

## Bördelgerät für 4,75 - 5 - 6 mm Bremsleitungen



### BAUTEILE

- 1 2-Komponenten-Griff
- 2 Klemmbacke / Grundgerät
- 3 Sichtbohrung
- 4 Klemmschrauben
- 5 Bördelschraube (DIN F) 4,75 mm
- 6 Bördelschraube (DIN F) 5 & 6 mm
- 7 Anschlagschraube
- 8 Bördelfett

### VERWENDUNGSZWECK

Dieses Werkzeug dient dem DIN F Bördeln von Bremsleitungen mit Durchmesser 4,75 - 5 - 6 mm. Das Bördelgerät ist sehr handlich und kann direkt am Fahrzeug ohne Demontage der Bremsleitung verwendet werden.

### SAFETY ADVICE

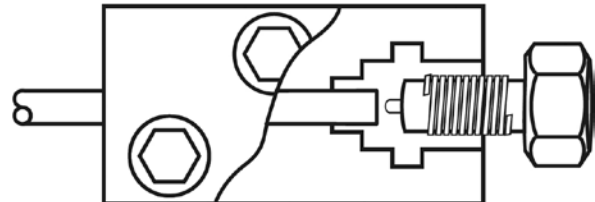
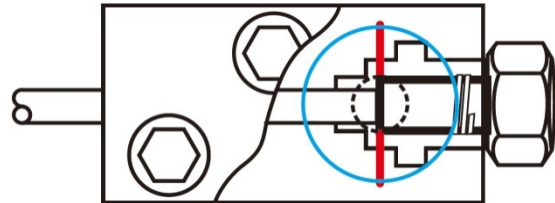
- Die Reparatur von Bremsanlagen gehört in professionelle Hände. Sollten Probleme oder Unklarheiten auftreten, ziehen Sie einen Fachmann zu Rate.
- Arbeiten sie immer nach Herstellerangaben. Diese Anleitung dient nur zur Veranschaulichung des Werkzeugs und ersetzt keine fahrzeugspezifische Service-Literatur.
- Ziehen Sie die drei Klemmschrauben ausreichend fest genug an.
- Überprüfen Sie vor Verwendung alle Bauteile auf Beschädigung.
- Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn es beschädigt ist.
- Halten Sie Kinder aus dem Arbeitsbereich fern. Lassen Sie Kinder niemals mit dem Werkzeug oder dessen Verpackung spielen.
- Verwenden Sie dieses Werkzeug ausschließlich für Arbeiten, für die es bestimmt ist.

**ACHTUNG**

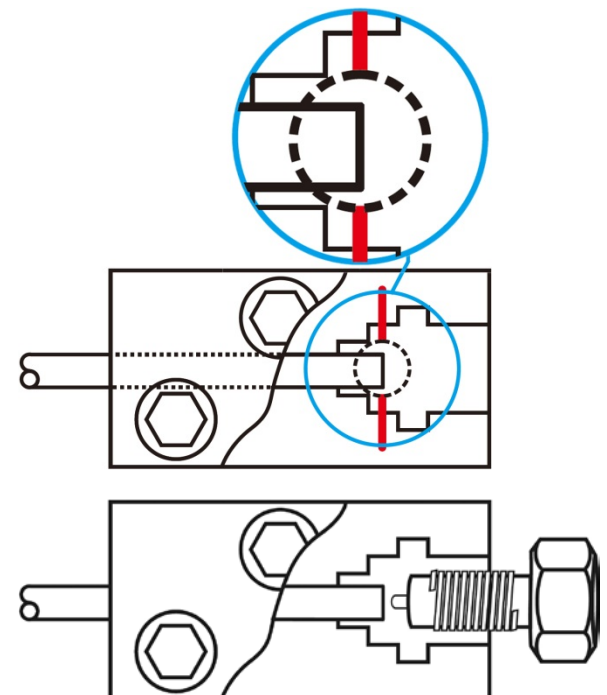
Sollten die drei Klemmschrauben nicht fest genug angezogen sein, kann die Bremsleitung während des Bördelvorgangs in der Klemmbacke verrutschen. Eine saubere Bördelung ist dann nicht möglich.

**DIN F Bördelung (zwei Verwendungsarten):****Anschlagschraube**

1. Anschlagschraube (7) in das Grundgerät installieren.
2. Bremsleitung gegen die Anschlagschraube schieben.
3. Klemmschrauben (4) zum Klemmen der Bremsleitung befestigen.
4. Anschlagschraube (7) entfernen.
5. Bördelschraube (5 oder 6) nach Durchmesser der Bremsleitung auswählen.
6. Stempelende der Bördelschraube mit dem Bördelfett (8) fetten.
7. Bördelschraube (5 oder 6) mit dem Stempelende voran vollständig bis zum Sechskant in das Grundgerät drehen.

