

Beta

1462/KMRC



I ISTRUZIONI PER L'USO

EN INSTRUCTIONS FOR USE

F MODE D'EMPLOI

D GEBRAUCHSANWEISUNG

E INSTRUCCIONES

PT INSTRUÇÕES DE USO

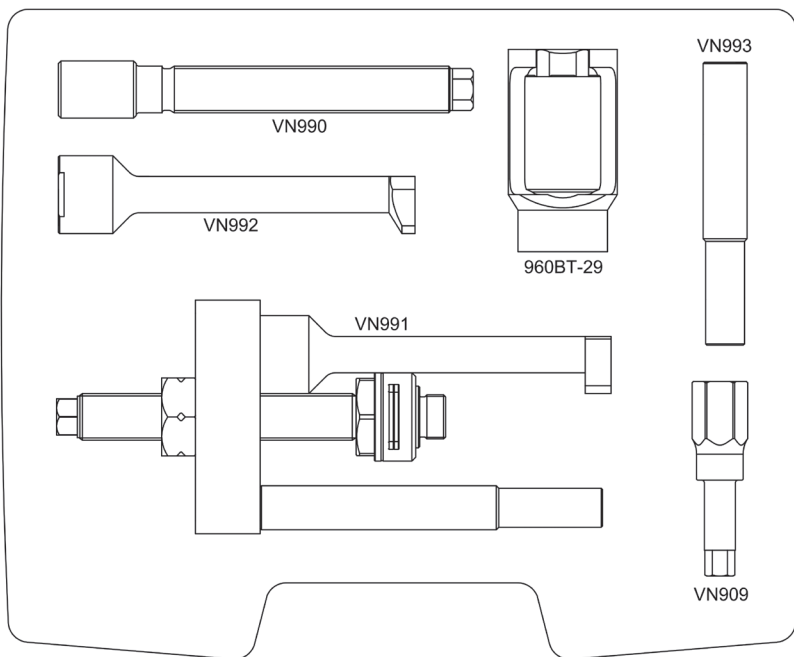
NL GEBRUIKSAANWIJZING

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

HU HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

KIT ESTRAZIONE INIETTORI MB CDI 2.1 L, 2.2 L, 3.0 V6, CHRYSLER 3.0 V6

COMPONENTI



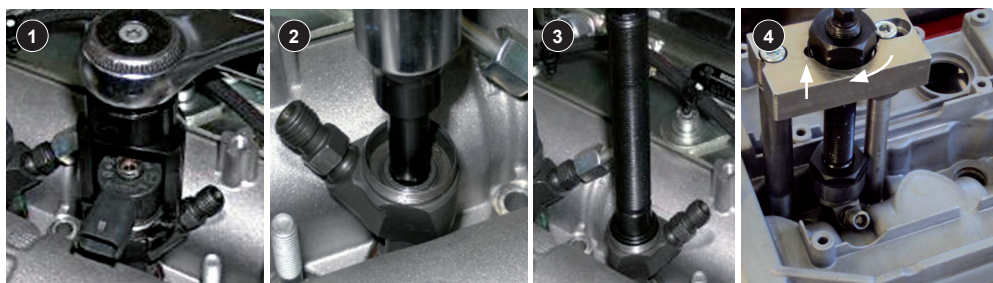
Rif.	Descrizione	
VN991	Corpo principale estrattore completo di estrattore M18 con doppio attacco filettato (Bosch)	
VN992	Piede regolabile per corpo estrattore	
VN993	Piede fisso per corpo estrattore	
960BT-29	Bussola 29 L=78 - attacco 1/2" mm per la rimozione della connessione elettrica	
VN909	Chiave esagonale 10 mm per la rimozione dell'elettrodo	
VN990	Vite M18x1,5 (Delphi)	

APPLICAZIONE

Marca	Modello	Motore	Iniettori
MB	Vito, CLK, Sprinter, Viano, Vario Classe M, GL, C, GLK, E, CLS, S, R, G	CDI 2.1 I, 2.2 I, 3.0 V6	Delphi
Chrysler	300 C	3.0 V6	Bosch

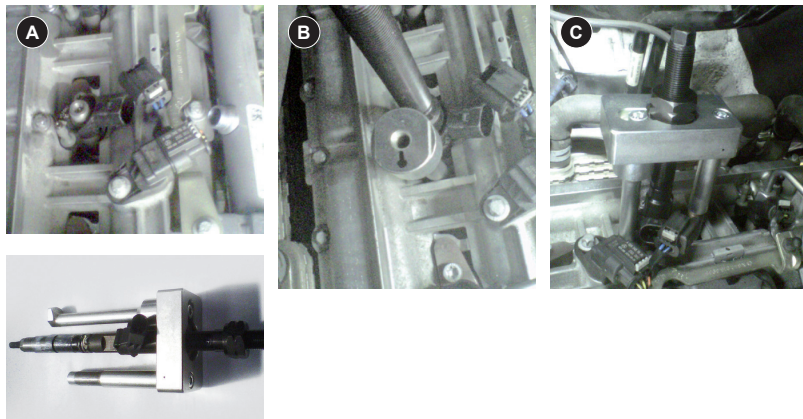
FUNZIONAMENTO ESTRATTORE PER MOTORE A 4 E 5 CILINDRI

- Utilizzare la bussola per lo smontaggio della connessione elettrica (fig. 1).
- Utilizzare la chiave per rimuovere la ghiera interna all'iniettore (fig. 2).
- Inserire la vite all'interno dell'iniettore (fig. 3).
- Posizionare il corpo estrattore sulla testata e avvitare il dado sulla vite (fig. 4).
Avvitare il dado sulla vite fino alla completa estrazione dell'iniettore.



