

## Hydraulisches Bördelgerät



- Geeignet für direktes Arbeiten am Fahrzeug
- einfaches Einsetzen der Druckstücke durch Schnellkupplung
- Einfache Montage / Demontage der Spindel in der Anwendung
- für standard- und kunststoffummantelte Leitungen aus Stahl, Aluminium, Kupfer und Messing
- geeignet für Konvex- und Doppelbördelung nach SAE und DIN

### Inhalt:

- Spannbacken: 4,75 mm (3/16"), 5 mm, 6 mm
- Hydraulikspindel
- Rohrschneider mit Entgrater

1	Grundkörper (Aufnahme für Klemmbacken)
2	Gegendruckplatte
3	Spindel
4	Drehgriff für Spindel / Spannschraube
5	Klemmbackenpaar 6 mm / 1/4"
6	Klemmbackenpaar 5 mm
7	Klemmbackenpaar 4,75 mm / 3/16"
8	Rohrschneider und Entgrater
9	Druckstück OP1 4,75 mm / 3/16" + 5 mm
10	Druckstück DIN 4,75 + 5 mm
11	Druckstück OP2 4,75 mm / 3/16" + 5 mm + 6 mm / 1/4"
12	Druckstück OP1 6 mm / 1/4"
13	Druckstück DIN 6 mm

## Bedienung

Nehmen Sie die dem Durchmesser der Bremsleitung entsprechenden Klemmbacken (5, 6, oder 7) und legen die Bremsleitung zwischen die Klemmbacken.

Verwenden Sie die Klemmbacken so, dass die gewünschte Bördelkante (90° bzw. 45°) entsteht

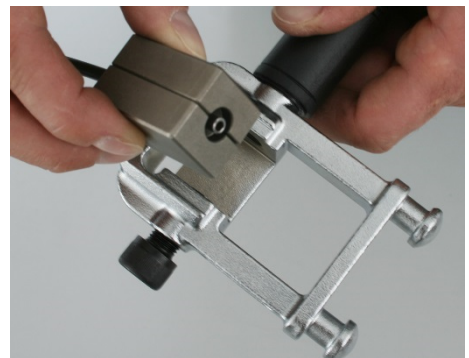
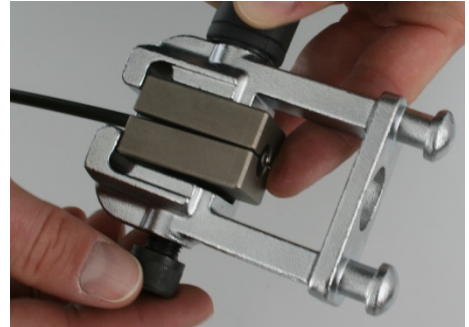
Betätigen Sie die Spanschraube um die Bremsleitung in den Klemmbacken fest einzuspannen.

!!!Achten Sie unbedingt darauf, dass die Bremsleitung bündig mit den Klemmbacken abschließt und die Spanschraube fest angezogen ist, um ein Durchrutschen der Leitung zu vermeiden!!!

Verwenden Sie eine Knarre um die Backen fest aneinander zu drücken um die Leitung fest zu klemmen.

Drehen Sie nun die Gegendruckplatte (2) locker auf die Spindel.

**ACHTUNG:** Noch nicht ganz fest drauf drehen !!!!



Nehmen Sie die Druckspindel (3) und stecken das für die entsprechende Bördelung notwendige Druckstück (9 - 13) ein.



Schrauben Sie die Druckspindel (4) zusammen mit dem Druckstück in den Gegendruckkörper (2). Achten Sie darauf, dass die Spindel bis zum Anschlag in den Grundkörper eingeschraubt ist!



Verwenden Sie den Drehgriff (4) um die Druckspindel (3) zu betätigen und drehen diesen rechtsherum bis Sie einen Gegendruck spüren, um die Bördelung fertigzustellen.



Nun mit dem Drehgriff (5) linksherum drehen, um das Druckstück zu lösen, dann die komplette Druckspindel (4) aus dem Gegendruckkörper (2) herausdrehen.



Für Doppelbördelungen kann jetzt das Druckstück ausgetauscht werden, um die Bördelung abzuschließen..

