, связи	80255570
	700 бар с манометром, с 3м шланга, Шаровой кран	80255575

## Гидравлический шланг

Heavy Duty, сделанный из стойкого наружного слоя и облегчающей напряжение пружины для повышения устойчивости к износу.



Длина:	2.20 m
Разрывающее давление	1.400 bar
Разрывающее давление	3/8" NPT
Макс. рабочее давление:	700bar

**80253000**



### Гидравлический адаптер 3/8" NPT

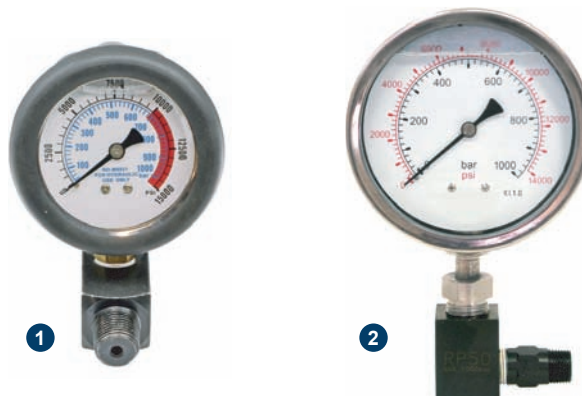


При изменении гидравлических цилиндров предотвращает разлив масла. Имеет шаровой клапан со стороны шланга.  
Для: Enerpac, Sun, Celette

**80254000**

Разъем с внутренней резьбой:	3/8" NPT
Резьба Ø:	29.5 mm
Контакт Ø:	19.0 mm

### Манометр для гидравлических насосов



Аксессуары для гидравлического насоса; манометр с соответствующим адаптером для подключения насоса и шланга.

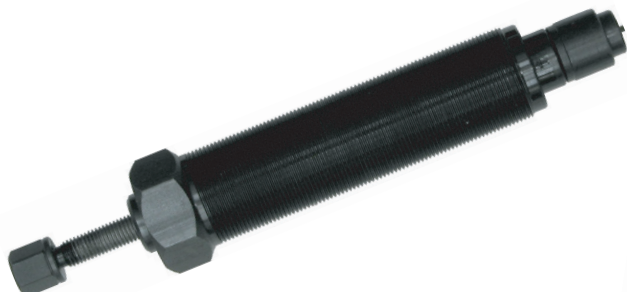
**1** 0-1000 бар, Ø 63 mm

**80254625**

**2** 0-1000 бар, Ø 100 mm

**9095710**

### 12-тонный гидравлический шпindelь с опорным элементом



- крутящий момент 30 Нм, давление в шпинделе = мощность: 12 тонн/120 КН
- болт с резьбой UN 1 1/2" x16

**10416500**

### Шпindelь сферический для гидравлики



- Длина: 450 мм
- M20x1,5

**61471400**



## ОЧИСТКА ВАЛА ИНЖЕКТОРА

### Набор для чистки вала инжектора с 5 модулями

Для оптимальной очистки и улучшения вала инжектора.

Благодаря специальным щеткам тщательно очищаются стенки вала инжектора и уплотнительное седло.

В случае серьезного загрязнения или повреждения уплотнительного седла используется фреза, которая воссоздает идеальную поверхность уплотнения.

Приваренные уплотнительные кольца могут быть легко удалены с вала инжектора без ущерба для головки блока цилиндров.

Состоит из модулей 1, 1.1, 2, 3 и базового модуля.

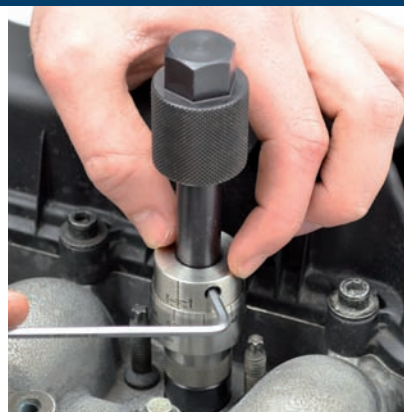


### Базовый модуль для очистки вала инжектора

Практический чемоданчик с PCV вставкой для хранения модулей 1, 1.1, 2 и 3.

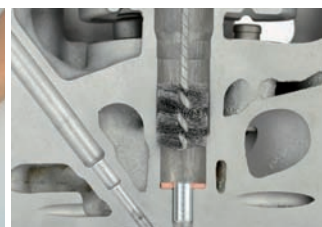


9038000



## Модуль 1 – Чистка

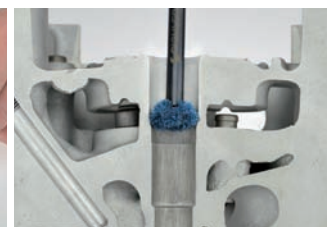
Содержание: 5 щеток из стали Ø 18 / 19 / 21 / 24 / 26 мм,  
ручка щетки и гибкий держатель бит,  
2 наконечника щетки с пластиковыми направляющими,  
одна цилиндрическая щетка,  
заглушки + инструмент для установки 8+10 мм



9038010

## Модуль 1.1 – Чистка Плюс

Содержание: 5 щеток из стали Ø 18 / 19 / 21 / 24 / 26 мм,  
8 щеток Тех (грубые и мелкозернистые),  
ручная щетки Тех,  
1 цилиндрическая щетка



9038011





## Модуль 2 – Фрезеровка

Содержание:

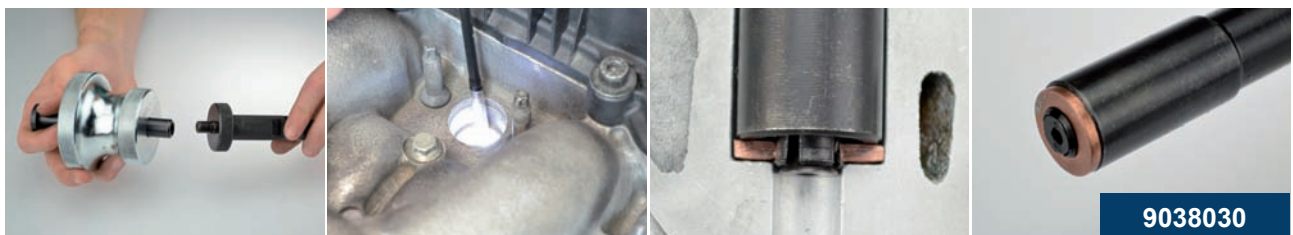
3 фрезы для обработки седла форсунок 180° Ø 17 мм / 180° Ø 15 : 17 мм / 120° Ø 17 : 18,8 мм – конические, основной прибор с 3 конусами и ограничителем глубины, смазка и шестигранный ключ 3 мм.



## Модуль 3 – Аксессуары

Содержание:

универсальный экстрактор колец уплотнения для демонтажа приваренных (застывших) уплотнительных колец, 1,35-килограммовый инерционный молоток, эластичная лампочка BAL



## Ограничитель глубины

используется во время фрезерных обработок



90390485

## Щетки для чистки вала инжектора

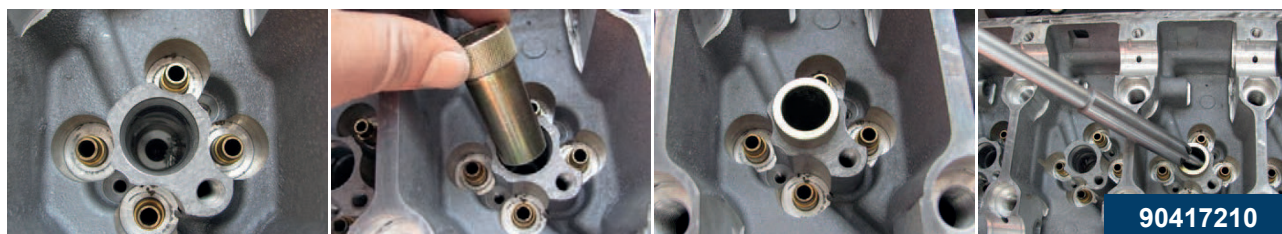
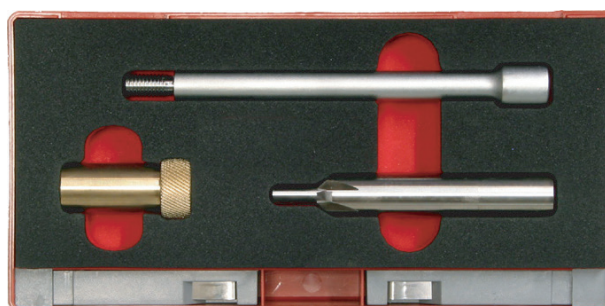


Проволочная щетка Ø 18 мм		9039032
Проволочная щетка Ø 19 мм		9039031
Проволочная щетка Ø 21 мм		9039029
Проволочная щетка Ø 24 мм		9039028
Проволочная щетка Ø 26 мм		9039027
Стальная концевая щетка Ø 17 мм		9039012
Цилиндрическая щетка Ø 7,5 мм		9049027
Мелкозернистая щетка Тех Ø 19 мм		90390041
Мелкозернистая щетка Тех Ø 25 мм		9039004
Грубая щетка Тех Ø 19 мм		90390021
Грубая щетка Тех Ø 25 мм		9039002

## Набор для чистки уплотнительного седла двигателей P/D

Фреза для очистки уплотнительное седла и сопла инжектора.

Для: двигателей TDI P/D 2,0 л



90417210



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

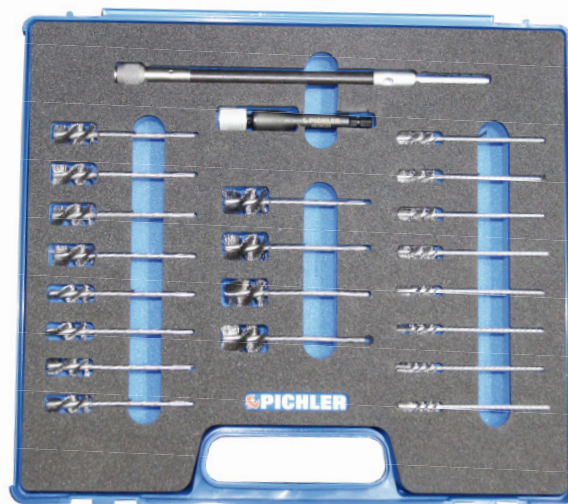
Для очистки грязных ржавых или отверстия и направляющие: Например, суппорт слайд или бурение датчика ABS к поворотному кулаку.

- Универсальный через 5 различных размеров кисти  
Благодаря гибкой владельцу бит также для недоступны дрель используется

Размеры кисти:

Ø 6 мм, Ø 8 мм, Ø 10 мм,

Ø 13 мм и Ø 16 мм (2 или 4 шт)



Специальные щетки для чистки указан 12 шт.

9139005

Специальные щетки для чистки указан 22 шт.

9139000

## Извлекатель уплотнительных прокладок

Предназначен для удаления с вала инжектора приваренных уплотнительных медных колец без повреждения головки блока. Без этого инструмента практически невозможно удалить кольца без повреждения уплотнительного седла. Имеет резьбу M10 для соединения с инерционным молотком.

