

## Injektor-Demontagewerkzeug mit Gleithammer für Volvo Motoren



### WERKZEUGE

- 1 Gleithammer, zu verwenden wie OEM 9990013
- 2 Klaue, zu verwenden wie OEM 9990006
- 3 Spannbügel, zu verwenden wie OEM 9990006

### ACHTUNG

Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt verwenden. Benutzen Sie das Produkt korrekt, mit Vorsicht und nur dem Verwendungszweck entsprechend. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Schäden, Verletzungen und Erlöschen der Gewährleistung führen. Bewahren Sie diese Anleitungen für späteres Nachlesen an einem sicheren und trockenen Ort auf. Legen Sie die Bedienungsanleitung bei, wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben.

### VERWENDUNGSZWECK

Dieser Werkzeugsatz dient zum Ausbau von Pumpe-Düse-Einheiten an Volvo-Lkw-Motoren FM12, FM440, FH500 und Volvo Penta-Schiffsmotoren D9, D12, D16.

### SICHERHEITSHINWEISE

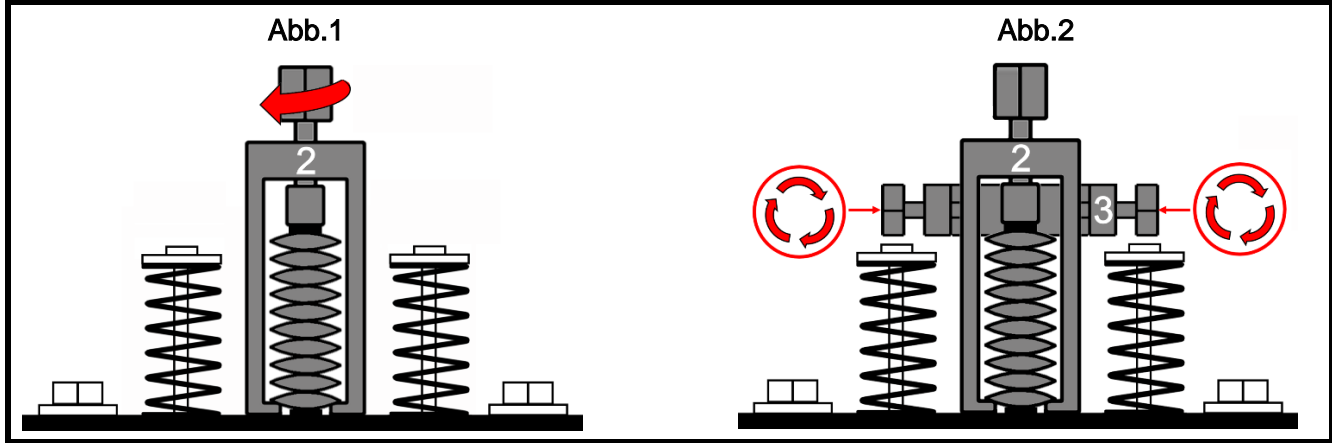
- Halten Sie Kinder und andere unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Werkzeug oder dessen Verpackung spielen
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Teile beschädigt sind.
- Ändern oder modifizieren Sie dieses Werkzeug niemals.
- Verwenden Sie das Werkzeug nur für den vorgesehenen Zweck.
- Legen Sie beinhaltende Werkzeuge niemals auf die Fahrzeugbatterie. Gefahr von Kurzschluss.
- Vorsicht bei Arbeiten an laufenden Motoren. Lose Kleidung, Werkzeuge und andere Gegenstände können von drehenden Teilen erfasst werden und schwere Verletzungen verursachen.
- Vorsicht bei Arbeiten an heißen Motoren, es besteht Verbrennungsgefahr!
- Entfernen Sie vor der Reparatur den Zündschlüssel, so verhindern Sie ein versehentliches Starten des Motors, Motorschäden und Verletzungen.
- Diese Anleitung dient als Kurzinformation und ersetzt keinesfalls ein Werkstatthandbuch. Entnehmen Sie bitte technische Angaben wie Drehmomentwerte und Hinweise zur Demontage und Montage immer der fahrzeugspezifischen Serviceliteratur.
- Tragen Sie bei der Verwendung dieses Produkts immer eine ANSI-zugelassene Schutzbrille Arbeitshandschuhe und rutschfeste Arbeitsschuhe.

