

Beta **1462 KD**



I ISTRUZIONI PER L'USO

EN INSTRUCTIONS FOR USE

F MODE D'EMPLOI

D GEBRAUCHSANWEISUNG

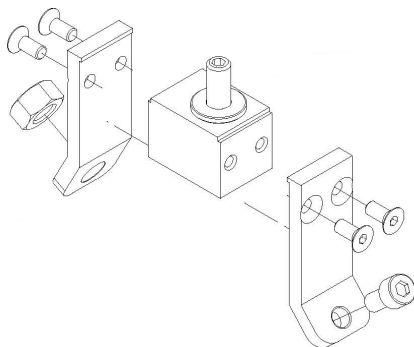
E INSTRUCCIONES





PT INSTRUÇÕES DE USO

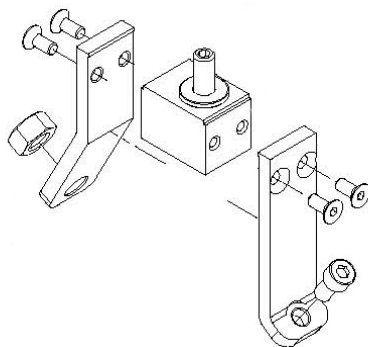
NL GEBRUIKSAANWIJZING





PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

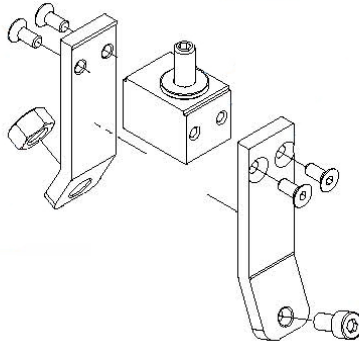
HU HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ







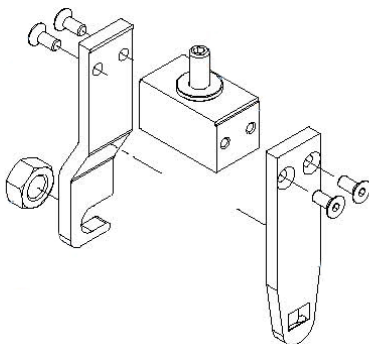
|  |  |  | COD.  | YEAR | |
|--|---|---|--|---------|-------------|
| DENSO 23670-26011 | LEXUS | IS | 2,2 220D | 2AD-FHV | 2005 > 2010 |
| | TOYOTA | AURIS | 2,2 D-4D | | 2007 > 2012 |
| | | AURIS | 2,2 D-CAT | | 2009 > 2012 |
| | | AVENSIS | 2,2 D-4D | | 2005 > 2009 |
| | | AVENSIS | 2,2 D-CAT | | 2009 > 2012 |
| | | COROLLA VERSO/COMBIVAN | 2,2 D-4D | | 2005 > 2009 |
| | | RAV4 | | | 2006 > 2009 |
| | | RAV4 | 2,2 D-CAT | | 2009 > 2012 |
| | | VERSO | | | 2009 > 2012 |
| | | VERSO/SPORTVAN | 2,2 D-4D | | 2005 > 2009 |







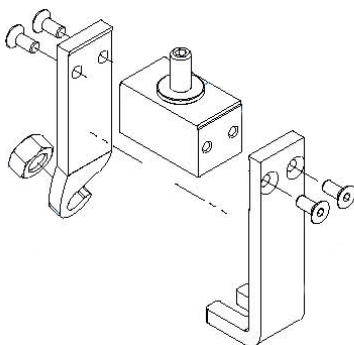
|  |  |  | COD.  | YEAR | |
|--|---|---|--|----------|-------------|
| DENSO MB4 16600 MB40A 03J 01523 | NISSAN | CABSTAR | 2,5 | YD25DDTI | 2006 > 2012 |
| | | NAVARA/PICK-UP | 2,5 DCI | | 2005 > 2010 |
| | | NAVARA/PICK-UP | 2,5 DI | | 2002 > 2008 |
| | | PATHFINDER | 2,5 DCI | | 2004 > 2010 |







|  |  | |  | COD.  | YEAR | |
|--|---|----------------------------|---|--|-------------|-------------|
| DENSO 23670-30080 08G09496 | TOYOTA | DYNA | 3,0 D-4D | 1KD-FTV | 2007 > 2012 | |
| | | HIACE | | | 2006 > 2011 | |
| | | HIACE | | | 2010 > 2012 | |
| | | HILUX | | | 2005 > 2006 | |
| | | HILUX | | | 2006 > 2012 | |
| | | HILUX | | | 2008 > 2010 | |
| | | LANDCRUISER COLORADO/PRADO | | | 2000 > 2002 | |
| | | LANDCRUISER/PRADO | | | 2002 > 2004 | |
| | | LANDCRUISER/PRADO | | | 2004 > 2007 | |
| | | LANDCRUISER/PRADO | | | 2006 > 2007 | |
| | | LANDCRUISER/PRADO | | | 2006 > 2010 | |
| | | LANDCRUISER/PRADO | | | 2009 > 2010 | |
| | | LANDCRUISER/PRADO | | | 2010 > 2012 | |
| DENSO 23670-0R050 10J 06798 | TOYOTA | AVENSIS | 2,0 D-4D | 1AD-FTV | 2003 > 2009 | |
| | | AURIS | | | 2007 > 2013 | |
| | | COROLLA | | | 2007 > 2013 | |
| | | VERSO | | | 2009 > 2013 | |
| | | COROLLA | 2,2 D-4D | 2AD-FHV | 2005 > 2009 | |
| | | AVENSIS | | | 2005 > 2013 | |
| | | RAV4 | | | 2006 > 2013 | |
| | | AURIS | | | 2007 > 2013 | |
| | | VERSO | | | 2005 > 2013 | |
| | | COROLLA | | | 2AD-FTV | 2005 > 2009 |
| | | AVENSIS | | | | 2005 > 2013 |
| | | RAV4 | | | | 2006 > 2013 |
| | | VERSO | 2005 > 2009 | | | |