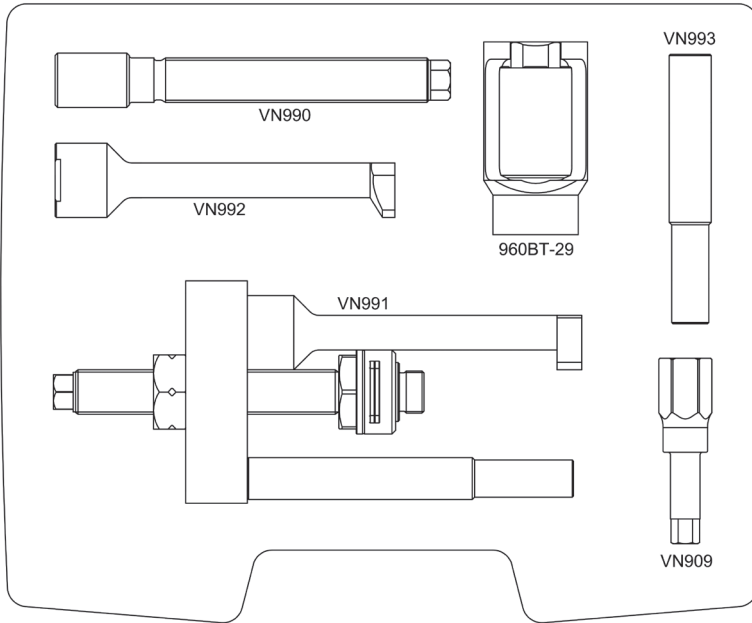
FUNZIONAMENTO ESTRATTORE PER MOTORE A 6 CILINDRI AV

- Distaccare le connessioni elettriche dall'iniettore (fig. A) e svitare le due viti di fissaggio dell'iniettore alla testata.
 - Inserire la vite (311 110 001) sul filetto dell'iniettore (fig. B) e inserire il piede di appoggio dell'estrattore.
 - Posizionare il corpo estrattore sulla testata e avvitare il dado sulla vite.
- Avvitare il dado sulla vite fino alla completa estrazione dell'iniettore (fig. C).



REMOVAL KIT SPECIFIC FOR MB CDI 2.1 L, 2.2 L, 3.0 V6 AND CHRYSLER 3.0 V6 INJECTORS

COMPONENTS



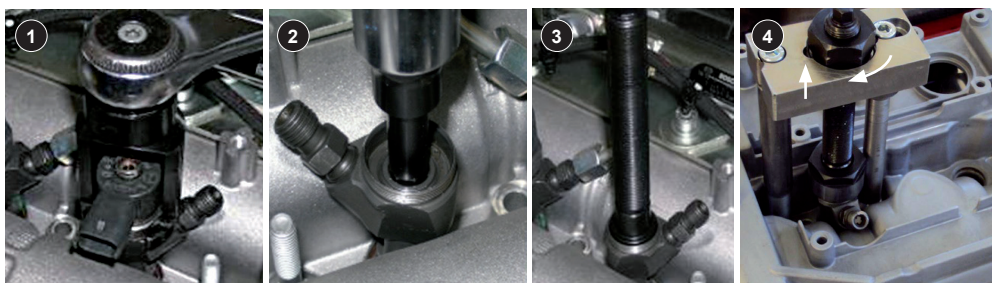
Ref.	Description	
VN991	Main body complete with extractor M18 with double threaded connection (Bosch)	
VN992	Adjustable foot for extractor body	
VN993	Fixed foot for extractor body	
960BT-29	Socket 29 mm for the removal of electrical connection	
VN909	Hex tool for removal of injector spindle	
VN990	Screw M18x1,5 (Delphi)	

APPLICATION

Brand	Model	Engine	Injectors
MB	Vito, CLK, Sprinter, Viano, Vario Classe M, GL, C, GLK, E, CLS, S, R, G	CDI 2.1 l, 2.2 l, 3.0 V6	Delphi
Chrysler	300 C	3.0 V6	Bosch

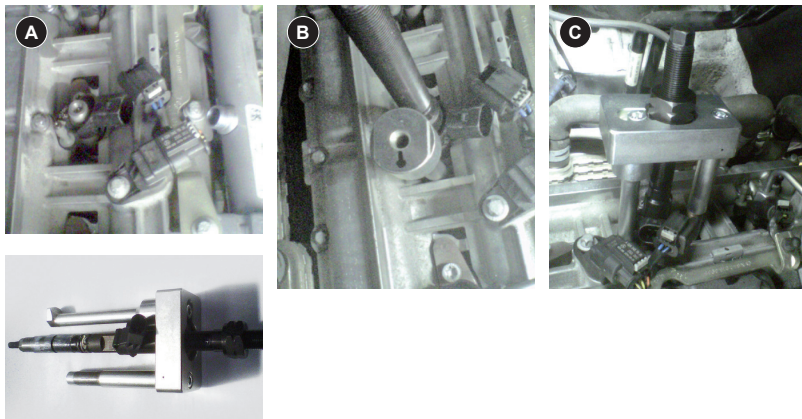
OPERATING THE EXTRACTOR ON ENGINES WITH 4 AND 5 CYLINDERS

- Use the socket to disassemble the electrical connection (fig. 1).
- Use the key to remove the ring nut inside the injector (fig. 2).
- Insert the screw into the injector (im. 3).
- Place the extractor body on the cylinder head and tighten the nut on the screw (im. 4), until the complete removal of the injector.



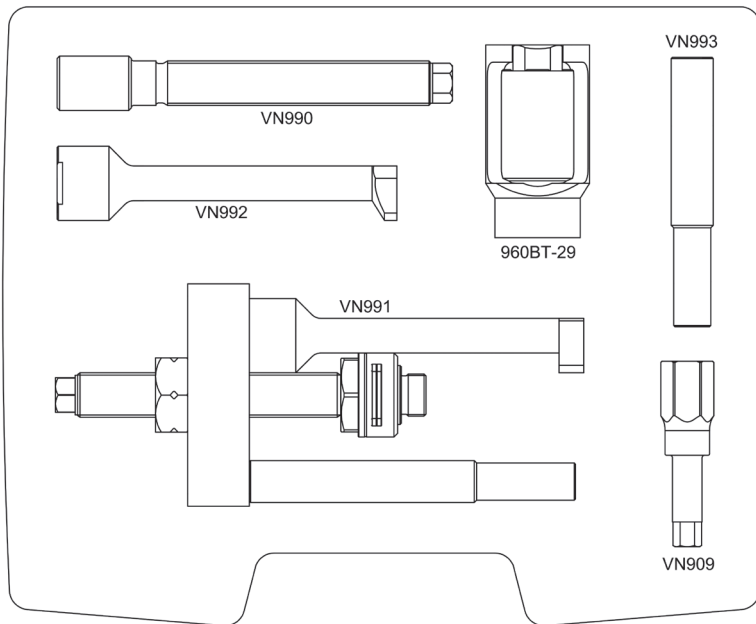
OPERATING THE EXTRACTOR ON ENGINES WITH 6 CYLINDER "V SHAPE"

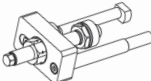
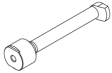
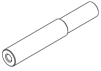

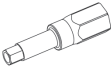

- Disconnect electrical connections from the injector (im. A) and unscrew the two screws securing the injector to the cylinder head.
- Insert the screw (311 110 001) on the thread of the injector (im. B) and insert the extractor supporting foot.
- Place the extractor body on the cylinder head, screwing the nut on the screw until the complete removal of the injector (Fig. C).



