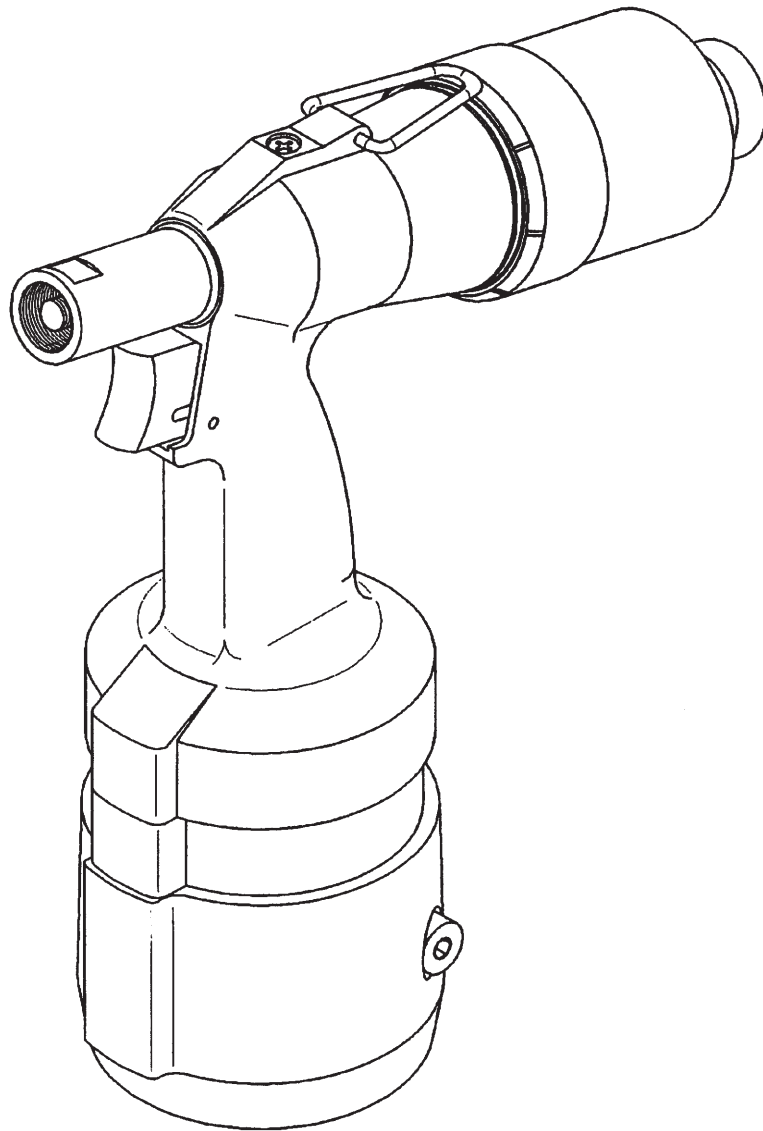


Montageanleitung für VNG-Geräte am Beispiel VNG 701

Repair Guide / Assembly Instruction for HonseL VNG-Series blind rivet nut tools



Umformtechnik GmbH

Postfach 1262/1263 · 58718 Fröndenberg/Ruhr

fon Verkauf Inland +49 (0) 2373 755 300

fon Verkauf Ausland +49 (0) 2373 755 400

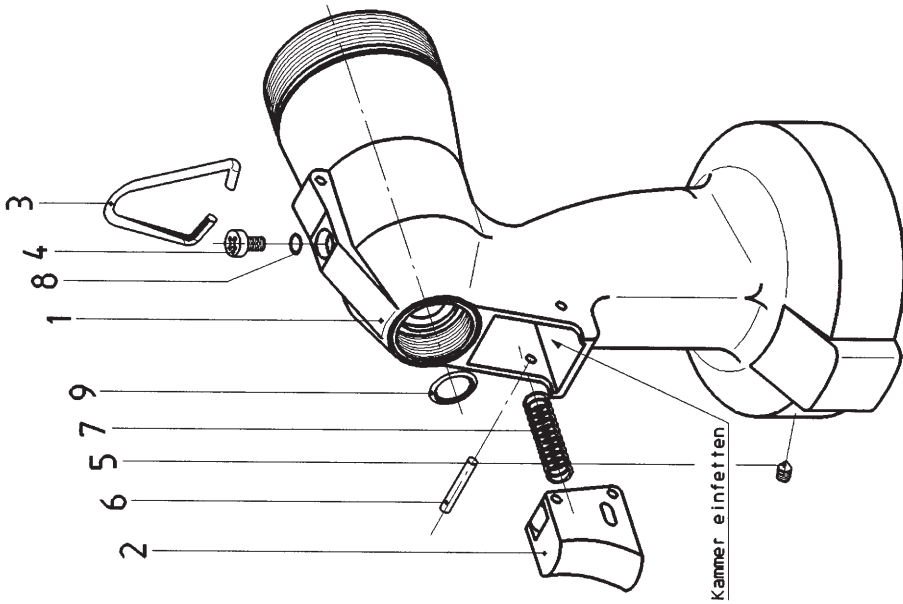
fax +49 (0) 2373 755 600

email info@honsel.de

web <http://www.honsel.de>

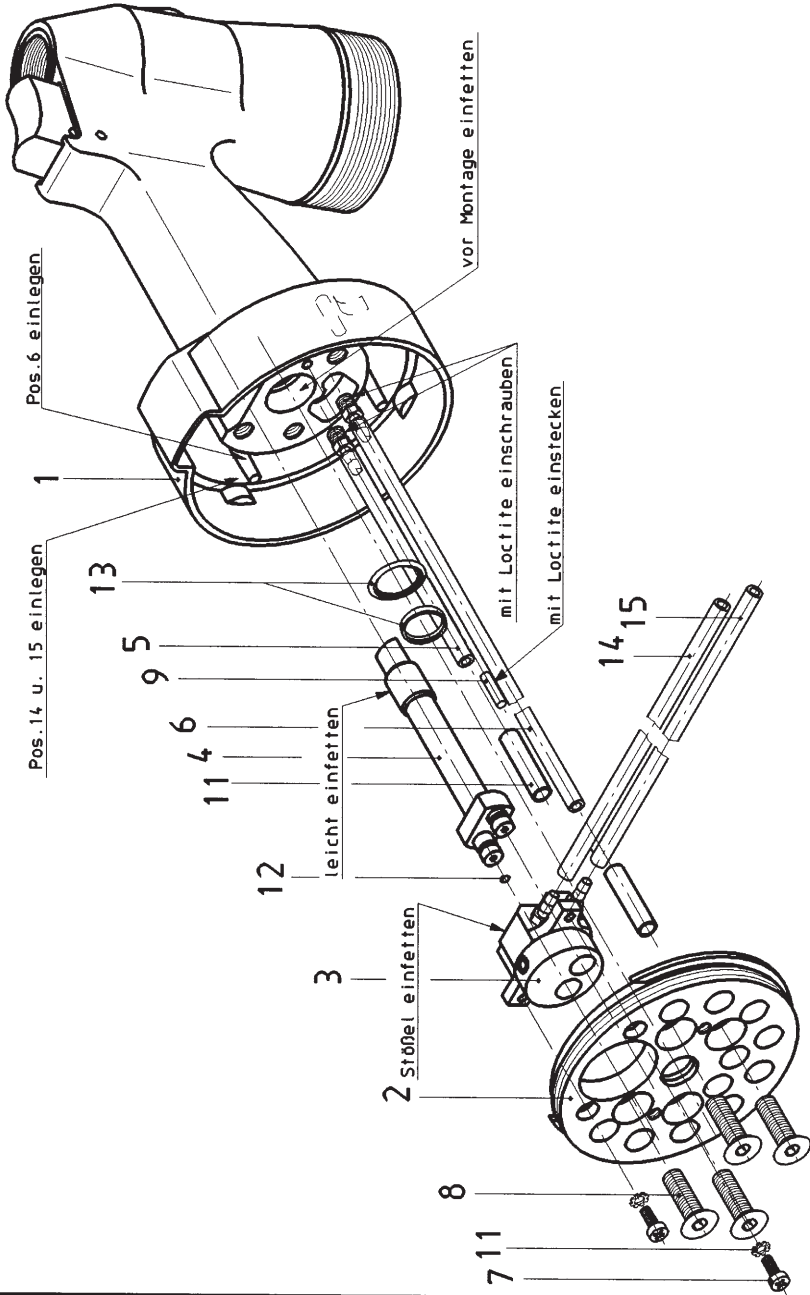
Hinweise zur Demontage am Beispiel des Gerätes VNG 701

**Note: This repair guide
shows as an example
the repair of the
Honsel VNG 701
blind rivet nut tool.**



Griffgehäuse vormontiert
(Pos. 1)

Pos Anz.	Bezeichnung
9	1 O-Ring 12x1,5 80° Shore
8	1 O-Ring 4x1 80° Shore
7	1 Druckfeder 0,8x6,3x33 ig=12,5
6	1 Zylinderstift DIN 7-3m6x20
5	1 Gewindestift DIN 914-M4x5
4	1 Linsenschr. DIN 7985-M4x6
3	1 Aufhängebügel
2	1 Drücker kompl.
1	1 Hydraulische Griffgehäuse
Pos Anz.	Bezeichnung

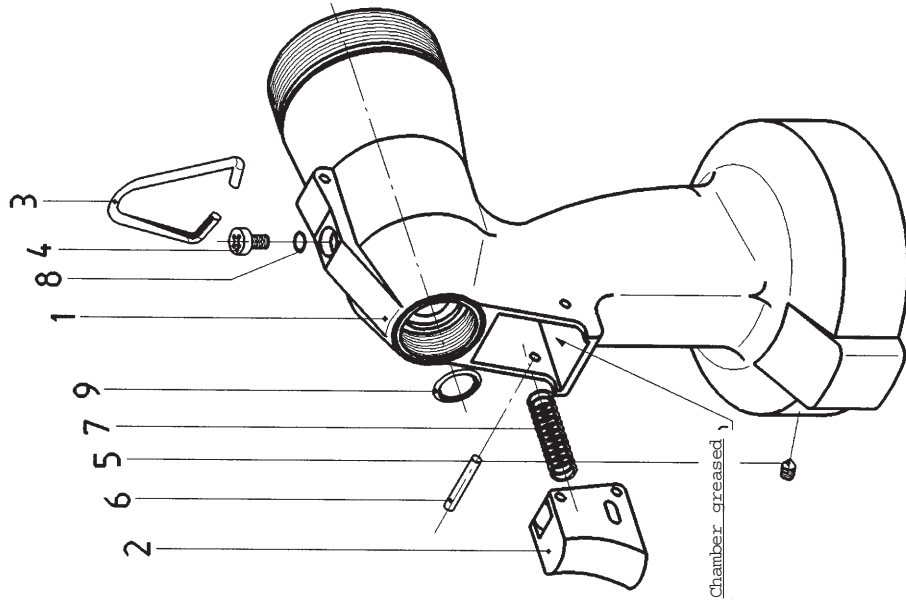


Pos Anz.	Bezeichnung
1	1 Gewindedeckel
2	1 O-Ring 12x1,5 70° Shore

Gewindedeckel mit
O-Ring (Pos. 2)

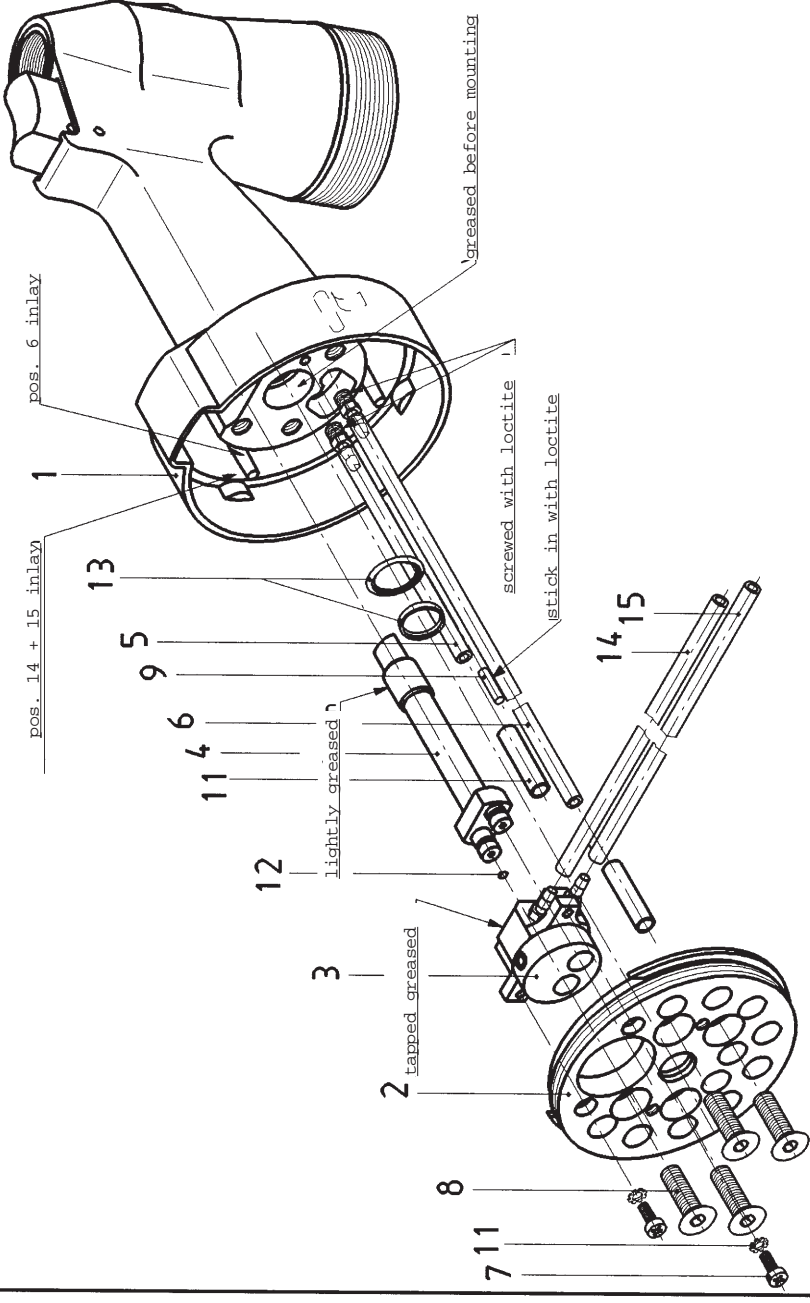
15	1 Schlauch 300mm blau
14	1 Schlauch 300mm schwarz
13	1 Stepseal ø12
12	1 O-Ring 2x1
11	2 Knickschutzfeder Los25
10	2 Zahnscheibe DIN 6797-3,2-A
9	1 Zylinderstift DIN 6325-3m6x12
8	4 Linsenschr. DIN 7991-M6x20
7	2 Linsenschr. DIN 7985-M3x8
6	1 Schlauch 350mm schw m Tannenbaum
5	1 Schlauch 90mm blau m. Tannenbaum
4	1 Stößel
3	1 Auslöseventil
2	1 Gewindedeckel m. O-Ring
1	1 Griffgehäuse vormontiert
Pos Anz.	Bezeichnung