### UMWELTSCHUTZ

Recyceln Sie unerwünschte Stoffe, anstatt sie als Abfall zu entsorgen. Verpackungen sind zu sortieren, einer Wertstoffsammelstelle zuzuführen und umweltgerecht zu entsorgen. Erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde über Recyclingmaßnahmen.



## VERWENDUNG



### Achtung

Beachten Sie die Informationen des Fahrzeugherstellers zu motorspezifischen Daten und Sicherheitshinweisen. Reinigen Sie den Bereich um der zu entfernenden Pumpe-Düse-Einheit gründlich. Markieren Sie die Ausrichtung der Pumpe-Düse-Einheit, um sicherzustellen, dass diese wieder in die gleicher Position eingesetzt wird.

### Abbildung 1

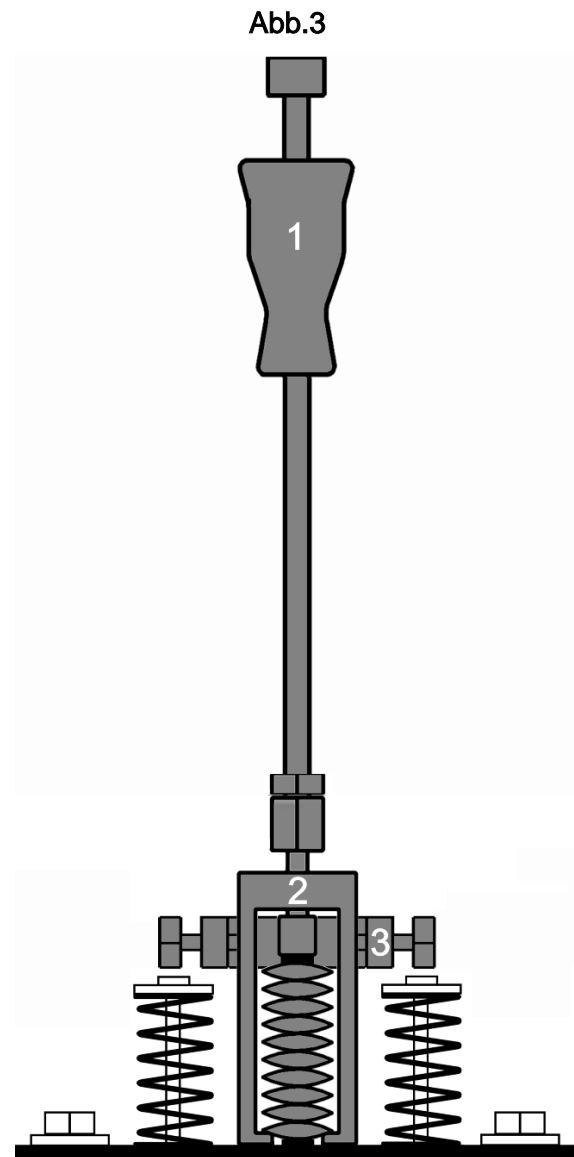
Die Kralle (2) an der Pumpe-Düse-Einheit anbringen. Schraube an der Kralle leicht anziehen.

### Abbildung 2

Spannbügel (3) an der Kralle (2) ansetzen. Seitliche Schrauben gleichmäßig anziehen, um ein Abrutschen der Kralle von der Pumpe-Düse-Einheit zu verhindern.  
Achtung: Die Schrauben niemals zu feste anziehen.

### Abbildung 3

Den Gleithammer (1) oben in den Bolzen schrauben und die Kontermutter anziehen. Das Gleithammer-Gewicht erst nach unten bewegen, um es dann schnell mit Kraft gegen den oberen Bolzen-Anschlag zu schlagen. Die Pumpe-Düse-Einheit wird mit jedem Schlag ein wenig mehr aus Ihren Sitz herausgezogen, je nachdem wie feste die Pumpe-Düse-Einheit sitzt.



