

Bohrlehre für VAG-Vierlenkerachse

WERKZEUGE

- 1 Bohrer 10 mm
- 2 Bohrer 6 mm
- 3 Bohrer 8,5 mm
- 4 Bügel
- 5 Führungshülse 8,5 mm
- 6 Führungshülse 6 mm
- 7 Austreiber 10 mm
- 8 Schraube M10



WICHTIG

Lesen Sie vor dem Gebrauch alle Anweisungen und bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

VERWENDUNGSZWECK

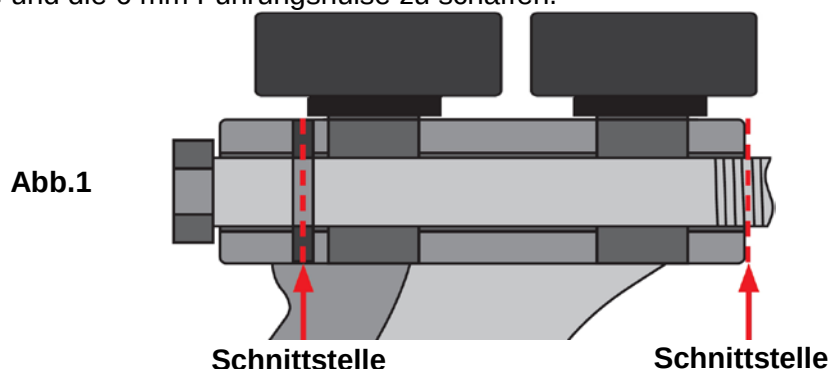
Dieser Werkzeugsatz dient zum Ausbohren abgebrochener Klemmschrauben an Vierlenkerachsen bei VAG-Fahrzeugen. Die enthaltenen Führungshülsen und Bohrer ermöglichen das einfache und sichere Aufbohren der Spannschraube, die dann mit dem Austreiber herausgeschlagen werden kann.

SICHERHEITSHINWEISE

Tragen Sie beim Arbeiten mit diesem Werkzeug immer eine Schutzbrille und Handschuhe. Arbeiten Sie an einem sicheren und gut beleuchteten Arbeitsplatz. Beachten Sie immer Hinweise des Fahrzeugherstellers und ziehen Sie ein fahrzeugspezifisches Werkstatthandbuch zu Rate.

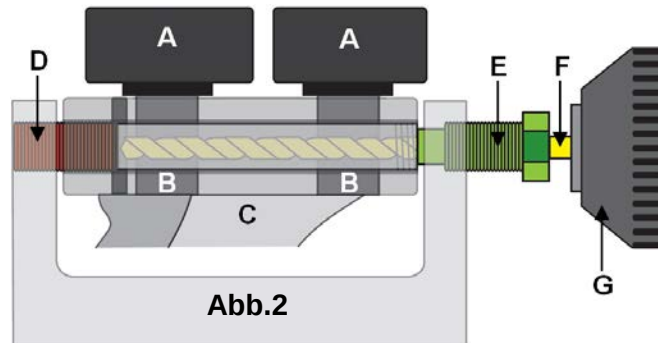
VERWENDUNG

Bei Bedarf muss die abgerissene Spannschraube an beiden Enden gekürzt werden, um Platz für die M10 Schraube und die 6 mm Führungshülse zu schaffen.



VERWENDUNG

- A Kugelgelenk / Querlenker
- B Gelenkbolzen
- C Schwenklager
- D Schraube M10
- E Führungshülse 6 mm
- F Bohrer 6 mm
- G Bohrmaschine