KIT COMPLET POUR L'EXTRACTION INJECTEURS MB CDI 2.1 L, 2.2 L, 3.0 V6 ET CHRYSLER 3.0 V6

COMPOSANTS



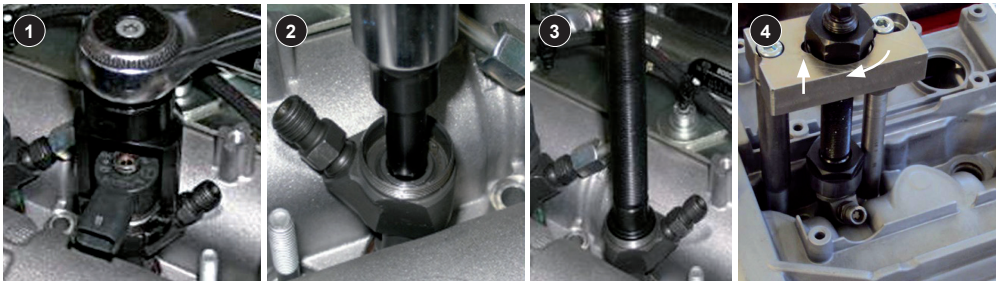
Réf.	Description	
VN991	Corps principal extracteur complet d'extracteur M18 avec double douille filetée (Bosch)	
VN992	Pied réglable pour corps extracteur	
VN993	Pied fixe pour corps extracteur	
960BT-29	Douille 29 MM 1/2 LG=78 pour le retrait de la connexion électrique	
VN909	Clé hexagonale 10 mm pour le retrait de l'électrode	
VN990	Vis M18x1,5 (Delphi)	

APPLICATION

Marque	Modèle	Moteur	Injecteurs
MB	Vito, CLK, Sprinter, Viano, Vario Classe M, GL, C, GLK, E, CLS, S, R, G	CDI 2.1 l, 2.2 l, 3.0 V6	Delphi
Chrysler	300 C	3.0 V6	Bosch

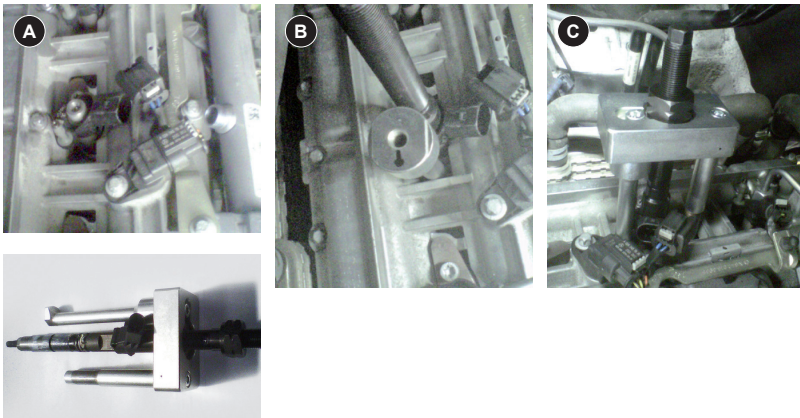
FONCTIONNEMENT EXTRACTEUR POUR MOTEUR 4 ET 5 CYLINDRES

- Démontez la connexion électrique à l'aide de la douille (fig. 1).
 - Retirez la bague située à l'intérieur de l'injecteur à l'aide de la clé (fig. 2).
 - Insérez la vis dans l'injecteur (fig. 3)
 - Placez le corps d'extracteur sur la tête et vissez l'écrou sur la vis (fig. 4).
- Visser l'écrou sur la vis jusqu'à l'extraction complète de l'injecteur



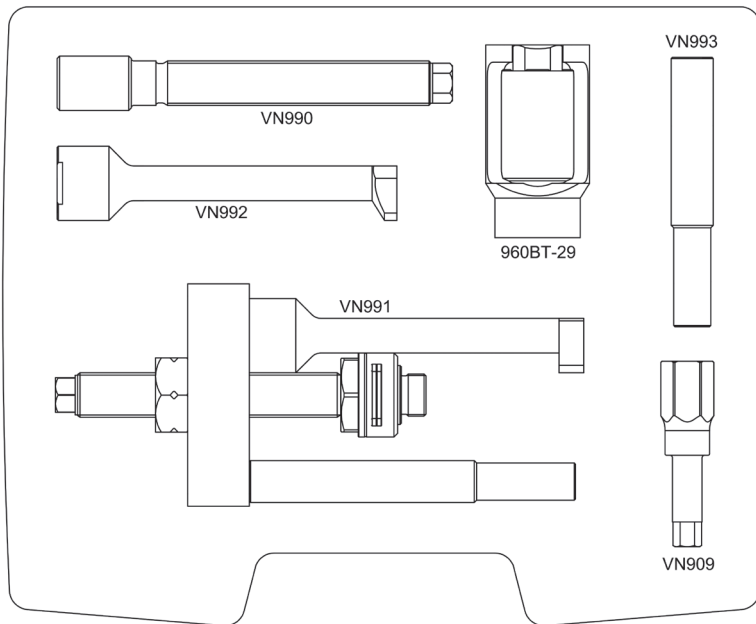
FONCTIONNEMENT EXTRACTEUR POUR MOTEUR 6 CYLINDRES AV

- Détacher les connexions électriques de l'injecteur (fig. A) et dévisser les deux vis de fixation de l'injecteur à la tête.
 - Insérez la vis (311 110 001) sur le filet de l'injecteur (fig. B) et insérez le pied d'appui de l'extracteur.
 - Placez le corps d'extracteur sur la tête et vissez l'écrou sur la vis.
- Visser l'écrou sur la vis jusqu'à l'extraction complète de l'injecteur (fig. C).