Montageblatt A für VNG 701

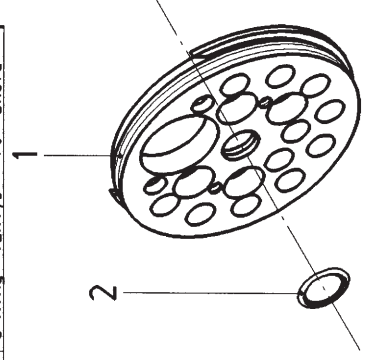


(Pos. 1)

Item Qty.	Description
9	1 O-ring 12x1,5 80° Shore
8	1 O-ring 4x1 80° Shore
7	1 pressure spring 0.8x6.3x33 lg=12.5
6	1 pin DIN 7 - 3m6x20
5	1 threaded pin DIN 914 - M4x5
4	1 cross slotted oval-head screw
3	1 hanger
2	1 trigger, complete
1	1 hydraulic housing

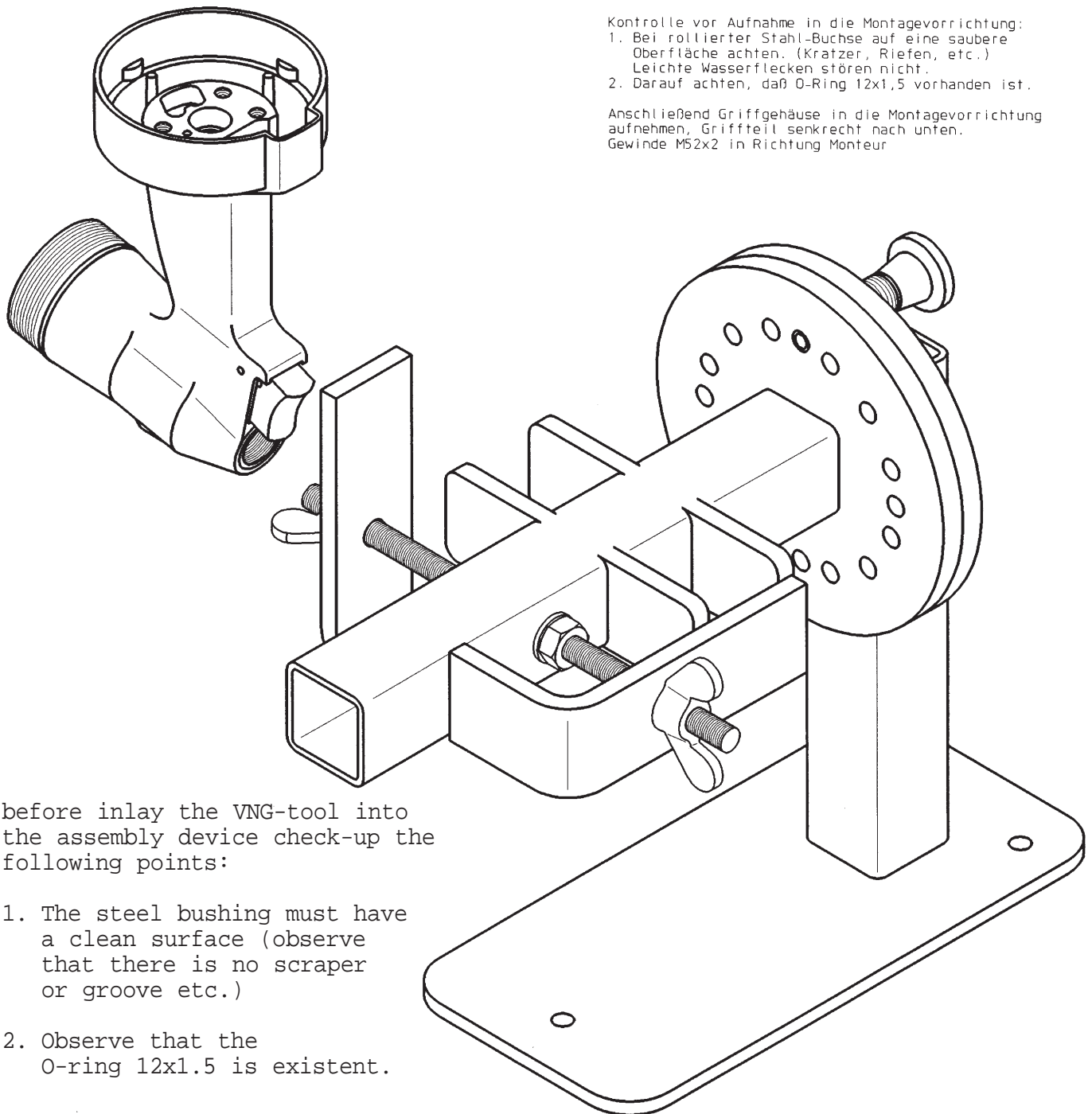


Pos./Anz	Bezeichnung
1	1 threaded lid
2	1 O-Ring 12x1,5 70° Shore



Item Qty.	Description
15	1 hose 300 mm blue
14	1 hose 300 mm black
13	1 step seal Ø 12
12	1 O-ring 2x1
11	2 guard spring
10	2 tooth lock washer
9	1 cylinder pin
8	4 countersunk bolt
7	2 oval-head screw DIN 7985 - M3x8
6	1 hose 350 mm black
5	1 hose 90 mm blue
4	1 tapped
3	1 release valve
2	1 threaded lid
1	1 hydraulic housing

threaded lid
with O-ring (Pos. 2)



Kontrolle vor Aufnahme in die Montagevorrichtung:
1. Bei rollierter Stahl-Buchse auf eine saubere Oberfläche achten. (Kratzer, Riefen, etc.)
Leichte Wasserflecken stören nicht.
2. Darauf achten, daß O-Ring 12x1,5 vorhanden ist.

Anschließend Griffgehäuse in die Montagevorrichtung aufnehmen, Griffteil senkrecht nach unten.
Gewinde M5x2 in Richtung Monteur

before inlay the VNG-tool into the assembly device check-up the following points:

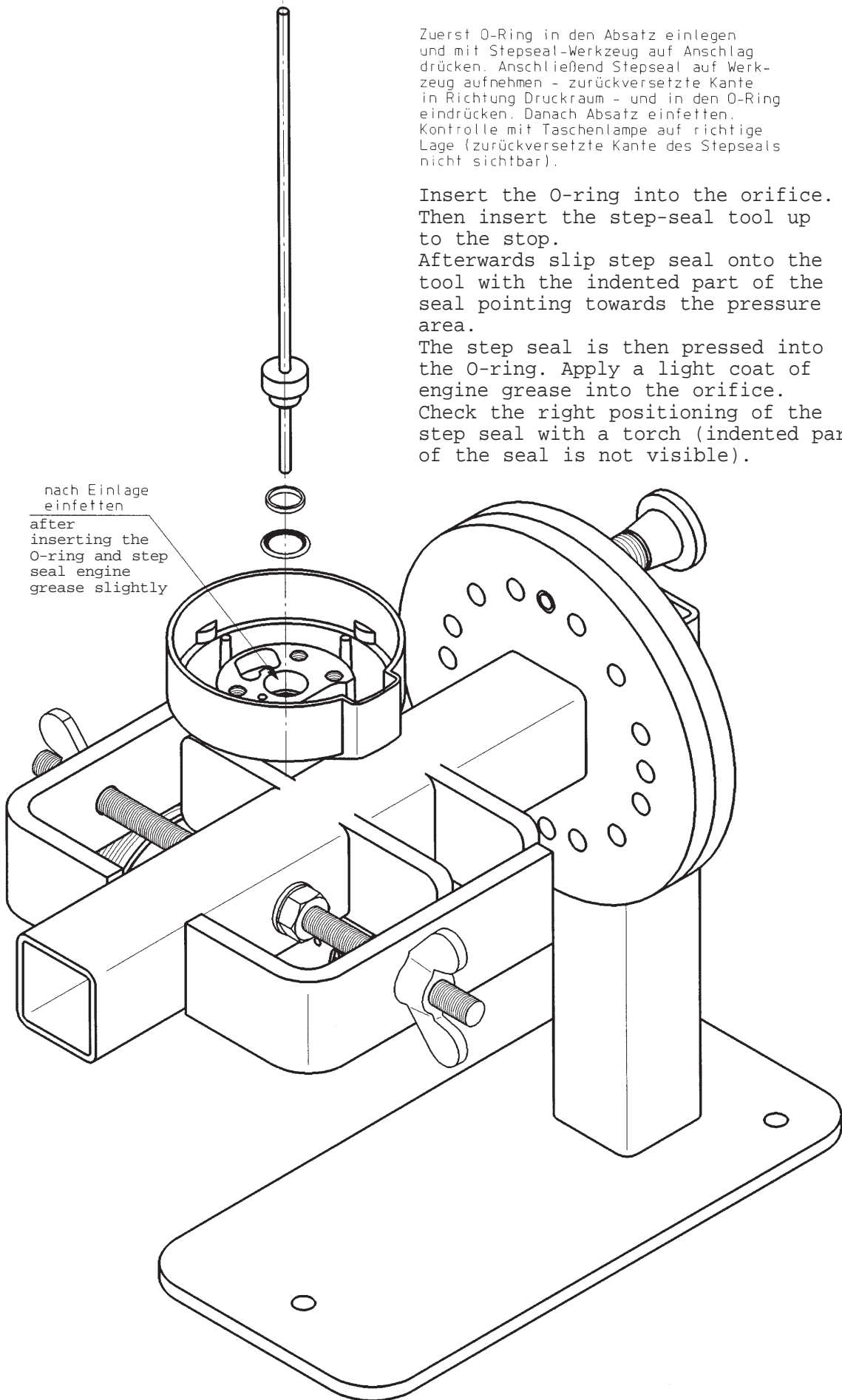
1. The steel bushing must have a clean surface (observe that there is no scraper or groove etc.)
2. Observe that the O-ring 12x1.5 is existent.

Zuerst O-Ring in den Absatz einlegen und mit Stepseal-Werkzeug auf Anschlag drücken. Anschließend Stepseal auf Werkzeug aufnehmen - zurückversetzte Kante in Richtung Druckraum - und in den O-Ring eindrücken. Danach Absatz einfetten. Kontrolle mit Taschenlampe auf richtige Lage (zurückversetzte Kante des Stepseals nicht sichtbar).

Insert the O-ring into the orifice. Then insert the step-seal tool up to the stop. Afterwards slip step seal onto the tool with the indented part of the seal pointing towards the pressure area.

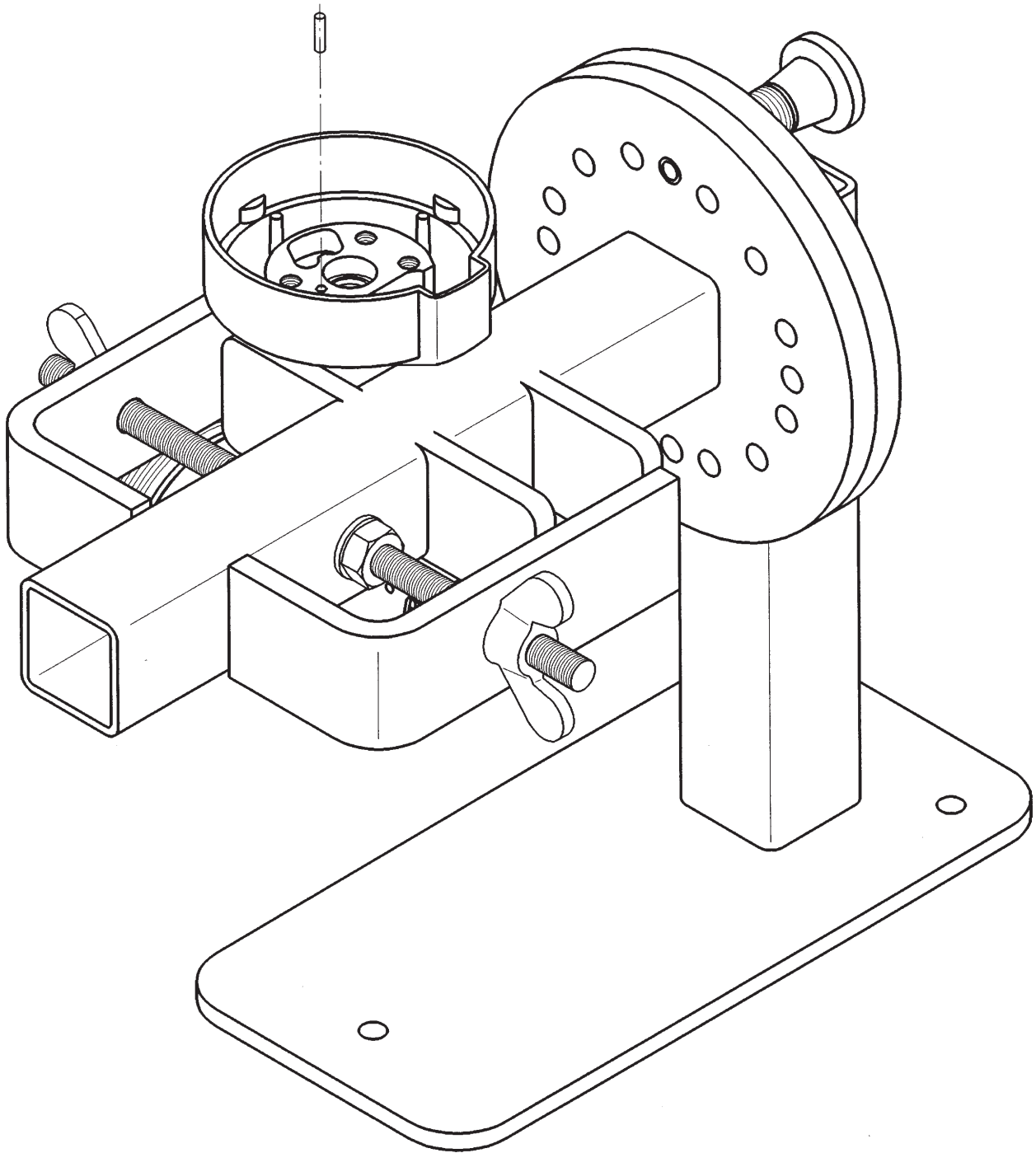
The step seal is then pressed into the O-ring. Apply a light coat of engine grease into the orifice. Check the right positioning of the step seal with a torch (indented part of the seal is not visible).