## Injector Disassembly Tool with Sliding Hammer for Volvo engines



### TOOLS

- 1 Sliding hammer, to be used as OEM 9990013
- 2 Claw, to be used as OEM 9990006
- 3 Clamping bracket, to be used as OEM 9990006

### ATTENTION

Read the operating instructions and all safety instructions contained therein carefully before using the product. Use the product correctly, with care and only according to the intended purpose. Non-compliance of the safety instructions may lead to damage, personal injury and to termination of the warranty. Keep these instructions in a safe and dry location for future reference. Enclose the operating instructions when handing over the product to third parties.

### INTENDED USE

This tool set is used to remove the pump nozzle units on Volvo truck engines FM12, FM440, FH500 and Volvo Penta marine engines D9, D12, D16.

### SAFETY INFORMATIONS

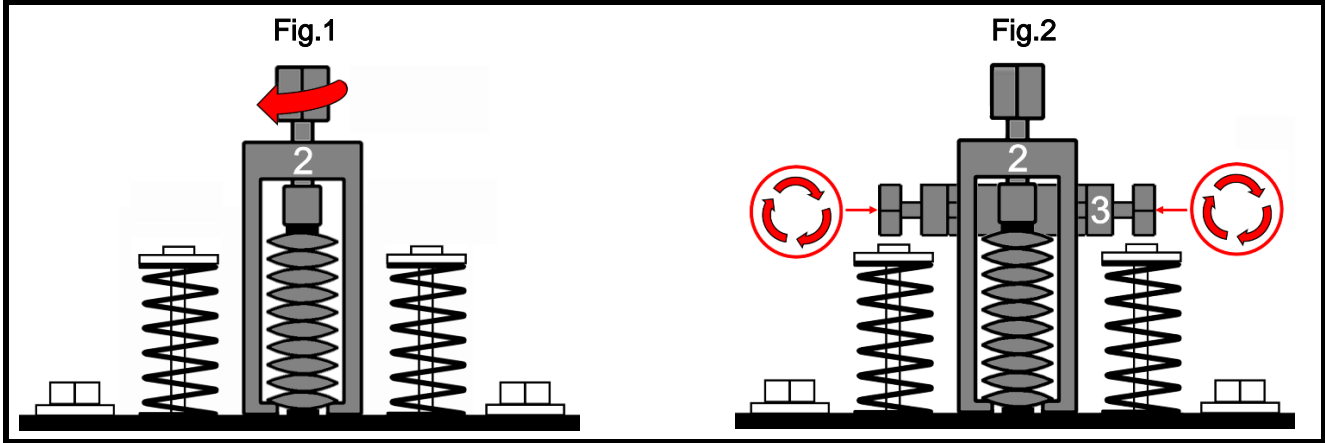
- Keep children and other persons away from the working area.
- Do not allow children to play with this tool or its packaging.
- Do not use the tool if parts are missing or damaged.
- Use the tool for the intended purpose only.
- Never place the tool on the vehicle battery. There is a risk of a short circuit.
- Be careful when working on running engines. Loose clothing, tools and other objects can be caught by rotating parts and cause serious injury.
- Be careful when working on hot engines because of the risk of burn injuries!.
- If you remove the ignition key before repairing, you can prevent the engine from being started accidentally and resulting in engine damage and personal injuries.
- This manual serves as a brief guide and does not replace a workshop manual. Always refer to the vehicle-specific service literature, particularly the technical data such as torque values and instructions for disassembly/assembly, etc.

### ENVIRONMENTAL PROTECTION

Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. Packaging should be sorted, taken to a recycling centre and disposed of in a manner which is compatible with the environment. Contact your local solid waste authority for recycling information.



**USE**



**Attention**

Follow the vehicle manufacturer's information on engine-specific data and safety instructions. Thoroughly clean the area around the pump injector unit to be removed. Mark the position of the injector assembly to ensure that it is mounted in the same position.

