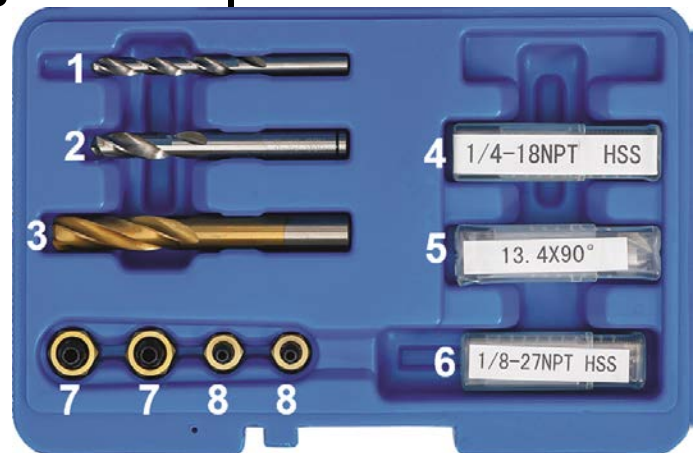


## Universal Reparatur-Satz | für Bremssattel-Entlüftungsventile | 1/4" & 1/8" NPT



### KOMPONENTEN

- 1 Spiralbohrer, 6.0 mm, HSS
- 2 Spiralbohrer, 8.5 mm, HSS
- 3 Ausbohrer, 11 mm, Titan nitriert
- 4 Gewindebohrer, 1/4"x18 NPT, HSS
- 5 Senker, 13.4x90°, HSS
- 6 Gewindebohrer, 1/8"x27 NPT, HSS
- 7 Ventileinsatz: 1/4" NPT (x2)
- 8 Ventileinsatz: 1/8" NPT (x2)

### ACHTUNG

Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt montieren und 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 Reparatursatz dient zum Ausbohren abgerissener und defekter Entlüftungsventile. Bei der Reparatur wird das komplett Ventil inklusive Gewinde ausgebohrt, ein neues Gewinde angefertigt und durch eine Gewindebuchse mit neuem Entlüftungsventil ersetzt. Der Reparatursatz ist geeignet für viele Fahrzeugtypen wie z.B. Audi, VW, Opel, etc.

### SICHERHEITSHINWEISE

- Halten Sie Kinder und unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Werkzeug oder dessen Verpackung spielen.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend beleuchtet ist.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber, aufgeräumt, trocken und frei von anderen Materialien.
- Lassen Sie keine ungeschulten Personen mit diesem Produkt arbeiten
- Tragen Sie während der Arbeit immer eine Schutzbrille.
- Benutzen Sie zum Entlüften oder Nachfüllen immer neue Bremsflüssigkeit aus einem versiegelten Behälter.
- Beachten Sie immer die Hinweise des Fahrzeugherstellers. Verwenden Sie ausschließlich vom Fahrzeughersteller freigegebene Bremsflüssigkeit.
- Unter keinen Umständen sollten Sie ein Fahrzeug bewegen / benutzen, solange Sie nicht von der einwandfreien Funktion des Bremssystems vergewissert haben. Fahren Sie nur dann mit dem Fahrzeug, wenn das Bremspedal einen klar definierbaren Druckpunkt aufweist und alle Bauteile der Bremsanlage dicht sind.
- Reparatur an Bremsanlagen sollte von einer ausgebildeten sachkundigen Person durchgeführt werden.
- Entfernen Sie vor der Reparatur den Zündschlüssel, so verhindern Sie ein versehentliches Starten des Motors, dadurch entstehenden Schäden 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