|  |  |  | COD.  | YEAR | |
|--|---|---|--|----------------------|-------------|
| DENSO 5870 09F03391 13H50B | MAZDA | 3 | 2,0 | MZR-CD (RF-TURBO) | 2007 > 2009 |
| | | 5 | 2,0 CRD | | 2005 > 2010 |
| | | 6 | 2,0 | | 2007 > 2009 |
| | | 6 | 2,0 TURBO | | 2002 > 2005 |
| | | 6 | | | 2002 > 2007 |
| | | 6 | | | 2005 > 2007 |
| | | MPV | | | 2002 > 2005 |

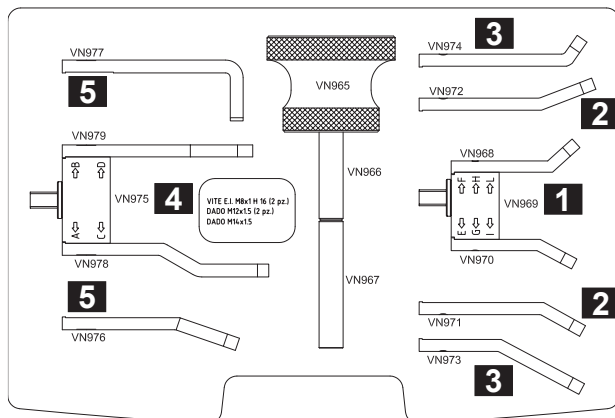


|  |  |  | COD.  | YEAR | |
|--|---|---|--|--------|-------------|
| DENSO 8-97376270-3 11L 12182 | OPEL/VAUXHALL | ASTRA-H | 1,7 CDTI | Z17DTJ | 2006 > 2011 |
| | | ASTRA-H | 1,7 CDTI | | 2008 > 2011 |
| | | ZAFIRA-B | ECOFLEX | | 2009 > 2012 |

ISTRUZIONI PER L'USO



COMPONENTI



| Rif. | Descrizione | |
|----------------|-------------------------------|--|
| VN975 | Corpo estrattore | |
| | Dado M14x1,5 | |
| VN965 | Massa battente | |
| VN966 VN967 | Perno per battitoio | |
| VN969 | Corpo estrattore | |
| | Dado M12x1,5 | |
| VN971 | Piastra laterale lato entrata | |
| VN973 | Piastra laterale lato entrata | |
| VN976 | Piastra laterale lato entrata | |
| VN977 | Piastra laterale lato entrata | |
| VN972 | Piastra laterale lato uscita | |
| VN974 | Piastra laterale lato uscita | |
| | Vite TCCE 8x16 passo 1 mm | |

ISTRUZIONI PER L'USO

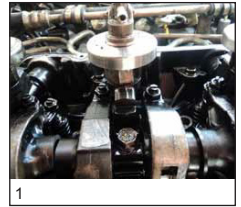
I

Il kit **1462KD**, idoneo per l'estrazione degli iniettori di marca **DENSO**, è formato da:

- Cinque diversi tipi di attrezzi (componibili) da fissare all'iniettore da estrarre.

N.B.: Per il corretto montaggio dei componenti fare riferimento ai disegni presenti in questo manuale e alle lettere marcate sui pezzi.

- Gruppo per l'estrazione degli iniettori con l'ausilio di massa battente.

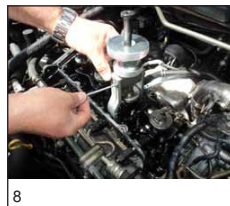
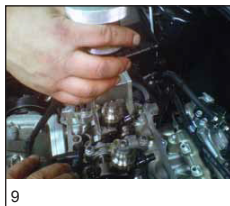


PROCEDURA

- Individuare, tra i cinque presenti nel kit, l'attrezzo corretto per l'estrazione dell'iniettore utilizzando la tabella e i disegni di montaggio presenti in questo manuale.
- In caso di utilizzo dell'attrezzo **4** prima di procedere, svitare la vite presente tra i bilancieri del motore (fig.1).
- In caso di utilizzo dell'attrezzo **5** prima di procedere, smontare il cavallotto/bilanciere (fig.2-3-4).
- In caso di utilizzo dell'attrezzo **1, 2 o 3**
 - Fissare l'attrezzo idoneo per l'estrazione utilizzando la/e filettatura/e presente/i lateralmente al corpo centrale dell'iniettore.
 - Per questa operazione utilizzare la vite M8 e il dado M12x1,5 presenti nel kit.
- In caso di utilizzo dell'attrezzo **4**
 - Avvitare la piastra laterale B al corpo centrale e fissarsi sull'iniettore da estrarre (fig.5).
 - Avvitare la piastra laterale A (fig.6) e fissare l'attrezzo all'iniettore utilizzando il dado M14x1,5 presente nel kit.
- In caso di utilizzo dell'attrezzo **5**
 - Tenere allentate le quattro viti che fissano le piastre laterali C e D al corpo centrale e inserire l'attrezzo sull'iniettore da estrarre (fig.7)
 - Avvitare le quattro viti fissando le due piastre laterali (fig.8) e fissare l'attrezzo all'iniettore utilizzando il dado M12x1,5 presente nel kit.