**Figure 1**

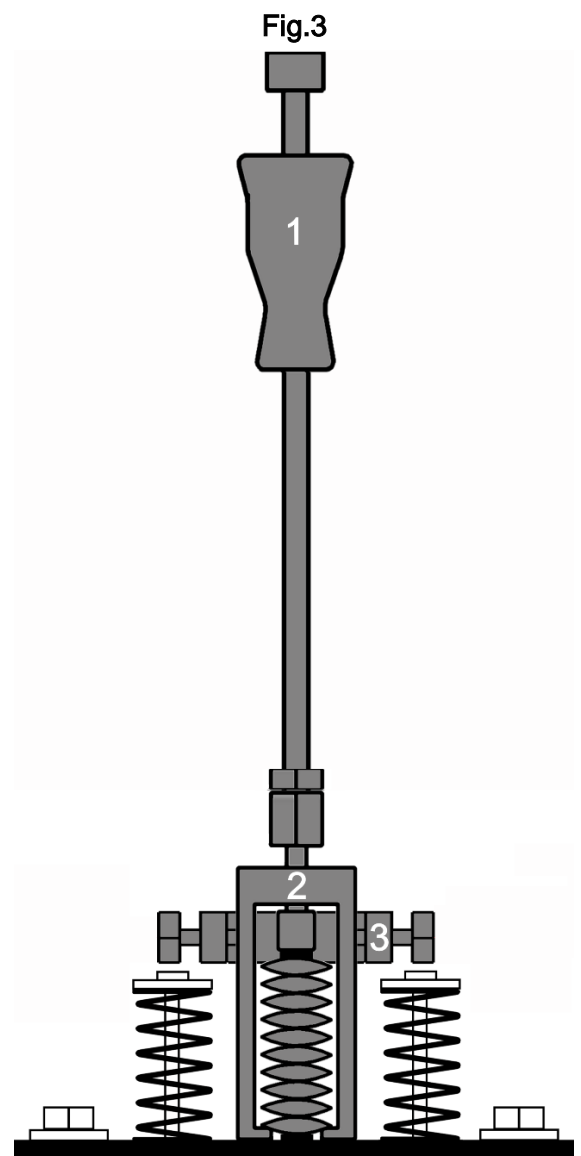
Attach the claw (2) to the pump injector unit. Tighten the screw on the claw slightly.

**Figure 2**

Place the clamping bracket (3) on the claw (2). Tighten the side screws evenly to prevent the claw from slipping off the pump injector unit. Attention: Never tighten the screws too tightly.

**Figure 3**

Screw the slide hammer (1) into the top of the bolt and tighten the lock nut. First move the slide hammer weight downwards and then quickly strike it with force against the upper bolt stop. The pump-nozzle unit is pulled out of its seat a little more with each stroke, depending on how firmly the pump-nozzle unit is seated.



## Outil de démontage d'injecteur avec marteau coulissant pour moteurs Volvo



### OUTILS

- 1 Marteau coulissant, à utiliser comme OEM 9990013
- 2 Griffes, à utiliser comme OEM 9990006
- 3 Supports de serrage, à utiliser comme OEM 9990006

### ATTENTION

Veuillez lire attentivement la notice d'utilisation et les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit. Utilisez correctement le produit, avec prudence et uniquement en conformité avec l'utilisation prévue. Ne pas respecter les instructions et consignes de sécurité peut entraîner des blessures, des dommages matériels et l'annulation de la garantie. Conservez ce manuel en lieu sûr et sec, afin de pouvoir le consulter ultérieurement. Veuillez joindre le présent mode d'emploi au produit si vous le transmettez à des tiers.