Тип: CDI двигатели, например, MB, Opel, Renault, особенно 2,2 л (код двигателя: G9T) + 2,5 л (код двигателя: G9U), Nissan и двигатели PSA.



Патент



6039070



## Набор уплотнительных колец, 450 штук

Универсальные уплотнительные кольца, в общей сложности 15 различных размеров:

Наружный Ø	Внутренний Ø	Толщина
15	7	2
15	7.5	1
15	7.5	1.5
15	7.5	2
15	7.5	2.5
15	7.5	3
16	7.5	1.5
16	7.5	1.7
15.5	7.5	2
16	7.5	2
16.4	7.4	2
20	9.4	0.9
13.85	7.3	1.4
14.6	7.5	1.3
14.6	7.5	3



60390505

## Специальные уплотнительные кольца

В общей сложности, имеются 19 различных уплотнительных кольца, по 50 шт. из каждой модели:

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

**Содержание:**

дополнительные клеммы, разъемы, односторонние и двусторонние соединения.



60390605

## Dichtringe 1.56 mm - 1.76 mm - 1.96 mm

Уплотнительное кольцо Стандартный 1,56mm	60390510
Уплотнительное кольцо негабаритный 1.76mm	60390520
Уплотнительное кольцо негабаритный 1.96mm	60390530



## ВЫСВЕРЛИВАНИЯ БОЛТОВ КРЕПЛЕНИЯ

### Бурение из набора для инжекторных крепежные болты

Часто во время высверливания болтов крепления форсунок происходит срыв крепления инжектора. С помощью этого набора вы сможете за несколько шагов удалить остатки болта и высверлить и очистить резьбу без необходимости демонтажа крышки клапана.

#### Набор для высверливания болтов крепления форсунок M8x1 CDI



Подходит для: болтов крепления форсунок CDI M8, например, Opel, Fiat Ducato, Iveco Daily, Peugeot Boxer и Citroen Jumper 1,9-2,3-3,0 л

**60392500**

#### Комплект для высверливания болтов крепления форсунок M6x1 piezo



- для узких валов инжектора Ø 17 мм
- Подходит для: МВ двигатели с пьезо-инжекторами, код двигателя: 651

**60393000**

#### Набор M6x1 CDI



МВ класса А

**60392000**

МВ без МВ класса А

**60391800**

необязательный МВ класса А

**60391805**

#### Дополнительный винт для крепления инжектора CDI для M6x1 Piezo



- форсунки для узких валов инжекторов с Ø 17 мм
- Для сверления сломанных болтов крепления пьезо-инжекторов с втулкой и гайкой.  
Подходит для 60391800 и 60392000.

**60393002**

## РЕМОНТ РЕЗЬБЫ

### Набор для ремонта резьбы

Предназначен для ремонта или регенерации поврежденной или сломанной резьбы, например, резьбы, держащей инжектор системы питания с общей топливной магистралью в головке блока цилиндров.

Поврежденная резьба удаляется с помощью сверливания новой вставки, подготовленной для новой резьбы. В отверстие помещаются самонарезающие втулки.

**Содержание: сверло (3 острия, оболочка TiN)**

**самонарезающие втулки**

**новая вставка с резьбой**

Наборы для ремонта резьбы	Количество вставок	
M4	10	<b>9300040</b>
M5	10	<b>9300050</b>
M6	10	<b>6041780</b>
M7	10	<b>9300070</b>
M8	10	<b>9300080</b>
M10	10	<b>9300100</b>
M10x1,25	10	<b>9300200</b>
M12	10	<b>9300120</b>
M12x1.25	5	<b>9300230</b>
M12x1.5	5	<b>9300220</b>
M14	5	<b>9300140</b>
M14x1,25	5	<b>9300240</b>
M14x1.5	5	<b>9300250</b>
M16	5	<b>9300160</b>
M16x1.5	5	<b>9300170</b>



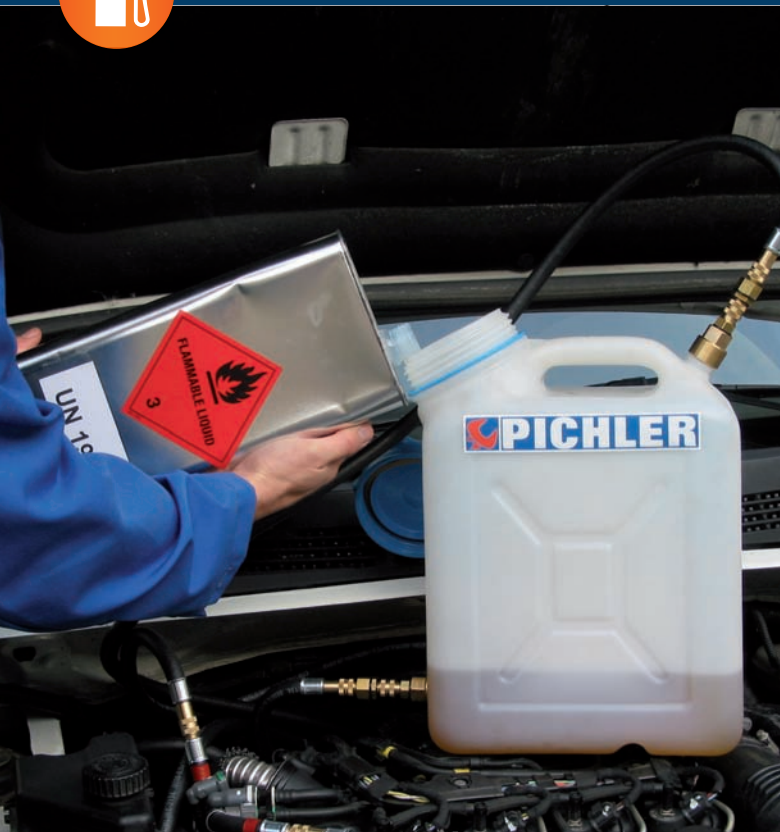
Комплекты с дополнительной втулкой для вставки для глубокого расположения.

Наборы для ремонта резьбы	Количество вставок	
M6	10	<b>60417825</b>
M7	10	<b>60417875</b>

Резьбовая втулка вставки с длинным валом	M6	<b>60417801</b>
	M7	<b>60417876</b>
метчик XL - M6/M7 x 1,0 x 200 мм	M6	<b>60418255</b>
	M7	<b>60417874</b>







## ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

- 61** Очистка топливной системы
- 63** Слив и заправка топливной системы
- 65** Охлаждение

Оборудование для очистки и дегазации топливной системы.

Комплект предназначен для удаления загрязнений и осадков топливных систем в дизельных системах.

Вентилизация системы производится с помощью ручного насоса, когда бак пуст или после замены топливного фильтра.

## НАБОР ДЛЯ ОЧИСТКИ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

Комплект для чистки, промывки и удаления загрязнений топливных систем в дизельных системах.



Комплект для чистки, промывки и удаления загрязнений топливных систем в дизельных системах.

Топливная система автомобиля полностью отключена, а отдельная циркуляция моющей жидкости (Тунар 134) связана с оригинальными разъемами. Преимуществом этого является высокая производительность чистки посредством сгорания моющей жидкости без топлива. Комплект состоит из оригинальных шлангов и быстроразъемных соединений, расположенных прямо и под углом 90°.

- Ø 7.89 mm белая
- Ø 9.49 mm желтая
- Ø 9.89 mm зеленая
- Ø 11.80 mm желтая / зеленая

Im PKW- Kraftstoffsystembereich werden grundsätzlich 2 Normsysteme verbaut:

**Метрическая Ø 8,00 мм / 10,00 мм**  
**Renault, PSA, японские автомобили**

**SAE Ø 7,89 мм / 9,49 мм Ø / Ø 9.89 мм / 11.80 мм Ø**  
**и другие американские и европейские автомобили**

Универсальная, 34 единицы	9096010
SAE, 27 единиц	9096015
Метрическая, 21 единица	9096000



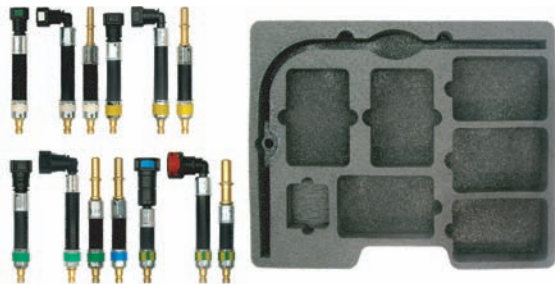


## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ

### Метрический набор для универсального набора

В чемоданчике из поролона

Для: SAE

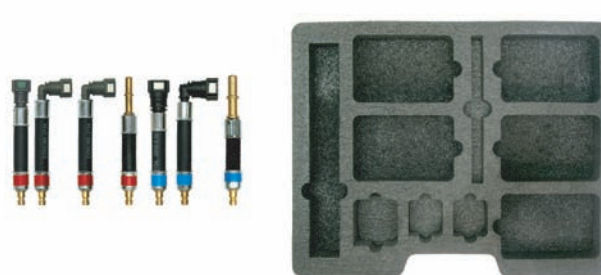


90960075

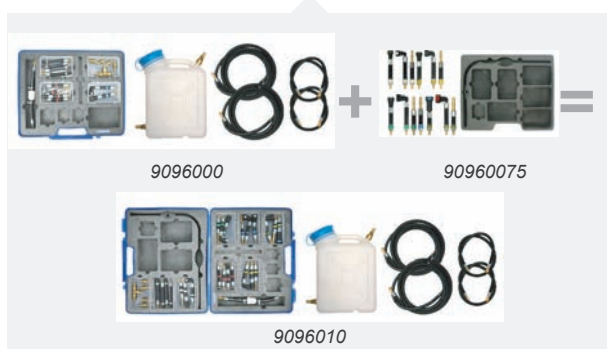
### Набор SAE для универсального набора

В чемоданчике с из поролона

Для: метрических



90960085



### Тестер давления в топливной системе (2 шт.)

- Предназначен для контроля давления подачи и возврата в бензиновых и дизельных двигателях. Корпус из оргстекла позволяет в потоке топлива обнаруживать воздушные пузырьки.
- Набор является дополнением к ранним наборам для дегазации, очистки и промывки систем, которые содержат специальные адаптеры с быстроразъемным соединением из пластика в соответствии с проводными системами SAE Ø 7,89 / 9,49 / 9,89 и 1,80 мм и метрическими разъемами Ø 8,00 и 10,00 мм.
- Вакуумметр NG 63
- Диапазон измерения -1 ... + 9 бар



9095980



## Универсальный набор для дегазации топливной системы I

Ручной насос для быстрой дегазации топливных систем в дизельных системах, например, после сухого хода или после замены топливного фильтра. Этот ручной насос является прекрасным дополнением для наборов для чистки и промывки.