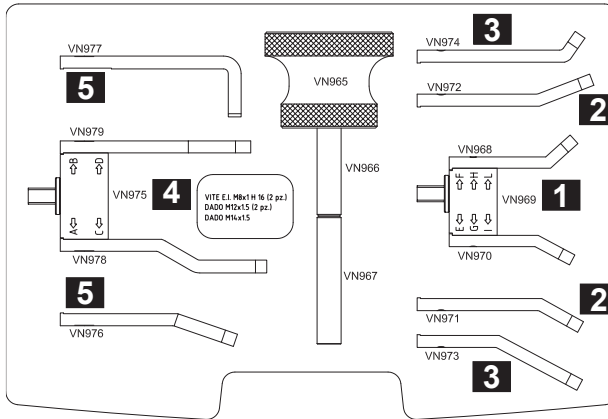
Una volta fissato l'attrezzo sull'iniettore, avvitare il perno con massa battente al grano M10 e procedere con l'estrazione dell'iniettore agendo manualmente con massa battente (fig.9).



INSTRUCTIONS FOR USE

EN

COMPONENTS

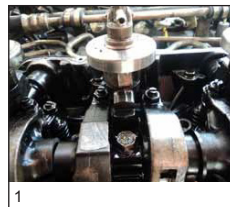


| Ref. | Description | |
|----------------|----------------------|--|
| VN975 | Body-extractor | |
| | M14x1,5 nut | |
| VN965 | Hammer | |
| VN966 VN967 | Tamper-pin | |
| VN969 | Body-extractor | |
| | M12X1,5 nut | |
| VN971 | Plate | |
| VN973 | Plate | |
| VN976 | Plate | |
| VN977 | Plate | |
| VN972 | Plate | |
| VN974 | Plate | |
| | TCCE 8X16 screw 1 mm | |

INSTRUCTIONS FOR USE

EN

- The kit **1472KD**, suitable for the extraction of injectors of DENSO brand, is formed by:
- Five different types of tools (modular) to be fixed to the injector to be extracted.
- **Note: For the correct assembly of components refer to the drawings in this manual and to the letters marked on the pieces.**
- Group for the extraction of the injectors with the aid of the impact mass.

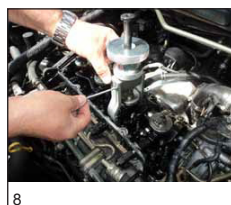
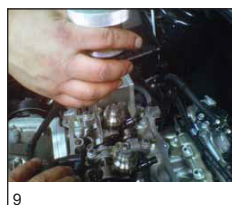


PROCEDURE

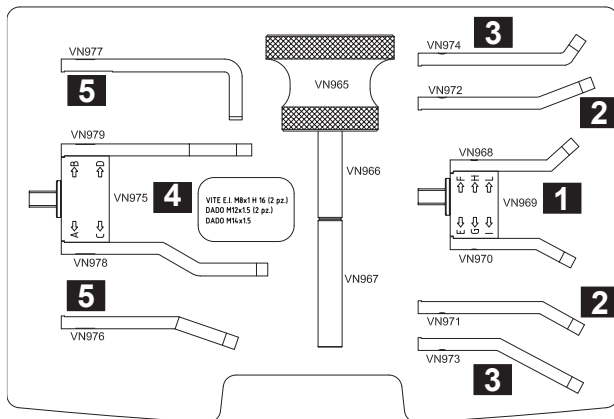
- Identify, among the five in the kit, the correct tool for the extraction of the injector using the table and the assembly drawings in this manual.
- Before using the tool **4** unscrew the screw between the motor rocker arms (Fig. 1).
- Before using the tool **5** remove the U bolt /rocker arm (fig. 2-3-4).
- If the tool is used **1**, **2** or **3**
 - Fasten the appropriate tool for the extraction using the thread(s) located at the side of the central body of the injector.
 - For this operation, use the screw M8 and the nut M12x1.5 included in the kit.
- If the tool is used **4**
 - Screw the lateral plate B to the central body and fix them to the injector to be extracted (fig. 5).
 - Screw the lateral plate A (fig. 6) and fasten the tool to the injector using the nut M14x1.5 included in the kit.
- If the tool is used **5**
 - Keep loosen the four screws that fasten the lateral plates C and D to the central body and insert the tool on the injector to be extracted (Fig. 7)
 - Tighten the four screws fastening the two lateral plates (Fig. 8) and fasten the tool to the injector using the nut M12x1.5 included in the kit.



Once fastened the tool on the injector, tighten the pin with the impact mass to the dowel M10 and proceed with the injector extraction operating manually with impact mass (fig. 9).

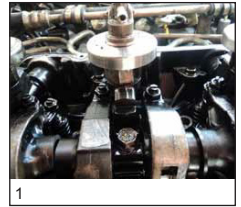


COMPOSANTS



| Réf. | Description | |
|----------------|-----------------------------|--|
| VN975 | Corps extracteur | |
| | Écrou M14x1,5 | |
| VN965 | Masse battante | |
| VN966 VN967 | Tige pour batteur | |
| VN969 | Corps extracteur | |
| | Écrou M12x1,5 | |
| VN971 | Plaque latérale côté entrée | |
| VN973 | Plaque latérale côté entrée | |
| VN976 | Plaque latérale côté entrée | |
| VN977 | Plaque latérale côté entrée | |
| VN972 | Plaque latérale côté entrée | |
| VN974 | Plaque latérale côté entrée | |
| | Vis CHC 8x16 pas 1 mm | |

- Le kit **1472KD**, prévu pour l'extraction des injecteurs DENSO, comprend :
- Cinq différents types d'outils (modulaires) à fixer sur l'injecteur à extraire.
- **Remarque : pour le montage correct des composant, voir les schémas de cette notice et les lettres marquées sur les pièces.**
- **Groupe pour l'extraction des injecteurs à l'aide d'une masse battante.**