**Sichtkontrolle**

1. Bremsleitung bis zur Mittellinie im Sichtfenster einsetzen.
2. Klemmschrauben (4) zum Klemmen der Bremsleitung befestigen.
3. Bördelschraube nach Größe der Bremsleitung auswählen (5 oder 6)
4. Stempelende der Bördelschraube mit dem Bördelfett (7) fetten.
5. Bördelschraube (5 oder 6) mit dem Stempelende voran vollständig bis zum Sechskant in das Grundgerät drehen.



## Flaring Tool for 4.75 - 5 - 6 mm Brake Pipes



### PARTS

- 1 2-Component handle
- 2 Claw / Base
- 3 Visual Bore
- 4 Locking Screws
- 5 Punch (DIN F) 4,75 mm
- 6 Punch (DIN F) 5 & 6 mm
- 7 Positioning Bolt
- 8 Flaring Grease

### INTENDED USE

This flaring tool can be used for flaring brake pipes DIN type F with 4.75 - 5 - 6 mm diameter. The flaring tool is very handy and can also be used directly on the vehicle without dismantling the brake line.

### SAFETY ADVICE

- The repair of brake systems is best taken care of by professionals. Should you encounter any difficulties or problems, consult a qualified technician.
- Follow the manufacturer's specifications. This manual is supposed to inform you about the tool itself and does not replace specific servicing handbooks.
- Check for damaged parts before using. Do not use the tool if any part is damaged.
- Keep children away from the work area. Do not allow children to play with this tool or its packaging.
- Do not use this tool for other works for which it is intended.

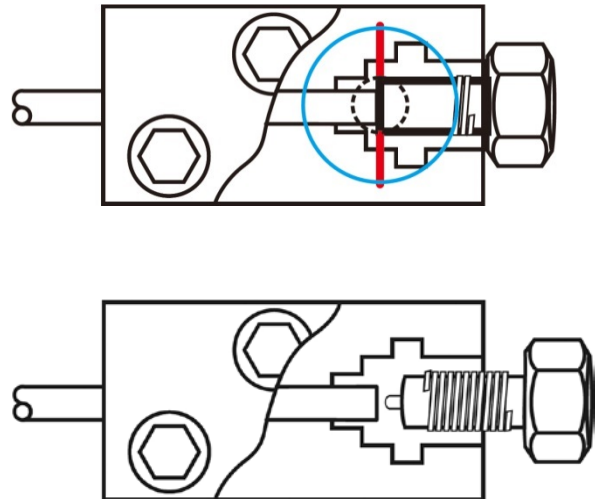
### WARNING

Tighten the locking screws tight enough. If the locking screws are not tight enough the pipe will push back during the flare process and it will not produce the correct flare.

### DIN F Flaring (Two ways to use):

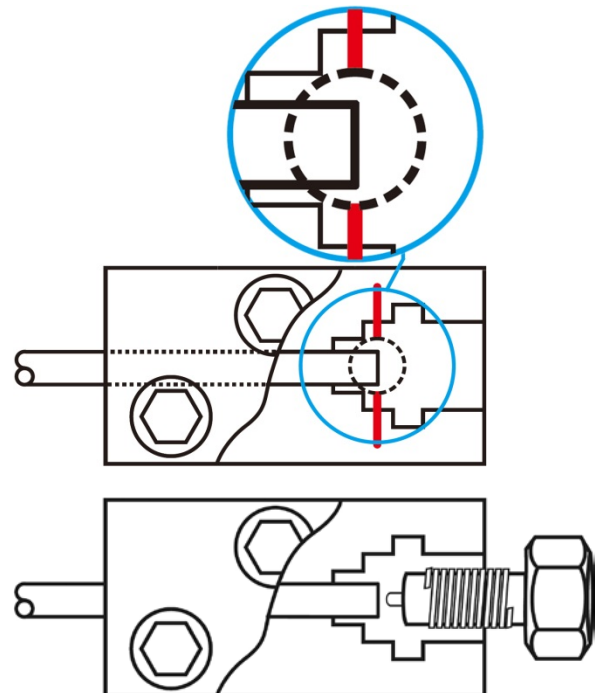
#### Positioning Bolt

1. Insert the positioning bolt (7).
2. Keep the brake pipe end flat against positioning bolt (7).
3. Tighten the locking screws (4) fully to clamp the brake pipe.
4. Remove the positioning bolt (7).
5. Choose the punch size (5 or 6) according to the diameter of the brake pipe.
6. Lubricate the punch end with flaring grease (8).
7. Insert the punch end (5 or 6) and tighten fully up to hexagon.