1. Wenn die Spannschraube nicht bereits abgebrochene ist, muss diese gekürzt werden, um Platz für die M10 Schraube und die 6 mm Führungshülse zu schaffen (siehe Abb.1).
2. Setzen Sie den Bügel am Schwenklager an und befestigen Sie den Bügel mit der M10 Schraube und der 6 mm Führungshülse. **Achtung!** Stellen Sie sicher, dass sich sowohl die M10 Schraube als auch die 6 mm Führungshülse in der Spannschraubenbohrung befindet, nur dann kann ist ein zentriertes aufbohren der Spannschraube möglich. (siehe Abb.2)
3. Setzen Sie den 6 mm Bohrer in eine Bohrmaschine ein und positionieren Sie den Bohrer in die 6 mm Führungshülse.
4. Bohren Sie nun durch die komplette Spannschraube. **Achtung!** Vermeiden Sie Überhitzung des Bohrers. Geben Sie dazu etwas Schneidöl beim Bohren hinzu und über Sie auf keinen Fall zu hohen Druck auf den Bohrer aus.
5. Wiederholen Sie den Vorgang mit der 8,5 mm Führungshülse und dem 8,5 mm Bohrer. **Achtung!** Die 8,5 mm Führungshülse dringt nicht in die Spannschraubenbohrung ein, sie berührt sie nur.
6. Schlagen Sie die hohlgebohrte Spannschraube mit dem Austreiber und einem Hammer heraus.
7. Eventuelle vorhandene Rückstände durch Bohren mit dem 10 mm Bohrer entfernen.
8. Ziehen Sie die Kugelbozen aus dem Schwenklager heraus und entfernen Sie Rost von den Gelenkbolzen und der Aufnahmebohrung.
9. Geeignete Paste gegen erneutes Festrosten auf die Spannschraube auftragen und Spannschraube einsetzen. Achtung! Paste nur auf den gewindefreien Teil Spannschraube auftragen, nicht auf das Gewinde.

Drill Guide Set for Clamping Screws on VAG Four-Link Axles

TOOLS

- 1 Drill 10 mm
- 2 Drill 6 mm
- 3 Drill 8,5 mm
- 4 Frame
- 5 Guide Sleeve 8.5 mm
- 6 Guide Sleeve 6 mm
- 7 Drift 10 mm
- 8 Screw M10



IMPORTANT

Read all instructions before use and store this guide for future reference.

INTENDED USE

This tool kit is used to drill-out broken clamping screws on four-link axles on VAG vehicles. The guide sleeves and drills allow easy and safe drilling out of the clamping screw, which can then be knocked out with the drift.

SAFETY INFORMATION

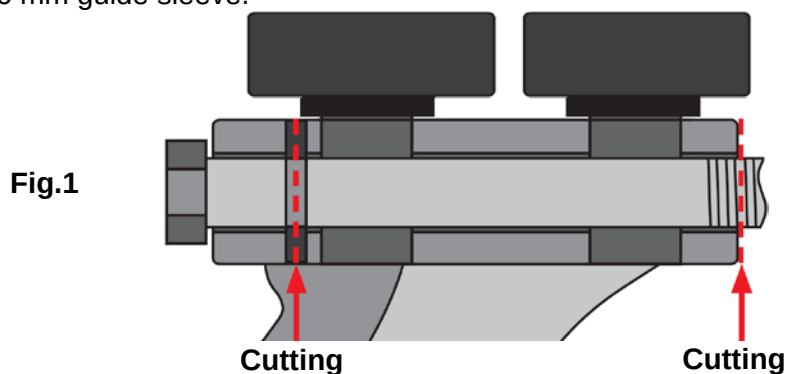
Always wear protective goggles and gloves when working with this tool.

Work in a safe and well-lit workplace.

Always follow the instructions of the vehicle manufacturer and consult a vehicle-specific workshop manual.

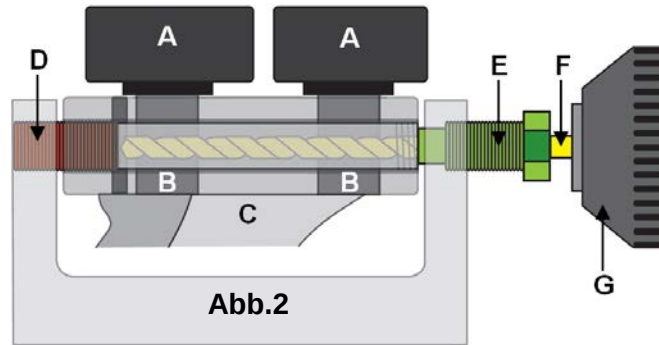
USE

If necessary, the torn off clamping screw at both ends must be shortened to make space for the M10 screw and the 6 mm guide sleeve.