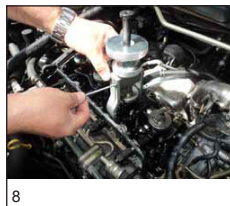
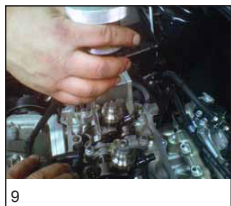


PROCÉDURE

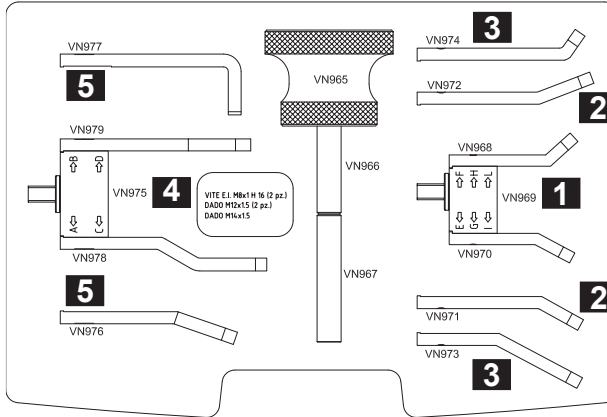
- Parmi les cinq outils présents dans le kit, déterminez celui qui est le mieux approprié pour l'extraction de l'injecteur en vous aidant du tableau et des schémas de montage présents dans cette notice.
- En cas d'utilisation de l'outil **4** avant de procéder, dévissez la vis présente entre les culbuteurs du moteur (fig. 1).
- En cas d'utilisation de l'outil **5** avant de procéder, démontez le cavalier/culbuteur (fig. 2-3-4).
- En cas d'utilisation de l'outil **1**, **2** ou **3**
 - Fixer l'outil approprié pour l'extraction en utilisant la(les) filetage(s) présent(s) sur les côtés du corps central de l'injecteur.
 - Pour cette opération, utiliser la vis M8 et l'écrou M12x1,5 présents dans le kit.
- En cas d'utilisation de l'outil **4**
 - Visser la plaque latérale B au corps central et se fixer sur l'injecteur à extraire (fig. 5).
 - Visser la plaque latérale A (fig. 6) et fixer l'outil à l'injecteur en utilisant l'écrou M14x1,5 présent dans le kit.
- En cas d'utilisation de l'outil **5**
 - Veillez à ce que les quatre vis qui fixent les plaques latérales C et D sont fermement vissées au corps central puis insérez l'outil sur l'injecteur à extraire (fig. 7)
 - Vissez les quatre vis en fixant les deux plaques latérales A (fig. 6) puis fixez l'outil à l'injecteur en utilisant l'écrou M12x1,5 présent dans le kit.



Après avoir fixé l'outil sur l'injecteur, vissez la tige avec la masse battante à la vis sans tête M10 puis procédez à l'extraction de l'injecteur en agissant manuellement avec la masse battante (fig. 9).



BESTANDTEILE

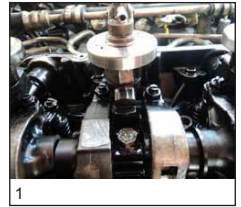


| Bez. | Beschreibung | |
|----------------|------------------------------------|--|
| VN975 | Abzieher | |
| | Schraubenmutter M14x1,5 | |
| VN965 | Schlagwerkhammer | |
| VN966 VN967 | Stift für Schlagmaschine | |
| VN969 | Abzieher | |
| | Schraubenmutter M12x1,5 | |
| VN971 | Seitliche Platte Eingangsseite | |
| VN973 | Seitliche Platte Eingangsseite | |
| VN976 | Seitliche Platte Eingangsseite | |
| VN977 | Seitliche Platte Eingangsseite | |
| VN972 | Seitliche Platte Ausgangsseite | |
| VN974 | Seitliche Platte Ausgangsseite | |
| | Schraube TCCE 8x16 Schritt 1 mm | |

GEBRAUCHSANWEISUNG

D

- Das Kit **1472KD**, geeignet für den Abzug der Einspritzventile der Marke DENSO, besteht aus:
- Fünf verschiedene Werkzeugarten (zusammensetzbar), die am abzuziehenden Einspritzventil zu befestigen sind.
- **HINWEIS:** Für den korrekten Einbau der Bauteile siehe zugehörige Zeichnungen in diesem Handbuch und die auf den Teilen eingepprägten Buchstaben.
- **Aggregat für den Abzug der Einspritzventile mit Hilfe des Schlagwerkhammers.**

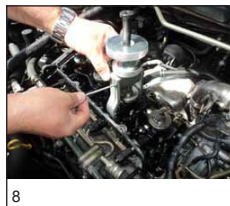
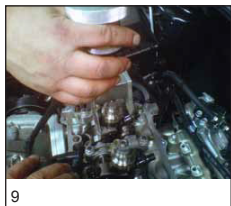