Lösen Sie jetzt die Spannschraube am Grundkörper (1) und entnehmen Sie die Klemmbacken, um die Bördelung zu kontrollieren



Die Klemmbackenpaare sind beidseitig verwendbar für 90° (DIN) oder 45°. Achten Sie darauf, dass die Klemmbacken so zueinander eingesetzt werden, dass kein unterschiedliches Profil aneinander liegt! Beachten Sie die Markierungspunkte als Hilfestellung für die korrekte Ausrichtung!

# Hydraulic Flaring Tool



- Suitable for daily, professional workshop use (directly on your vehicle)
- Easy to assemble plunger with quick coupling
- Easy assembly/disassembly of the spindle during operation
- Suitable for standard steel, aluminum, brass and copper lines as well as coated wires
- Suitable for double- and convex flare to SAE/DIN

### Content:

- Gripping jaws: 4.75 mm (3/16"), 5 mm, 6 mm
- Hydraulic spindle
- Pipe cutter with deburring tool

1	body (accepts gripping jaws)
2	pressure plate
3	spindle
4	handle for spindle/tensioning screw
5	gripping jaws 6 mm / 1/4"
6	gripping jaws 5 mm
7	gripping jaws 4.75 mm / 3/16"
8	pipe cutter and deburring tool
9	plunger OP1 4.75 mm / 3/16" + 5 mm
10	plunger DIN 4.75 + 5 mm
11	plunger OP2 4.75 mm / 3/16" + 5 mm + 6 mm / 1/4"
12	plunger OP1 6 mm / 1/4"
13	plunger DIN 6 mm

## Operation

Check size of the brake pipe and choose suitable gripping jaws (5, 6, or 7). Put brake pipe in between the jaws.

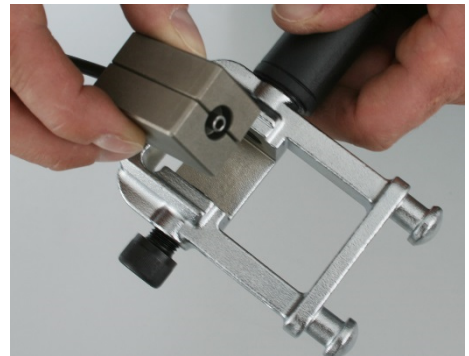
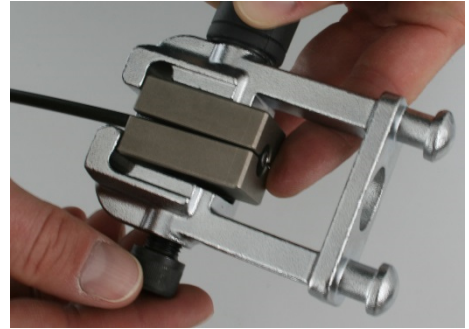
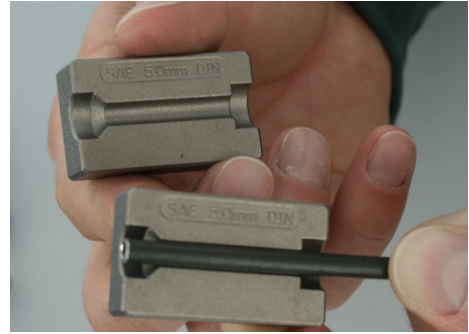
Use the jaws in order to create the desired flare (90° respectively 45°).

Use the tensioning screw to lock the brake pipe in between the jaws.

!!!Make sure that the brake pipe is flush with the jaws and the tensioning screw has been tightened so that the brake pipe will not slip out during the operation!!!

Use a ratchet to tighten the screw and firmly press the jaws together.

Turn the pressure plate (2) onto the spindle  
WITHOUT TIGHTENING IT YET !



Take the spindle (3) and put in the plunger (9 - 13) needed for the desired flare.



Now you can screw the spindle assembly (3) onto the pressure plate and the body (2).  
**Make sure that the spindle is fully screwed onto the body!**



Use the handle (4) to operate the spindle (3) and turn it clockwise until you can sense a counter pressure to finish the flare.



Turn the handle (4) counterclockwise to loosen the spindle (3) again and take it out of the pressure plate.  
For double flares you may now replace the plunger to finish the flare.



Loosen the body's (1) tensioning screw and take out the jaws to inspect the finished flare.