Универсальный - 13 штук  
SAE 7,89 / 9,49 / 9,89 и 11,80 мм  
Метрический Ø 8,00 и 10,00 мм  
Метрический – 5 штук, Ø 8,00 и 10,00 мм

9011860

9011870

## Универсальный набор для дегазации топливной системы II

Удобная и быстрая дегазация топливной системы в дизельных системах, например, после замены фильтра. Набор может быть использован в транспортных средствах, которые не имеют насоса предварительного питания (залива). Метрические Ø 8,00 и 10,00 мм, например, PSA, Ford, Volvo, Rover, Jaguar, Renault



9011880

## ЗАПРАВКА И СЛИВ ИЗ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

### Устройство с резервуаром

Экстрактор топлива используется для опустошения бака после ошибки заполнения.

Содержание: 1x экстрактор топлива, 1x шланг из 2 м ткани

3x топливные зонды (внешний Ø 8, Ø 9,5, Ø 13), 2x заземляющие провода



8065000

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ

### Быстроразъемные соединения для дополнения набора извлечения топлива, 13 шт.

- Дополняющий набор для комплекта извлечения топлива



8065865



## Дегазатор топливных фильтров дизеля

- Устройство для быстрого, чистого и легкого слива и дегазации дизельных фильтров и тормозных систем для большинства типов автомобилей, например, для замены масляного фильтра, пустых баков, заправки ненадлежащего топлива, или использования в качестве дегазатора тормозов на мотоциклах.
- Производит вакуум в контейнере, благодаря чему жидкость в всасывающем трубопроводе может быть высосана.
- контейнер 1,8 литра, от 6 до 10 бар,
- расход воздуха 180 л / мин (производительность 60% / вакуум),
- подключение сжатого воздуха 1/4"
- крючок
- 3 x силиконовые шланги, внутренний Ø 4/6 / 8,5 мм

Для: универсальных (как для топлива, так и тормозной жидкости)



80636500

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ

### Дополнительный набор с быстроразъемными соединениями для дегазации топливных фильтров дизеля

- Набор для дегазации после опустошения бака или после замены топливного фильтра.
- Может быть подключен к следующим системам:
- SAE: Ø 7,89 / 9,49 / 9,89 и 11,80 мм
- Метрическим Ø 8,00 и 10,00 мм
- Дополняющий набор для комплекта дегазации 80636500
- Комплект состоит из 14 штук, в чемоданчике из поролона



9011865

## ОХЛАЖДЕНИЕ

### Тестер давления в системе охлаждения

Тестер системы охлаждения с насосом GFRP, быстроразъемным соединением, клапаном для выпуска, 7 алюминиевыми адаптерами.

Диапазон измерения: 0-2,5 бар

Адаптеры: KS 23, 25, 62, 1, 65, 85, 90 и UA60J

Длина шланга: 50 см с быстроразъемным соединением

Содержание: ручной насос (с резиновым точным манометром 2,5 бар или 36 psi), 50 см шланг с быстроразъемным соединением

7 адаптеров – 1 адаптер с двойным конусом (предназначен для японских автомобилей Ø 18-24 мм)



9056990

### расширяемый адаптер для закрытия подачи газа для измерения

С адаптером, быстрое проверки герметичности всей впускных и выпускных системы осуществляется в простом процессе. Защищенный Нижняя закрытие адаптируется к любой форме входе или выходе: круглые, овальные, квадратные, прямоугольные или сильно под углом.

- Совместимость с нашего генератором "детектор утечки дыма" - 9080500 или диагностические течеискатели



90967055

### предохранительный клапан

- Предотвращает случайное приток высокого давления
- Рекомендуется для использования 90967055



60967006





## ДВИГАТЕЛЬ И КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

### Motor-Getriebestütze UNI

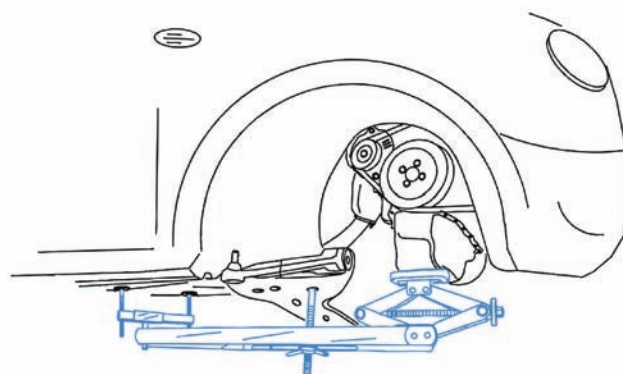


Инструмент для поддержки двигателя и коробки передач

Простой в использовании инструмент для поддержки двигателя и коробки передач. Является «универсальным инструментом» – инструмент не состоит из основного элемента и различных адаптеров, а является одним элементом со встроенным разъемом.

Основным преимуществом является возможность использования в автомобилях, в которых на данный момент нет адаптеров.

Для: универсальных



61136500

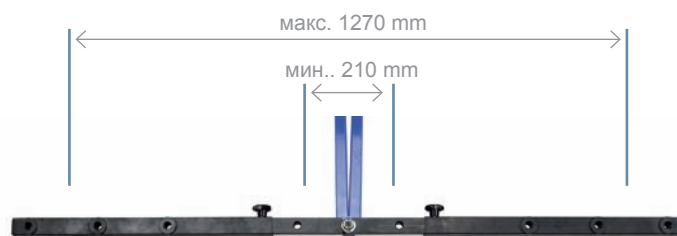




## Перекладина Premium



- для поддержки универсального двигателя и коробки передач 61135500
- большая и более гибкая, благодаря телескопическим направляющим
- не зависящие друг от друга поворотные рычаги
- стабильные шпиндели (M16), две разные доступные длины (245 мм и 495 мм), шестиугольный привод
- подкладка для большой опорной поверхности и защиты шасси автомобиля



61135510



## НОВОСТИ PICHLER

### 60385345 – Полный набор для извлечения застрявших инжекторов из Fiat Ducato 3,0 л с гидравлическим поршнем 20 т

Набор для инжекторов с пьезоуправлением и электромагнитным управлением Bosch. Для извлечения застрявших аккумуляторной системы подачи топлива из головки цилиндра с использованием цилиндра с пустотелым поршнем 20 т.



**PICHLER**



30639

### 60385340 - Набор для извлечения застрявших инжекторов Fiat Ducato 3,0 л без гидравлического поршня

Подходит для:

Sofim 2,3 л

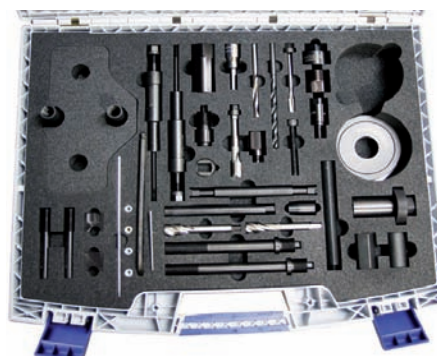
Код двигателя: F1AE-2,3 л в Fiat Ducato, Iveco Daily / Euro 3, 4, 5 /

Sofim 3,0 л

Подходит для: F1AE-2,3 л в Fiat Ducato, Iveco daily, Massif, Peugeot Boxer, Citroen Jumper / Euro 3, 4, 5 / Mitsubishi Fuso Canter



**PICHLER**



30754

### 90417510 - Полный набор для высверливания свечи накала От M10 x 1 до M10 x 1,25

Для высверливания и извлечения сломанных свечей накал  
С этим набором также возможно использовать набор M10.

**PICHLER**



31020



Набор для инжекторов с пьезоуправлением и электромагнитным управлением Bosch. Для извлечения застрявших аккумуляторной системы подачи топлива из головки цилиндра с использованием цилиндра с пустотелым поршнем 20 т.

**Фрезерный резец 180°, 17 мм, например, для корпуса инжектора CDI, новый тип с боковой чисткой**



**PICHLER**

26390

**Фрезерный резец 120°, 17,0 мм x 18,8 мм x 38,5 мм для Ducato 3.0, новый тип с боковой чисткой, для № 26372**



**PICHLER**

27977

**Фрезерный резец 180°, 15 мм: 17 мм: например, для инжекторов Delphi, новый тип с боковой чисткой**



**PICHLER**

26389

## МЕТЧИКИ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ИНСТРУМЕНТЫ

### Особо прочный набор метчикодержателей, 5 штук

Каждый держатель имеет 4 зажима для особенно крепкого и стабильного удерживания метчика в процессе нарезания резьбы. Два внутренних диаметральных зажима позволяют фиксировать предметы большего размера с одним держателем. Фронтальная коническая гайка имеет два плоских участка для дополнительного затягивания с помощью гаечного ключа. Верхний шестигранный профиль используется для соединения с втулкой и ключом-трещоткой или с удлинителями. Ручка может быть демонтирована. размер рычага также регулируется.

professional tools  
**Triumpf**



16589

### Набор содержит каждый из следующих метчикодержателей:

M2 - M5 короткая версия 70 мм

24986

M2 - M5 длинная версия 200 мм

24987

M2 - M5 короткая версия 115 мм

24988

M2 - M5 длинная версия 190 мм

24989

M2 - M5 короткая версия 120 мм

24990

professional tools  
**Triumpf**



## СТУПЕНЧАТЫЕ МЕТЧИКИ

Подходят для быстрого ремонта поврежденной резьбы свечи накалывания внутри головки двигателя.

За один шаг вы сможете совершить все шаги по сравнению с обычными методами: центрирование, удаление изношенной резьбы, вырезка правильного размера отверстия, вырезка новой резьбы для рулонной стали. Каждый метчик имеет шестигранную вершину для использования втулок/удлинителей/храповиков. Доступны во всех распространенных размерах.