### UTILISATION PRÉVUE

Cet ensemble d'outils est utilisé pour retirer les unités d'injecteur-pompe sur les moteurs de camions Volvo FM12, FM440, FH500 et les moteurs marins Volvo Penta D9, D12, D16.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

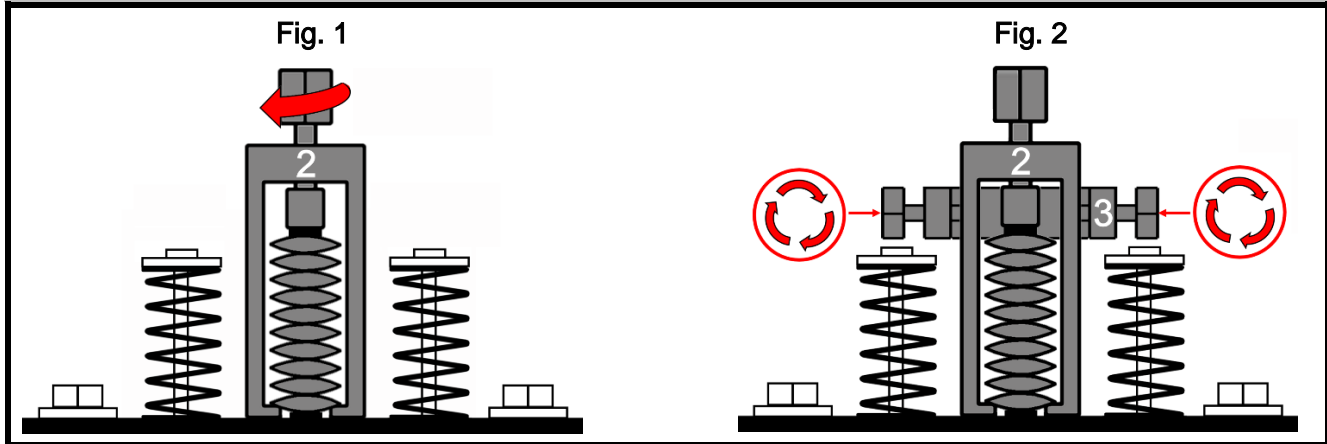
- Maintenez à l'écart les enfants et toutes les autres personnes non autorisées de la zone de travail.
- Ne permettez jamais que des enfants jouent avec l'outil ou avec son emballage
- N'utilisez pas l'outil lorsque des pièces manquent ou sont endommagées.
- N'utilisez l'outil qu'aux fins prévues.
- Ne posez jamais les outils de ce jeu sur la batterie du véhicule. Risque de court-circuit.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs en fonctionnement. Les vêtements mal ajustés, outils et autres objets peuvent être happés par les composants en rotation et provoquer de graves blessures.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs chauds, il y a risque de brûlures !
- Retirer la clé de contact avant les réparations pour éviter un démarrage accidentel du moteur et des dommages au moteur et blessures qui en résultent.
- Ces instructions sont fournies à titre d'information brève, elles ne remplacent en aucun cas un manuel d'atelier. Veuillez utiliser les données techniques, comme les valeurs de couple, instructions de démontage/montage, etc. contenues dans les documents d'atelier de votre véhicule spécifique.
- Porter toujours des lunettes de sécurité, des gants de travail et des chaussures de travail antidérapantes approuvés par l'ANSI lorsque vous utilisez ce produit.

### PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Recyclez les matières indésirables au lieu de les jeter comme déchets. Emballages doivent être triés, envoyés à un point de collecte de recyclage et éliminés dans le respect de l'environnement. Consultez votre autorité locale de gestion des déchets à propos des mesures de recyclage à appliquer.



## UTILISATION



### Attention

Suivez les informations du constructeur du véhicule concernant les données spécifiques au moteur et les consignes de sécurité. Nettoyer soigneusement la zone autour de l'unité d'injection-pompe à retirer. Marquez l'orientation de l'ensemble d'injecteur pour vous assurer qu'il est remplacé dans la même position.