nach Einlage einfetten
after inserting the O-ring and step seal engine grease slightly



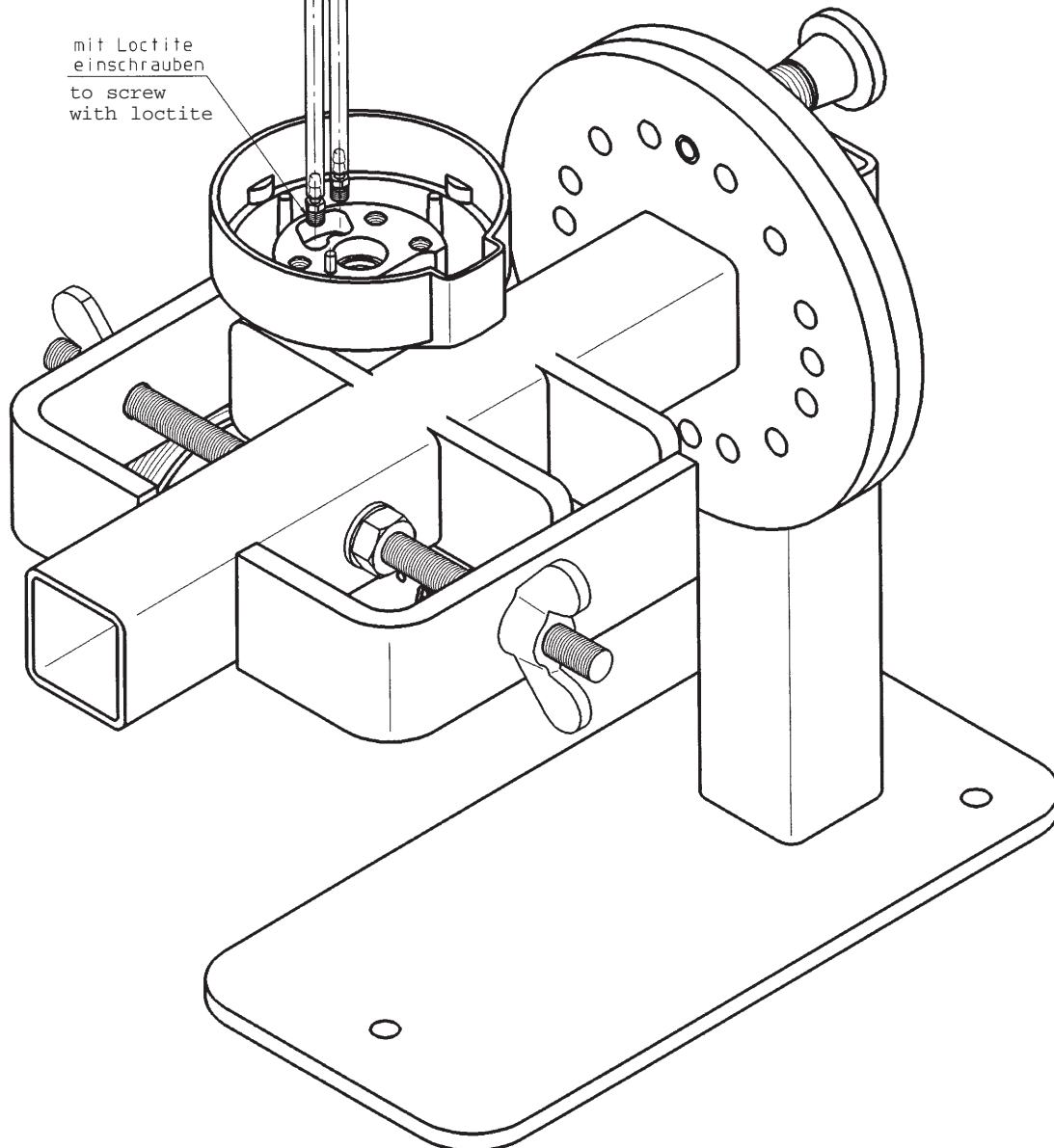
Zylinderstift mit Loctite leicht in
das Griffgehäuse einsetzen.

Put the cylinder pin with loctite
into the hydraulic housing.



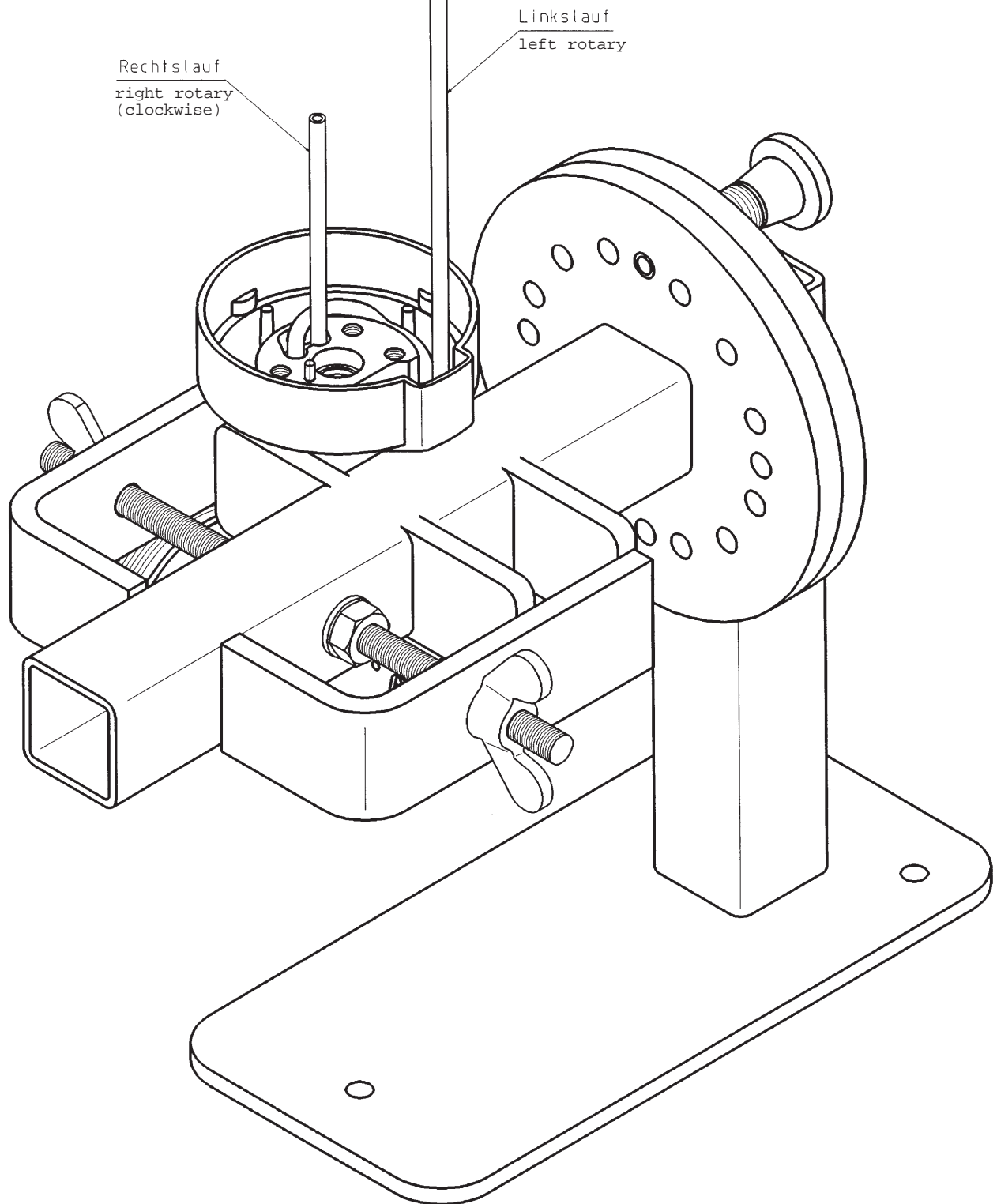
Schläuche mit eingesteckter Schlauchtülle
mit Loctite in das Griffgehäuse einschrauben.
Langer Schlauch schwarz ca. 300mm
Kurzer Schlauch blau ca. 85mm
Nach einschrauben Knickschutzfeder ganz nach
unten schieben.

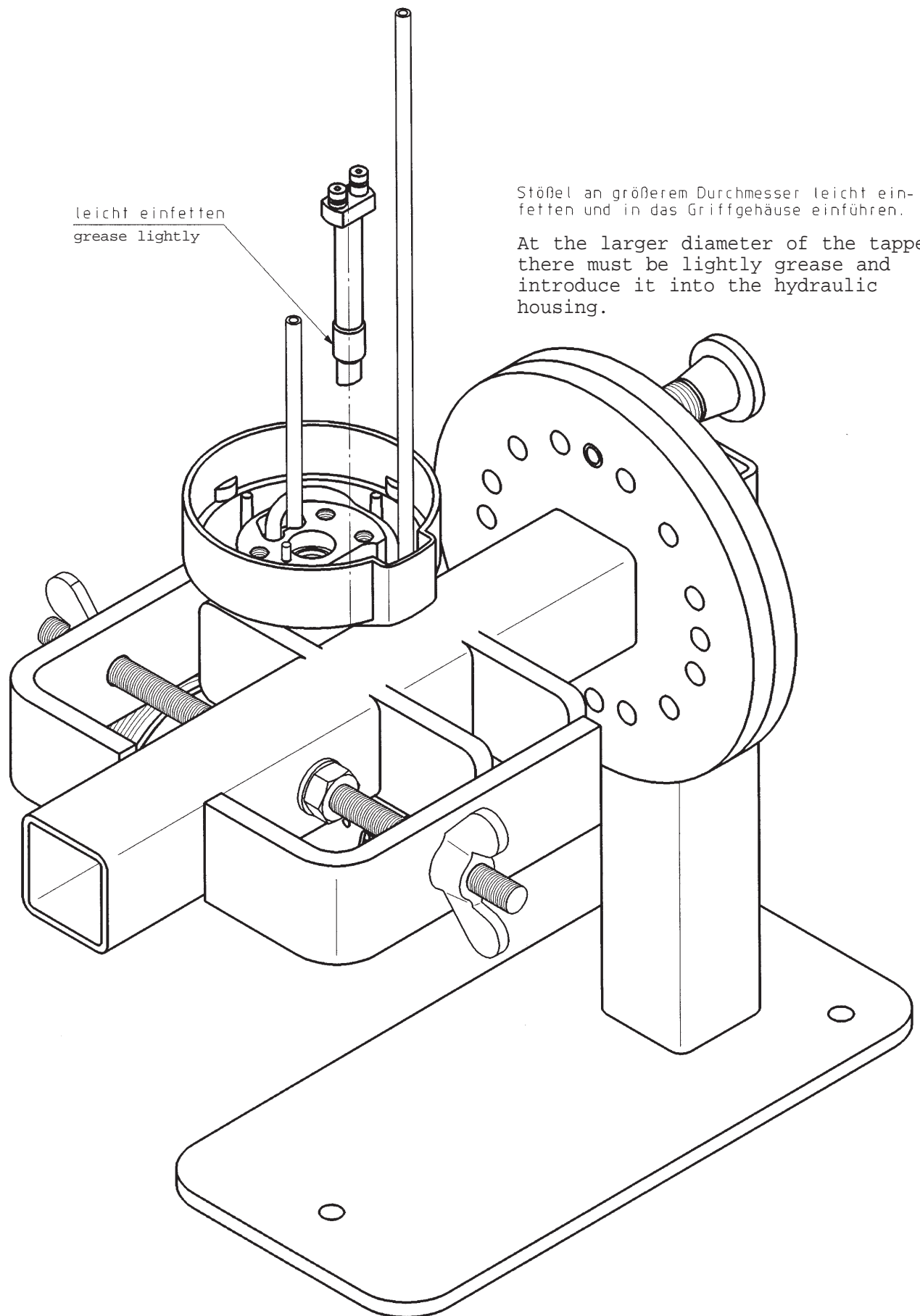
Hose with stuck spout screwed with
loctite into the hydraulic housing.
Long hose black about 300 mm
Short hose blue about 85 mm
The guard-spring must be pushed
whole down, after screwing.



Long hose (black hose)
left-justified and between
plastic pin and aluminium
part depress.