### Набор метчиков с функцией резки, шестигранный привод

professional tools  
**Triumpf**



31139

Специальный метчик M8x1 x M10x1 с функцией резки, шестигранный привод

24986

Специальный метчик M9x1 x M11x1 с функцией резки, шестигранный привод

24987

Специальный метчик M10x1 x M12x1 с функцией резки, шестигранный привод

24987

Специальный метчик M10x1,25 x M12x1,25 с функцией резки, шестигранный привод

24987

Специальный метчик M12x1,25 x M14x1,25 с функцией резки, шестигранный привод

24988

Специальный метчик M14x1,25 x M16x1,25 с функцией резки, шестигранный привод

24989

Специальный метчик M14x1,25 x M16x1,25 с функцией резки, шестигранный привод,

24990



professional tools  
**Triumpf**<sup>®</sup>

## МЕТЧИКИ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ИНСТРУМЕНТЫ

Каждый держатель имеет 4 зажима для особенно крепкого и стабильного удерживания метчика в процессе нарезания резьбы. Два внутренних диаметральных зажима позволяют фиксировать предметы большего размера с одним держателем. Фронтальная коническая гайка имеет два плоских участка для дополнительного затягивания с помощью гаечного ключа. Верхний шестигранный профиль используется для соединения с втулкой и ключом-трещоткой или с удлинителями. Ручка может быть демонтирована. размер рычага также регулируется.



professional tools  
**Triumpf**<sup>®</sup>

31140

### Набор метчиков с функцией резки, шестигранный привод

Специальный метчик M8 x 1 с направляющим устройством подходит для очистки и восстановления резьбы оригинальной свечи накаливания внутри головки двигателя

24986

Специальный метчик M9 x 1 с направляющим устройством подходит для очистки и восстановления резьбы оригинальной свечи накаливания внутри головки двигателя

24987

Специальный метчик M10 x 1 с направляющим устройством подходит для очистки и восстановления резьбы оригинальной свечи накаливания внутри головки двигателя

24987

Специальный метчик M10 x 1,25 с направляющим устройством подходит для очистки и восстановления резьбы оригинальной свечи накаливания внутри головки двигателя

24988

Специальный метчик M12 x 1,25 с направляющим устройством подходит для очистки и восстановления резьбы оригинальной свечи накаливания внутри головки двигателя

24990



professional tools  
**Triumpf**<sup>®</sup>



## Устройство для извлечения кончика свечи накаливания

Во время извлечения свечи накаливания большого размера часто ломает кончик элеткрода и остается в отверстии камеры сгорания. В худших случаях сломанный кончик находится ниже конического гнезда свечи накаливания и не может быть извлечен. Это заметно без камеры для проверки. Чтобы избежать демонтажа головки двигателя используется данный набор 7405 в качестве эффективного решения. Особо длинные сверла, метчики, штифты для удаления, двойные направляющие устройства и обратный молоток включены в данный набор, который подходит для кончиков всех диаметров, даже для тех, что меньше 3 мм. Не подходит для кончиков керамических свечей накаливания.

professional tools  
**Triumpf**



7405

### Направляющее устройство

Размер	M8 x 1	M9 x 1	M10 x 1	M10 x 1,25
Изделие №	6227	7562	4979	4980

### Сверло

Размер	Ø 2,1 mm	Ø 2,5 mm	Ø 3,0 mm	Ø 3,5 mm
Изделие №	7319	6231	7403	4975

### Метчик

Размер	2,5 mm	3,0 mm	3,5 mm	4,0 mm
Изделие №	7401	6885	7559	4976

### Резьбовой

Размер	M2,5	M3 x 0,5	M3 x 0,6	M4
Изделие №	7156	24909	6886	4997

### Обратный молоток

Изделие №	4978
-----------	------



## Полые фрезы для свечей накаливания

Режущий инструмент часто ломается о время сверления центрального контактного электрода или нарезки резьбы тяговой втулки. Извлечение в таких случаях часто невозможно по причине почти ограниченного пространства. Наиболее подходящим решением является использование данных полых фрез особых размеров, которые позволяют извлечь застрявшие корпуса. Корпус свечи накаливания мягче, чем сам сломанный инструмент внутри. После частичного.

Высверливания корпуса инструмента он становится более свободным, и вы можете удалить детали магнитом или сжатым воздухом, а затем продолжить процесс извлечения. Набор содержит каждую единицу фрезы M8, M10, M12 плюс универсальные удлинители для труднодоступных мест. Также доступны отдельные сверла.

professional tools  
**Triumpf**



27701

Специальная фреза с отверстием внутри, для резки корпуса свечи накаливания М8 со сломанным метчиком или тяговым стержнем внутри

24986

Специальная фреза с отверстием внутри, для резки корпуса свечи накаливания М10 со сломанным метчиком или тяговым стержнем внутри

24987

Специальная фреза с отверстием внутри, для резки корпуса свечи накаливания М12 со сломанным метчиком или тяговым стержнем внутри

24987

Фреза ИН-5Т для очистки отверстия диаметром 8 мм вокруг плоского винта держателя инжектора НРІ, двухуровневый, 5-зубчатый

24988

Р Фреза ИН-5Т для очистки отверстия диаметром 8 мм вокруг плоского винта держателя инжектора НРІ, двухуровневый, 8-зубчатый

24990



## Удлинитель для фрез



professional tools  
**Triumpf**<sup>®</sup>

7405

**Набор глубоких фрез для инжекторов свободного размера, диаметры 17, 19, 20 мм с держателем удлинителей, 4 шт.**



professional tools  
**Triumpf**<sup>®</sup>

7405

Дополнительный размер для набора 60385190 со 39 страницы. Версия Bimetal, кобальт на верхнем слое.

Би-металлическая кольцевая пила диаметром 14 мм. профессиональная. СДЕЛАНА В США

24986

Би-металлическая кольцевая пила диаметром 16 мм. профессиональная. СДЕЛАНА В США

24987

Би-металлическая кольцевая пила диаметром 18 мм. профессиональная. СДЕЛАНА В США

24987

Би-металлическая кольцевая пила диаметром 19 мм. профессиональная. СДЕЛАНА В США

24988

Би-металлическая кольцевая пила диаметром 20 мм. профессиональная. СДЕЛАНА В США

24990



professional tools  
**Triumpf**<sup>®</sup>

## Фрезерное долото M8 для Ducato, Landrover a Peugeot 1,6

Сверло удлинено.



professional tools  
**Triumpf**

33279

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ

### Высокотемпературная смазка для резьбы, паста для свечи накаливания

Специальная паста для свечи накаливания, защищающая соединения от высоких давлений и температур.

Минимизирует коррозию между алюминием и сталью, серый цвет, вес 50 гр.



professional tools  
**Triumpf**

27486

### Паста для инжектора

Специальная белая паста для дизельных инжекторов, минимизирует коррозию между алюминием и сталью, белый цвет, вес 50 г. в упаковке.



professional tools  
**Triumpf**

27214

Дополнительная резьбовая катушка

Дополнительная длина для резьбовой катушки с сайта 22.

## НАБОРЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Набор для восстановления резьбы M8 x 1 со ступенчатым метчиком и клеем, 8 штук.

24986

Набор для восстановления резьбы M9 x 1 со ступенчатым метчиком и клеем, 8 штук.

24987

Набор для восстановления резьбы M10 x 1, со ступенчатым метчиком и клеем, 8 штук.

24987

Набор для восстановления резьбы M10 x 1,25, со ступенчатым метчиком и клеем, 8 штук.

24988

Набор для восстановления резьбы M12x 1,25, со ступенчатым метчиком и клеем, 8 штук.

24990



professional tools  
**Triumpf**



Резьбовая катушка M8 x 1 x 18 мм, сталь, черная отделка, 1 штука	5627
Резьбовая катушка M10 x 1,25 x 12 мм, сталь, черная отделка, 1 штука	27683
Резьбовая катушка M12 x 1,25 x 19 мм, сталь, черная отделка, 1 штука	28753
Резьбовая катушка M12 x 1,25 x 26 мм, сталь, черная отделка, 1 штука	27684
Резьбовая катушка M14 x 1,25 x 17,0 мм, сталь, черная отделка, 1 штука	28755
Резьбовая катушка M14 x 1,25 x 17,0 мм, сталь, черная отделка, 1 штука	28756
Резьбовая катушка M14 x 1,25 x 26,0 мм, сталь, черная отделка, 1 штука	28757
Резьбовая катушка M18 x 1,5 x 9,0 мм, сталь, черная отделка, 1 штука	28758
Резьбовая катушка M14 x 1,5 x 17,0 мм, сталь, черная отделка, 1 штука, для набора 28388	28759



professional tools  
**Triumpf**®

## НАБОР ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Набор предназначен для ремонта поврежденной резьбы в головке бензинового двигателя. Размер резьбы M14 x 1,25.



professional tools  
**Triumpf**®

4051

Резьбовая катушка.

Резьбовая катушка с медной отделкой из набора 4051.

Резьбовая катушка M14 x 1,25 x 9,4 мм из набора 4051, медная отделка, 10 штук	24986
Резьбовая катушка M14 x 1,25 x 15 мм из набора 4051, медная отделка, 10 штук	24987



professional tools  
**Triumpf**®

### Пополняемый пневматический разбрызгиватель, мощность 650 куб. см

Бутылка из нержавеющей стали подходит для распыления жидкостей, например, масел, антикоррозионных жидкостей, потравы, растворителей ржавчины, растворителей, водных растворов и т.д. Он может быть использован в качестве источника сжатого воздуха, пригодного для очистки в труднодоступных местах без проведения компрессора. Бутылка разбрызгивателя оснащена длинным соплом (150 мм), полезным для смазывания в труднодоступных местах или в распыления в опущенном положении.

- две функции
- безопасный клапан, 6,3 бар
- заполнение через универсальный клапан
- макс. объем 650 см<sup>3</sup>
- экономичный



professional tools  
**Triumpf**®

5656

### Баллончик со сжатым воздухом с особенно тонким соплом Ø3 мм / Длина 150 мм, стандартный Ø6 мм / длина 113 мм

Распыляющее приспособление имеет длинный и тонкий наконечник, которые облегчают работу в труднодоступных местах.

professional tools  
**Triumpf**®



6252

### Рифленный адаптер M18 x 1,5 для 20 т поршня № 5455, 24376

M18x1,5 адаптер позволяет использовать детали наборов на 12 тонн, в некоторых случаях – цилиндры на 20 тонн.

professional tools  
**Triumpf**®

30562

### Набор для удаления винтов из инжекторов DENSO

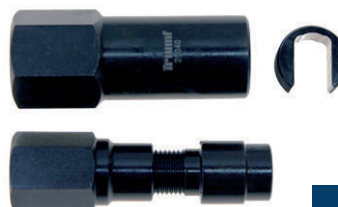
professional tools  
**Triumpf**®



32430

### Полный набор адаптеров для инжекторов с пьезоуправлением Fiat Ducato 3.0 от 2010

professional tools  
**Triumpf**®



25040

Адаптер для обратного молотка, с внутренней резьбой  
M18 x 1,5 мм: M18 x 1,5 мм





10123

Адаптер для обратного молотка, с внутренней резьбой  
M18 x 1,5 мм: M18 x 1,5 мм





24552

Адаптер захвата раздвижного молотка для демонтажа  
Нижних рычагов на пассажирских и легких грузовиках,  
для набора № 26403





27115

Набор адаптеров для вытягивания разных инжекторов  
без 8-килограммового молотка, 10 штук





26452



Каждый продукт из данного набора имеет отдельный код продукта Pichler, который можно заказать отдельно.