All gripping jaws can be used both ways for 90° (DIN) or 45°. Make sure that the jaws are pressed against each other correctly (no different profiles against each other)! Use the marks as a help for a correct jaw alignment!



## Abocardador hidráulico



1	Base de recepción de las mordazas
2	Placa de contrapresión
3	Husillo
4	Palanca giratoria para el eje / tensor
5	Par de mordazas de sujeción 6 mm / 1/4 "
6	Par de mordazas de sujeción 5 mm
7	Par de mordazas de sujeción 4,75 mm / 3/16 "
8	Cortatubos y escariador
9	Tapón de presión OP1 4,75 mm / 3/16 " + 5 mm
10	Tapón de presión DIN 4,75 + 5 mm
11	Tapón de presión OP2 4,75 mm / 3/16" + 5 mm + 6 mm / 1/4"
12	Tapón de presión OP1 6 mm / 1/4"
13	Tapón de presión DIN 6 mm

**OPERACION**

Seleccionar el par de mordazas (5,6 o 7) correspondiente al diámetro de tubo de freno y sitúe este entre las mordazas.

Sitúe el tubo en la mordaza de un lado u otro de la mordaza según el ángulo (90° o 45°) que desee ver imagen

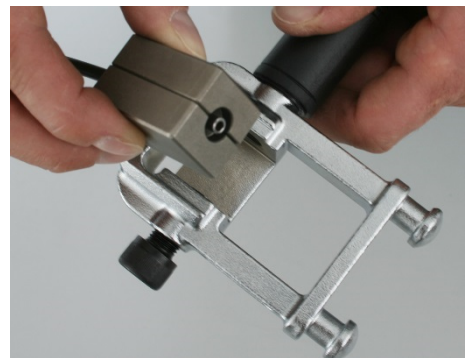
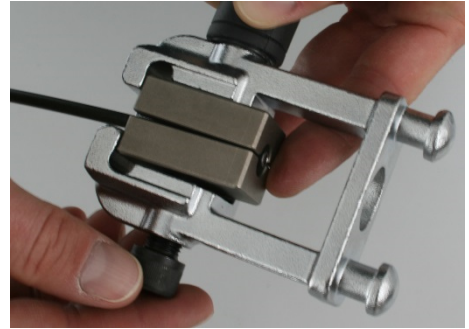
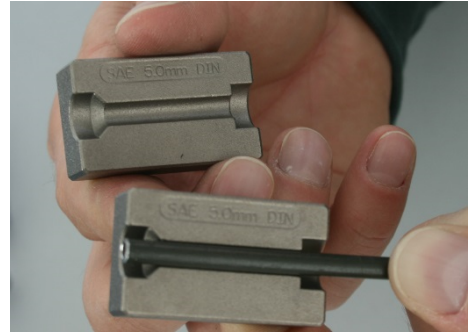
Presione el tornillo de sujeción de las mordazas del tubo de freno con firmeza

!!! Asegúrese que el tubo de freno y las mordazas estén bien apretados con el tornillo de fijación para evitar que el tubo de freno se deslice !!!

Utilice una carraca para apretar el tornillo de fijación y que las mordazas presionen fuerte el tubo de freno.

Gire la palanca de contrapresión (2) suavemente sobre el eje.

ATENCIÓN: sin llegar a apretar





Tome el husillo (3) y poner en el pistón (9-13) necesarios para la bengala deseada.



Ahora se puede atornillar el conjunto del eje (3) en la placa de presión y el cuerpo (2). Asegúrese de que el eje está completamente atornillada en el cuerpo!



Use la palanca giratoria (4) del usillo de presión (3) girando a la izquierda y a la derecha hasta llegar a la placa de contrapresión y completar el engarzado.



Ahora, con la mordaza (5) hacia la izquierda, realizar con la palanca (4) la presión completa sobre la placa de contrapresión (2) y retirelo.



Para engarzado doble ahora,intercambie la mordaza (5) para completar la curvatura.

Ahora afloje el tornillo de sujeción en el cuerpo de base (1) y retire las mandíbulas para controlar el flanger



Los pares de mordazas son reversibles para 90 ° (DIN) o 45 °. Asegúrese de que el Mordazas de sujeción se utilizan para uno u otro grado de tal manera que perfil sea diferente de los otros! Nota Los marcadores contienen una guía para el orientación correcta!