USE

- A Ball Joint / Wishbone
- B Ball Joint Bolt
- C Steering Knuckle
- D Screw M10
- E Guide Sleeve 6 mm
- F Drill 6 mm
- G Drilling Machine



1. If the clamping screw is not already broken off, it must be shortened to make space for the M10 screw and the 6 mm guide sleeve (see Fig. 1).
2. Place the frame on the steering knuckle and secure the frame with the M10 screw and the 6 mm guide sleeve. **Attention!** The M10 screw and also the 6 mm guide sleeve must be located in the clamping screw hole. (see Fig.2)
3. Insert the 6 mm drill into a drilling machine and position the drill into the 6 mm guide sleeve.
4. Now drill through the complete clamping screw. **Attention!** Avoid overheating the drill. Add some cutting oil while drilling and do not pressing with too much pressure on the drill.
5. Repeat the process with the 8.5 mm guide sleeve and the 8.5 mm drill. **Attention!** The 8.5 mm guide sleeve does not penetrate into the clamping screw hole, it only touches it.
6. Knock out the hollow-drilled clamping screw with the drift and a hammer.
7. Remove any existing debris by drilling with the 10 mm drill.
8. Pull the ball joints out of the steering knuckle and remove rust from the ball joint bolts and the mounting hole.
9. Apply a suitable paste onto the clamping screw to prevent it from rusting again and insert the clamping screw. **Attention!** Apply the paste onto the unthreaded part of the clamping screw only, not on the thread.

Jeu de gabarits de perçage pour suspension à quatre bras de VAG

OUTILS

- 1 Forets 10 mm
- 2 Forets 6 mm
- 3 Forets 8,5 mm
- 4 Arceau
- 5 Douille de guidage 8,5 mm
- 6 Douille de guidage 6 mm
- 7 Chasse-goupilles 10 mm
- 8 Vis M10



IMPORTANT

Lisez toutes les instructions avant utilisation et conservez ce manuel pour référence ultérieure.

UTILISATION PRÉVUE

Ce jeu d'outils permet de percer les vis de serrage cassées sur les suspensions à quatre bras de véhicules VAG. Les douilles de guidage et les forets compris dans le kit permettent de percer facilement et en toute sécurité la vis de serrage, qui peut ensuite être expulsée à l'aide du chasse-goupille.

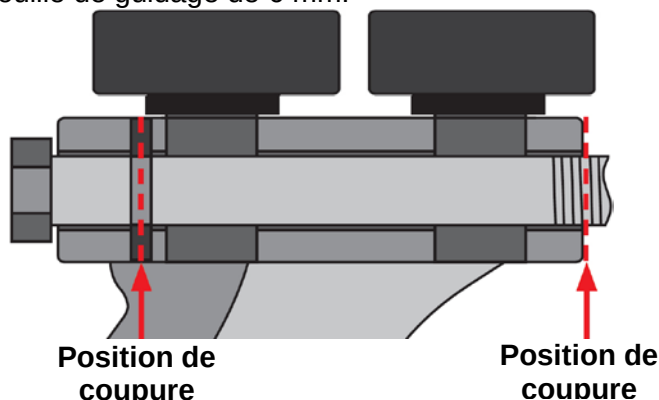
CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Portez toujours des gants et lunettes de protection lorsque vous allez travailler avec ces outils. Travaillez dans un milieu de travail sécuritaire et bien éclairé. Suivez toujours les instructions du constructeur du véhicule et consultez un manuel d'atelier spécifique au véhicule.