VERFAHREN

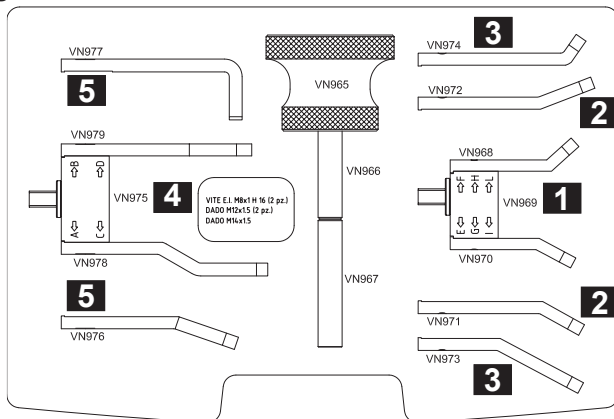
- Unter den fünf im Kit enthaltenen Werkzeugen das für den Abzug des Einspritzventils richtige Werkzeug entnehmen; dafür die in diesem Handbuch enthaltene Tabelle und Montagezeichnungen einsehen.
- Bei Anwendung des Werkzeugs **4** erst die zwischen den Kipphebeln des Motors (Abb.1) befindliche Schraube abschrauben.
- Bei Anwendung des Werkzeugs **5** erst den Bügelbolzen/Kipphebel (Abb.2-3-4) ausbauen.
- Bei Verwendung des Werkzeugs **1**, **2** bzw. **3**
 - Das für den Abzug geeignete Werkzeug befestigen; dazu das/die am Zentralkörper des Einspritzventils befindlichen Gewinde verwenden.
 - Für diesen Vorgang die im Kit enthaltene Schraube M8 und Schraubenmutter M12x1,5 verwenden.
- Bei Verwendung des Werkzeugs **4**
 - Die seitliche Platte B am Zentralkörper festschrauben und auf dem abzuziehenden Einspritzventil befestigen (Abb.5).
 - Die seitliche Platte A (Abb.6) festschrauben und mit Hilfe der im Kit enthaltenen Schraubenmutter M14x1,5 das Werkzeug am Einspritzventil befestigen.
- Bei Verwendung des Werkzeugs **5**
 - Die vier Schrauben, die die seitlichen Platten C und D am Zentralkörper fixieren gelöst halten und das Werkzeug an dem abzuziehenden Einspritzventil einsetzen (Abb.7).
 - Die vier Befestigungsschrauben der beiden seitlichen Platten (Abb.8) festschrauben und mit Hilfe der im Kit enthaltenen Schraubenmutter M12x1,5 das Werkzeug am Einspritzventil befestigen.



Nachdem das Werkzeug auf dem Einspritzventil befestigt ist, den Stift mit dem Schlagwerkhammer (mit Korn M10) festschrauben und das Einspritzventil manuell mit Hilfe des Schlagwerkhammers abziehen (Abb.9).



COMPONENTES

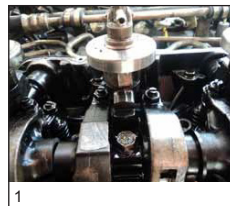


| Ref. | Descripción | |
|----------------|--------------------------------|--|
| VN975 | Cuerpo extractor | |
| | Tuerca M14x1,5 | |
| VN965 | Extractor de percusión | |
| VN966 VN967 | Perno para ranura | |
| VN969 | Cuerpo extractor | |
| | Tuerca M12x1,5 | |
| VN971 | Placa lateral lado entrada | |
| VN973 | Placa lateral lado entrada | |
| VN976 | Placa lateral lado entrada | |
| VN977 | Placa lateral lado entrada | |
| VN972 | Placa lateral lado entrada | |
| VN974 | Placa lateral lado entrada | |
| | Tomillo TCCE 8x16 paso 1 mm | |

INSTRUCCIONES

E

- El kit **1472KD**, adecuado para extracción de los inyectores de la marca DENSO, está formado por:
- Cinco tipos de herramientas diferentes (modulares) para fijar al inyector que se debe extraer.
- **NOTA: Para el correcto montaje de los componentes, consulte los dibujos presentes en este manual y las letras marcadas en las piezas.**
- Grupo para la extracción de los inyectores con el auxilio del extractor de percusión.

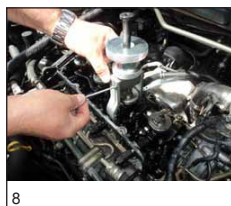
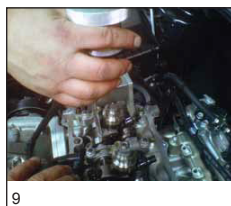


PROCEDIMIENTO

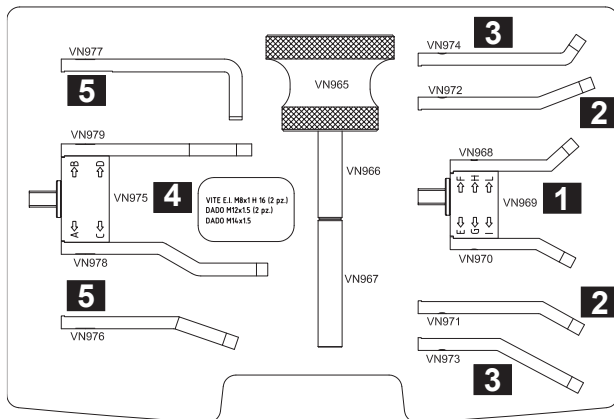
- Localice la herramienta correcta, entre las cinco presentes en el kit, para la extracción del inyector utilizando la tabla y los dibujos de montaje presentes en este manual.
- En caso de uso de la herramienta **4** antes de proceder, desenrosque el tornillo presente entre los balancines del motor (fig.1).
- En caso de uso de la herramienta **5** antes de proceder, desmonte la clavija/balancín (fig.2-3-4).
- En caso de uso de la herramienta **1, 2 o 3**
 - Fije la herramienta adecuada para la extracción usando la rosca /rosclas presentes lateralmente en el cuerpo central del inyector..
 - Para esta operación, use el tornillo M8 y la tuerca M12x1,5 presentes en el kit.
- En caso de uso de la herramienta **4**
 - Enrosque la placa lateral B al cuerpo central y fíjese en el inyector por extraer (fig.5).
 - Enrosque la placa lateral A (fig.6) y fije la herramienta al inyector usando la tuerca 5 presente en el kit.
- En caso de uso de la herramienta **5**
 - Mantenga flojos los cuatro tornillos que fijan las placas laterales C y D al cuerpo central e introduzca la herramienta en el inyector por extraer (fig.7)
 - Enrosque los cuatro tornillos fijando las dos placas laterales (fig.8) y fije la herramienta al inyector usando la tuerca M12x1,5 presente en el kit.