AUSZIEHERSATZ PASSEND FÜR INJEKTOREN MB CDI 2.1 L, 2.2 L, 3.0 V6 UND CHRYSLER 3.0 V6

BESTANDTEILE



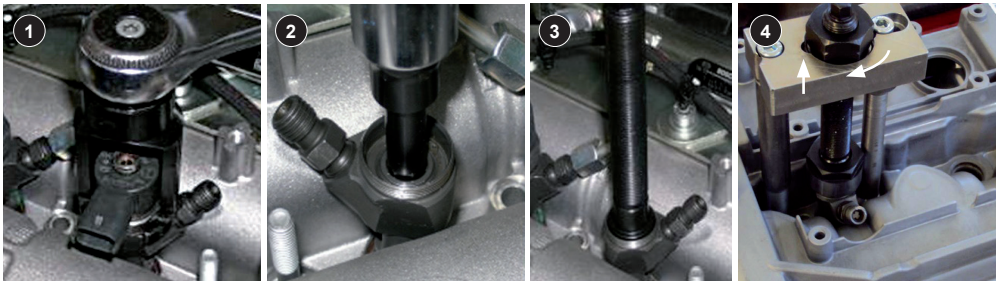
Bez.	Beschreibung	
VN991	Hauptabzieher mit Abzieher M18 mit Doppelgewindestutzen (Bosch)	
VN992	Verstellbarer Fuß für Abzieher	
VN993	Fixer Fuß für Abzieher	
960BT-29	Buchse 29 L=78 - Anschluss 1/2" mm für die Unterbrechung des elektrischen Anschlusses	
VN909	Sechskantschlüssel 10 mm zum Entfernen der Elektrode	
VN990	Schraube M18x1,5 (Delphi)	

ANWENDUNG

Marke	Modelle	Motoren	Injektoren
MB	Vito, CLK, Sprinter, Viano, Vario Classe M, GL, C, GLK, E, CLS, S, R, G	CDI 2.1 l, 2.2 l, 3.0 V6	Delphi
Chrysler	300 C	3.0 V6	Bosch

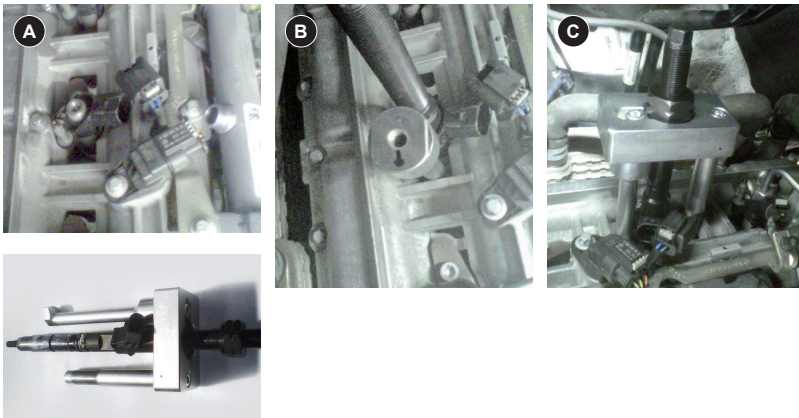
BETRIEB DES INJEKTOR-ABZIEHERS FÜR MOTOREN 4 UND 5 ZYLINDER

- Den elektrischen Anschluss unter Verwendung der Buchse zerlegen (Abb. 1).
- Zum Entfernen der Nutmutter in der Einspritzdüse den Schraubenschlüssel verwenden (Abb. 2).
- Die Schraube hinein des Injektors einsetzen.
- Den Abzieher auf den Zylinderkopf einstellen und die Mutter auf der Schraube (Abb. 4) einschrauben, bis der Injektor demontiert werden kann.



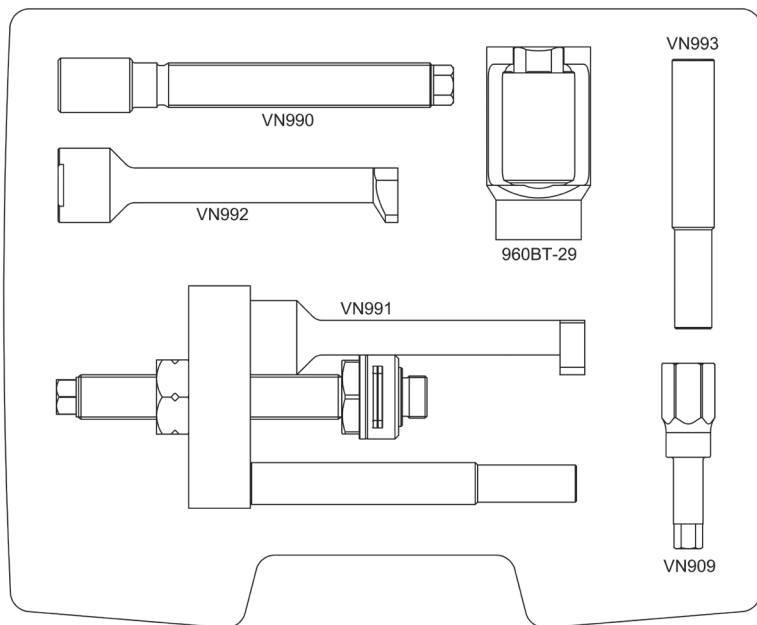
BETRIEB DES INJEKTOR-ABZIEHERS FÜR V6-MOTOREN

- Die elektrischen Injektor-Anschlüsse (Abb. A) lösen und die Befestigungsschrauben der Injektor auf den Kopf ausschrauben.
- Die Schraube (311 110 001) auf das Gewinde des Injektors (Abb. B) und den Unterstützungsbein des Abziehers einsetzen.
- Den Abzieher auf den Kopf setzen und die Mutter auf die Schraube einschrauben, bis der Injektor demontiert werden kann (Abb.C).



KIT DE EXTRACCION PARA LOS INYECTORES MB CDI 2.1 L, 2.2 L, 3.0 V6 Y CHRYSLER 3.0 V6

COMPONENTES



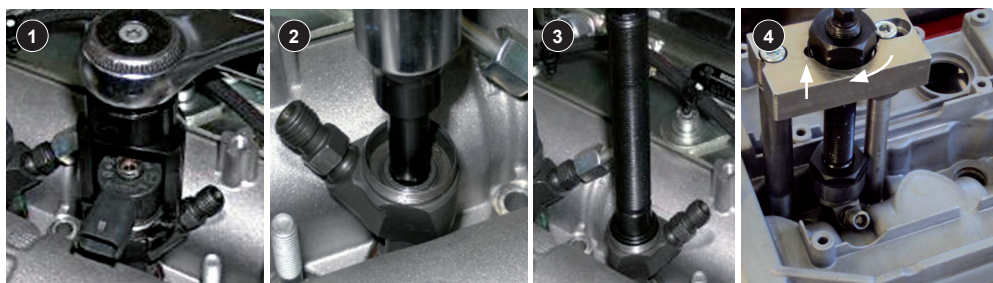
Ref.	Descripción	
VN991	Cuerpo principal extractor completo de extractor M18 con doble conexión roscada (Bosch)	
VN992	Pié regulable para cuerpo extractor	
VN993	Pié fijo para cuerpo extractor	
960BT-29	Casquillo 29 L=78 - conexión 1/2" mm para la remoción de la conexión eléctrica	
VN909	Llave hexagonal 10 mm para la remoción del electrodo	
VN990	Tornillo M18x1,5 (Delphi)	