### Набор для извлечения инжектора для двигателя Renault M9R 2,0 л / M9T 2,3 л

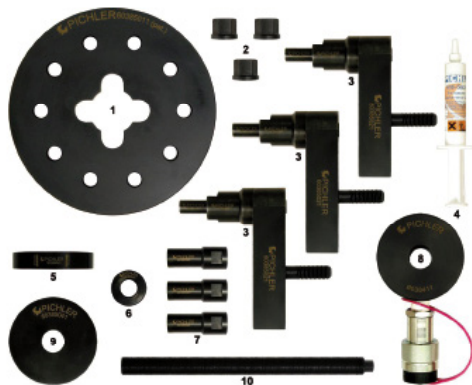


№	И/д	Описание	60385095	60385105	60385240
1	6038411	Гидравлический домкрат, 12 т	1	-	-
2	60384425	Штифтовый гаечный ключ для сопла инжектора	1	1	1
3	60385211	Метчик M18x1,5	1	1	1
4	60385214	Держатель инструмента с направляющим устройством	1	1	1
5	60385248	Шпindel для извлечения M18x1,5, трансформируемый в	1	1	-
6	60385212	Метчик M16x1,5	1	1	-
7	60385213	Держатель инструмента с направляющим устройством для	1	1	-
8	60385236	Шпindel для извлечения M16 x 1,5 x 208	1	1	-
9	60385225	Опорная ножка траверсы	2	2	-
10	60385220	Опорная траверса	1	1	-
11	60385210	Адаптер M16 x 2, рифленый	1	1	-
12	60385218	Расширительные шпильки (упаковочная единица: 4 штуки)	1	1	-
13	60385217	Тяговый стержень для расширительной шпильки	1	1	-
14	60385235	Адаптер для глухой гайки	1	1	-
15	60390100	Уплотнительные заглушки с 10-миллиметровым установочным приспособлением	1	1	1
16	60384172	Втулка для регулирующего клапана 10 с отверстием	1	1	1
17	60384414	Адаптер для извлечения инжекторов с электромагнитным управлением	1	1	1
18	60384413	Адаптер глухой гайки для инжекторов с электромагнитным управлением	1	1	1
19	60384417	Промежуточная втулка для инжекторов с электромагнитным управлением	1	1	1
20	60385051	Адаптер M18x1,5, рифленый	1	1	1
21	9130032	Устройство для удаления шпилек «TWIST SOCKET» с приводом 1/2"	1	1	1
22	60385243	Адаптер для извлечения инжекторов с пьезоуправлением	1	1	-
23	60385230	Открытый винт	1	1	-
24	60385215	Адаптер для извлечения, трансформируемый из M16x2 в M16x1,5	1	1	-
25	9049027	Щетка для очистки трубопровода	1	1	1
26	60385238	Шпindel для извлечения M16 x 2 x 95 мм	1	1	-



1307

### Инструкция по применению универсального инструмента для удаления гидравлического инжектора



№	И/д	Описание	60385395	60385400
1	60385011	Опорная плита	1	1
2	60385033	Гайка с запячком M14	3	3
3	60385025	Несущая ножка (регулируемая) 3 3	3	3
4	81601000	Смазка	1	1
5	60385042	Запечок поворотной шайбы	1	1
6	60385051	Накатная гайка M18 x 1,5	1	1
7	60385023	Удлинитель ножки	3	3
8	6038411	Гидроподъемник 12 т	1	-
9	60385041	Поворотная шайба	1	1
10	60385048	Растяжимый шпindel M18 x 1,5 x 242	1	1
11	151.2108	Шестигранный ключ 8	1	1



5777, 5873

## Удаление инжектора и набор для демонтажа



№	Н/д	Описание	60384650	60384655*
1	60385250	Втулка 25 мм для разборки и сборки электромагнитного клапана, например, Siemens	1	1
2	60385270	Втулка 27 мм для разборки и сборки электромагнитного клапана, например, Siemens	1	1
3	6038422	Втулка 29 мм для разборки и сборки электромагнитного клапана, например, Bosch	1	-
4	6038423	Втулка 30 мм для разборки и сборки электромагнитного клапана, например, Bosch	1	-
5	60384172	Шестигранная втулка 10 мм с отверстием Ø7,5 мм	1	-
6	4251005	Шестиугольная втулка 7/8" (рифленый разрез) 1/2", например, для инжекторов Denso	1	-
7	60384420	Штыревой цоколь, например, для инжекторов Denso	1	1
8	60384423	Набор штырей 3 шт. для штыревого цоколя н/д 60384420	1	1
9	9038438	Шестиугольная втулка 7/8" (рифленый разрез) 1/2", например, для инжекторов Denso	1	1
10	9038437	Шестиугольная втулка 7/8" (рифленый разрез) 1/2", например, для инжекторов Denso	1	1
11	60384412	Шестиугольная втулка 7/8" (рифленый разрез) 1/2", например, для инжекторов Denso	1	1
12	60384411	Шестиугольная втулка 7/8" (рифленый разрез) 1/2", например, для инжекторов Denso	1	1
13	6038424	Подвижное соединение с внутренней резьбой M18x1,5 / внутренней резьбой M18x1,5	1	-
14	9038440	Подвижное соединение для рычага ослабления и ударного съемника с внешней резьбой M10	1	1
15	60384409	Адаптер с внутренней резьбой M27x1 / внутренней резьбой M18x1,5, например, для инжекторов Bosch	1	1
16	60384405	Адаптер с внутренней резьбой M14x1,5 / внутренней резьбой M18x1,5, например, для инжекторов Bosch и Delphi	1	-
17	60384406	ААдаптер с внешней резьбой M27x1 / внутренней резьбой M 18x1,5, например, для инжекторов Siemens	1	-
18	60384408	Адаптер с внешней резьбой M25x1 / внутренней резьбой M 18x1,5, например, для инжекторов Siemens	1	-
19	6038440	Адаптер с внешней резьбой M17x1 / внутренней резьбой M 18x1,5, например, для инжекторов Bosch	1	-
20	60384407	Адаптер с внешней резьбой M20x1 / внутренней резьбой M18x1,5, например, для инжекторов Denso	1	-
21	60384410	Адаптер с внешней резьбой M16x1 / внутренней резьбой M 18x1,5, например, для инжекторов Denso	1	1

\* от 6038429 и 6038428 соответственно до полного комплекта 60384650

4507

## Инструкция по эксплуатации набора для извлечения инжектора для двигателей PSA DW10ATED4 и DW12TED4, 30 деталей



№	Н/д	Описание	60383305
1	6038311	Гидравлический цилиндр с разомкнутым сердечником (сделанный на заказ), 20 тонн	1
2	60383041	Захватное устройство для извлечения	1
3	60383042	Винт с торцевой головкой M10 x 45	2
4	60383091	Шпindel M20 x 1,5 x 68,50	1
5	6038417	Специальный 10-миллиметровый торцевой гаечный ключ с отверстием	1
6	60383191	П-образная распорная деталь	1
7	60383011	Опора траверсы	1
8	8160100	Монтажная противозадирная паста, 10 г	1
9	60383021	Ножи для опоры траверсы, размер 1	2
10	60383022	Удлинитель для ножек для опоры траверсы, размер 1	2
11	60383141	Шпindel M10	2
12	6038316	Гайка с буртиком M10	2
13	6038437	Рычаг ослабления	1
14	60383031	Ножи для опоры траверсы, размер 2	1
15	60383032	Удлинитель для ножек для опоры траверсы, размер 2	1
16	60383181	Рифленый адаптер	1
17	60383055	Пластина для дополнительного крепления	1
18	6038306	Адаптер M17 x 1: M20 x 1,5	1
19	6038307	Осевой роликовый подшипник цилиндра	2
20	6038317	Переходник подшипника	2
21	6038406	Устройство для извлечения шпилек 7 мм	1
22	60383083	Опора 45°	1
23	60383082	Опора 90°	1

26332

## Руководство по эксплуатации набора для ремонта свечи накаливания, предназначенный для высверливания, восстановления резьбы, чистки и расширения седла для штифта свечи накаливания M8 x 1



**PICHLER**

26745

## Набор для снятия поврежденных свечей накаливания M10x1 вместе со сменным комплектом резьбы, 28шт



**PICHLER**

26216

№	Н/д	Описание	60384650	60384655
1	60385250	Щетка для чистки трубки, цилиндрическая, 300 x 100 x 7,0 мм	1	1
2	60385270	Щетка для чистки трубки, цилиндрическая, 300 x 100 x 4,7 мм	1	1
3	6038422	Держатель инструмента с трещоткой «KEEPER» (длинный) M3-M8	1	-
4	6038423	Специальное бурильное сверло (4,5 мм) для высверливания центрального электрода	1	-
5	60384172	Сцепная гайка с вкладышем, манжетой и стопорным кольцом, 4 шт.	1	-
6	60384172	Устройство для вытяжки болтов, Ø 2,5 мм, 1/4"	1	-
7	74251005	Специальное бурильное сверло, Ø 2,6 мм, для высверливания центрального электрода	1	-
8	60385236	Адаптер с внешним шестигранным приводом	1	1
9	60385225	Специальное трубчатое сверло, Ø 9 мм, длина 51 мм	1	1
10	60385220	Устройство для вытяжки болтов, Ø 3,5 мм, 1/4"	1	1
11	60385210	Втулка для сверла с внутренней резьбой M8 x 1	1	1
12	60385218	Держатель для специального сверла	1	1
13	60385217	Сверло с запечками, Ø 7 мм / Ø 4,5 мм	1	1
14	60385235	Шпindel, 180 мм, ступенчатый M8: UNF12	2	2
15	60390100	Вспомогательная втулка	1	1
16	60384172	Устройство для вытяжки болтов, Ø 4 мм, 1/4"	1	1
17	60384414	Втулка для сверла, Ø 2,7 мм	2	2
18	60384413	Машинный метчик UNF № 12x28 HSSE	1	1
19	60384417	Машинный метчик M8x1 HSSE DIN 374	1	1
20	60385051	Машинный метчик M10 x 1	1	-
21	9130032	Инструмент для регулировки винчивания для M8 x 1	1	-
22	60385243	Резьбовая вставка M8x1x11	4	-
23	60385243	Зенкер модель 1 с запечками, Ø 7 мм: Ø 4,6 мм	1	-

№	Н/д	Описание	90417400	90417300	6041785
1	6049029	Щетка для чистки трубы цилиндрическая 300x100 Ø 9,0 мм	1	1	1
2	6049025	Щетка для чистки трубы цилиндрическая 300x100 Ø 5,3 мм	1	1	1
3	6041743	Метчик HSSG UNF 1/4" DIN 351	1	1	-
4	6041738	Держатель со стяжкой для крепления груза KEEPER	1	1	-
5	6041746	Выемка вставная UNF 1/4", съемная	2	1	-
6	6041748	Шпindel M16 x 1,5	1	1	-
7	60417476	Гайка M16x1,5 DIN 934	1	1	-
8	6041745	Сверло и контейнер для модульных зарядов	1	1	-
9	6176478	Упорный шарикоподшипник	1	1	-
10	6176479	Переходник подшипника	1	1	-
11	6041735	Сверло с запечником Ø 9,0 / Ø 5,4 мм	1	1	-
12	6041725	Расширитель с регулятором для седла уплотнения	1	-	1
13	1131025	Шурупверт по специальному заказу Ø 2,5 мм	1	1	-
14	1131035	Шурупверт по специальному заказу Ø 3,5 мм	1	1	-
15	1131040	Шурупверт по специальному заказу Ø 4,0 мм	1	1	-
16	6041749	Сверильный патрон Ø 3,5 мм	1	1	-
17	6041751	Сверильный патрон Ø 2,6 мм	1	1	-
18	6041704	Вставной настроечный инструмент для M10 x 1	1	-	1
19	6041884	Метчик M12 x 1	1	-	1
20	6041701	Расширитель Ø 11,0 мм	1	-	1
21	6041798	Резьбовой переходник для ударного съемника M10 / M8	1	1	-
22	6041876	Держатель для сверла с запечником 60418758	1	1	-
23	60441000	Резьбовая вставка M10 x 1 x 10	4	-	4
24	60441050	Резьбовая вставка M10 x 1 x 19	4	-	4
25	151.2043	Ключ-шестигранник 3 мм	1	1	-
26	60418758	Сверло с запечником Ø 9,0 / Ø 5,5 мм	1	1	-
27	9041736	Держатель для Сверла с запечником 6041735	1	1	-
28	6041734	Метчик M10 x 1	1	1	-