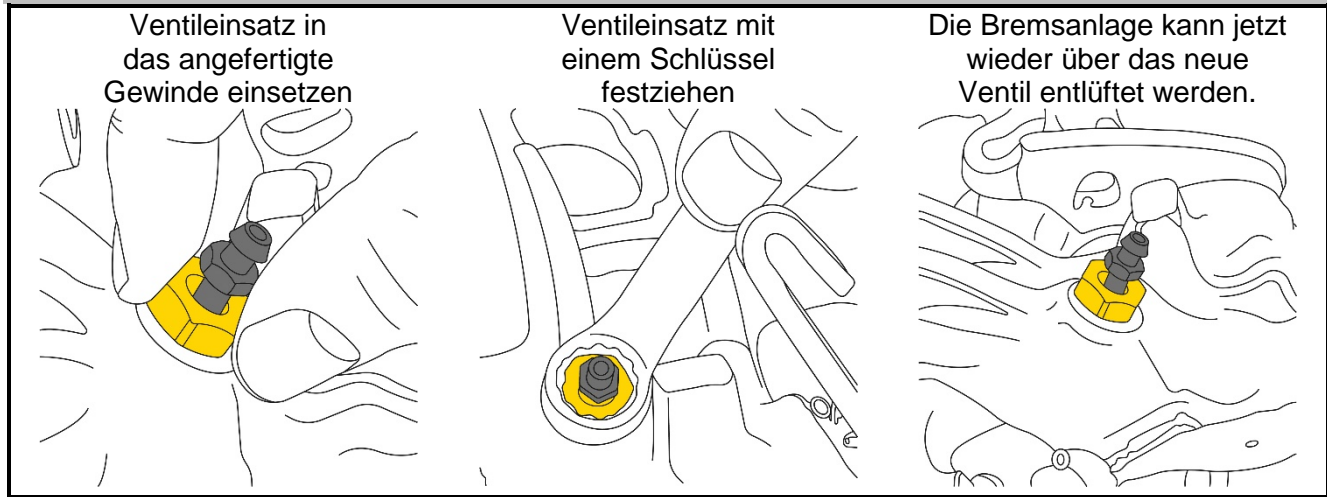
### 1/8" ENTLÜFTUNGSVENTIL-EINSATZ

1. Original Entlüftungsventil mit 6 mm Spiralbohrer ausbohren und mit 8,5 mm Spiralbohrer aufbohren.
2. 90° Senker auswählen und Bohrung mit Senker bearbeiten.
3. 1/8" Gewindeschneider auswählen und ein Gewinde für den 1/8" Ventileinsatz anfertigen.
4. 1/8" Ventileinsatz mit Gewindedichtmittel in das Gewinde einsetzen und festziehen (s. Abb.).

### 1/4" ENTLÜFTUNGSVENTIL-EINSATZ

1. Original Entlüftungsventil mit 6 mm Spiralbohrer ausbohren und mit 8,5 mm Spiralbohrer aufbohren.
2. Mit dem 11 mm Ausbohrer die Bohrung vergrößern.
3. 90° Senker auswählen und Bohrung mit Senker bearbeiten.
4. 1/4" Gewindeschneider auswählen und neues Gewinde für den 1/4" Ventileinsatz anfertigen.
5. 1/4" Ventileinsatz mit Gewindedichtmittel in das Gewinde einsetzen und festziehen (s. Abb.).