APLICACIÓN

Marca	Modelo	Motor	Inyectores
MB	Vito, CLK, Sprinter, Viano, Vario Clase M, GL, C, GLK, E, CLS, S, R, G	CDI 2.1 l, 2.2 l, 3.0 V6	Delphi
Chrysler	300 C	3.0 V6	Bosch

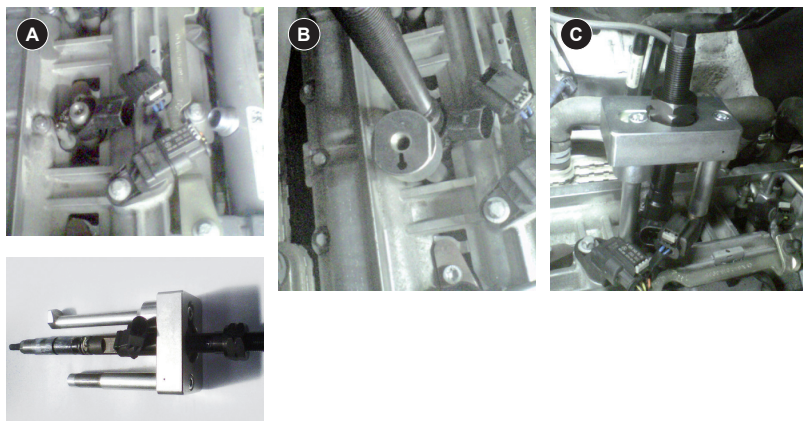
FUNCIONAMIENTO DEL EXTRACTOR PARA MOTORES CON 4 Y 5 CILINDROS.

- Utilizar el casquillo para el desmontaje de la conexión eléctrica (fig. 1).
- Utilizar la llave para remover la abrazadera de la conexión eléctrica (fig. 2).
- Insertar el tornillo en el inyector (Figura 3).
- Coloque el cuerpo extractor en cima de la cabeza del cilindro y atomillar la tuerca en el tornillo (Fig. 4) hasta la extracción completa del inyector.



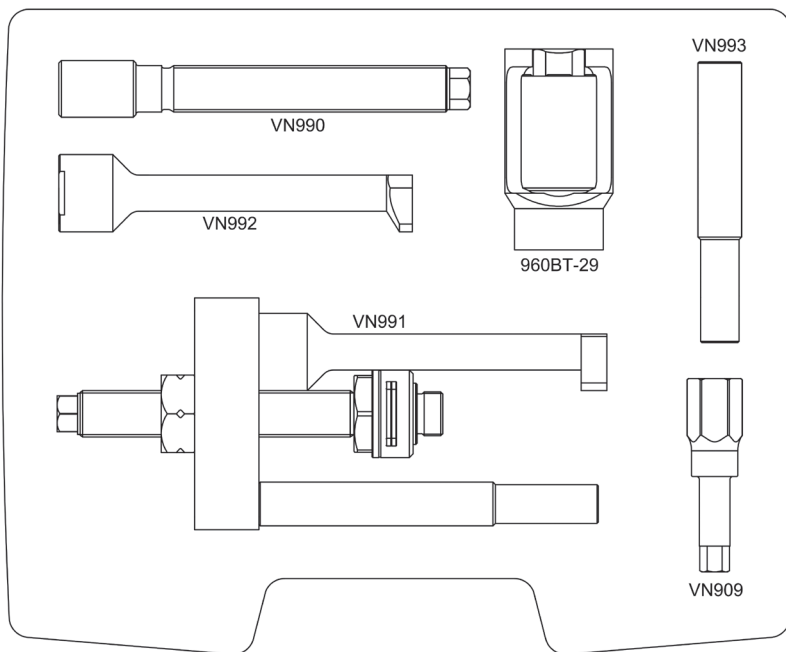
FUNCIONAMIENTO DEL EXTRACTOR PARA MOTOR CON 6 CILINDROS EN FORMA DE “V”

- Desconectar las conexiones eléctricas del inyector (fig. A) y retirar los dos tornillos que sujetan el inyector en la cabeza.
- Introducir el tornillo (311 110 001) en la rosca del inyector (Fig. B) y colocar la pierna de apoyo del extractor.
- Colocar el cuerpo del extractor en la cabeza y apretar la tuerca en el tornillo hasta la extracción completa del inyector (Fig. C).



KIT DE EXTRAÇÃO INJETORES MB CDI 2.1 L, 2.2 L, 3.0 V6, CHRYSLER 3.0 V6

COMPONENTES



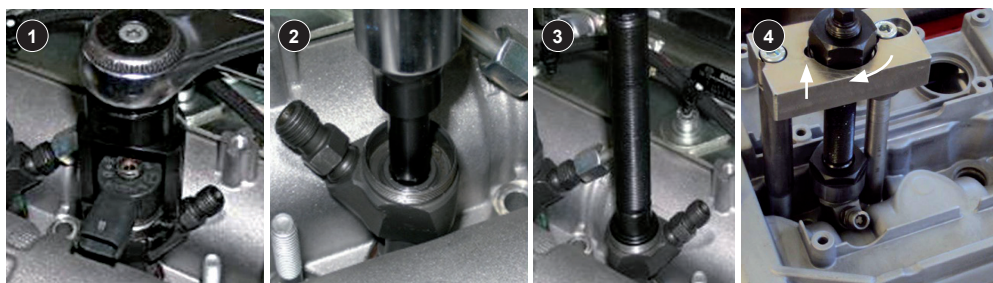
Ref.	Descrição	
VN991	Corpo principal extrator completo com extrator M18 com engate duplo com rosca (Bosch)	
VN992	Pé regulável para corpo extrator	
VN993	Pé fixo para corpo extrator	
960BT-29	Chave de caixa 29 L=78 - engate 1/2" mm para a remoção da conexão elétrica	
VN909	Chave hexagonal 10 mm para a remoção do eletrodo	
VN990	Parafuso M18x1,5 (Delphi)	

APLICAÇÃO

Marca	Modelo	Motor	Injetores
MB	Vito, CLK, Sprinter, Viano, Vario Classe M, GL, C, GLK, E, CLS, S, R, G	CDI 2.1 l, 2.2 l, 3.0 V6	Delphi
Chrysler	300 C	3.0 V6	Bosch