### Figure 1

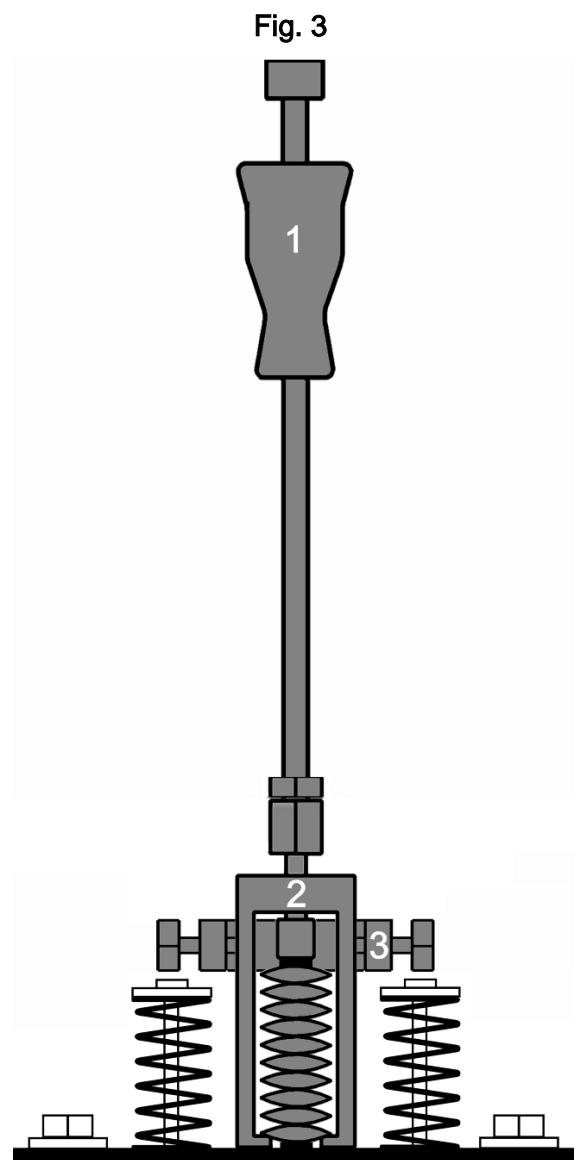
Fixer la griffe (2) sur le groupe injecteur-pompe. Serrez légèrement la vis.

### Figure 2

Placer le support de serrage (3) sur la griffe (2). Serrez uniformément les vis latérales pour éviter que la griffe ne glisse de l'unité d'injection-pompe. Attention : Ne serrez jamais trop les vis.

### Figure 3

Vissez le marteau coulissant (1) dans la partie supérieure du boulon et serrez le contre-écrou. Déplacez d'abord le poids du marteau coulissant vers le bas, puis frappez-le rapidement et avec force contre la butée du boulon supérieur. L'unité pompe-buse est retirée un peu plus de son siège à chaque coup, en fonction de la solidité de l'unité pompe-buse.



## Herramienta de desmontaje de inyectores con martillo deslizante para motores Volvo



### HERRAMIENTAS

- 1 Martillo deslizante, para utilizar como OEM 9990013
- 2 Garra, para utilizar como OEM 9990006
- 3 Soporte de sujeción, para utilizar como OEM 9990006

### ATENCIÓN

Lea atentamente el manual de instrucciones y todas las instrucciones de seguridad antes de utilizar el producto. Utilice el producto de forma correcta, con precaución y solo de acuerdo con su uso previsto. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede provocar daños, lesiones y la anulación de la garantía. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro y seco para futuras consultas. Incluya el manual de instrucciones si entrega el producto a un tercero.

### USO PREVISTO

Este juego de herramientas se utiliza para extraer unidades de inyectores de bomba en motores de camiones Volvo FM12, FM440, FH500 y motores marinos Volvo Penta D9, D12, D16.