**Комплект для высверливания и снятия свечей  
накаливания M10x1 для двигателя F9Q 1,9 л и  
двигателя K9K 1,5 л Renault Megane, Trafic, Mas-  
ter, Opel Movano, Vivaro, Nissan Primarstar, Inter-  
star**



№	Арт. №	Название	60423000
1	60423030	СПЕЦИАЛЬНЫЙ СВЕРЛИЛЬНЫЙ КОНДУКТОР	1
2	60423040	ЦЕНТРИРУЮЩИЙ БОЛТ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОГО СВЕРЛИЛЬНОГО ШАБЛОНА	2
3	60423020	КРЕПЛЕНИЕ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОГО СВЕРЛИЛЬНОГО ШАБЛОНА	1
4	60423050	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ВТУЛКА ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ И ДЕМОНТАЖА	1
5	13310400	СЪЕМНИК РАСПОРНОГО ПАЛЬЦА, ПОДЪЕМ 4 ММ	1
6	60418750	СПЕЦИАЛЬНОЕ СВЕРЛО HSS 9,0 ММ, СПЕЦИАЛЬНАЯ ДЛИНА 48,70 ММ	1
7	60423060	СПЕЦИАЛЬНЫЙ СВЕРЛОДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОГО СВЕРЛА HSS 9,0 ММ	1
8	24471150	РУЧНОЙ ЧИСТОВОЙ МЕТЧИК Н М10Х1 ESP	1
9	60423070	ДЕРЖАТЕЛЬ РУЧНОГО ЧИСТОВОГО МЕТЧИКА М10Х1 ESP	1
10	60417430	РУЧНОЙ МЕТЧИК HSSG UNF W DIN 351	1
11	60423080	ДЕРЖАТЕЛЬ РУЧНОГО МЕТЧИКА HSSG UNF W DIN 351	1
12	60423100	РЕЗЬБОВОЙ ШТОК ДЛЯ ВКРУЧИВАНИЯ М8ХUNF W"	1
13	60423090	РЕЗЬБОВОЙ ШТОК ДЛЯ СНЯТИЯ М14	1
14	26В00200	ДЕРЖАТЕЛЬ ИНСТРУМЕНТА КЕЕРЕР М5-М12	2
15	61760340	ГАЙКА М14Х2 С ШАРИКОПОДШИПНИКОМ	1
16	52520400	УГЛОВОЙ ИНБУС SW4 ММ	1
17	88005700	ЧЕМОДАН	2
18	88005705	ВКЛАДКА	1



26408

**Универсальный комплект для демонтажа  
форсунок**



№	И/Ø	Описание	60384650	60384535
1	9038437	ВОРОТОК ДЛЯ BOSCH/SIEMENS M12 X 1,0 AG	1	1
2	9038439	ВОРОТОК ДЛЯ ПЕРЕХОДНИКА 9039432	1	1
3	9038432	ПЕРЕХОДНИК IG M14X1,5 : AG M10 ФОРСУНКИ DELPHI	1	1
4	9038438	ВОРОТОК ДЛЯ DENSO M12 X 1,5 IG	1	1
5	60384432	ЗАХВАТ РЕГУЛИРУЕМЫЙ	1	-
6	9038440	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ШАРНИР-ПЕРЕХОДНИК	1	1
7	60384431	НАПРАВЛЯЮЩИЙ СТЕРЖЕНЬ ДЛИНОЙ 205 ММ	1	1
8	60384404	ПЕРЕХОДНИК AG M10 : AG M18X1,5	1	1
9	60384419	ПЕРЕХОДНИК IG M10 : IG M12	1	1
10	60390750	СПЕЦИАЛЬНЫЙ ОБРАТНЫЙ МОЛОТОК 2-СОСТАВНОЙ, С НАПРАВЛЯЮЩИМ СТЕРЖЕНЕМ ДЛИНОЙ 115 ММ	1	1



5296

**Набор для удаления сломанных штифтов свечей  
накаливания  
M8x1, M9x1, M10x1, M10x1,25**

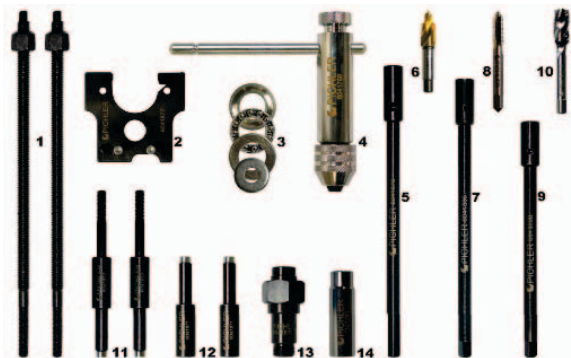


professional tools  
**Triumpf**

№	Описание
4978	ОБРАТНЫЙ МОЛОТОК НАБОРА № 4924, 29010, 29011, 7405 НА КОНЦЕ M8X1, M10X1, M10X1,25
6227	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЕТАЛЬ M8X1 ИЗ НАБОРА № 29010, 7408, 7405, НА КОНЦЕ M8, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM
6230	РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА M3X0,5 С УДЛИНИТЕЛЯМИ № 29010, 7405, НА КОНЦЕ M8X1, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM
6231	СВЕРЛО Ø2,5 MM С УДЛИНИТЕЛЯМИ № 29010, 7405, НА КОНЦЕ M8X1, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM
6885	МЕТЧИК M3 (0,5 MM) С УДЛИНИТЕЛЯМИ № 29010, 7405, НА КОНЦЕ M8X1, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM
7562	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЕТАЛЬ M9X1 ИЗ НАБОРА № 29010, 7405 НА КОНЦЕ M9, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM. ДВИГАТЕЛИ FIAT, OPEL 1,9
6886	РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА M3,5X0,6 С УДЛИНИТЕЛЯМИ № 7408, 7405 НА КОНЦЕ M8X1, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM
7403	СВЕРЛО Ø3,0 MM С УДЛИНИТЕЛЯМИ № 7408, 7405 НА КОНЦЕ M8X1, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM
7559	МЕТЧИК M3,5 (0,6 MM) С УДЛИНИТЕЛЯМИ № 7408, 7405 НА КОНЦЕ M8X1, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM
4979	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЕТАЛЬ M10X1 ИЗ НАБОРА № 4924, 7405 НА КОНЦЕ M10X1, M10X1,25, НА РУКОЯТКЕ Ø6 MM
4977	РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА M4 С УДЛИНИТЕЛЯМИ № 4924, 7405 НА КОНЦЕ M10X1, M10X1,25, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM
4975	СВЕРЛО Ø3,5 MM С УДЛИНИТЕЛЯМИ № 4924, 7405 НА КОНЦЕ M10X1, M10X1,25, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM
4976	МЕТЧИК M4 (0,7 MM) С УДЛИНИТЕЛЯМИ № 4924, 7405 НА КОНЦЕ M10X1, M10X1,25, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM
4980	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЕТАЛЬ M10X1,25 ИЗ НАБОРА № 4924, 29011, 7405 НА КОНЦЕ M10X1, M10X1,25, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM
7156	РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА M2,5 С УДЛИНИТЕЛЯМИ № 29011, 7405 НА КОНЦЕ M10X1,25, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM
7319	СВЕРЛО Ø2,1 MM С УДЛИНИТЕЛЯМИ № 29011, 7405 НА КОНЦЕ M10X1,25, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM
7401	МЕТЧИК M2,5 С УДЛИНИТЕЛЯМИ № 29011, 7405 НА КОНЦЕ M10X1,25, НА РУКОЯТКЕ Ø5 MM

7405

**Инструкция по извлечению сломанных свечей  
накаливания M10x1 для двигателей Renault G9T  
и G9U (АТС высокого давления и дизельные  
двигатели, 2,2 л и 2,5 л)**



№	Н/Ø	Описание	6041870
1	6041887	ШПИНДЕЛЬ С ГАЙКОЙ С БУРТИКОМ M8 / UNF 1/4"	2
2	6041877	УСТАНОВОЧНАЯ ПЛАСТИНА С РЕГУЛИРУЕМОЙ ВЫСОТОЙ ДЛЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ВТУЛКИ (ЗАЩИЩЕНА ЗАКОНОМ)	1
3	6041881	ПОДШИПНИК С КОЛЬЦЕВОЙ ПРОКЛАДКОЙ	1
4	6041768	ДЕРЖАТЕЛЬ ИНСТРУМЕНТА С ТРЕШТОЧКОЙ «КЕЕРЕР», КОРОТКИЙ ДЛЯ M5-M12	1
5	6041876	ПАТРОН ДЛЯ СВЕРЛА, ДЛИННЫЙ, ДЛЯ СВЕРЛА 9 MM	1
6	60418758	СВЕРЛО С ЗАПЛЕЧИКАМИ HSS 9 X 5,5 MM (СДЕЛАННОЕ НА ЗАКАЗ)	1
7	6041886	ПАТРОН ДЛЯ МЕТЧИКА, ДЛИННЫЙ, ДЛЯ МЕТЧИКА UNF 1/4"	1
8	6041743	РУЧНОЙ МЕТЧИК HSSG UNF 1/4"	1
9	6041896	ПАТРОН ДЛЯ МЕТЧИКА, ДЛИННЫЙ, ДЛЯ МЕТЧИКА M10X1	1
10	6041874	МЕТЧИК M10X1 (СДЕЛАННЫЙ НА ЗАКАЗ)	1
11	6047872	ПАРА НОГ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С ВИНТАМИ	1
12	6041871	ПАРА НОГ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С БОЛТАМИ	1
13	6041873	КОМБИНИРОВАННАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЕТАЛЬ/ВТУЛКА ДЛЯ	1
14	1131040	УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫТЯЖКИ БОЛТОВ, 4 MM (СДЕЛАННОЕ НА ЗАКАЗ)	1
Описание			
6041880		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ, 12 ШТ., ДЛЯ НАБОРА С ИНСТРУМЕНТАМИ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ СЛОМАННЫХ СВЕЧЕЙ НАКАЛИВАНИЯ M10X1	