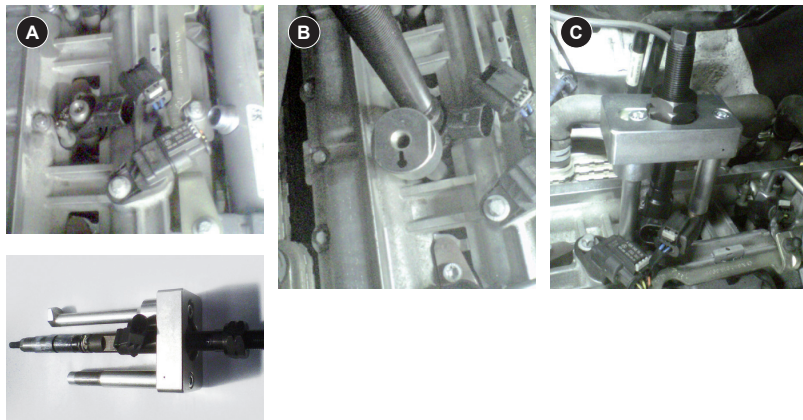
FUNCIONAMENTO DO EXTRATOR PARA MOTOR COM 4 E 5 CILINDROS

- Utilizar a chave da caixa para desmontar a conexão elétrica (fig. 1).
- Utilizar a chave para remover o anel no interior do injetor (fig. 2).
- Introduzir o parafuso no interior do injetor (fig. 3).
- Posicionar o corpo extrator na cabeça e aparafusar a porca no parafuso (fig. 4).
Aparafusar a porca no parafuso até extrair totalmente o injetor.



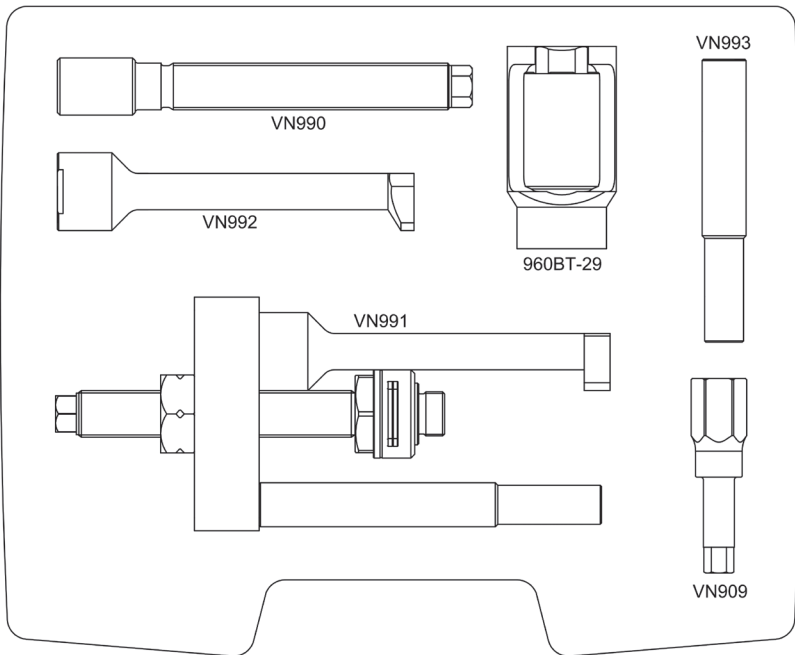
FUNCIONAMENTO DO EXTRATOR PARA MOTOR COM 6 CILINDROS AV

- Desprender as conexões elétricas do injetor (fig. A) e desparafusar os dois parafusos de fixação do injetor na cabeça.
- Introduzir o parafuso (311 110 001) na rosca do injetor (fig. B) e introduzir o pé de apoio do extrator.
- Posicionar o corpo extrator na cabeça e aparafusar a porca no parafuso.
Aparafusar a porca no parafuso até extrair totalmente o injetor (fig. C).



INJECTOR TREKKER KIT VOOR MB CDI 2.1 L, 2.2 L, 3.0 V6, CHRYSLER 3.0 V6

ONDERDELEN



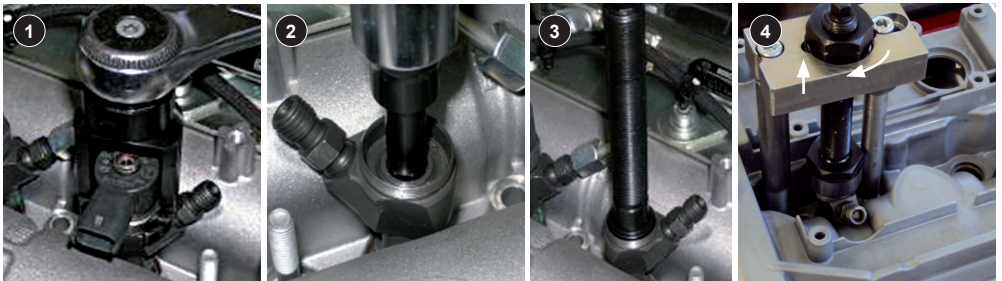
Ref.	Beschrijving	
VN991	Compleet frame met trekker M18 met dubbele koppeling met schroefdraad (Bosch)	
VN992	Verstelbare poot voor trekkerbehuizing	
VN993	Vaste poot voor trekkerbehuizing	
960BT-29	Bus 29 L=78 - koppeling 1/2" mm voor het verwijderen van de elektriciteitsverbinding	
VN909	Inbussleutel van 10 mm voor het verwijderen van de elektrode	
VN990	Schroef M18x1,5 (Delphi)	

TOEPASSING

Merk	Model	Motor	Injectoren
MB	Vito, CLK, Sprinter, Viano, Vario Classe M, GL, C, GLK, E, CLS, S, R, G	CDI 2.1 l, 2.2 l, 3.0 V6	Delphi
Chrysler	300 C	3.0 V6	Bosch

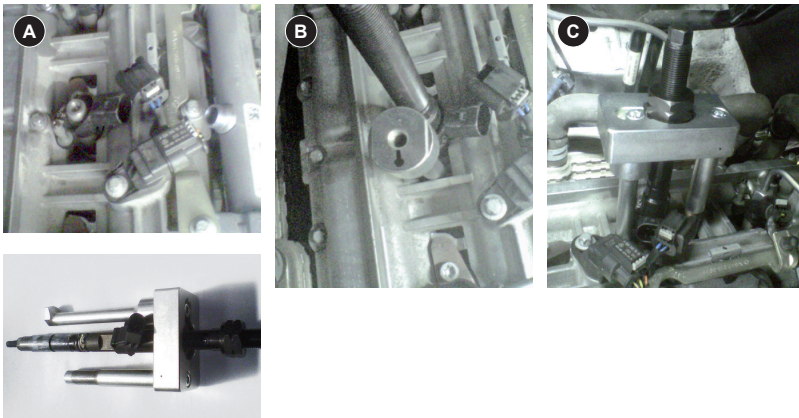
WERKING VAN DE TREKKER VOOR 4 EN 5 CILINDER MOTOREN

- Gebruik de bus om de elektriciteitsverbinding los te koppelen (fig.1).
- Gebruik de sleutel om de ring binnenin de injector te verwijderen (fig. 2).
- Breng de schroef in de injector aan (fig. 3).
- Plaats de behuizing van de trekker op de kop en schroef de moer op de schroef aan (fig. 4).
Schroef de moer op de schroef aan tot de injector volledig is verwijderd.



