

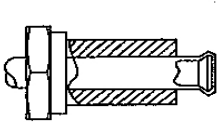
## KFZ-Bördelgerät



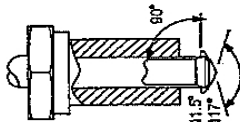
### Bedienungshinweise

1. Das Ende der Bremsleitung muss rechtwinklig abgeschnitten werden.
2. Die äußere Kante der Bremsleitung sollte um ca. 25° – 45° abgeschrägt sein.
3. Das Ende der Leitung sollte entgrätet sein.
4. Sollte die Bremsleitung mit einem Kunststoffmantel umhüllt sein, muss die Bremsleitung am Ende um etwa 3mm Länge vom Kunststoff befreit werden. Gehen Sie dabei vorsichtig vor und vergewissern Sie sich, dass die freigelegte Bremsleitung nicht angeritzt oder beschädigt wird. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Poliermittel. Entfernen Sie jegliche Rückstände und Schmutz nach dem Bördeln durch einfaches Pusten.

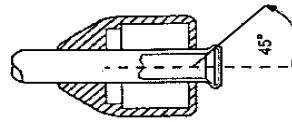
**WICHTIG:** Die mitgelieferten Bolzen und Bördelsets sollten nur mit diesem Originalwerkzeug verwendet werden.



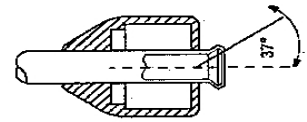
SAE KONVEX



113°-117° DIN KONVEX



SAE DOPPELT



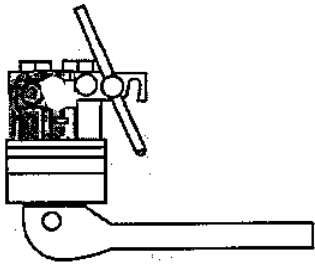
113°-117° DIN KONVEX

Rohr-Ø	Op.1 Bolzen	Bördel-Set
3/16"	1	4,75-3/16
1/4"	2	1/4
5/16"	3	5/18
3/8"	4	3/8
1/2"	5	1/2
6mm	2	6mm
8mm	3	8mm
10mm	4	10mm
12mm	5	12mm

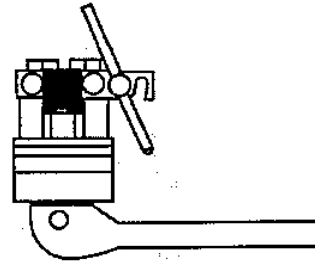
Rohr-Ø	Op.1 Bolzen	Bördel-Set
4,75mm	6	4,75 D
6mm	6mm	6mm D
8mm	8mm	5/16
10mm	10mm	3/8
12mm	12mm	1/2

Rohr-Ø	Op.1 Bolzen	Op.2 Bolzen	Bördel-Set
3/16"	1	7	4,75-3/16
1/4"	2	B	1/4
5/16"	3	8	5/18
3/8"	4	D	3/8
1/2"	5	9	1/2
4,75mm	1	7	4,75-3/16
6mm	2	B	6mm
8mm	3	8	8mm
10mm	4	D	10mm
12mm	5	9	12mm

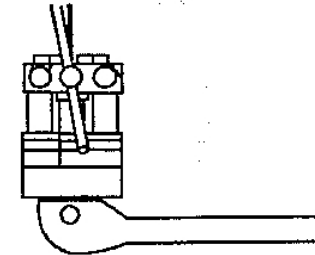
Rohr-Ø	Op.1 Bolzen	Op.2 Bolzen	Bördel-Set
1/2"	5	F	1/2 -37



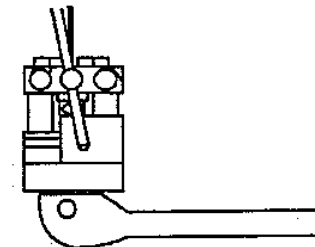
Befestigen Sie das Werkzeug in einem verstellbaren und fest montierten Schraubstock. Montieren Sie den Hebel in dem Zylinder wie auf der Abbildung gezeigt. Lösen Sie die Feststellschraube der Klemme bis diese frei schwingen kann.



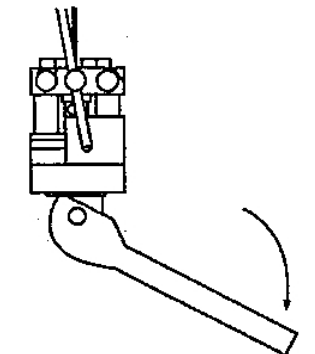
Sehen Sie in die erste Spalte der obigen Tabelle um das passende Bördelset und den richtigen Bolzen für die geplante Größe zu finden. Platzieren Sie die Stanze wie abgebildet in der Aushöhlung mit der Trennlinie horizontal und der Senkung in Richtung des Hebels.



Nachdem Die Bremsleitung wie oben beschrieben vorbereitet worden ist, vergewissern Sie sich, dass die Rohrmutter zu der Bremsleitung passt. Führen Sie die Leitung durch das Ende der Bördelpresse, bis die vorbereitete Stelle der Leitung auf das Bördelset stößt. Stellen Sie sicher, dass beide Hälften des Bördelsets an der vorbereiteten Leitung anliegen. Bewegen Sie die Halterplatte in Halteposition und ziehen Sie die Feststellschraube an. Prüfen Sie, ob der Sitz der Bremsleitung und des Bördelsets noch immer korrekt ist.