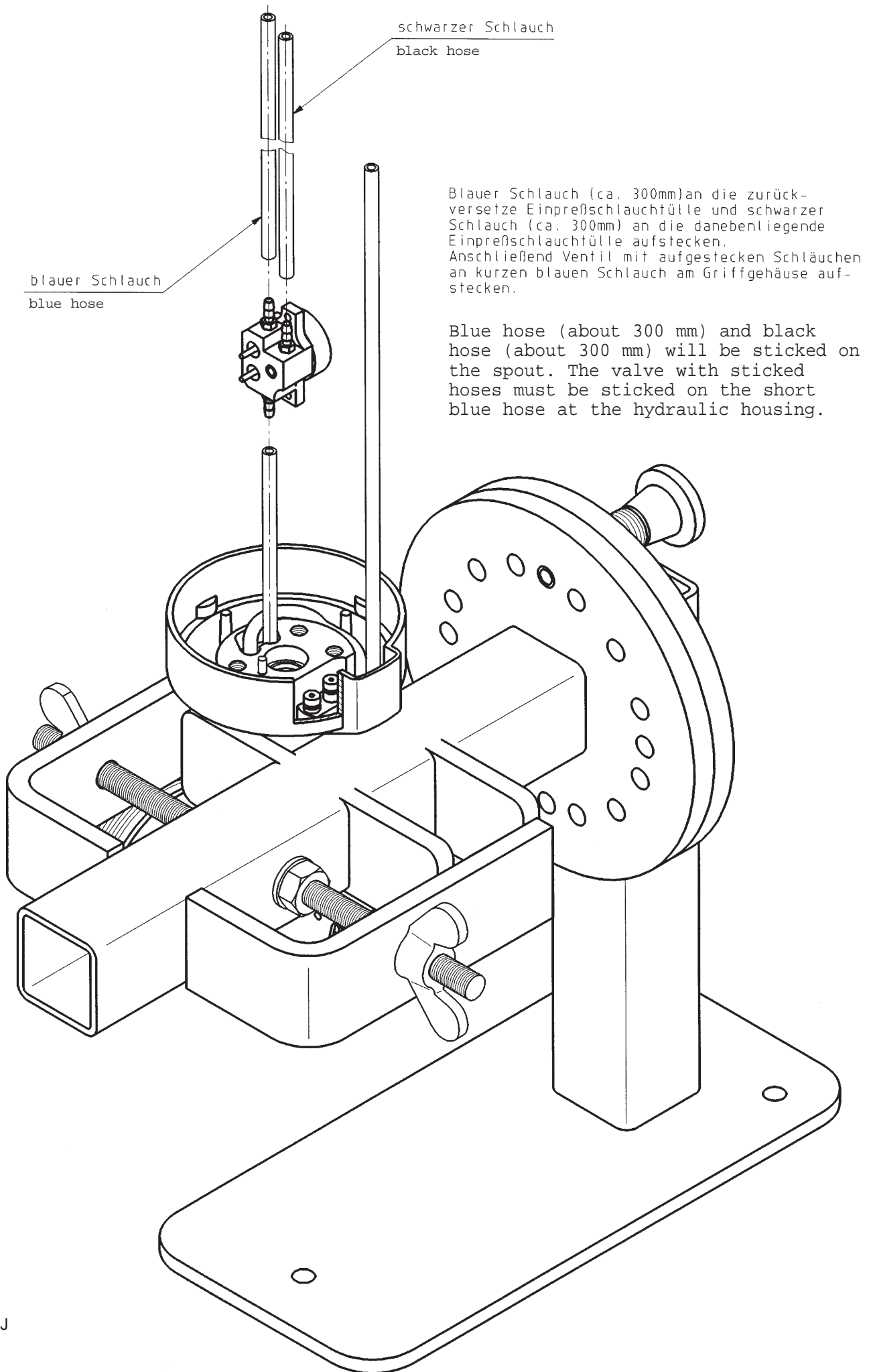
Längerer Schlauch (schwarzer Schlauch)
nach links ausrichten und zwischen Kunst-
stoffstift und Aluminiumteil eindrücken.





Stößel an größerem Durchmesser leicht einfetten und in das Griffgehäuse einführen.

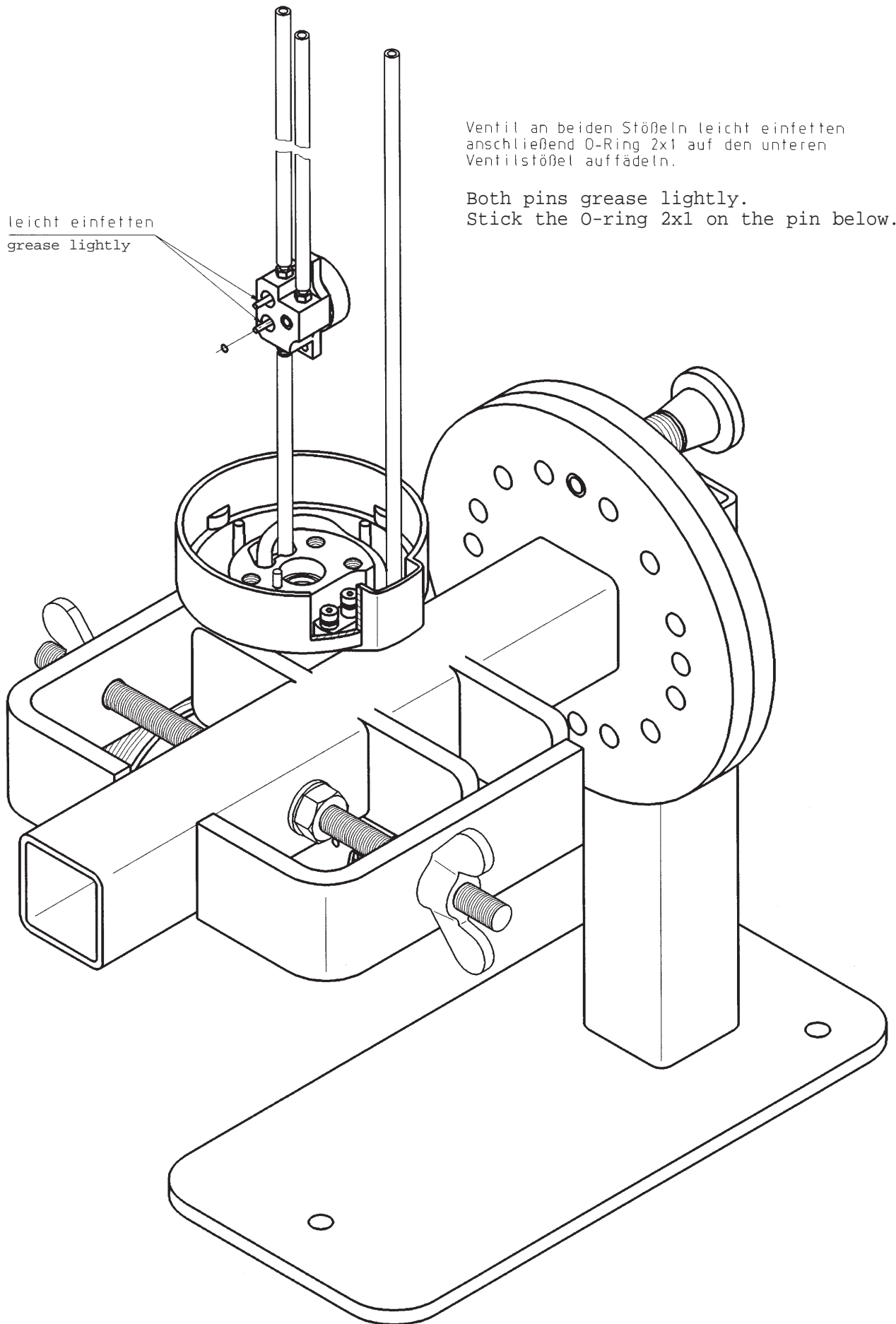
At the larger diameter of the tapered there must be lightly grease and introduce it into the hydraulic housing.



leicht einfetten
grease lightly

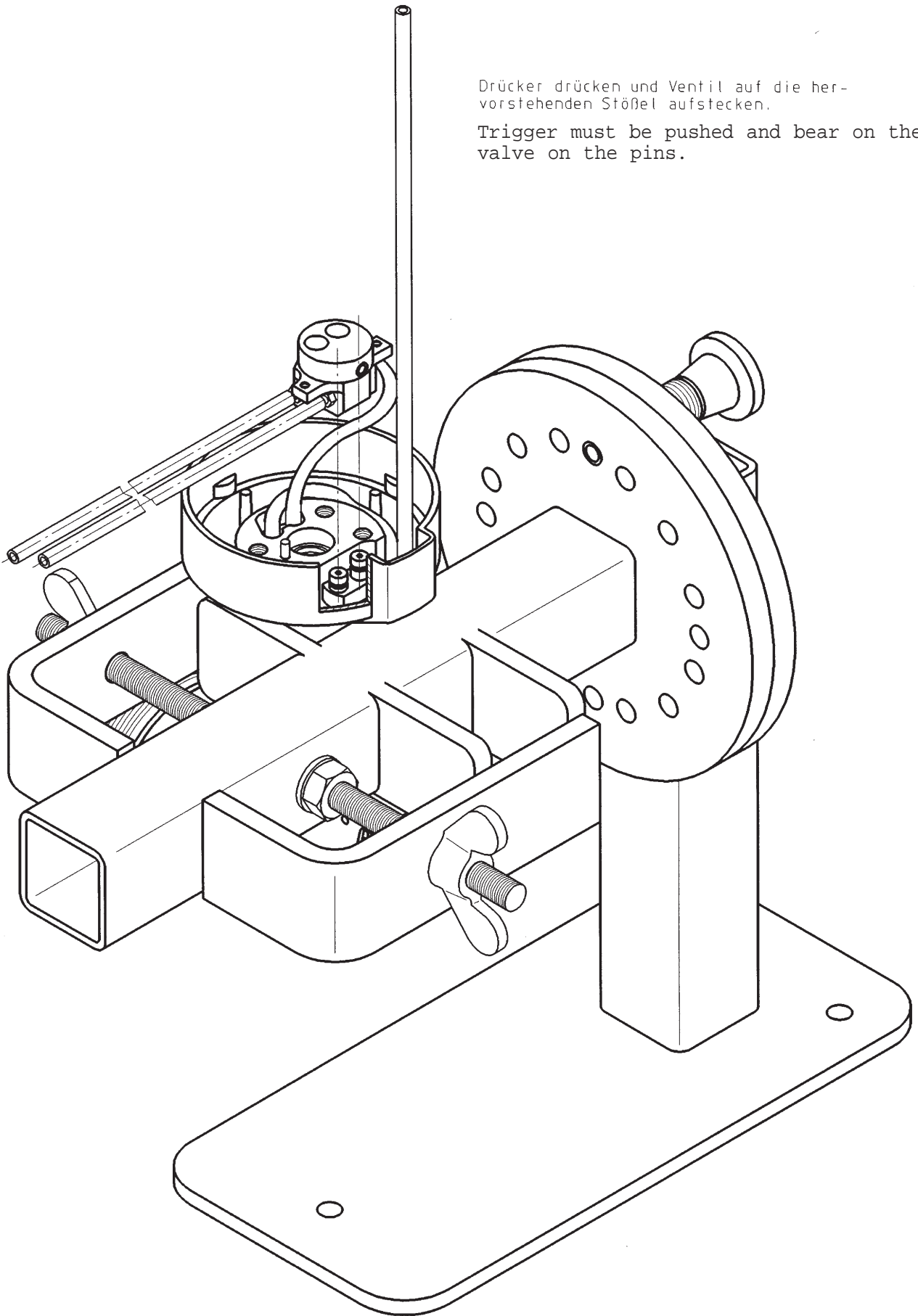
Ventil an beiden Stößeln leicht einfetten
anschließend O-Ring 2x1 auf den unteren
Ventilstößel auffädeln.

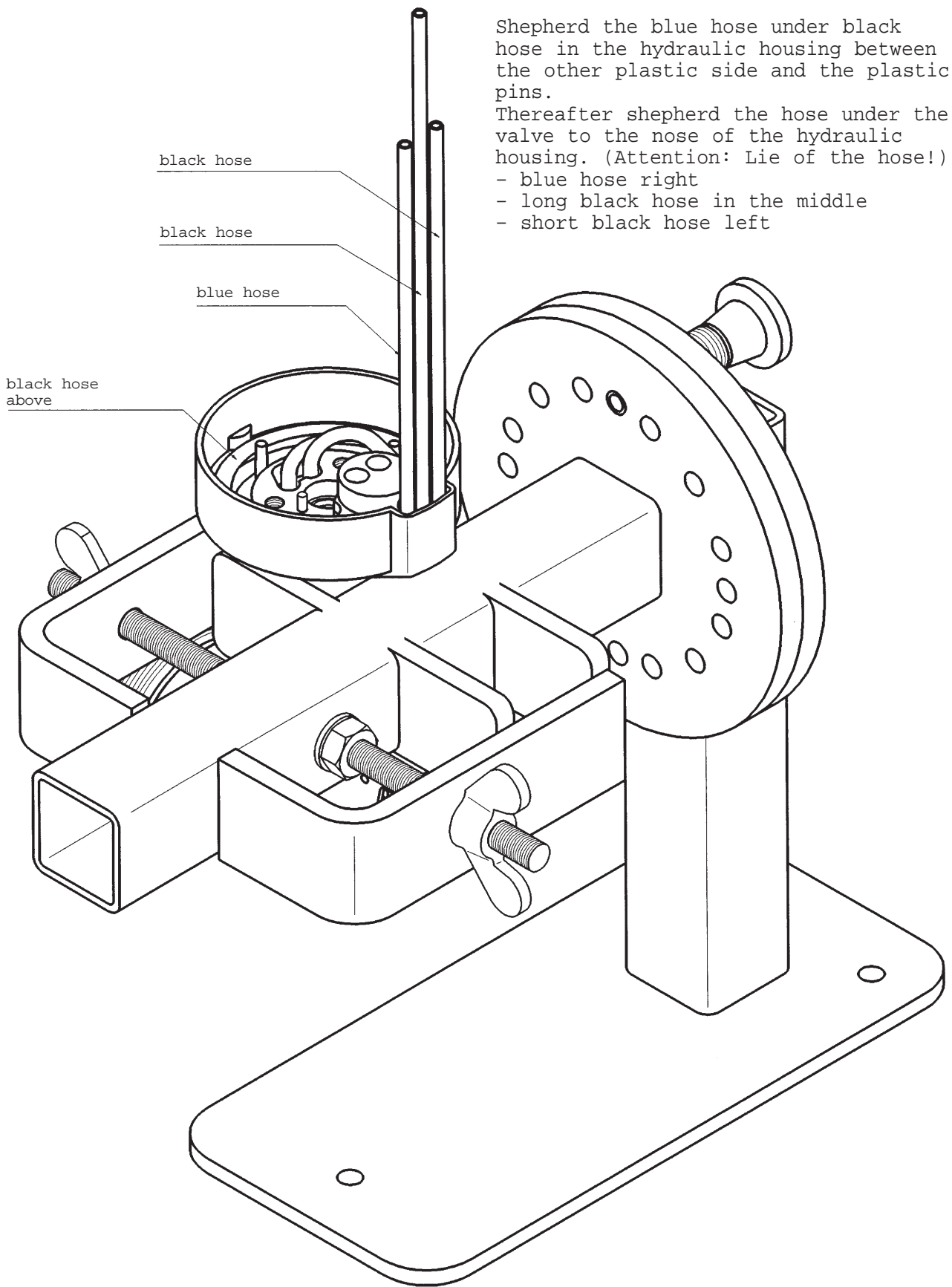
Both pins grease lightly.
Stick the O-ring 2x1 on the pin below.