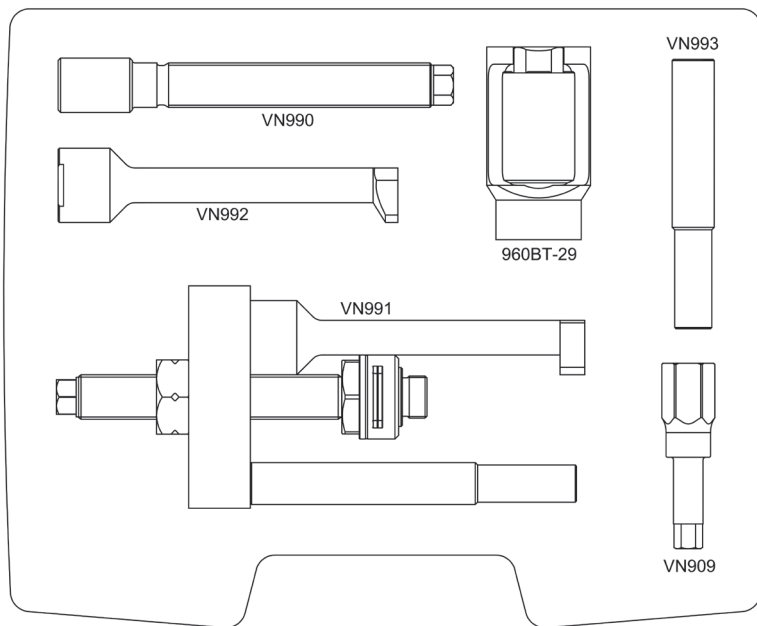
WERKING VAN DE TREKKER VOOR MOTOREN MET 6 CILINDERS AV

- Koppel de elektrische verbindingen van de injector (fig.A) en draai de twee bevestigingsschroeven van de injector aan de kop.
- Doe de schroef (311 110 001) op de schroefdraad van de injector (fig. B) en breng de steunpoot van de trekker aan.
- Plaats de behuizing van de trekker op de kop en schroef de moer op de schroef aan.
Schroef de moer op de schroef aan tot de injector volledig is verwijderd (fig C).



ZESTAW DO WYCIĄGANIA WTRYSKIWACZY MB CDI 2.1 L, 2.2 L, 3.0 V6, CHRYSLER 3.0 V6

KOMPONENTY



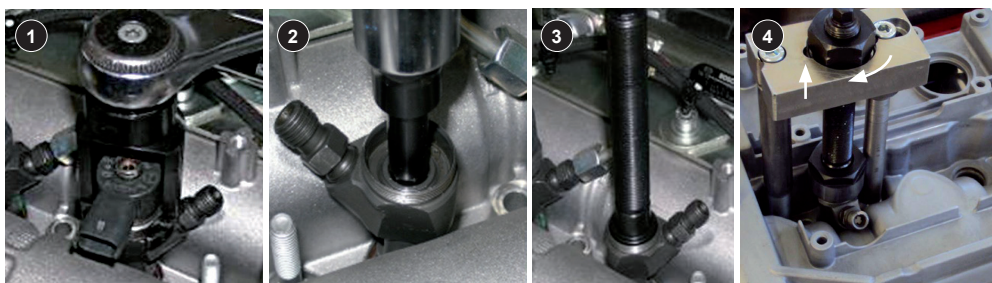
Ref	Opis	
VN991	Główny korpus wciągacza wraz z wyciągaczem M18 z podwójnym gwintowanym przyłączem (Bosch)	
VN992	Regulowana stopka do korpusu wyciągacza	
VN993	Stała stopka do korpusu wyciągacza	
960BT-29	Tuleja 29 L=78 - złączka 1/2" mm do usuwania połączenia elektrycznego	
VN909	10 mm klucz sześciokątny do usuwania elektrody	
VN990	Śruba M18x1,5 (Delphi)	

ZASTOSOWANIE

Marka	Model	Silnik	Wtryskiwacze
MB	Vito, CLK, Sprinter, Viano, Vario Classe M, GL, C, GLK, E, CLS, S, R, G	CDI 2.1 I, 2.2 I, 3.0 V6	Delphi
Chrysler	300 C	3.0 V6	Bosch

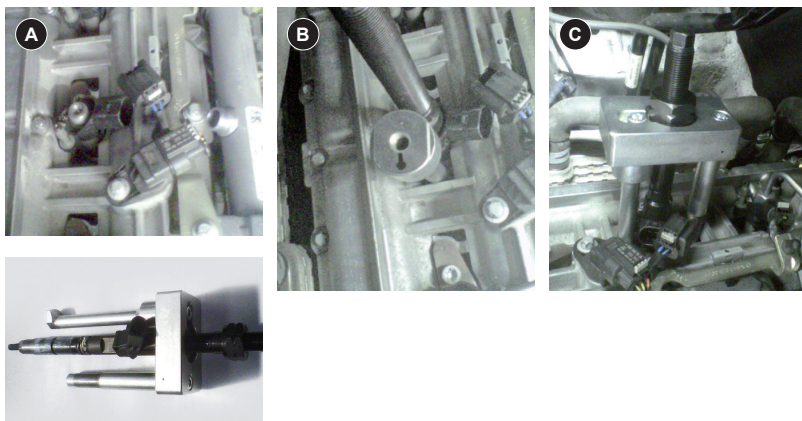
DZIAŁANIE WYCIĄGACZA DLA SILNIKÓW 4 I 5 CYLINDROWYCH

- Używać tuleji do usunięcia połączenia elektrycznego (il.1).
- Używać klucza w celu usunięcia pierścienia wewnętrzznego wtryskiwacza (il. 2).
- Włożyć śrubę wewnątrz wtryskiwacza (il. 3).
- Umieścić korpusu wyciągacza na głowicy i wkręcić nakrętkę na śrubę (il. 4).
Wkręcać nakrętkę na śrubę aż do całkowitego wydobycia wtryskiwacza.