### INDICACIONES DE SEGURIDAD

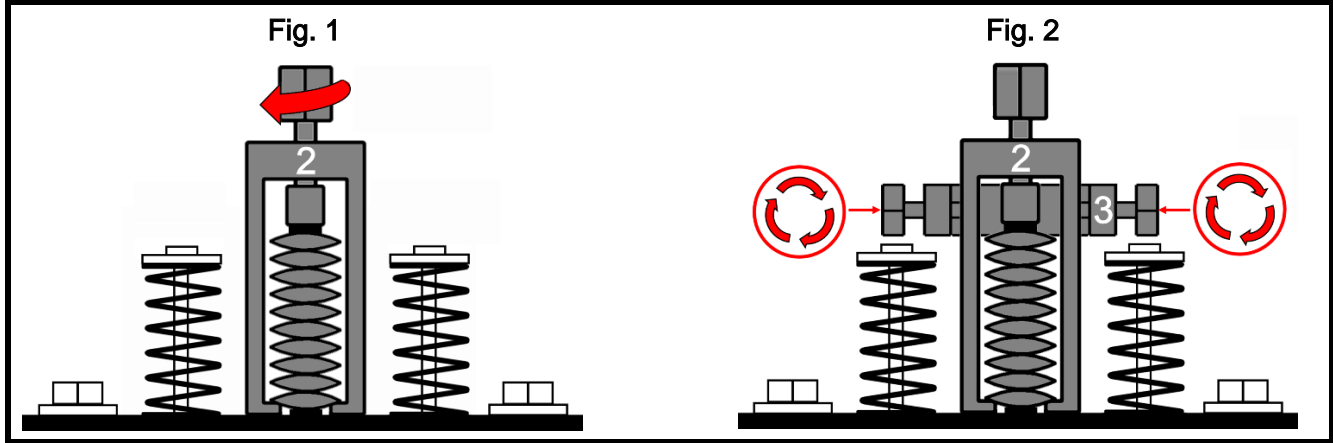
- Mantenga a los niños y otras personas no autorizadas lejos del área de trabajo.
- No permita que los niños jueguen con la herramienta o su embalaje
- No utilice la herramienta si faltan piezas o están dañadas.
- Utilice la herramienta solo para el fin previsto.
- Nunca coloque las herramientas contenidas sobre la batería del vehículo. Peligro de cortocircuito.
- Tengan cuidado cuando trabajen en un motor en marcha. La ropa holgada, herramientas y otros objetos pueden quedar atrapados en las piezas giratorias y causar lesiones graves.
- ¡Precaución al trabajar con motores calientes, existe peligro de quemaduras!
- Retire la llave de encendido antes de la reparación, así evitará un arranque accidental del motor y los daños en el mismo y lesiones personales.
- Este manual pretende ser una información breve y en ningún caso sustituye a un manual de taller. Por favor, tome la información técnica como los valores de par de apriete, las instrucciones de desmontaje/montaje siempre de la literatura de servicio específica del vehículo.
- Utilice siempre gafas de seguridad, guantes de trabajo y zapatos de trabajo antideslizantes aprobados por ANSI cuando utilice este producto.

### PROTECCIÓN AMBIENTAL

Recicle las sustancias no deseadas, en lugar de tirarlas a la basura. Embalajes deben clasificarse, llevarse a un punto de recogida de residuos y desecharse de manera respetuosa con el medio ambiente. Consulte con la autoridad local de gestión de residuos sobre las posibilidades de reciclaje.



## UTILIZACIÓN



### Atención

Siga la información del fabricante del vehículo sobre datos específicos del motor e instrucciones de seguridad. Limpie a fondo el área alrededor de la unidad de inyector-bomba que se va a retirar. Marque la orientación del conjunto del inyector para asegurarse de que se reemplace en la misma posición.

### Figura 1

Conecte la garra (2) a la unidad del inyector de la bomba. Apriete ligeramente el tornillo de la garra.

### Figura 2

Coloque el soporte de sujeción (3) en la garra (2). Apriete los tornillos laterales de manera uniforme para evitar que la garra se resbale de la unidad del inyector de la bomba.  
Atención: Nunca apriete demasiado los tornillos.

### Figura 3

Atornille el martillo deslizante (1) en la parte superior del perno y apriete la contratuerca. Primero mueva el peso del martillo deslizante hacia abajo y luego golpéelo rápidamente con fuerza contra el tope del perno superior. La unidad de boquilla de bomba se retira un poco más de su asiento con cada golpe, dependiendo de cuán firmemente esté asentada la unidad de boquilla de bomba.