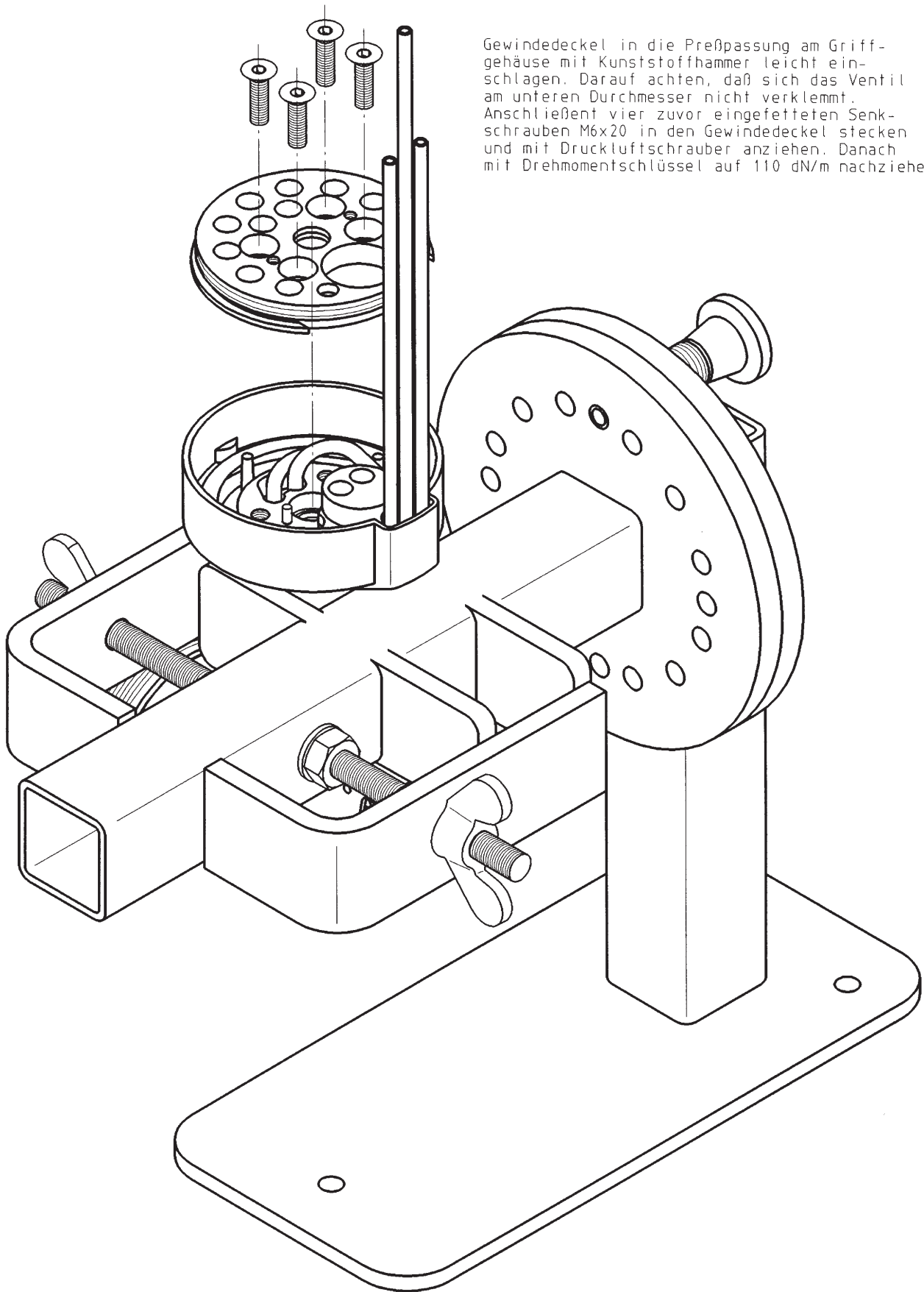


Drücker drücken und Ventil auf die her-
vorstehenden Stößel aufstecken.

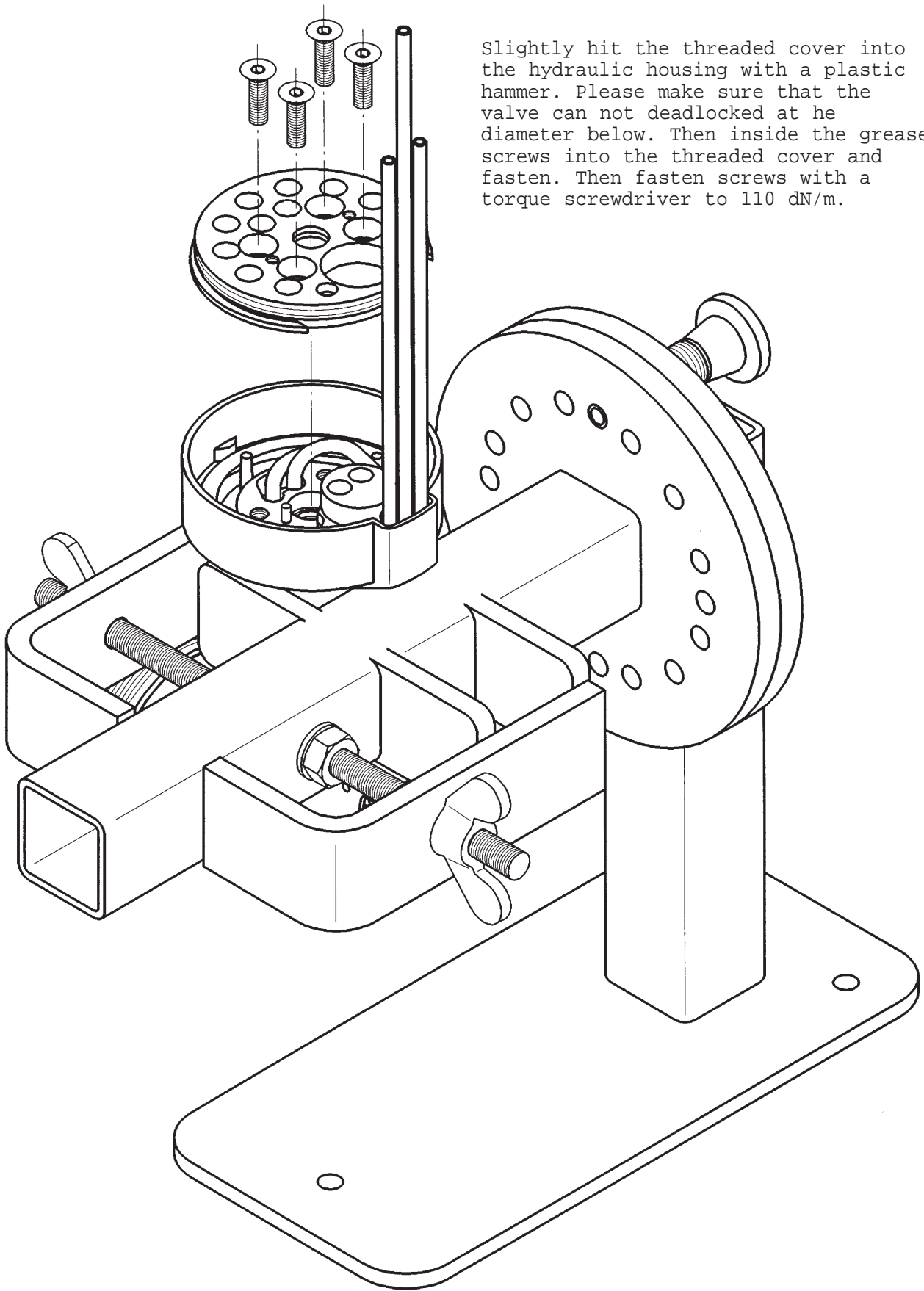
Trigger must be pushed and bear on the
valve on the pins.







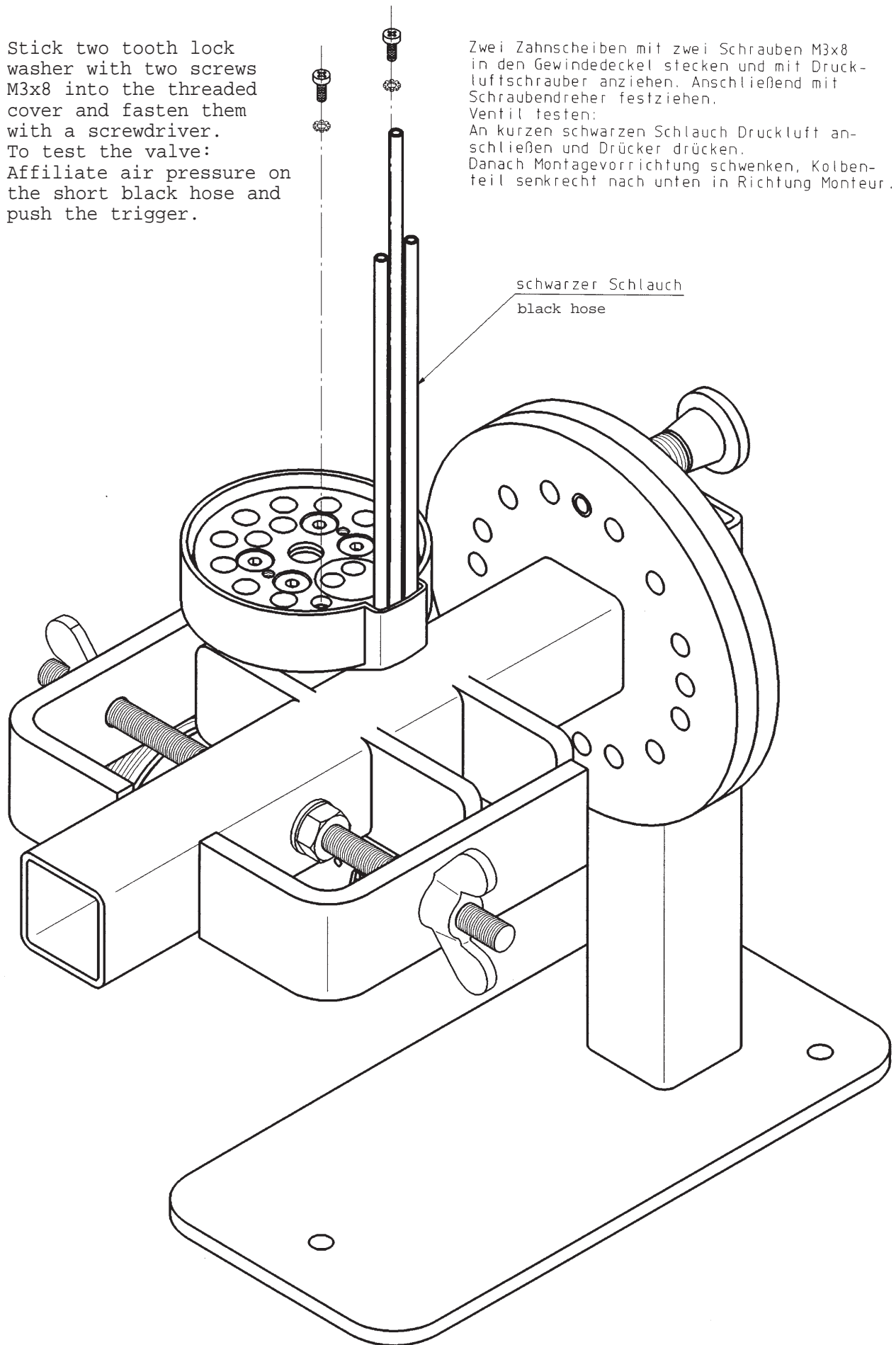
Gewindedeckel in die Preßpassung am Griffgehäuse mit Kunststoffhammer leicht einschlagen. Darauf achten, daß sich das Ventil am unteren Durchmesser nicht verklemmt. Anschließend vier zuvor eingefetteten Senkschrauben M6x20 in den Gewindedeckel stecken und mit Druckluftschrauber anziehen. Danach mit Drehmomentschlüssel auf 110 dN/m nachziehen.