Una vez fijada la herramienta al inyector, enrosque el perno con el extractor de percusión al casquillo M10 y proceda con la extracción del inyector utilizando manualmente el extractor de percusión (fig.9).

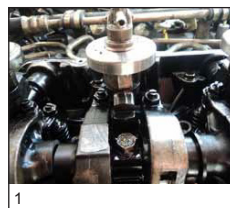


COMPONENTS



| Ref. | Descrição | |
|----------------|---|--|
| VN975 | Corpo extrator | |
| | Porca M14x1,5 | |
| VN965 | Extrator de impacto | |
| VN966 VN967 | Pino para batedor | |
| VN969 | Corpo extrator | |
| | Porca M12x1,5 | |
| VN971 | Placa lateral lado entrada | |
| VN973 | Placa lateral lado entrada | |
| VN976 | Placa lateral lado entrada | |
| VN977 | Placa lateral lado entrada | |
| VN972 | Placa lateral lado saída | |
| VN974 | Placa lateral lado saída | |
| | Parafuso cabeça cônica oca hexagonal passo 1 mm | |

- O kit **1472KD**, apropriado para a extração dos injetores da marca DENSO, é formado por:
- Cinco tipos diferentes de ferramentas (componíveis) de fixar no injetor a extrair.
- **OBS.:** Para a montagem correta dos componentes consultar os desenhos presentes neste manual e nas letras marcadas nas peças.
- Conjunto para a extração dos injetores com o auxílio de extrator de impacto.

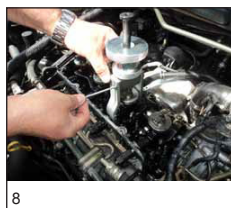
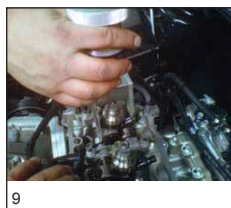


PROCEDIMENTO

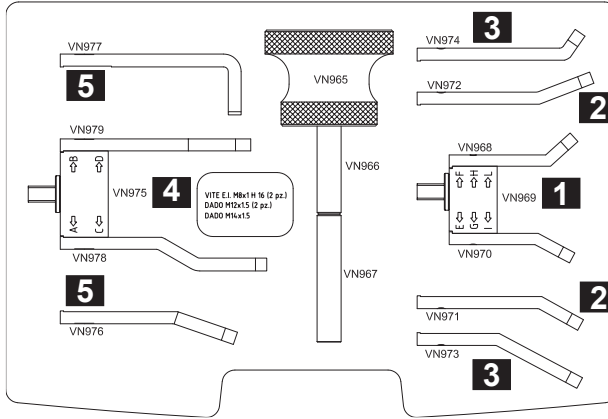
- Identificar, entre as cinco presentes no kit, a ferramenta correta para a extração do injetor utilizando a tabela e os desenhos de montagem presentes neste manual.
- No caso de utilização da ferramenta **4** antes de prosseguir, desatarraxar o parafuso presente entre os balanceiros do motor (fig. 1).
- No caso de utilização da ferramenta **5** antes de prosseguir, desmontar a ligação em ponte/balanceteiro (fig. 2-3-4).
- No caso de utilização da ferramenta **1, 2 ou 3**
 - Fixar a ferramenta apropriada para a extração utilizando a/s rosca/s presente/s na lateral do corpo central do injetor.
 - Para esta operação utilizar o parafuso M8 e a porca M12x1,5 presentes no kit.
- No caso de utilização da ferramenta **4**
 - Atarraxar a placa lateral B no corpo central e fixar-se no injetor a extrair (fig. 5).
 - Atarraxar a placa lateral A (fig. 6) e fixar a ferramenta no injetor utilizando a porca M14x1,5 presente no kit
- No caso de utilização da ferramenta **5**
 - Manter afrouxados os quatro parafusos que fixam as placas laterais C e D no corpo central e inserir a ferramenta no injetor a extrair (fig. 7)
 - Atarraxar os quatro parafusos fixando as duas placas laterais (fig. 8) e fixar a ferramenta no injetor utilizando a porca M12x1,5 presente no kit.



Depois de fixada a ferramenta no injetor, atarraxar o perno com extrator de impacto no prisioneiro M10 e prosseguir com a extração do injetor atuando manualmente com extrator de impacto (fig. 9).

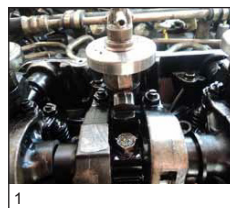


ONDERDELEN



| Ref. | Beschrijving | |
|----------------|-------------------------------------|--|
| VN975 | Trekkerbehuizing | |
| | Moer M14x1,5 | |
| VN965 | Slaghamer | |
| VN966 VN967 | Drijverpen | |
| VN969 | Trekkerbehuizing | |
| | Moer M12x1,5 | |
| VN971 | Zijplaat aan de kant van de ingang | |
| VN973 | Zijplaat aan de kant van de ingang | |
| VN976 | Zijplaat aan de kant van de ingang | |
| VN977 | Zijplaat aan de kant van de ingang | |
| VN972 | Zijplaat aan de kant van de uitgang | |
| VN974 | Zijplaat aan de kant van de uitgang | |
| | Schroef TCCE 8x16 spoed 1 mm | |

- De kit **1472KD**, die geschikt is voor het verwijderen van injectors van het merk DENSO, bestaat uit:
- Vijf verschillende soorten (modulair) gereedschap om aan de injector te bevestigen die moet worden verwijderd.
- **N.B.: Voor een goede montage van de onderdelen raadpleegt u de tekeningen in deze handleiding en de letters die op de onderdelen staan.**
- **Groep om injectors met behulp van slaghamer te verwijderen.**