### ANWENDUNG



### UMWELTSCHUTZ

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



### NOTES

---

---

---

---

---

---

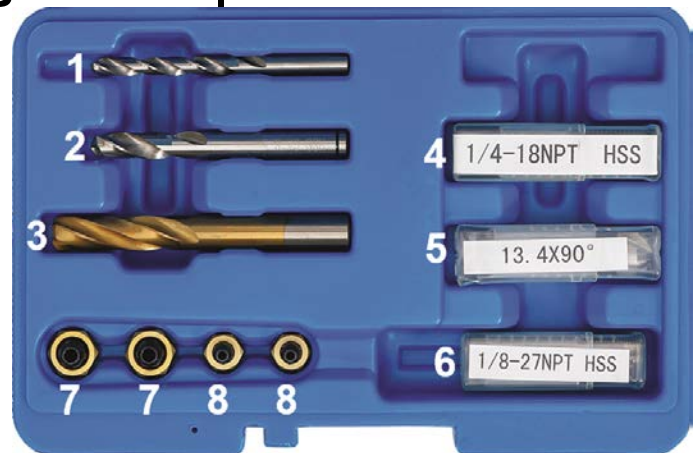
---

---

---

---

## Universal Repair Set | for Brake Caliper Bleeding Valves | 1/4" & 1/8" NPT



### COMPONENTS

- 1 Twist drill, 6.0 mm, HSS
- 2 Twist drill, 8.5 mm, HSS
- 3 Milling tool, 11 mm, titanium nitrided
- 4 Hand tap, 1/4"x18 NPT, HSS
- 5 Countersink, 13.4x90°, HSS
- 6 Hand tap, 1/8"x27 NPT, HSS
- 7 Bleed valve insert: 1/4" NPT (x2)
- 8 Bleed valve insert: 1/8" NPT (x2)

### 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 Repair Set is using for boring out demolished bleeding valves.

During the repair, the complete valve including the thread is drilled out, a new thread is made and replaced by a threaded bush with a new bleeding valve.

This repair kit is suitable for many vehicle types e.g. Audi, VW, Opel, etc.

### SAFETY INFORMATIONS

- Keep children and other persons out of the working area.
- Do not allow children to play with this tool or its packaging.
- Make sure that the work area is sufficiently illuminated.
- Keep the work area clean, organised, dry and free from other materials.
- Do not allow untrained persons to work with this bleeding tool.
- Always wear eye protection when working with this tool.
- Always use new brake fluid from sealed container when bleeding hydraulic brake system.
- Always observe the vehicle manufacturer's instructions. Use brake fluid approved by the vehicle manufacturer only.
- Never operate vehicle if you are in doubt of the effectiveness of the braking system. Drive the vehicle only when brake pedal has a clearly defined pressure point and all components have no leaks.
- Repairing of brake systems should be carried out by a trained person.
- If you remove the ignition key before repairing, you can prevent the engine from being started accidentally and resulting in 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.

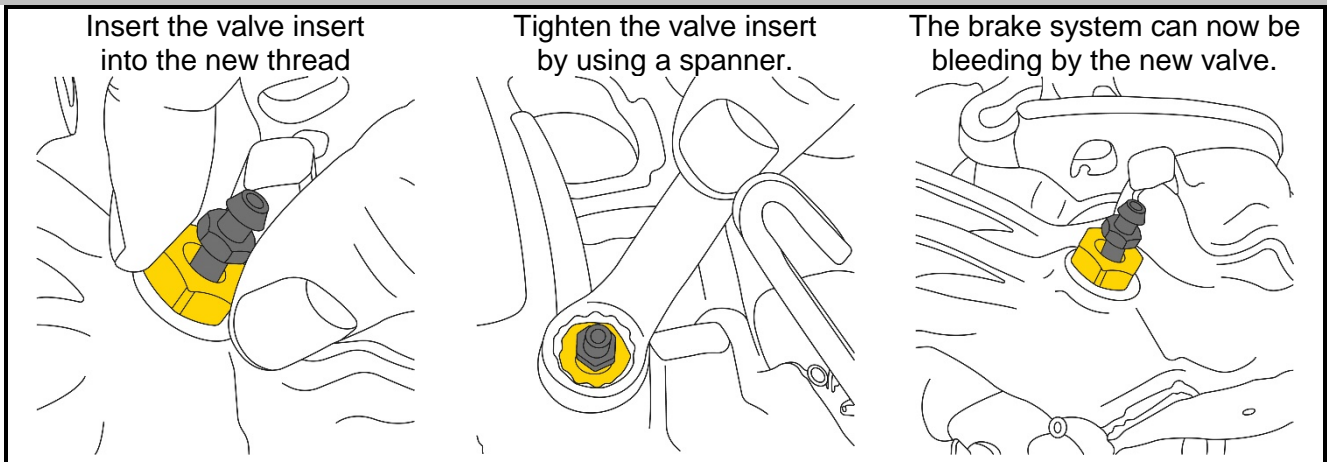
### 1/8" BLEEDING VALVE INSERT

1. Choose the 6 mm twist drill to drill-out the original bleeding valve and enlarge this bore with the 8.5 mm twist drill.
2. Choose the 1/8" hand tap and make new thread for 1/8" valve insert.
3. Insert the 1/8" valve insert with thread sealant into the new thread (see figure below).