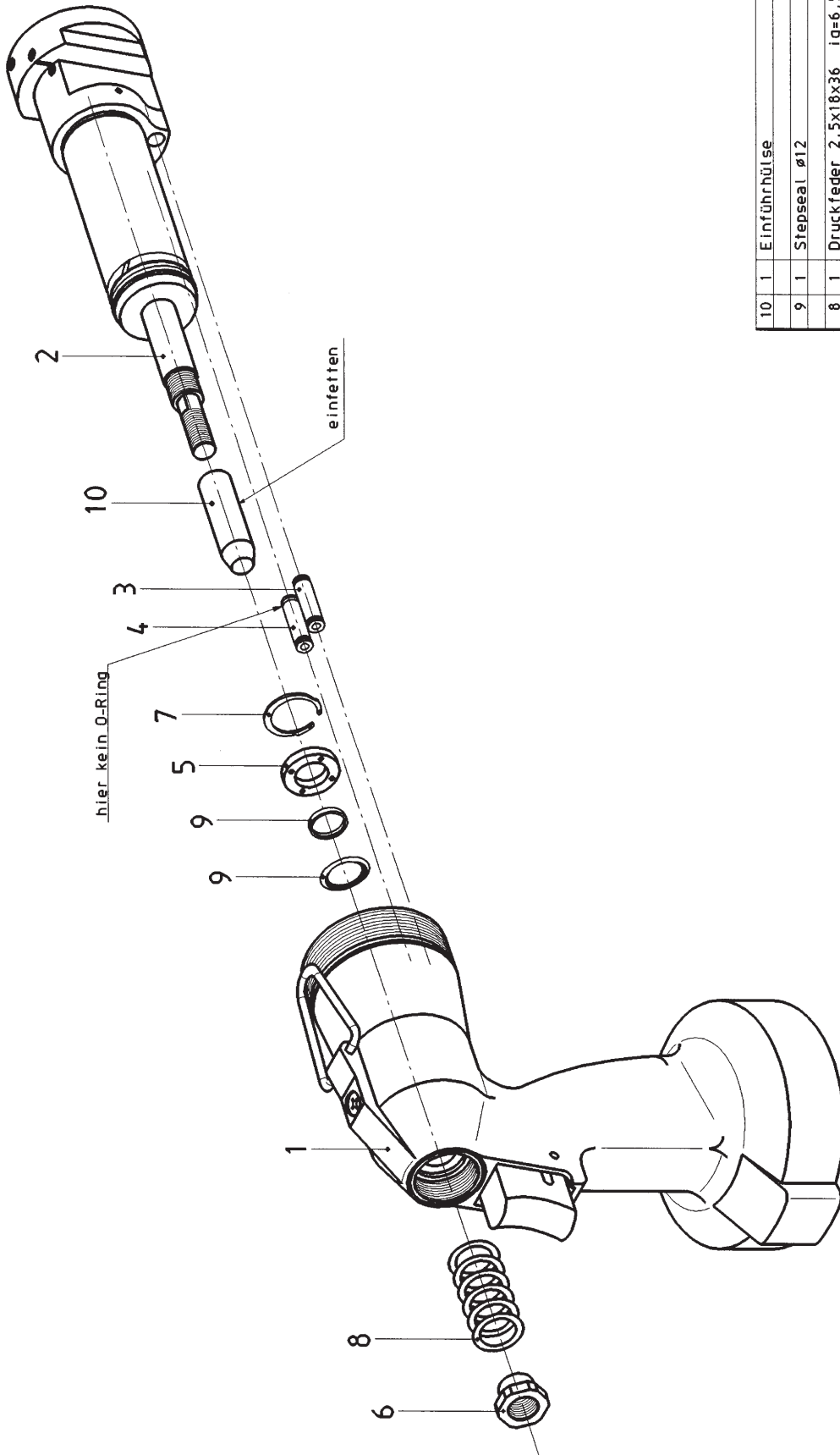


Slightly hit the threaded cover into the hydraulic housing with a plastic hammer. Please make sure that the valve can not deadlocked at he diameter below. Then inside the greased screws into the threaded cover and fasten. Then fasten screws with a torque screwdriver to 110 dN/m.

Stick two tooth lock washer with two screws M3x8 into the threaded cover and fasten them with a screwdriver.
 To test the valve:
 Affiliate air pressure on the short black hose and push the trigger.

Zwei Zahnscheiben mit zwei Schrauben M3x8 in den Gewindedeckel stecken und mit Druckluftschrauber anziehen. Anschließend mit Schraubendreher festziehen.
 Ventil testen:
 An kurzen schwarzen Schlauch Druckluft anschließen und Drücker drücken.
 Danach Montagevorrichtung schwenken, Kolben teil senkrecht nach unten in Richtung Monteur.

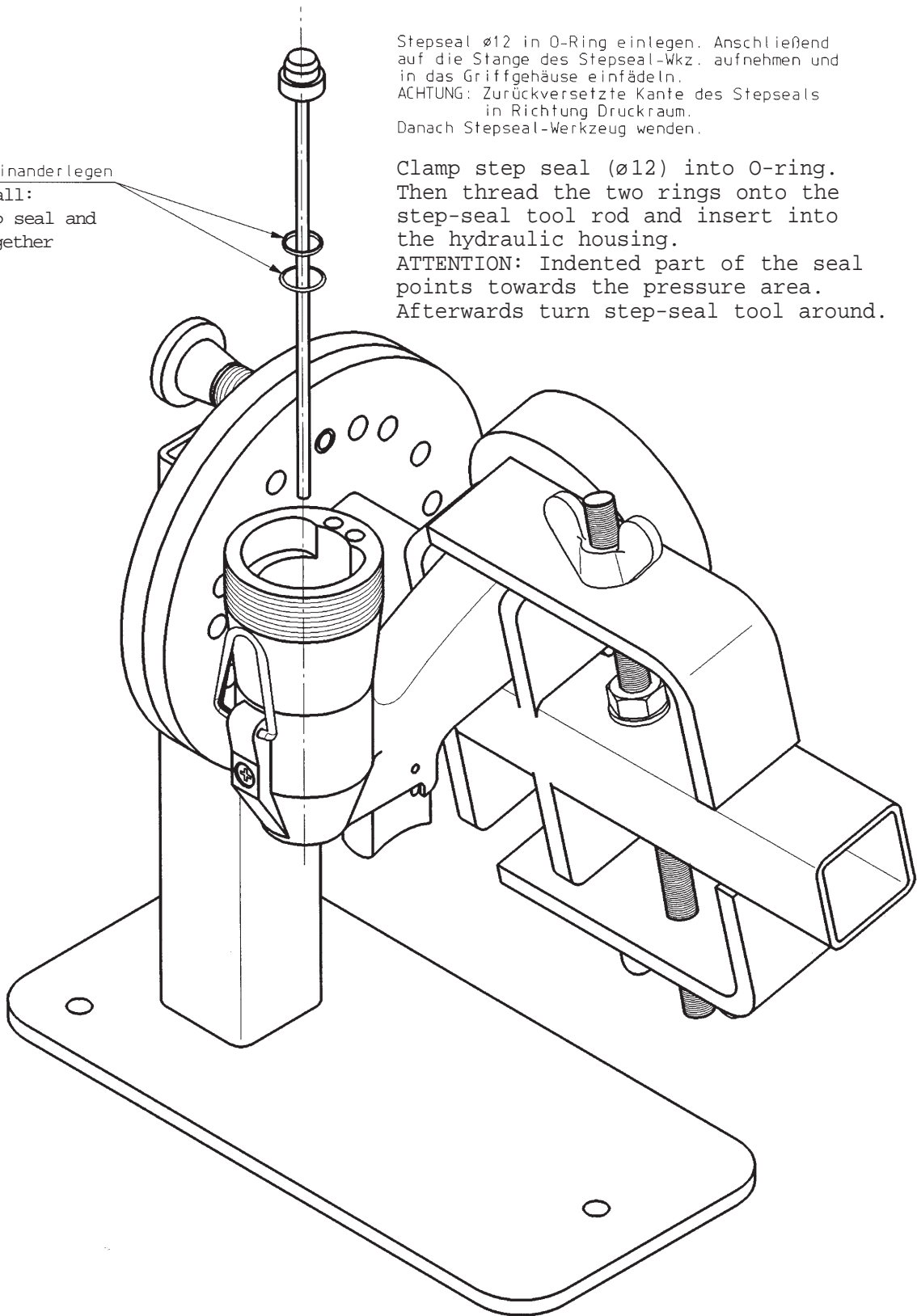




10	1	Einführhülse
9	1	Stepseal $\varnothing 12$
8	1	Druckfeder 2,5x18x36 ig=6,5
7	1	Sicherungsring IV 20
6	1	Druckmutter M11x1
5	1	Führungsring $\varnothing 12$
4	1	Luftröhr mit 1 O-Ring
3	1	Luftröhr mit 2 O-Ringen
2	1	Hydraulikkolben mit Motor
1	1	griffreihäuse Montageblatt A
Pos./Anz.		Bezeichnung

Montageblatt B für WG 701

zuerst ineinanderlegen
First of all:
clamp step seal and
O-ring together



Stepseal $\varnothing 12$ in O-Ring einlegen. Anschließend auf die Stange des Stepseal-Wkz. aufnehmen und in das Griffgehäuse einfädeln.
ACHTUNG: Zurückversetzte Kante des Stepseals in Richtung Druckraum.
Danach Stepseal-Werkzeug wenden.

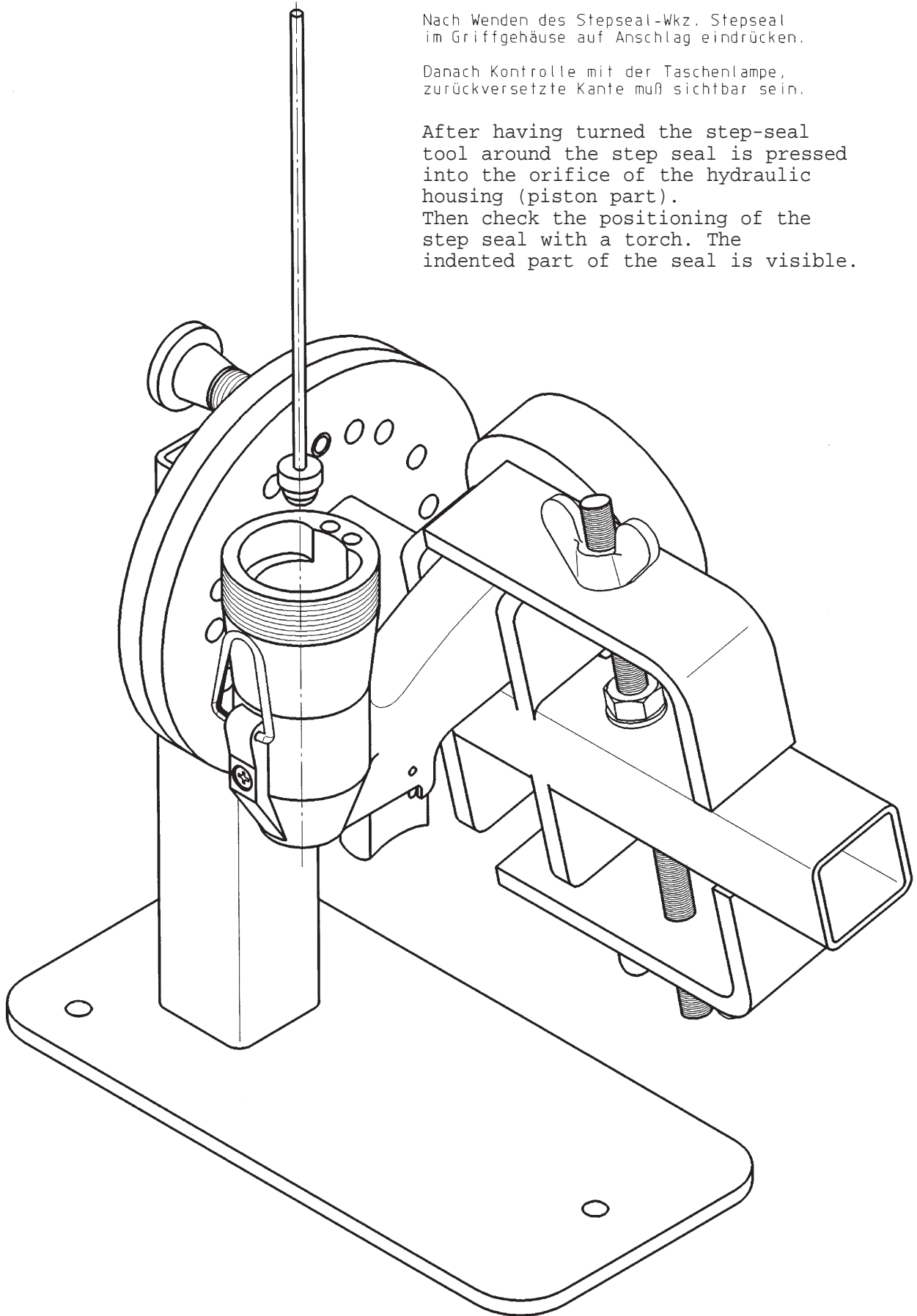
Clamp step seal ($\varnothing 12$) into O-ring. Then thread the two rings onto the step-seal tool rod and insert into the hydraulic housing.
ATTENTION: Indented part of the seal points towards the pressure area.
Afterwards turn step-seal tool around.

Nach Wenden des Stepseal-Wkz. Stepseal
im Griffgehäuse auf Anschlag eindrücken.

Danach Kontrolle mit der Taschenlampe,
zurückversetzte Kante muß sichtbar sein.