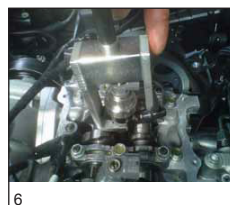
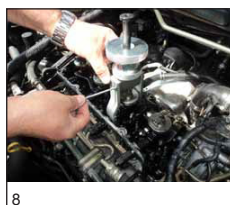
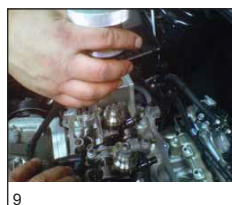


AFSTELPROCEDURE

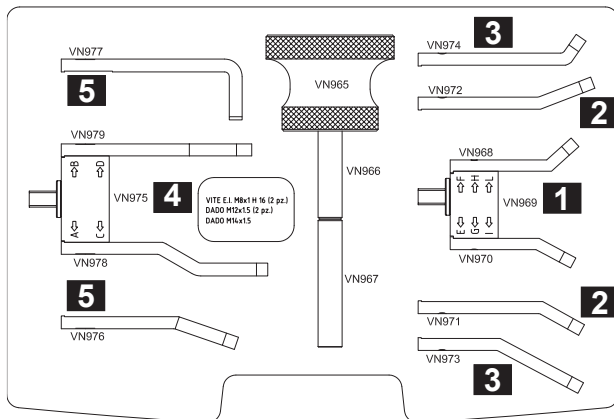
- Kies met behulp van de tabel en de montagetekeningen in deze handleiding het juiste gereedschap om de injector te verwijderen uit de vijf waaruit de kit bestaat.
- Bij gebruik van het gereedschap **4** alvorens verder te gaan, draait u de schroef tussen de balanshefbomen van de motor los (fig. 1).
- Bij gebruik van het gereedschap **5** alvorens verder te gaan, demonteert u de u-bout/balanshefboom (fig. 2-3-4).
- Bij gebruik van het gereedschap **1**, **2** of **3**
 - Bevestig het gereedschap dat geschikt is voor de verwijdering en gebruik de aanwezige schroefdraad aan de zijkant van de middelste behuizing van de injector.
 - Gebruik voor deze handeling de schroef M8 en de moer M12x1,5 die zich in de del kit bevinden.
- Bij gebruik van het gereedschap **4**
 - Schroef de zijplaat B aan de middelste behuizing en bevestig hem op de injector, die moet worden verwijderd (fig. 5).
 - Schroef de zijplaat A aan (fig. 6) en bevestig het gereedschap op de injector met behulp van de moer M14x1,5 die zich in de kit bevindt.
- Bij gebruik van het gereedschap **5**
 - Draai de vier schroeven waarmee de zijplaten C en D aan de middelste behuizing vastzitten niet aan en breng het gereedschap op de injector aan die moet worden verwijderd (fig. 7)
 - Schroef de vier schroeven vast en zet zo de twee zijplaten (fig. 8) vast. Bevestig het gereedschap op de injector met behulp van de moer M12x1,5 die zich in de kit bevindt.



Wanneer het gereedschap op de injector is bevestigd, draait u de pen met slaghamer op de kogeldrukschroef M10 aan en verwijdert u de injector handmatig met de slaghamer (fig. 9).

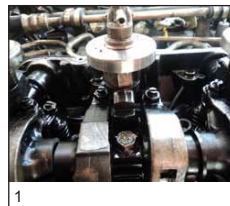


KOMPONENTY



| Ref. | Opis | |
|----------------|-------------------------------|--|
| VN975 | Korpus wciągacza | |
| | Nakrętka M14x1,5 | |
| VN965 | Przyrząd do wybijania | |
| VN966 VN967 | Sworzeń | |
| VN969 | Korpus wciągacza | |
| | Nakrętka M12x1,5 | |
| VN971 | Płyta boczna strona wejściowa | |
| VN973 | Płyta boczna strona wejściowa | |
| VN976 | Płyta boczna strona wejściowa | |
| VN977 | Płyta boczna strona wejściowa | |
| VN972 | Płyta boczna strona wyjściowa | |
| VN974 | Płyta boczna strona wyjściowa | |
| | Śruba TCCE 8x16 skok 1 mm | |

- Zestaw **1472KD**, odpowiedni do wyciągania wtryskiwaczy marki DENSO, składa się z:
- Pięciu różnego typu narzędzi (modułowych) w celu umocowania wtryskiwacza do wyciągnięcia.
- **NB: W celu prawidłowego montażu komponentów śledzić rysunki z niniejszej instrukcji oraz litery jakimi oznaczone są części.**
- Zestaw do wyciągania wtryskiwaczy przy pomocy przyrządu do wybijania.

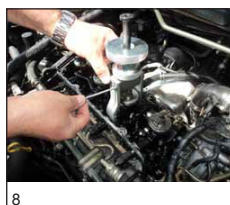
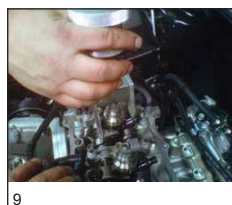