### 1/4" BLEEDING VALVE INSERT

1. Choose the 6 mm twist drill to drill-out the original bleeding valve and enlarge this bore with the 8.5 mm twist drill.
2. Choose 11 mm milling tool to enlarge the same bore a last one.
3. Choose countersink to sink and finish the bore.
4. Choose the 1/4" hand tap and make new thread for 1/4" valve insert.
5. Insert the 1/4" valve insert with thread sealant into the new thread (see figure below).

### USE



### 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. Always dispose brake fluid in an environmentally friendly manner. Contact your local solid waste authority for recycling information.



### NOTES

---

---

---

---

---

---

---

---

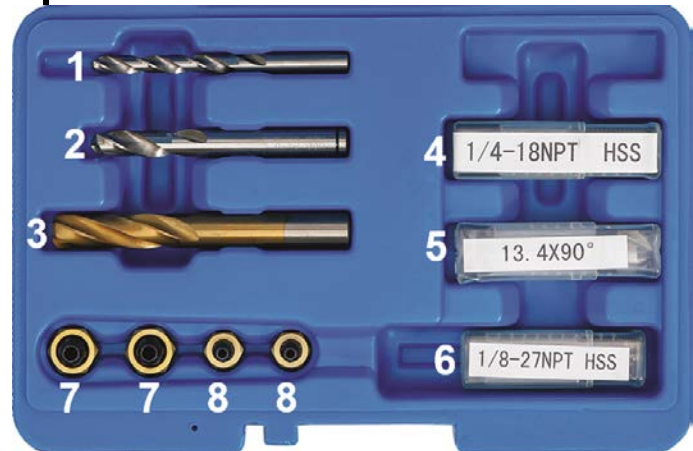
---

---

## Kit de réparation universel | pour vannes de purge d'étriers de frein | 1/4" & 1/8" NPT

### COMPOSANTS

- 1 Foret hélicoïdal, 6,0 mm, HSS
- 2 Foret hélicoïdal, 8,5 mm, HSS
- 3 Foret de dégagement, 11 mm, traitement au nitrure de titane
- 4 Taraud, 1/4"x18 NPT, HSS
- 5 Fraise, 13,4x90°, HSS
- 6 Taraud, 1/8"x27 NPT, HSS
- 7 Insert de soupape : 1/4" NPT (x2)
- 8 Insert de soupape : 1/8" NPT (x2)



### ATTENTION

Veuillez lire attentivement la notice d'utilisation et les consignes de sécurité avant de monter et 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

Ce kit de réparation permet de percer et d'extraire des soupapes de purge cassées et défectueuses. Lors de la réparation, la soupape complète, y compris le filetage, est percée, un nouveau filetage est fabriqué et remplacé par une douille fileté avec une nouvelle soupape de purge.

Le kit de réparation convient à de nombreux types de véhicules tels que Audi, VW, Opel, etc.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