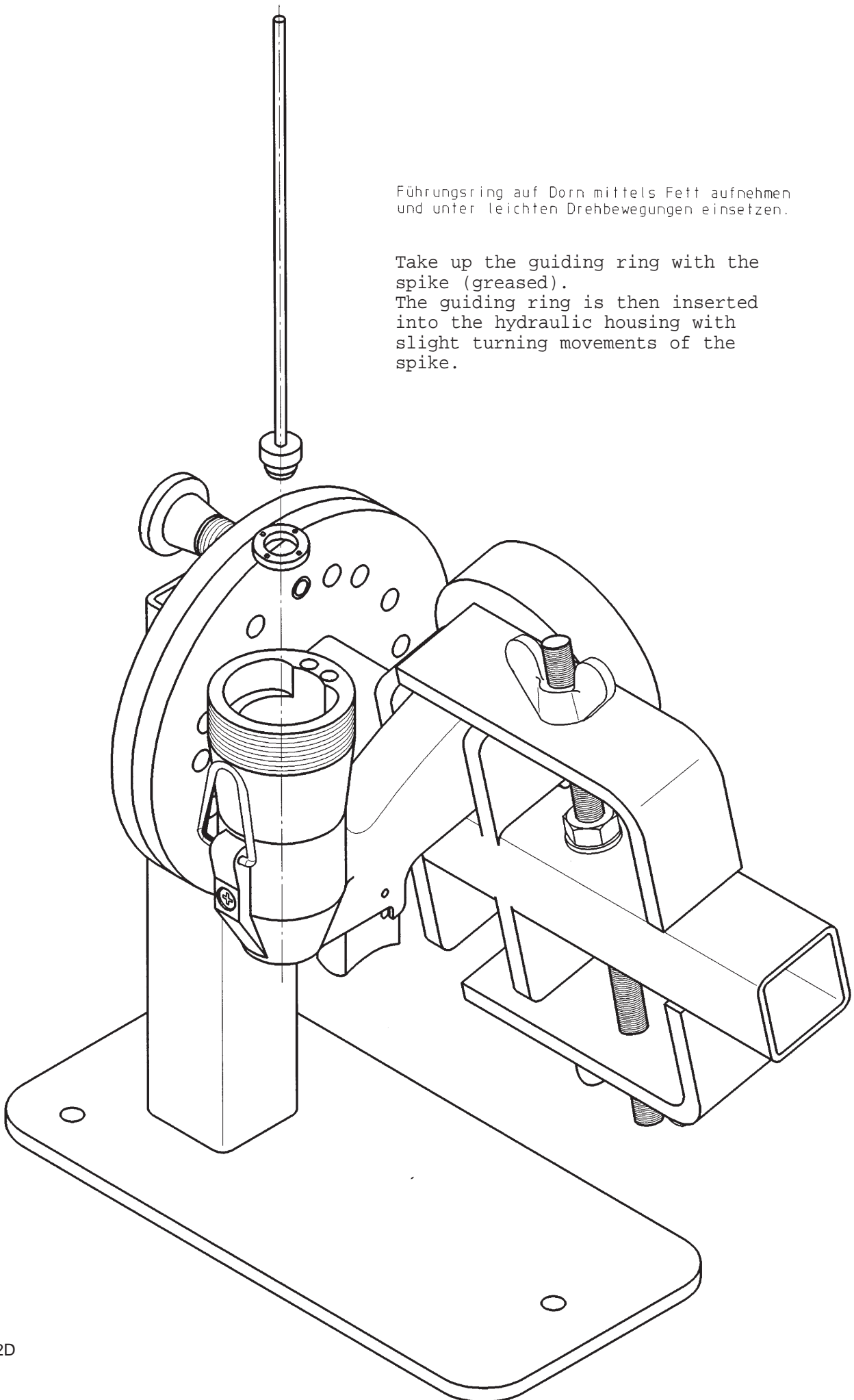
After having turned the step-seal
tool around the step seal is pressed
into the orifice of the hydraulic
housing (piston part).

Then check the positioning of the
step seal with a torch. The
indented part of the seal is visible.



Führungsring auf Dorn mittels Fett aufnehmen
und unter leichten Drehbewegungen einsetzen.

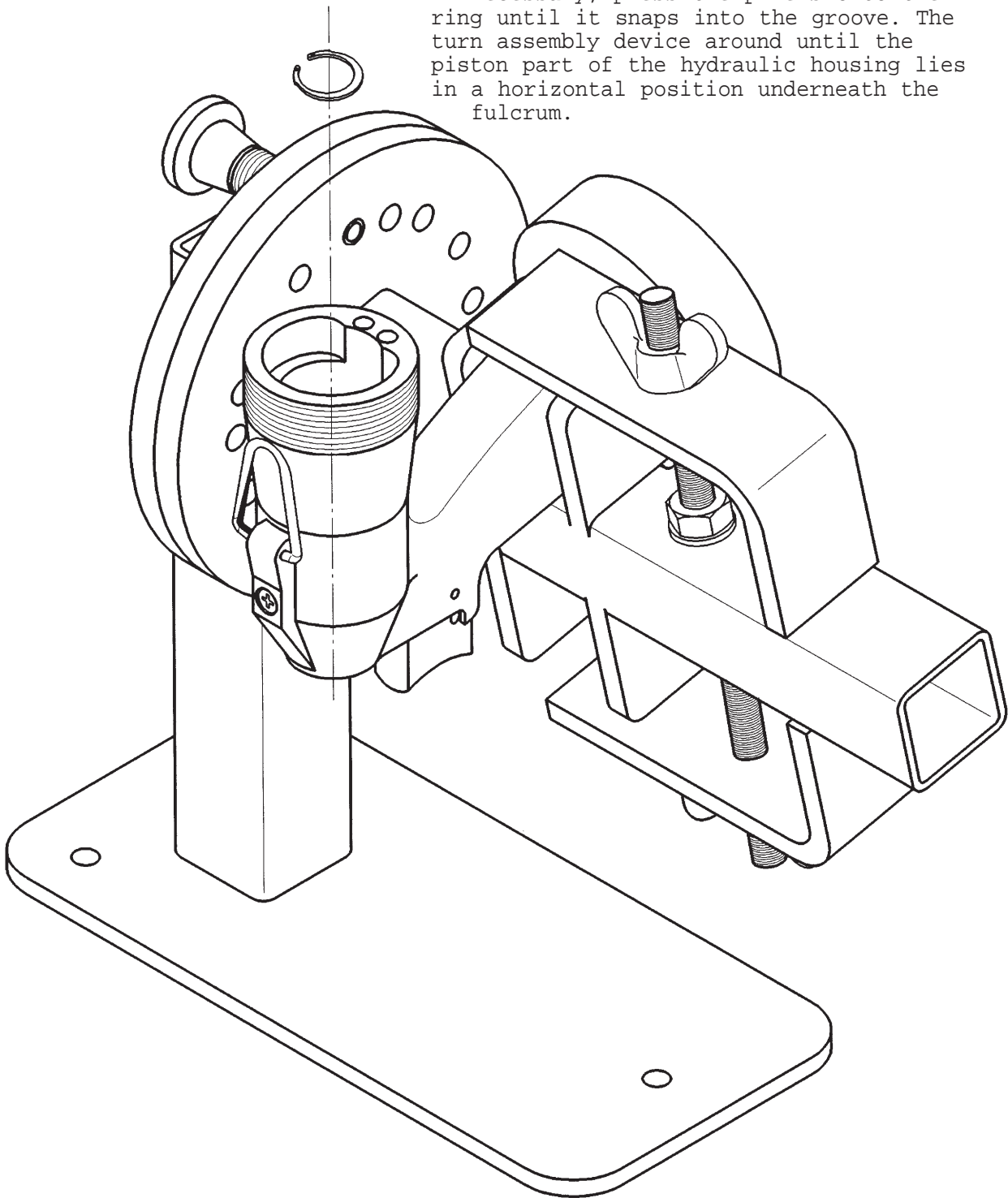
Take up the guiding ring with the
spike (greased).
The guiding ring is then inserted
into the hydraulic housing with
slight turning movements of the
spike.



Sicherungsring mit Montagezange I1 in die vorgesehene Nut im Griffteil einsetzen. Auf richtigen Sitz in der Nut achten, gegebenenfalls mit der Zange etwas nachdrücken.

Insert safety ring with special pliers I1 into the provided groove of the hydraulic housing. Take care that the ring is positioned in the right place.

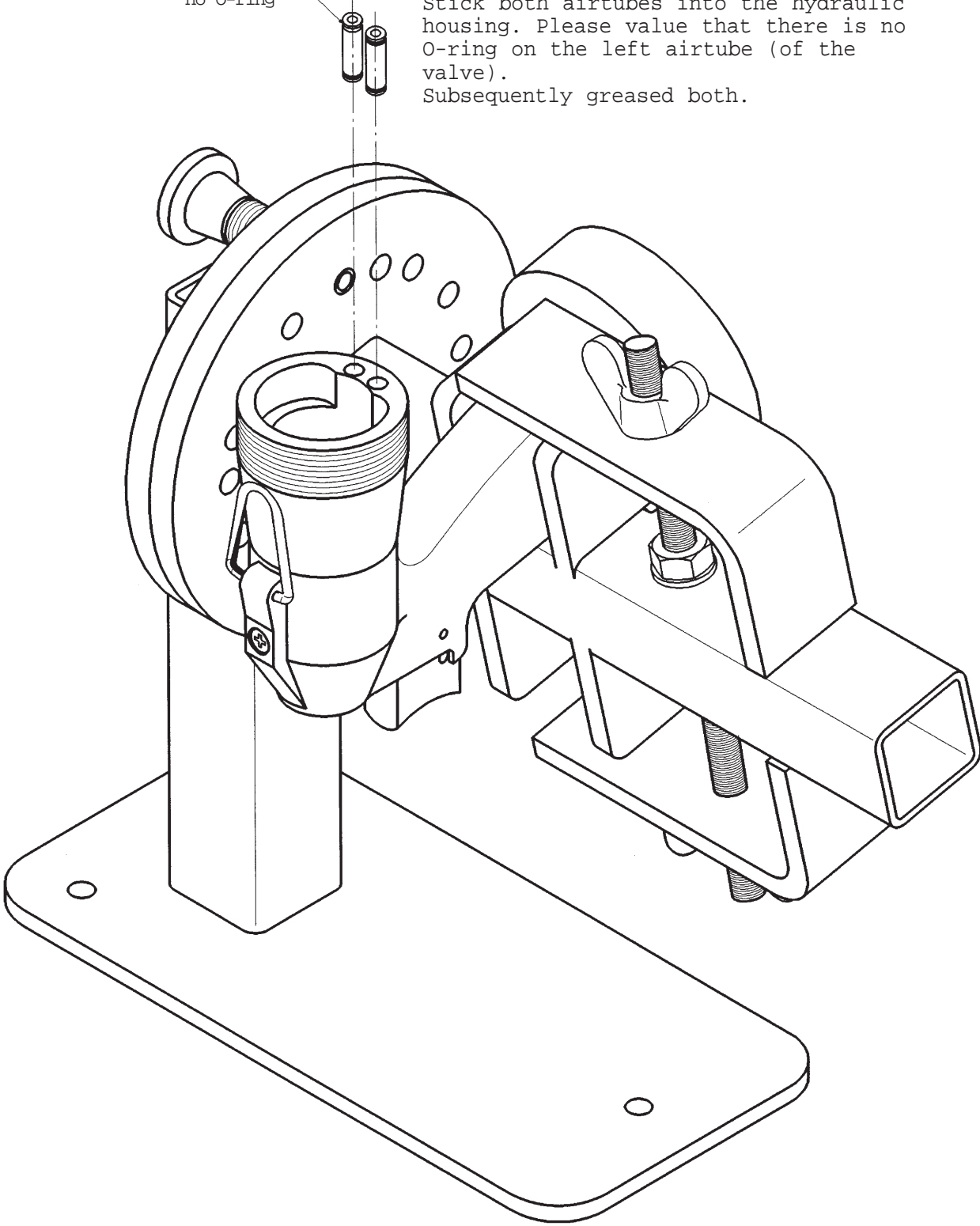
If necessary, press the pliers onto the ring until it snaps into the groove. The turn assembly device around until the piston part of the hydraulic housing lies in a horizontal position underneath the fulcrum.

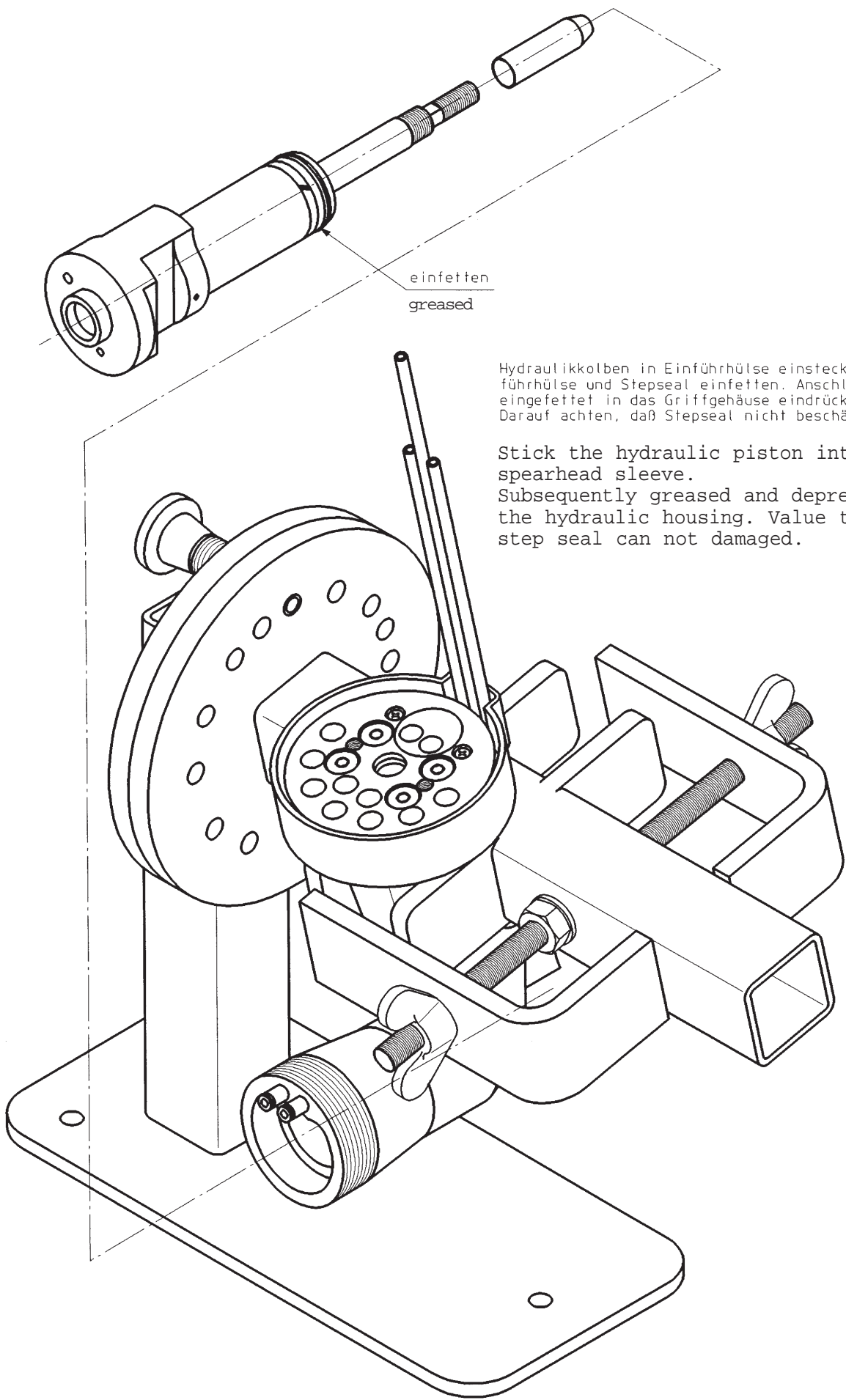


Beide Luftrohre in das Griffgehäuse einstecken.
Darauf achten, daß auf dem linken Luftrohr kein
O-Ring in dem Einstich sitzt. (dient zu Entlüftung
des Ventils später)
Anschließend beide einfetten.
Danach Montagevorrichtung schwenken, Kolbenteil
waagrecht nach unten, Gewinde in Richtung Monteur.

kein O-Ring
no O-ring

Stick both airtubes into the hydraulic
housing. Please value that there is no
O-ring on the left airtube (of the
valve).
Subsequently greased both.