Passen Sie den zugehörigen Bolzen und Halter in die Paarungsfuge des Werkzeugs. Dabei sollte der Bolzen für die erste Operation der Bremsleitung gegenüberliegen und in einer Flucht mit der Leitung sein.



Ziehen Sie den Hebel um den Bolzen in das Ende der Bremsleitung zu treiben und fahren Sie solange hiermit fort, bis Sie einen festen Widerstand verspüren können. Führen Sie den Hebel in die ursprüngliche Position zurück und lösen Sie den Bolzen aus dem Werkzeug. Fügen Sie gegebenenfalls einen zweiten Bolzen in das Werkzeug ein um eine Doppelbördelung zu erhalten. Die passenden Größen entnehmen Sie hierbei der obigen Tabelle. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte für die zweite Operation. Führen Sie zum Ende den Hebel wieder in seine Anfangsposition und lösen Sie erneut den Bolzen aus dem Werkzeug. Lösen Sie die Feststellschraube und schwingen Sie die Klemm auf. Entnehmen Sie nun die Bremsleitung mit dem Bördelset. Ein leichtes Klopfen löst das Set von der fertigen Bremsleitung.

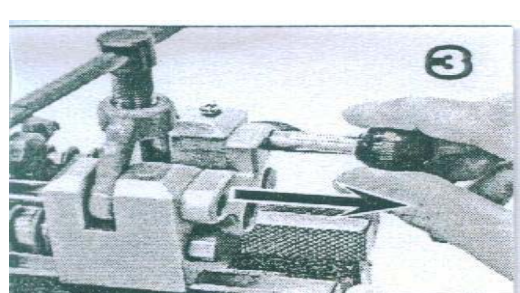
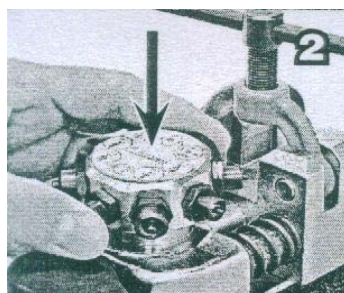
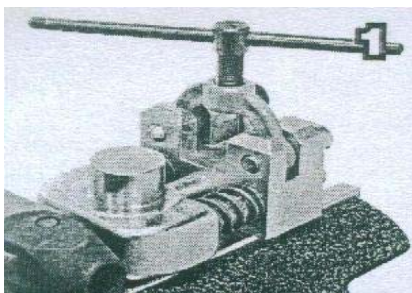
Prüfen Sie abschließend die Qualität der Bördelung um sicherzustellen, dass sich die Bremsleitung während des Pressvorgangs nicht aus seiner Halterung gelöst hat.

## Professional Flaring Tool



### Use Instructions:

1. Place 1-1/2" x 1-1/2" square offset base of tool (opposite the clamp) into a secure vise (fig. 1)
2. Place Rotating Die Head onto 1-1/4" round boss (adjacent to lever base). Be sure to seat head fully and snap over ball detent on side (fig. 2)
3. Place foam-gripped handle into hole in lever base. Be sure to seat handle fully and snap groove into ball detent on side of hole
4. Pull Clamp Pin (with Black Knob) out releasing clamp (fig. 3)
5. Rotate Clamp upward.
6. Choose the Split Die size that you need, insert the dies into the rectangular recess in the tool base with the beveled counterbore end (with sizes stamped) toward the Rotating Die Head and the back end firmly the step (fig. 4)



7. Place the tube between the die halves with the tube end flush with the flared end of the Dies. The Flat Faced OP.O (Arrow Symbol) die is a gauge used to line up the end of the tube flush with the Split Dies. Rotate Die Head so that the flat faced die OP.O (Arrow Symbol) is facing the end of the tube. Mover lever inward toward body using the OP.O die as a stop gauge (fig. 5 )
- 8.Important: the tube end must be Flush with the end of the die set to create a complete double flare (fig. 6 )
9. Rotate Clamp back into place, push Clamp Pin through holes and back into the tool until the black knob seats against the body of the tool.
10. Tighten threaded retainer "T" handle screw in clamp securely against the die set (fig. 7)
11. Spin rotating Die Head with the appropriate size OP.1 (Green Symbols ) Flaring Die line up with the end of the tube (fig. 8 )
12. Move lever against tool body exerting sufficient effort to create flare, continuing until it stops (fig.9)  
Note: at this point. A bubble flare has been created. To create a 45 degree double flare, continue with the following steps
13. Spin rotating die head with one of the two appropriate sized OP.2 (Orange Symbols) 45 Degree Dies lined up with the end of the tube.
14. Move lever against tool today exerting sufficient effort to create the inverted portion of the double flare, continuing unit it stops.
- 15.Loosen threaded retainer "T" handle screw. Pull the clamp retaining pin then remove the split dies.
16. Remove the finished flared tube from the dies. A slight tap may be required to release the tube from the dies.
17. You now have a finished, pro-quality, 45 degree double flare.