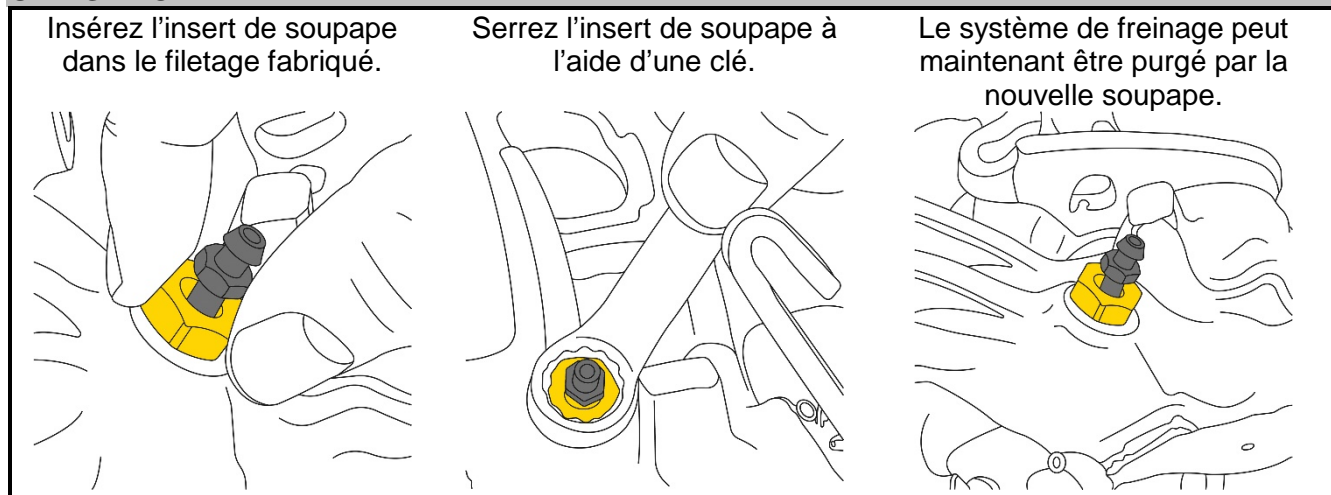
- Maintenez à l'écart les enfants et toutes les autres personnes non autorisées de la zone de travail.
- Ne permettez jamais que des enfants jouent avec l'outil ou avec son emballage.
- Assurez-vous que la zone de travail est suffisamment éclairée.
- Le poste de travail doit être propre, bien rangé, sec et exempt d'autres matériaux.
- Ne permettez pas que des personnes non formées travaillent avec ce produit
- Portez toujours des lunettes de protection pendant toute la durée des travaux.
- Utilisez toujours un liquide de freins frais d'un conteneur scellé pour purger ou faire le point.
- Veuillez toujours consulter les informations du fabricant du véhicule. Utilisez toujours le liquide de frein validé par le fabricant du véhicule.
- Vous ne devez en aucun cas déplacer/utiliser un véhicule à moins d'avoir vérifié le bon fonctionnement du système de freinage. Conduisez le véhicule uniquement si la pédale de frein a un point de pression clairement défini et que tous les composants du système de freinage sont correctement serrés.
- Les réparations sur des systèmes de freinage doivent être effectuées par un professionnel qualifié et expérimenté.
- Retirez la clé de contact avant d'entamer la réparation, vous évitez ainsi de démarrer le moteur par inadvertance et, en conséquence, des dommages au moteur et/ou des blessures.
- Ces instructions sont fournies à titre d'information brève, elles ne remplacent en aucun cas un manuel d'atelier. Veuillez toujours observer les données techniques, comme les valeurs de couple, instructions de démontage et montage, etc., contenues dans les documents d'atelier de votre véhicule spécifique

**INSERT DE SOUPAPE DE PURGE DE 1/8"**

1. Percez la soupape de purge d'origine à l'aide du foret hélicoïdal de 6 mm et libérez l'alésage à l'aide du foret hélicoïdal de 8,5 mm.
2. Sélectionnez la fraise de 90° et usinez l'alésage avec celle-ci.
3. Sélectionnez le taraud de 1/8" et coupez un filetage pour l'insert de soupape de 1/8".
4. Insérez l'insert de soupape de 1/8" dans le filetage en y appliquant de la colle de blocage de filetages et serrez-le (voir illustration).

**INSERT DE SOUPAPE DE PURGE DE 1/4"**

1. Percez la soupape de purge d'origine à l'aide du foret hélicoïdal de 6 mm et libérez l'alésage à l'aide du foret hélicoïdal de 8,5 mm.
2. Élargissez l'alésage à l'aide du foret de dégagement de 11 mm.
3. Sélectionnez la fraise de 90° et usinez l'alésage avec celle-ci.
4. Sélectionnez le taraud de 1/4" et coupez un filetage pour l'insert de soupape de 1/4".
5. Insérez l'insert de soupape de 1/4" dans le filetage en y appliquant de la colle de blocage de filetages et serrez-le (voir illustration).