**PICHLER**

26656

## Комплект для высверливания крепёжных болтов форсунок M6x1 MB Класс А Арт. № 603 92 000



№	Н/д	Описание	60392000
1	60392001	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ВТУЛКА ДЛЯ ВЫСВЕРЛИВАНИЯ, КЛАСС А (СЕРЕБРЯНАЯ)	1
2	52521000	ВНУТРЕННИЙ ШЕСТИГРАННИК 10 ММ	1
3	52520300	ВНУТРЕННИЙ ШЕСТИГРАННИК 3,0 ММ	1
4	52520200	ВНУТРЕННИЙ ШЕСТИГРАННИК 2,5 ММ	1
5	60392003	ВТУЛКА ДЛЯ ВЫСВЕРЛИВАНИЯ MB КЛАСС А (ЧЕРНАЯ)	1
6	26004800	СВЕРЛО VA-HSSE ДИАМЕТР 4,8 С ОТМЕТКОЙ	1
7	60391820	КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА HSSE С 3 ЛЕЗВИЯМИ, ДИАМЕТР 8 ММ С ОТМЕТКОЙ	1
8	60418250	МЕТЧИК М 6Х1,0 Х 120 С ОТМЕТКОЙ	1
9	60391810	ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ВЫСВЕРЛИВАНИЯ С ЭКСЦЕНТРИКОМ И НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ТРУБКОЙ MB	1



26644

## НАБОР ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИНЖЕКТОРА ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ SOFIM 60385345 / 60385340



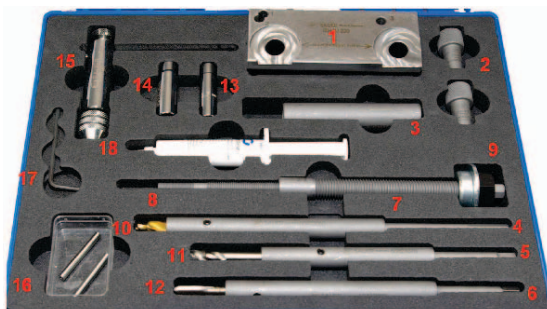
№	Н/д	Описание	60385345	60385340
1	6038311	1x ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЦИЛИНДР С ПУСТОТЫМ ПЛУНЖЕРОМ, 20 ТОН	•	-
2	60385342	1x САЛЬНИК ПОВОРОТНОЙ ШАЙБЫ	•	•
3	60385341	1x ПОВОРОТНАЯ ШАЙБА	•	•
4	60385318	1x АДАПТЕР ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ	•	•
5	60385313	1x АДАПТЕР ГЛУХОЙ ГАЙКИ	•	•
6	60384417	1x РЕЗЬБОВАЯ ВТУЛКА	•	•
7	60385314	1x АДАПТЕР ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА М17Х1 / ВНУТРЕННЯЯ РЕЗЬБА М20Х1,5	•	•
8	60385321	1x ШПИНДЕЛЬ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ М20Х1,5Х160 ММ	•	•
9	9130032	1x ЗАКРУЧИВАЮЩАЯ ВТУЛКА	•	•
10	58506020	1x АДАПТЕР МЕТЧИКОДЕРЖАТЕЛЯ, ВНУТРЕННИЙ, КВАДРАТНЫЙ, 5,7 ММ / ШЕСТИГРАННОЕ ОТВЕРСТИЕ 13	•	•
11	60385301	1x МЕТЧИК М10	•	•
12	60385317	1x ШЕСТИГРАННЫЙ ВИНТ С ТОРЦЕВОЙ ГОЛОВКОЙ М10Х75 С ПОЛНОЙ РЕЗЬБОЙ / КЛАСС 12,9	•	•
13	60385334	1x СПИРАЛЬНЫЙ БУР Ø 8,5Х165 ММ С ПОМЕТКОЙ	•	•
14	60385308	1x СВЕРЛО Ø 8,5Х117 ММ	•	•
15	60385312	1x НАПРАВЛЯЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ДРЕЛИ М17Х1	•	•
16	60384425	1x ДВОЙНОЙ ШТИФОВЫЙ ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ	•	•
17	60385331	1x ЦЕНТРИРУЮЩЕЕ НАПРАВЛЯЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО	•	•
18	60385339	1x МЕТЧИК М16Х1,5	•	•
19	60385316	1x УДЛИНИТЕЛЬНАЯ ГАЙКА М20Х1,5	•	•
20	60384172	1x ШЕСТИГРАННАЯ ВТУЛКА 10 С ОТВЕРСТИЕМ	•	•
21	58506050	1x АДАПТЕР МЕТЧИКОДЕРЖАТЕЛЯ, ВНУТРЕННИЙ, КВАДРАТНЫЙ, 9,2 ММ / ШЕСТИГРАННОЕ ОТВЕРСТИЕ 13	•	•
22	60383317	1x МЕТЧИК М17Х1	•	•
23	60385348	1x АДАПТЕР ДЛЯ ГЛУХОЙ ГАЙКИ	•	•
24	60385343	1x АДАПТЕР ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ВНУТРЕННЯЯ РЕЗЬБА М14Х1,5 / ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА М20Х1,5	•	•
25	60385346	1x ОТКРЫТЫЙ ВИНТ	•	•
26	60385333	1x МЕТЧИКОДЕРЖАТЕЛЬ	•	•
27	60385338	1x МЕТЧИК М18Х1,5	•	•
28	60385349	1x ШПИНДЕЛЬ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ М18Х1,5 / М20Х1,5	•	•
29	60385347	1x ШПИНДЕЛЬ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ М16Х1,5 / М20Х1,5	•	•
30	6038316	2x ГАЙКА С ЗАПЛЕЧИКОМ М10	•	•
31	60385322	2x ВНЕШНЯЯ ОПОРНАЯ НОЖКА	•	•
32	151.20425	1x ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ 2,5	•	•
33	9610200	1x ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ 8 / ДЛИНА 200 ММ	•	•
34	60385323	1x АДАПТЕР ОПОРНОЙ НОЖКИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОПОРНОЙ НОЖКИ	•	•
35	60390102	4x УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ЗАГЛУШКА Ø 7,2 ММ С САЛЬНИКОМ Ø 10 ММ	•	•
36	60390081	1x УСТАНОВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ ЗАГЛУШКИ	•	•
37	60385311	1x ОПОРНАЯ ПЛАСТИНА	•	•
38	60385327	2x ОПОРА	•	•
39	60385324	2x ВНУТРЕННЯЯ ОПОРНАЯ НОЖКА	•	•



30639, 30754



**Комплект для высверливания/снятия свечей  
накаливания на дизельном двигателе BMW 320  
со свечами накаливания M10 x 1 Арт. № 604 23 200**



№	Н/Д	Описание	60423200	60423110
1	60423220	СПЕЦИАЛЬНЫЙ СВЕРЛИЛЬНЫЙ КОНДУКТОР BMW	1	-
2	60423230	КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ	2	-
3	60423240	СЪЕМНАЯ РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1	-
4	60423060	СПЕЦИАЛЬНЫЙ СВЕРЛОДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОГО СВЕРЛА HSS 9,0 MM	1	-
5	60423070	ПАТРОН ДЛЯ РУЧНОГО ЧИСТОГО МЕТЧИКА M10X1 ESP	1	-
6	60423080	ДЕРЖАТЕЛЬ МЕТЧИКА UNF ¼"	1	-
7	60423090	РЕЗЬБОВОЙ ШТОК ДЛЯ СНЯТИЯ M14	1	1
8	60423100	РЕЗЬБОВОЙ ШТОК ДЛЯ ВКРУЧИВАНИЯ M8XUNF ¼"	1	1
9	61760340	ГАЙКА M14X2 С ШАРИКОПОДШИПНИКОМ	1	1
10	60418758	СПЕЦИАЛЬНОЕ СВЕРЛО HSS 9,0 MM СО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДЛИНОЙ 48,70 MM	1	-
11	6041734	РУЧНОЙ ЧИСТОЙ МЕТЧИК M10X1 ESP	1	-
12	6041743	РУЧНОЙ МЕТЧИК HSSG UNF ¼" DIN 351	1	-
13	1131025	СЪЕМНИК РАСПОРНОГО БОЛТА, ПОДЪЕМ 2,5 MM	1	-
14	1131035	СЪЕМНИК РАСПОРНОГО БОЛТА, ПОДЪЕМ 4,0 MM	1	-
15	6041768	ДЕРЖАТЕЛЬ ИНСТРУМЕНТА КЕЕРЕР M5-M12	1	-
16	6041751	ВТУЛКИ ДЛЯ ВЫСВЕРЛИВАНИЯ 2,5 MM	2	-
17	52520300	ИНЕБУСОВЫЙ КЛЮЧ 3 MM	1	-
18	81601000	ПРОТИВОЗАДИРНАЯ ПАСТА (ЖИРНАЯ)	1	-
	88005500	ЧЕМОДАН 3160	1	-
	88005520	ВКЛАДКА	1	-
	88008150	ПРЯМОУГОЛЬНАЯ КОРОБКА	1	-

**PICHLER**

27589

**Инструкция по эксплуатации Набор для  
высверливания и извлечения свечей  
накаливания M8x1 / M10x1/ M10x1,25**

Арт. № 90417900



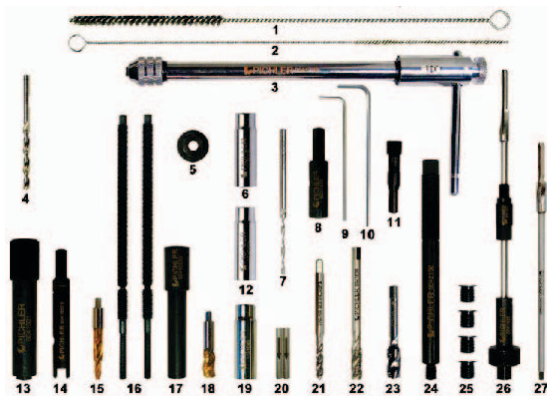
№	Н/Д	Описание	90417900
1	90417921	ШПИНДЕЛЬ M2,5	1
2	90417902	СВЕРЛО ЗАКАЗНОЕ ДЛЯ M2,5	1
3	90417912	ЗАЩИТНОЕ И ЗАЖИМНОГО КОЛЬЦА ДЛЯ M2,5 И M3	2
4	90417906	МЕТЧИК M2,5 (СДЕЛАННЫЙ НА ЗАКАЗ)	1
5	90417922	ШПИНДЕЛЬ M3	1
6	90417903	СВЕРЛО ДЛЯ M3 (СДЕЛАННОЕ НА ЗАКАЗ)	1
7	90417907	МЕТЧИК M3 (СДЕЛАННЫЙ НА ЗАКАЗ)	1
8	90417923	ШПИНДЕЛЬ M4	1
9	90417904	СВЕРЛО ДЛЯ M4 (СДЕЛАННОЕ НА ЗАКАЗ)	1
10	90417914	ЗАЩИТНОЕ И ЗАЖИМНОГО КОЛЬЦА ДЛЯ M4	1
11	90417908	МЕТЧИК M4 (СДЕЛАННЫЙ НА ЗАКАЗ)	1
12	90417911	СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ, 25 ML	1
13	90417918	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЕТАЛЬ M10X1,25	1
14	90417916	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЕТАЛЬ M8X1	2
15	90417917	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЕТАЛЬ M10X1	1
16	90417924	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ТРУБКА	1
17	90417927	ЦЕНТРИРУЮЩИЙ КОНУС M10X1 / M10X1,25	1
18	90417926	ЦЕНТРИРУЮЩИЙ КОНУС M8X1	1
19	90417909	СКОШЕННЫЙ РЕЗЕЦ	1
20	6049024	ЩЕТКА ДЛЯ ЧИСТКИ ТРУБКИ 300X100X4,7	1
21	6049025	ЩЕТКА ДЛЯ ЧИСТКИ ТРУБКИ 300X100X5,3	1
22	9049026	ЩЕТКА ДЛЯ ЧИСТКИ ТРУБКИ СТУПЕНЧАТАЯ	1
23	7270450	ШЕСТИГРАННЫЙ РАЗЪЕМ 4,5 MM ПРИВОД 1/4"	1
24	15120425	ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ 2,5 MM	1
25	1512042	ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ 2 MM	1