#### Visible Aperture

1. Keep the pipe end flat against center line.
2. Tighten the locking screws (4) fully to clamp the brake pipe.
3. Choose the punch size (5 or 6) according to the diameter of the brake pipe.
4. Lubricate the punch end with flaring grease (8).
5. Insert the punch end (5 or 6) and tighten fully up to hexagon.



## Presse à collets pour conduites de freins de 4,75 – 5 – 6 mm



### COMPOSANTS

- 1 Poignée 2 composants
- 2 Mâchoire de serrage/appareil de base
- 3 Trou de visite
- 4 Vis de serrage
- 5 Écrou de sertissage (DIN F) 4,75 mm
- 6 Écrou de sertissage (DIN F) 5 & 6 mm
- 7 Vis de butée
- 8 Graisse de sertissage

### UTILISATION PRÉVUE

Cet outil permet de sertir d'après DIN F des conduites de frein de diamètres 4,75 – 5 – 6 mm. La presse à collets est très pratique et peut être utilisée directement sur le véhicule sans démontage de la conduite de frein.

### CONSEILS DE SÉCURITÉ

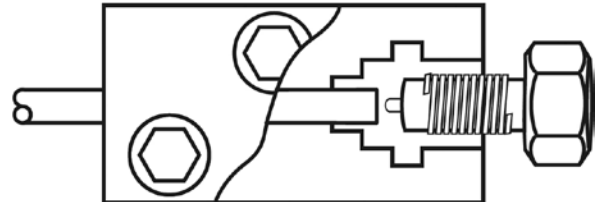
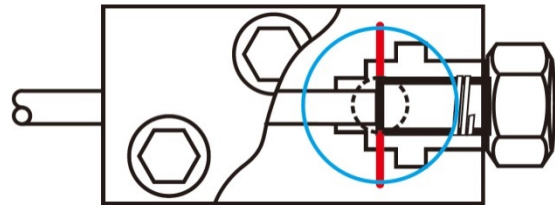
- La réparation de systèmes de freins ne doit être confiée qu'à des professionnels. Veuillez faire appel à un spécialiste si vous avez des incertitudes ou des problèmes.
- Travaillez toujours selon les instructions du fabricant. Les présentes instructions ne sont qu'un exemple d'utilisation de l'outil et ne remplacent pas la littérature spécifique du véhicule.
- Serrez toujours suffisamment les trois vis de serrage.
- Avant l'utilisation, vérifiez qu'aucun des composants n'est endommagé.
- N'utilisez pas l'outil s'il est endommagé.
- Maintenez les enfants à l'écart de la zone de travail. Ne permettez jamais que des enfants jouent avec l'outil ou son emballage.
- N'utilisez l'outil que pour les travaux pour lesquels il a été conçu.

**ATTENTION**

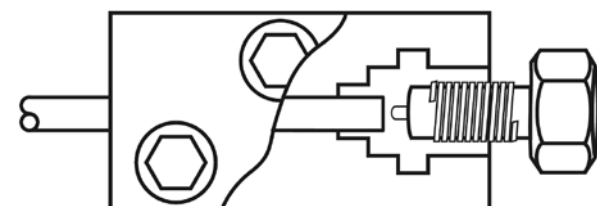
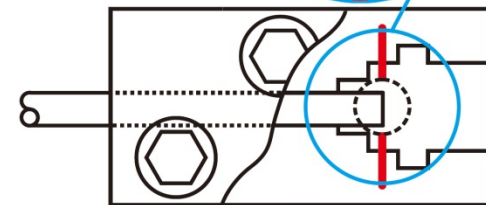
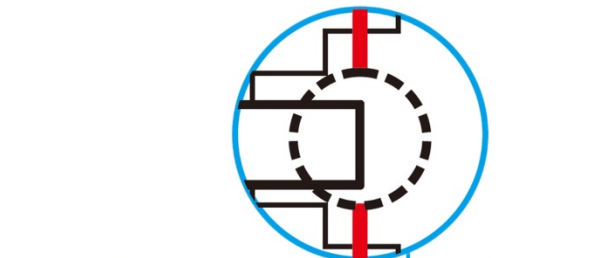
Si les trois vis de serrage ne sont pas assez serrées, la conduite de frein pourra glisser dans la mâchoire de serrage pendant le processus de sertissage. Il est alors impossible d'obtenir un sertissage correct.