**UTILISATION****PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Recyclez les matières indésirables au lieu de les jeter comme déchets. Les emballages doivent être triés, envoyés à un point de collecte de recyclage et éliminés dans le respect de l'environnement.

Éliminez toujours le liquide de frein de manière écologique. Consultez votre autorité locale de gestion des déchets à propos des mesures de recyclage à appliquer.

**NOTES**

---

---

---

---

---

---

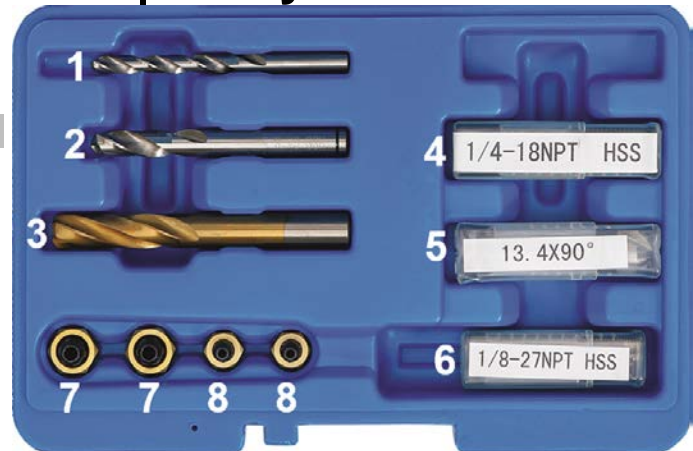
---

---

---

---

## Juego de reparación universal | para válvulas de purga de pinza de freno | 1/4" y 1/8" NPT



### COMPONENTES

- 1 broca espiral, 6.0 mm, HSS
- 2 broca espiral, 8.5 mm, HSS
- 3 broca ensanchadora, 11 mm, nitruada titanio
- 4 macho de roscar, 1/4" x18 NPT, HSS
- 5 avellanador, 13.4x90°, HSS
- 6 macho de roscar, 1/8" x27 NPT, HSS
- 7 asiento de válvula: 1/4" NPT (x2)
- 8 asiento de válvula: 1/8" NPT (x2)

### ATENCIÓN

Por favor, lea detenidamente el manual de instrucciones y las instrucciones de seguridad que contiene antes de montar y 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 reparación sirve para taladrar las válvulas de purga arrancadas y defectuosas. durante la reparación, se taladra toda la válvula, incluida la rosca, se hace una nueva rosca y se sustituye por un casquillo roscado con una nueva válvula de purga. el juego de reparación es adecuado para muchos tipos de vehículos como Audi, VW, Opel, etc.