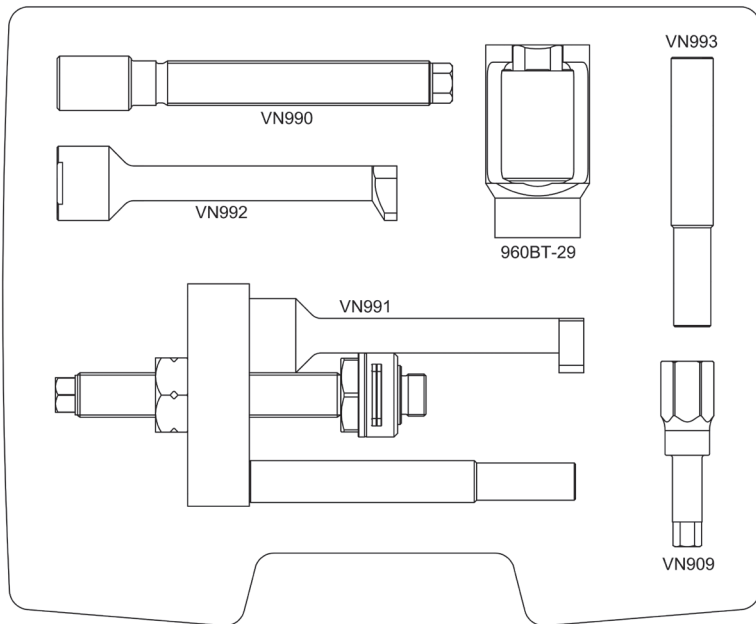
DZIAŁANIE WYCIĄGACZA DLA SILNIKÓW 6 CYLINDROWYCH AV

- Odcłonić przewody elektryczne od wtryskiwacza (il.A) i odkręcić dwie śruby mocujące wtryskiwacza do głowicy cylindra.
- Umieścić śrubę (311 110 001) na gwincie wtryskiwacza (il. B) i włożyć stopkę wsparcia wyciągacza.
- Umieścić korpusu wyciągacza na głowicy i wkręcić nakrętkę na śrubę. Wkręcać nakrętkę na śrubę aż do całkowitego wydobycia wtryskiwacza (il. C).



SZERSZÁMKÉSZLET MB CDI 2.1 L, 2.2 L, 3.0 V6, CHRYSLER 3.0 V6 TÍPUSÚ PORLASZTÓCSÚCSOK ELTÁVOLÍTÁSÁHOZ

ALKATRÉSZEK



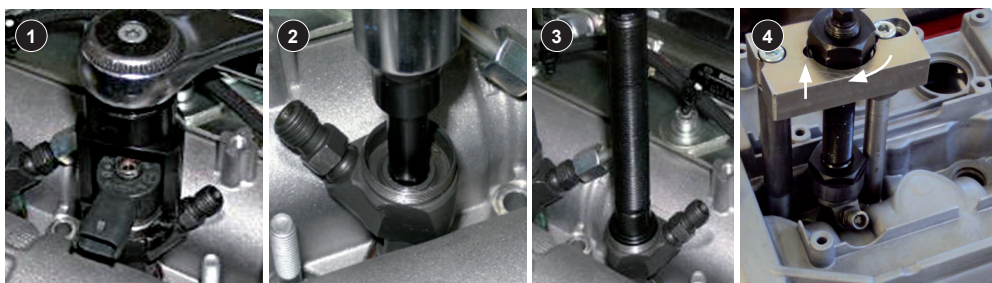
Ref.	Leírás	
VN991	M18 menetes dupla csatlakozós (Bosch) eltávolító, fő eltávolító teste	
VN992	Állítható talp az eltávolítóhoz	
VN993	Fix talp az eltávolítóhoz	
960BT-29	Tájoló 29 L=78 - 1/2" mm-es csatlakozóval, az elektronikus bekötés oldásához	
VN909	Hatlapú 10 mm-es kulcs az elektród eltávolításához	
VN990	M18x1,5 (Delphi) csavarok	

FELHASZNÁLÁS

Márka	Modell	Motor	Porlasztócsúcs
MB	Vito, CLK, Sprinter, Viano, Vario Classe M, GL, C, GLK, E, CLS, S, R, G	CDI 2.1 I, 2.2 I, 3.0 V6	Delphi
Chrysler	300 C	3.0 V6	Bosch

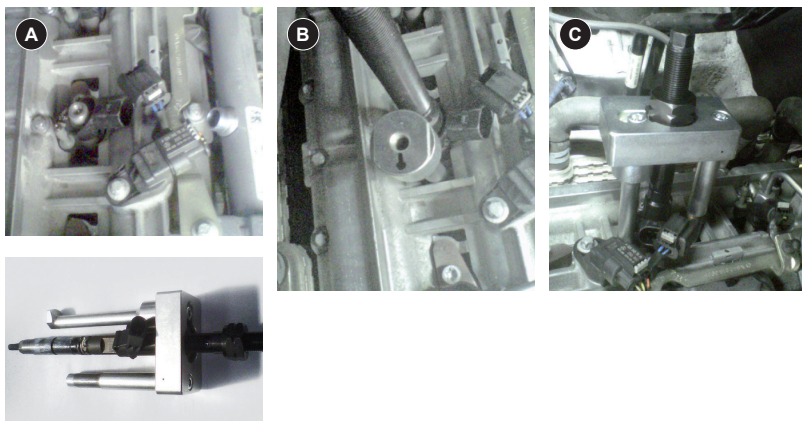
4 ÉS 5 HENGERES MOTOR ELTÁVOLÍTÓJÁNAK MŰKÖDÉSE

- Az elektromos bekötés oldásához használjuk a tájolót (1. kép).
- Távolítsuk el a porlasztócsúcs belső rögzítő gyűrűjét a kulccsal (2. kép).
- Illesszük a csavart a porlasztócsúcs belsejébe (3. kép).
- Helyezzük az eltávolító testet a porlasztóra és rögzítsük az anyát a csavarra (4. kép).
Csavarozzuk fel az anyát egészen addig, amíg a porlasztó eltávolítása meg nem történik.



6 HENGERES AV MOTOR ELTÁVOLÍTÓJÁNAK MŰKÖDÉSE

- Oldjuk le az elektromos bekötéseket a porlasztócsúcsról (A. kép) és távolítsuk el a porlasztó fejet rögzítő két csavart.
- Helyezzük a csavart (311 110 001) a porlasztócsúcs tengelyére (B. kép) és rögzítsük az eltávolító támasztó talpát.
- Helyezzük az eltávolító testet a porlasztófejre és rögzítsük az anyát a csavarra.
Csavarozzuk fel az anyát egészen addig, amíg a porlasztó eltávolítása meg nem történik. (C. kép).





BETA UTENSILI S.p.A.

via Alessandro Volta, 18 - 20845 Sovico (MB) ITALY

Tel. +39 039.2077.1 - Fax +39 039.2010742

www.beta-tools.com - info@beta-tools.com