PROCEDURY

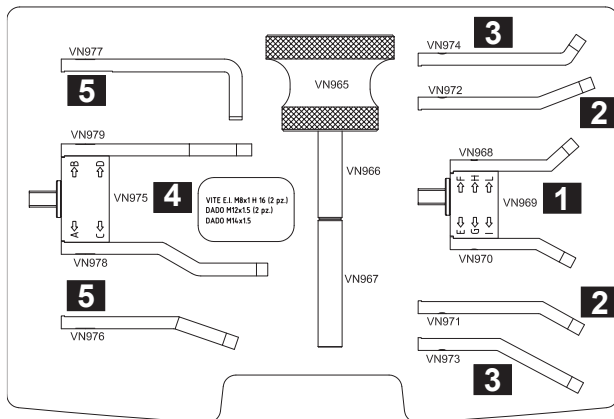
- Wybrać odpowiednie narzędzie, z pięciu znajdujących się w zestawie, do wyciągania wtryskiwacza, posługując się tabelą i rysunkami montażowymi z niniejszej instrukcji.
- W przypadku użycia narzędzia **4** Przed przystąpieniem do pracy, odkręcić śrubę znajdującą się między wahaczami silnika (fig.1).
- W przypadku użycia narzędzia **5** Przed przystąpieniem do pracy, usunąć zworke / wahacz (fig. 2-3-4).
- W przypadku użycia narzędzia **1**, **2** lub **3**
 - Przymocować odpowiednie narzędzie do wyciągania za pomocą gwintowania znajdującego się z boku głównego korpusu wtryskiwacza
 - W tym celu należy użyć śruby M8 i nakrętki M12x1,5 z zestawu.
- W przypadku użycia narzędzia **4**
 - Przykręcić płytę boczną B do głównego korpusu i umocować na wtryskiwaczu do wyciągnięcia (fig. 5).
 - Przykręcić płytę boczną A (fig.6) i przymocować narzędzie do wtryskiwacza używając nakrętki M14x1,5 z zestawu.
- W przypadku użycia narzędzia **5**
 - Poluzować cztery śruby, które mocują płyty boczne C i D do głównego korpusu i umieścić narzędzie na wtryskiwaczu do wyciągnięcia (fig. 7).
 - Wkręcić cztery śruby mocując płyty boczne (fig. 8) i przymocować narzędzie do wtryskiwacza używając nakrętki M12x1,5 z zestawu



Po zamocowaniu narzędzia na wtryskiwaczu, przykręcić sworzeń z przyrządem do wybijania do kołka M10 i przystąpić do wyciągania wtryskiwacza, działając ręcznie za pomocą przyrządu do wybijania (fig. 9).

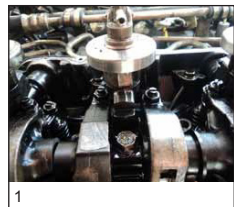


ALKATRÉSZEK



| Ref. | Leírás | |
|----------------|-----------------------------------|--|
| VN975 | Extraktor test | |
| | 14x1,5M-es anya | |
| VN965 | Lebegő földelés | |
| VN966 VN967 | Kiemelőkar csapszege | |
| VN969 | Extraktor test | |
| | 12x1,5M-es anya | |
| VN971 | Bemeneti oldalsó lemez | |
| VN973 | Bemeneti oldalsó lemez | |
| VN976 | Bemeneti oldalsó lemez | |
| VN977 | Bemeneti oldalsó lemez | |
| VN972 | Bemeneti oldalsó lemez | |
| VN974 | Bemeneti oldalsó lemez | |
| | TCCE 8x16 csavar 1 mm-es menettel | |

- A **1472KD** szerszámkészlet, melyet a DENSO márkájú injektorok eltávolításához fejlesztettek ki, a következő elemekből áll össze:
- Öt különböző az injektorokra szerelhető szerszám (összeszerelhetőek) az eltávolításhoz.
- **N.B.: Az egyes részek megfelelő beszerelése érdekében tartsuk tiszteltben a jelen útmutató rajzait és az alkatrészek megkülönböztetéseit.**
- Injektor eltávolító egység, lebegő földeléssel.

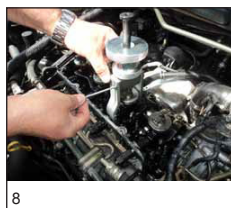
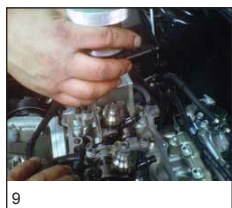


Eljárás

- A jelen útmutató táblázatai és összeállítási rajzai alapján, válasszuk ki szerszámkészlet öt darabja közül az eltávolítandó injektorhoz a legmegfelelőbbet
- Ha a 4 szerszámot kell használnunk **4** a használat előtt távolítsuk el a motor kompenzátorának csavarjait (1. kép).
- Ha az 5 szerszámot kell használnunk **5** a használat előtt távolítsuk el a támasztékot/motor kompenzátor (2-3-4. kép).
- Ha az **1-2-3** szerszámot kell használnunk
 - Az injektor testén oldalt található menetbe rögzítsük az eltávolításnak megfelelő szerszámot.
 - Ehhez használjuk az M8 csavart és az 12x1,5M-es anyát a készletből.
- Ha a **4** szerszámot kell használnunk
 - Csavarozzuk fel a B oldalsó lemezt a főtestre és rögzítsük a szerszámot az eltávolítandó injektorhoz (5. kép).
 - Csavarozzuk fel az A oldalsó lemezt (6. kép) és rögzítsük a szerszámot az injektorhoz a készletben található 14x1,5M-es anya segítségével.
- Ha az **5** szerszámot kell használnunk
 - Tartsuk megazlítva a négy csavart, amelyek a főttesthez rögzítik a C és D oldalsó lemezeket, és rögzítsük a szerszámot az eltávolítandó injektorhoz (7. kép)
 - Csavarozzuk fel a négy csavart, amelyek a főttesthez rögzítik az oldalsó lemezeket (8. kép) rögzítsük a szerszámot az injektorhoz a készletben található 12x1,5M-es anya segítségével.



Miután rögzítettük a szerszámot az injektorhoz, rögzítsük a csapszeget a lebegő földelésre az M10 szegnél, majd kezdjük meg az injektor manuális eltávolítását lebegő földeléssel. (9. 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