### INDICACIONES DE SEGURIDAD

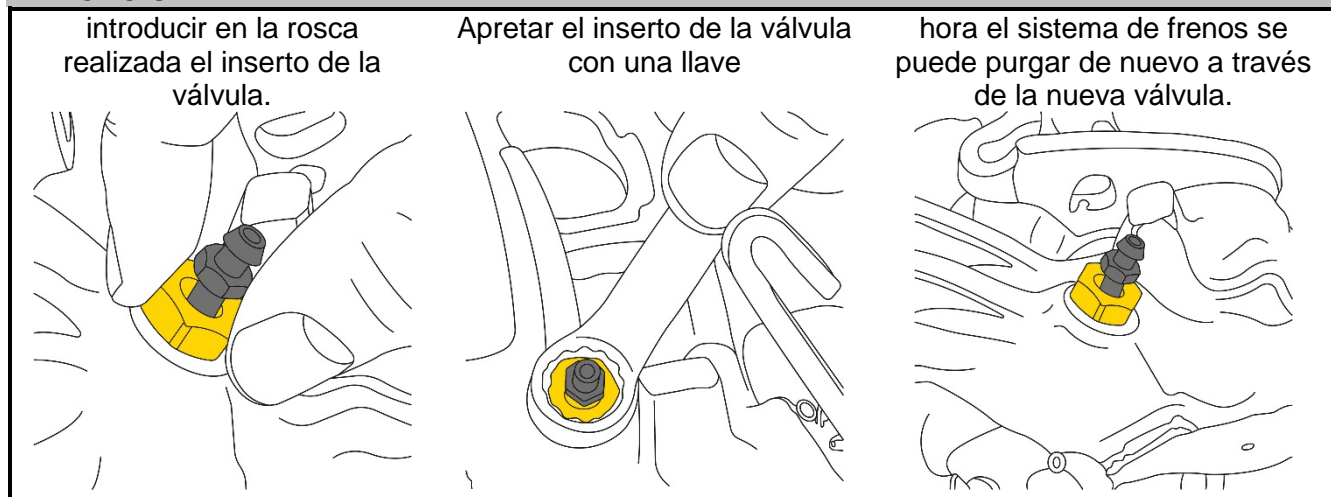
- Mantenga a los niños y personas no autorizadas lejos del área de trabajo.
- No permita que los niños jueguen con la herramienta o su embalaje.
- Asegúrese de que el área de trabajo está suficientemente iluminada.
- Mantenga el área de trabajo limpia, ordenada, seca y libre de materiales que no vaya a utilizar.
- No permita que personas no capacitadas trabajen con este producto
- Utilice siempre gafas de protección mientras trabaja.
- Para purgar o reponer el líquido de frenos, utilice siempre líquido de frenos nuevo procedente de un depósito sellado.
- Respete en todo momento las indicaciones del fabricante del vehículo. Utilice únicamente líquido de frenos homologado por el fabricante del vehículo.
- Bajo ninguna circunstancia debe mover/utilizar un vehículo hasta que esté seguro de que el sistema de frenos funciona correctamente. Conduzca el vehículo solo si el pedal de freno tiene un punto de presión claramente definido y todos los componentes del sistema de frenos están estancos.
- la reparación de los sistemas de frenos debe ser realizada por una persona competente y formada.
- la reparación de los sistemas de frenos debe ser realizada por una persona competente y formada.
- Este manual pretende ser una información breve y en ningún caso sustituye a un manual de taller. Consulte siempre la documentación de servicio específica del vehículo para obtener información técnica, como los valores de par de apriete y las instrucciones de desmontaje y montaje.

**INSERTO DE VÁLVULA DE PURGA DE UN 1/8 PULGADAS**

1. taladrar la válvula de purga original con una broca espiral de 6 mm y perforar con una broca espiral de 8,5 mm.
2. seleccionar el avellanador de 90° y mecanizar el agujero con el avellanador.
3. seleccionar el macho de roscar de 1/8" y fabricar una rosca para el inserto de la válvula de 1/8".
4. Insertar el inserto de válvula de 1/8" con sellador de roscas en la rosca y apretar (ver fig.).

**INSERTO DE VÁLVULA DE PURGA DE UN 1/4 PULGADAS**

1. taladrar la válvula de purga original con una broca espiral de 6 mm y perforar con una broca espiral de 8,5 mm.
2. ampliar el taladro con la broca de 11 mm.
3. seleccionar el avellanador de 90° y mecanizar el agujero con el avellanador.
4. seleccionar el macho de roscar de 1/4" y fabricar nueva rosca para el inserto de la válvula de 1/4".
5. Insertar el inserto de válvula de 1/4" con sellador de roscas en la rosca y apretar (ver fig.).

**APLICACIÓN****PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL**

Recicle las sustancias no deseadas, en lugar de tirarlas a la basura. Los embalajes deben ser clasificados, llevados a un centro de reciclaje y desechados de forma respetuosa con el medio ambiente.

deseche siempre el líquido de frenos de forma respetuosa con el medio ambiente.

Consulte con la autoridad local de gestión de residuos sobre las posibilidades de reciclaje.

**NOTAS**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---