UTILISATION

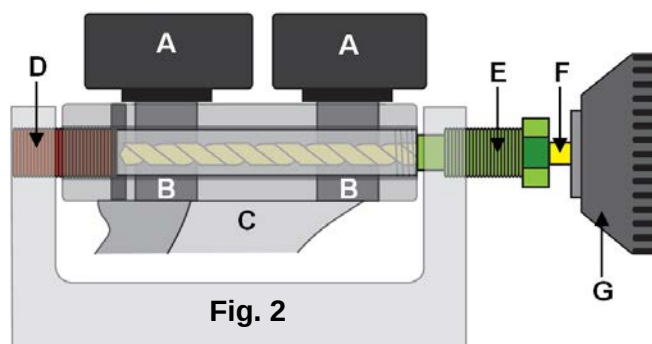
Si nécessaire, la vis de serrage arrachée doit être raccourcie aux deux extrémités pour laisser la place à la vis M10 et à la douille de guidage de 6 mm.

Fig. 1



UTILISATION

- A Rotule/Bras oscillant
- B Boulons de rotule
- C Palier pivotant
- D Vis M10
- E Douille de guidage 6 mm
- F Forets 6 mm
- G Perceuse



1. Si la vis de serrage n'est pas déjà cassée, elle doit être raccourcie aux deux extrémités pour laisser la place à la vis M10 et à la douille de guidage de 6 mm (voir Fig. 1).
2. Placez l'arceau sur le palier pivotant et fixez-le à l'aide de la vis M10 et la douille de guidage de 6 mm. **Attention** ! Assurez-vous que la vis M10 et la douille de guidage de 6 mm se trouvent dans l'alésage de la vis de serrage ; sinon la vis de serrage ne peut pas être centrée. (Voir fig. 2)
3. Serrez le foret de 6 mm dans une perceuse et positionnez le foret dans la douille de guidage de 6 mm.
4. Maintenant, percez complètement la vis de serrage. **Attention** ! Évitez de surchauffer le foret. Pour ce faire, ajoutez un peu d'huile d'usinage lors du forage et n'exercez pas trop de pression sur la perceuse.
5. Répétez la procédure avec la douille de guidage de 8,5 mm et le foret de 8,5 mm. **Attention** ! La douille de guidage de 8,5 mm ne pénètre pas dans l'alésage de la vis de serrage, elle s'y repose seulement.
6. Expulsez la vis de serrage creuse à l'aide du chasse-goupille et un marteau.
7. Éliminez les résidus éventuels en perçant avec le foret de 10 mm.
8. Retirez les boulons de rotule du palier pivotant et éliminez la rouille des boulons de rotule et du perçage de réception.
9. Appliquez une pâte appropriée sur la nouvelle vis de serrage pour éviter qu'elle ne rouille à nouveau, puis insérez-la dans l'alésage. Attention ! N'appliquez la pâte que sur la partie sans filetage de la vis de serrage et pas sur le filetage même.

Juego de plantillas para taladrar para suspensiones de cuatro brazos VAG

HERRAMIENTAS

- 1 Broca 10 mm
- 2 Broca 6 mm
- 3 Broca 8,5 mm
- 4 Arco
- 5 Manguito de guía 8,5 mm
- 6 Manguito de guía 6 mm
- 7 Extractor 10 mm
- 8 Tornillo M10



IMPORTANTE

Lea todas las instrucciones antes de usar y guarde este manual para futuras consultas.