**Sertissage d'après DIN F (deux types d'utilisation) :****Vis de butée**

1. Montez la vis de butée (7) dans l'appareil de base.
2. Glissez la conduite de frein contre la vis de butée.
3. Fixez les vis de serrage (4) pour serrer la conduite de frein.
4. Retirez la vis de butée (7).
5. Sélectionner l'écrou de sertissage (5 ou 6) en fonction du diamètre de la conduite de frein.
6. Graissez l'extrémité de l'écrou de sertissage avec de la graisse de sertissage (8).
7. Vissez complètement l'écrou de sertissage (5 ou 6) avec l'extrémité du poinçon vers l'avant jusqu'à l'hexagone dans l'appareil de base.

**Inspection visuelle**

1. Insérez la conduite de frein jusqu'à la ligne centrale dans la fenêtre d'inspection.
2. Fixez les vis de serrage (4) pour serrer la conduite de frein.
3. Sélectionnez l'écrou de sertissage en fonction de la taille de la conduite de frein (5 ou 6)
4. Graissez l'extrémité de l'écrou de sertissage avec de la graisse de sertissage (7).
5. Vissez complètement l'écrou de sertissage (5 ou 6) avec l'extrémité du poinçon vers l'avant jusqu'à l'hexagone dans l'appareil de base.



## Abocardador para tubos de freno de 4,75 - 5 - 6 mm



### COMPONENTES

- 1 Empuñadura de 2 componentes
- 2 Mordaza / aparato principal
- 3 Taladro de control visual
- 4 Tornillos de sujeción
- 5 Tornillo abocardado (DIN F) 4,75 mm
- 6 Tornillo abocardado (DIN F) 5 & 6 mm
- 7 Tornillo de tope
- 8 Grasa para abocardar

### USO PREVISTO

Esta herramienta sirve para abocardar según DIN F de tubos de freno con un diámetro de 4.75 - 5 - 6 mm. El abocardador es muy manejable y se puede usar directamente en el vehículo sin desmontar los tubos del freno.

### CONSEJOS DE SEGURIDAD

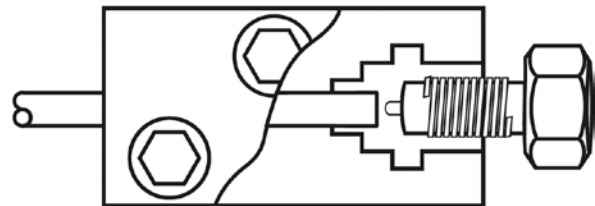
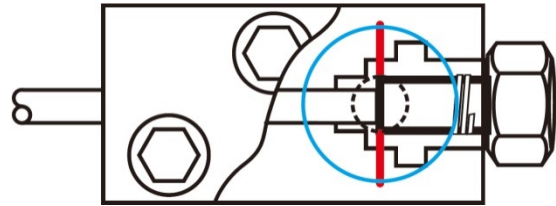
- La reparación de los sistemas de frenos tiene que estar en manos de profesionales. En caso de dificultades o dudas consulte a un experto.
- Trabaje siempre conforme a las especificaciones del fabricante. Estas instrucciones sirven únicamente para ilustrar la herramienta, pero no sustituyen en ningún caso a la documentación de servicio específica del vehículo.
- Apriete suficientemente los tres tornillos de sujeción.
- Verifique todos los componentes por daños antes de su uso.
- No utilice la herramienta si estuviera dañada.
- Mantenga a los niños alejados del área de trabajo. Nunca permita que los niños jueguen con la herramienta o su embalaje.
- Utilice esta herramienta sólo para los trabajos para los que está diseñada.

**ATENCIÓN**

Si los tres tornillos de sujeción no estuvieran lo suficientemente apretados, el tubo del freno puede desplazarse durante el proceso de abocardado en la mordaza. Un abocardado limpio entonces no es posible.

**Abocardado según DIN F (dos tipos de uso):****Tornillo de tope**

1. Instale el tornillo de tope (7) en aparato principal
2. Deslice el tubo del freno contra el tornillo de tope.
3. Asegure los tornillos de sujeción (4) para sujetar el tubo del freno.
4. Retire el tornillo de tope (7).
5. Seleccione el tornillo abocardado (5 o 6) según el diámetro del tubo del freno.
6. Engrase el extremo del tornillo abocardado con la grasa para abocardar (8).
7. Atornille el tornillo abocardado (5 o 6) con el extremo por delante, completamente hasta el hexágono en el aparato principal.

**Control visual**

1. Inserte el tubo del freno hasta la línea central en la mirilla.
2. Asegure los tornillos de sujeción (4) para sujetar el tubo del freno.
3. Seleccione el tornillo abocardado de acuerdo con el tamaño del tubo del freno (5 o 6)
4. Engrase el extremo del tornillo abocardado con la grasa para abocardar (7).
5. Atornille el tornillo abocardado (5 o 6) con el extremo por delante, completamente hasta el hexágono en el aparato principal.