**PICHLER**

27056

**Руководство по эксплуатации набора для  
ремонта свечи накаливания, предназначенный  
для высверливания, восстановления резьбы,  
чистки и расширения седла для штифта свечи  
накаливания М8х1**

н/д 60416300 / 60416305



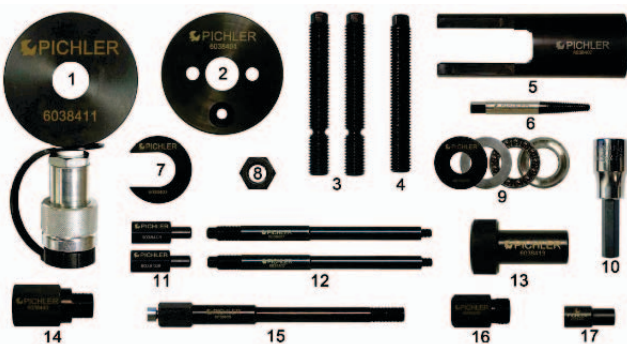
№	Н/д	Описание	60416300	60416305
1	6049027	ЩЕТКА ДЛЯ ЧИСТКИ ТРУБКИ, ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ, 300 X 100 X 7,0 ММ	1	1
2	6049024	ЩЕТКА ДЛЯ ЧИСТКИ ТРУБКИ, ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ, 300 X 100 X 4,7 ММ	1	1
3	6041738	ДЕРЖАТЕЛЬ ИНСТРУМЕНТА С ТРЕЩОТКОЙ «КЕЕРЕР» (ДЛИННЫЙ) М3-М8	1	1
4	6041639	СПЕЦИАЛЬНОЕ БУРИЛЬНОЕ СВЕРЛО (4,5 ММ) ДЛЯ ВЫСВЕРЛИВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДА	1	1
5	60416536	СЦЕПНАЯ ГАЙКА С ВКЛАДЫШЕМ, МАНЖЕТОЙ И СТОПОРНЫМ КОЛЬЦОМ, 4 ШТ.КОЛЬЦОМ, 4 ШТ.	1	1
6	1131025	УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫТЯЖКИ БОЛТОВ, Ø 2,5 ММ, 1/4"	1	1
7	6041633	СПЕЦИАЛЬНОЕ БУРИЛЬНОЕ СВЕРЛО, Ø 2,6 ММ, ДЛЯ ВЫСВЕРЛИВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДА	1	1
8	6041632	АДАПТЕР С ВНЕШНИМ ШЕСТИГРАННЫМ ПРИВОДОМ	1	1
9	60421010	СПЕЦИАЛЬНОЕ ТРУБЧАТОЕ СВЕРЛО, Ø 9 ММ, ДЛИНА 51 ММ	1	1
10	1131035	УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫТЯЖКИ БОЛТОВ, Ø 3,5 ММ, 1/4"	1	1
11	6041631	ВТУЛКА ДЛЯ СВЕРЛА С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ М8Х1	1	1
12	60416675	ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОГО СВЕРЛА	1	1
13	6041635	СВЕРЛО С ЗАПЛЕЧКАМИ, Ø 7 ММ / Ø 4,5 ММ	1	1
14	60416473	ШПИНДЕЛЬ, 180 ММ, СТУПЕНЧАТЫЙ М8: UNF12	2	2
15	60416533	ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ВТУЛКА	1	1
16	1131040	УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫТЯЖКИ БОЛТОВ, Ø 4 ММ, 1/4"	1	1
17	6041641	ВТУЛКА ДЛЯ СВЕРЛА, Ø 2,7 ММ	2	2
18	6041643	МАШИННЫЙ МЕТЧИК UNF № 12X28 HSSЕ	1	1
19	6041634	МАШИННЫЙ МЕТЧИК М8Х1 HSSЕ DIN 374	1	1
20	6041874	МАШИННЫЙ МЕТЧИК М10Х1	1	-
21	6042106	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ВВИНЧИВАНИЯ ДЛЯ М8Х1	1	-
22	6044080	РЕЗЬБОВАЯ ВСТАВКА М8Х1Х11	4	-
23	6041625	ЗЕНКЕР МОДЕЛЬ 1 С ЗАПЛЕЧКАМИ, Ø 7 ММ: Ø 4,6 ММ	1	-



26656

**Набор для извлечения инжектора для  
2,2 л и 2,5 л dCi двигателей Renault G9T и G9U**

Н/д. 6038395



№	Н/д	Описание	Кол-во
1	6038411	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЦИЛИНДР С РАЗОМКНУТЫМ СЕРДЕЧНИКОМ, 12 ТОНН	1
2	6038401	ДЕРЖАТЕЛЬ	1
3	6038404	ШПИНДЕЛЬ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ М 14 С УКАЗАННОЙ ТОЧКОЙ	2
4	6038414	ШПИНДЕЛЬ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ М14 БЕЗ ГАЙКИ	1
5	6038402	ВТУЛКА ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ	1
6	6038405	УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ВИНТОВ	1
7	6038403	П-ОБРАЗНАЯ ОПОРНАЯ ПЛАСТИНА	1
8	6038418	ШЕСТИГРАННАЯ ГАЙКА М14	1
9	6038419	ПЕРЕХОДНИК ПОДШИПНИКА С ПОДШИПНИКОМ	1
10	6038417	СПЕЦИАЛЬНЫЙ ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ 10 ММ С ОТВЕРСТИЕМ	1
11	6038408	АДАПТЕР ВЫСОТЫ ДЛЯ НОЖЕК	2
12	6038407	ОПОРНАЯ НОЖКА	2
13	6038413	РИФЛЕННЫЙ АДАПТЕР	1
14	6038440	АДАПТЕР М17 X 1: М18 X 1,5	1
15	6038409	ОПОРНАЯ НОЖКА ДЛЯ ОТВЕРСТИЯ СВЕЧИ НАКАЛИВАНИЯ	1
16	6038416	АДАПТЕР М17Х1:М14	1
17	6038406	УСТРОЙСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ШПИЛЕК	1

Н/д	Описание
6038380	НАБОР ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ RENAULT, 15 ДЕТАЛЕЙ, ДЛЯ МЕХ. РАБОТЫ СОДЕРЖИТ ПОЗИЦИИ № 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16 & 17
6038390	НАБОР ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ RENAULT, 12 ДЕТАЛЕЙ, ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ НАБОР ДЛЯ НАБОРА МВ, СОДЕРЖИТ ПОЗИЦИИ № 3, 5, 6, 7, 11, 12, 15 & 17
6038385	НАБОР ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ RENAULT, 5 ДЕТАЛЕЙ, ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ, СОДЕРЖИТ ПОЗИЦИИ № 1, 4, 5, 7 & 13



26367

## Набор для извлечения инжектора для двигателей M9R / M9T

Арт. № 60385095



№	И/Ø	Описание	60385095	60385105	60385240*
1	6038411	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЦИЛИНДР. 12 Т	1	-	-
2	60384425	ШТИФОВЫЙ ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ	1	1	1
3	60385211	МЕТЧИК M18X1,5	1	1	1
4	60385214	ДЕРЖАТЕЛЬ ИНСТРУМЕНТА С НАПРАВЛЯЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ МЕТЧИКА M18X1,5	1	1	1
5	60385248	ШПИНДЕЛЬ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ M18X1,5, ТРАНСФОРМИРУЕМЫЙ В M16X1,5	1	1	-
6	60385212	МЕТЧИК M16X1,5	1	1	-
7	60385213	ДЕРЖАТЕЛЬ ИНСТРУМЕНТА С НАПРАВЛЯЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ МЕТЧИКА M16X1,5	1	1	-
8	60385236	ШПИНДЕЛЬ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ M16X1,5X208	1	1	-
9	60385225	ОПОРНАЯ НОЖКА ТРАВЕРСЫ	2	2	-
10	60385220	ОПОРНАЯ ТРАВЕРСА	1	1	-
11	60385210	АДАПТЕР M16X2	1	1	-
12	60385218	РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ ШПИЛЬКИ (УПАКОВОЧНАЯ ЕДИНИЦА: 4 ШТУКИ)	1	1	-
13	60385217	ТЯГОВЫЙ СТЕРЖЕНЬ ДЛЯ РАСШИРИТЕЛЬНОЙ ШПИЛЬКИ	1	1	-
14	60385235	АДАПТЕР ДЛЯ ГЛУХОЙ ГАЙКИ	1	1	1
15	60390100	УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ЗАГЛУШКИ С 10-МИЛЛИМЕТРОВЫМ УСТАНОВОЧНЫМ	1	1	1
16	60384172	ВТУЛКА ДЛЯ РЕГУЛИРУЮЩЕГО КЛАПАНА 10 С ОТВЕРСТИЕМ (СДЕЛАНА ПО ЗАКАЗУ)	1	1	1
17	60384414	АДАПТЕР ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИНЖЕКТОРОВ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ	1	1	1
18	60384413	АДАПТЕР ГЛУХОЙ ГАЙКИ ДЛЯ ИНЖЕКТОРОВ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ	1	1	1
19	60384417	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА ДЛЯ ИНЖЕКТОРОВ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ	1	1	1
20	60385051	АДАПТЕР M18X1,5	1	1	1
21	9130032	УСТРОЙСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ШПИЛЕК «TWIST SOCKET» С ПРИВОДОМ 1/2"	1	1	1
22	60385243	АДАПТЕР ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИНЖЕКТОРОВ С ПЬЕЗОУПРАВЛЕНИЕМ	1	1	-
23	60385230	ОТКРЫТЫЙ ВИНТ	1	1	-
24	60385215	АДАПТЕР ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ, ТРАНСФОРМИРУЕМЫЙ ИЗ M16X2 В M16X1,5	1	1	-
25	9049027	ЩЕТКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ТРУБОПРОВОДА	1	1	1
26	60385238	ШПИНДЕЛЬ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ M16 X 2 X 95 ММ	1	1	-

\* ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ НАБОР ДЛЯ 60385195 С ПЕНОПЛАСТОВЫМ ВКЛАДЫШЕМ

23716