USO PREVISTO

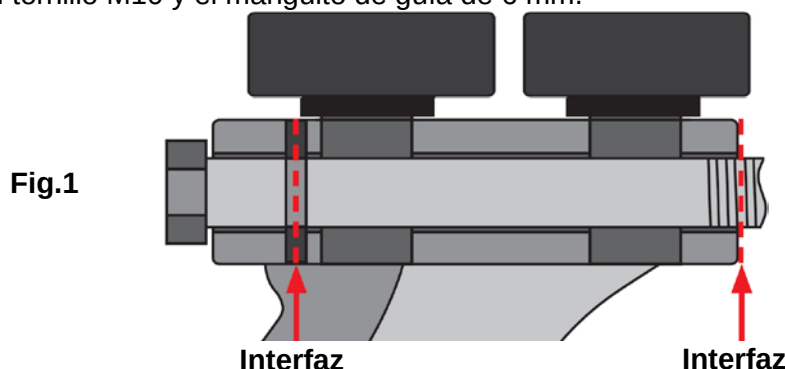
Este juego de herramientas se sirve para extraer tornillos de fijación rotos en los ejes de cuatro brazos de los vehículos VAG. Los manguitos de guía y las brocas incluidas permiten perforar de forma fácil y segura el tornillo de fijación, que a continuación se puede extraer con el extractor.

INDICACIONES DE SEGURIDAD

Siempre use gafas y guantes de seguridad cuando trabaje con esta herramienta.
Trabaje en un lugar de trabajo seguro y bien iluminado.
Tenga siempre en cuenta las instrucciones del fabricante del vehículo y consulte el manual de taller específico del vehículo.

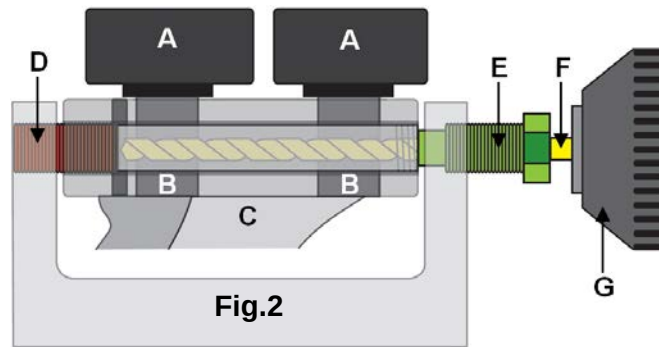
APLICACIÓN

En caso necesario, el tornillo de fijación arrancado debe ser acortado en ambos extremos para dejar espacio para el tornillo M10 y el manguito de guía de 6 mm.



APLICACIÓN

- A Rótula / brazo transversal
- B Perno de bisagra
- C Cojinete giratorio
- D Tornillo M10
- E Manguito de guía 6 mm
- F Broca 6 mm
- G Taladradora



1. Si el tornillo de fijación no está roto, se debe acortar para dejar espacio para el tornillo M10 y el manguito de guía de 6 mm (véase la fig.1).
2. Coloque el arco en el cojinete giratorio y fije el arco con el tornillo M10 y el manguito de guía de 6 mm. **¡Atención!** Asegúrese de que tanto el tornillo M10 como el manguito de guía de 6 mm se encuentren en el orificio del tornillo de sujeción, sólo entonces se podrá taladrar de forma que el tornillo quede centrado. (ver Fig.2)
3. Inserte la broca de 6 mm en una taladradora y colóquela en el manguito de guía de 6 mm.
4. A continuación, perfora el tornillo de fijación por completo. **¡Atención!** Evite sobrecalentar el taladro. Para ello, utilice un poco de aceite de corte y no ejerza demasiada presión sobre la broca.
5. Repita la operación con el manguito de guía de 8,5 mm y la broca de 8,5 mm. **¡Atención!** El manguito de guía de 8,5 mm no se introduce en el orificio del tornillo de fijación, sino que solo lo toca.
6. Extraiga el tornillo de fijación perforado con el extractor y un martillo.
7. Elimine los posibles residuos taladrando con la broca de 10 mm.
8. Extraiga los pernos esféricos del cojinete giratorio y elimine el óxido de los pernos de las bisagras y del orificio de fijación.
9. Aplique una pasta adecuada al tornillo de fijación para evitar que vuelva a oxidarse e inserte el tornillo de fijación. **¡Atención!** Aplicar la pasta solo en la parte sin rosca del tornillo de fijación, no en la rosca.