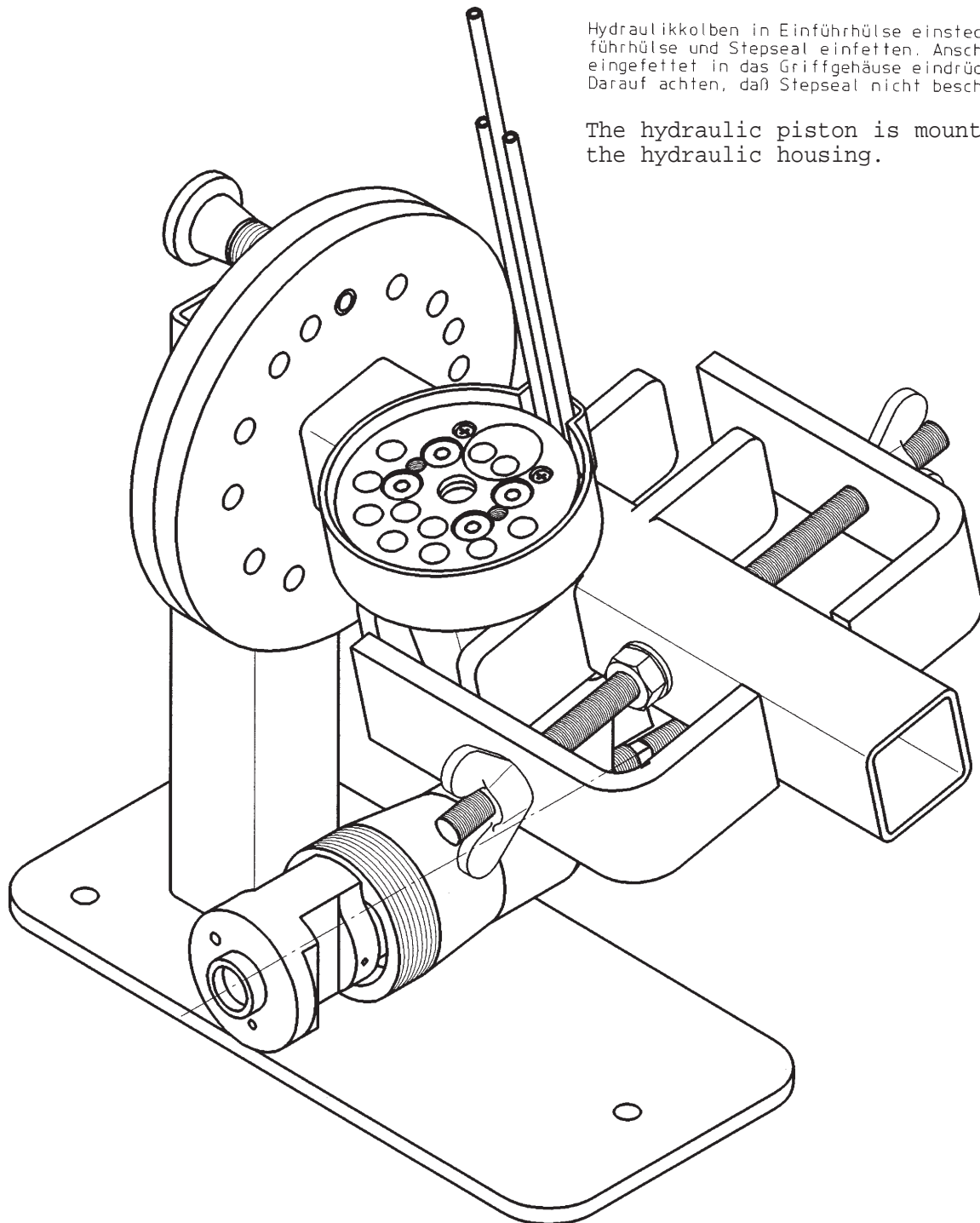




einfetten
greased

Hydraulikkolben in Einführhülse einstecken. Einführhülse und Stepseal einfetten. Anschließend eingefettet in das Griffgehäuse eindrücken. Darauf achten, daß Stepseal nicht beschädigt wird.

Stick the hydraulic piston into the spearhead sleeve. Subsequently greased and depress into the hydraulic housing. Value that the step seal can not damaged.

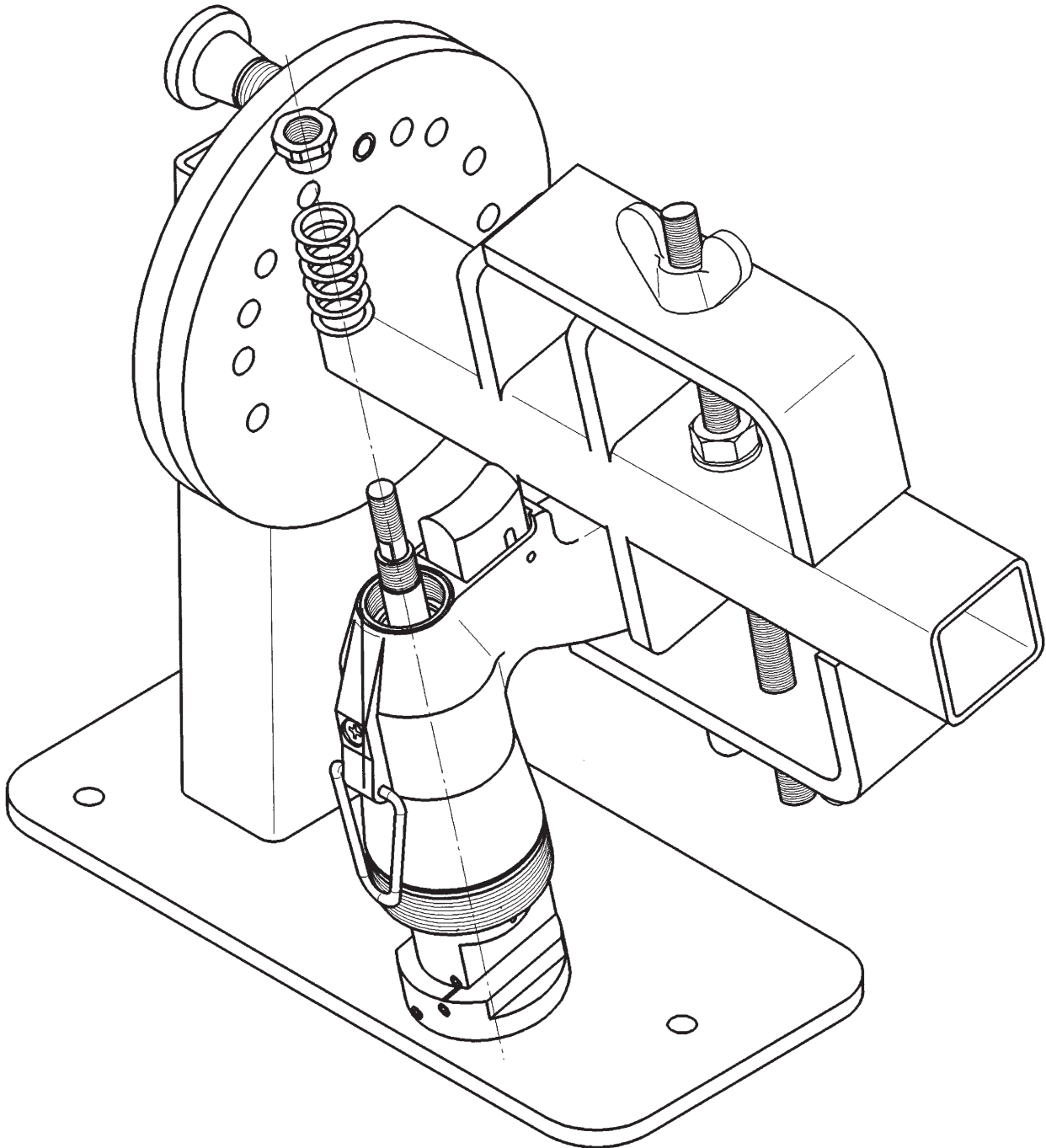


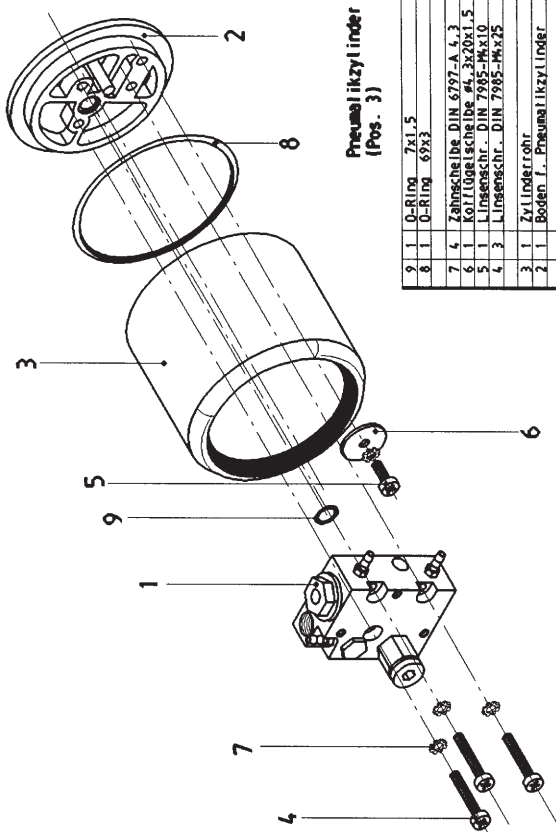
Hydraulikkolben in Einführhülse einstecken. Einführhülse und Stepseal einfetten. Anschließend eingefettet in das Griffgehäuse eindrücken, Darauf achten, daß Stepseal nicht beschädigt wird.

The hydraulic piston is mounted into the hydraulic housing.

Druckfeder über Hydraulikkolben führen und mit Druckmutter mit Gabelschlüssel SW17 aufschrauben und mäßig bis auf den Gewindeauslauf anziehen. Anschließend Montagevorrichtung schwenken, Griffteil senkrecht nach unten, Gewinde M52x2 in Richtung Monteur.

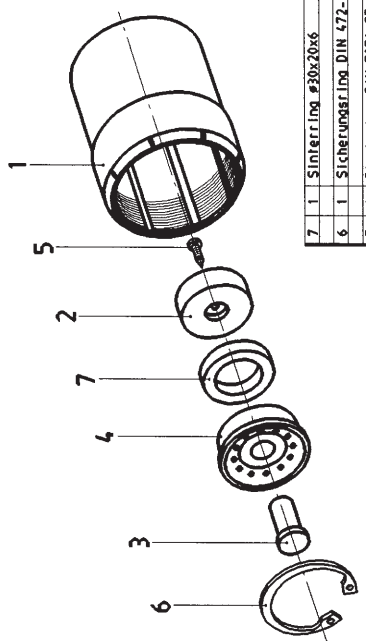
Shepherd the pressure spring about the hydraulic piston and fasten it moderate with a screwwrench SW 17.





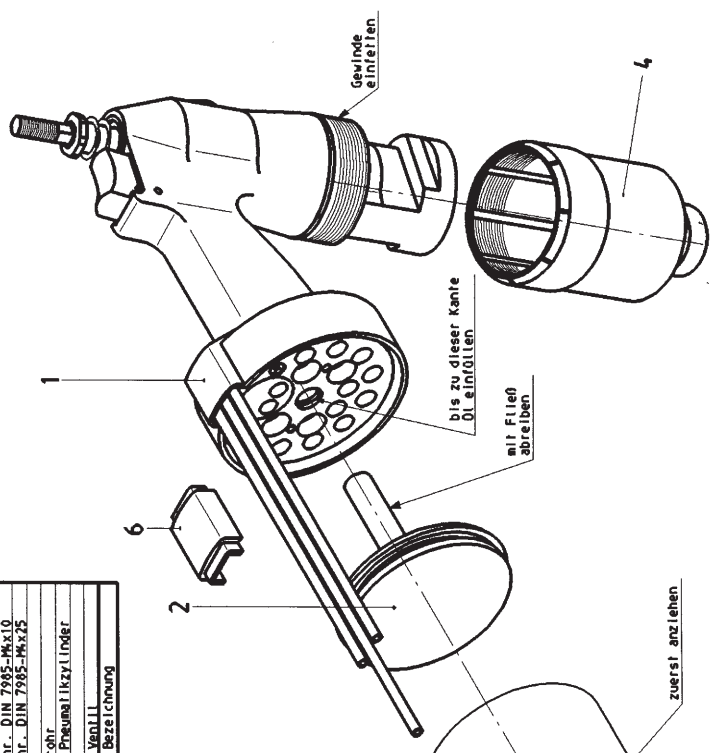
**Pneumatikzylinder
(Pos. 3)**

Pos./Anz.	Bezeichnung
8	1 O-Ring 7x1,5
8	1 O-Ring 69x3
7	4 Zahnräder DIN 5797-A 4, 3
6	1 Kolli (Ölscheibe) #4, 3x20x1,5
5	1 Linse DIN 7995-Mx10
4	3 Linse DIN 7995-Mx25
3	1 Zylinderrohr
2	1 Boden f. Pneumatikzylinder
1	1 3/2-Wege Ventil



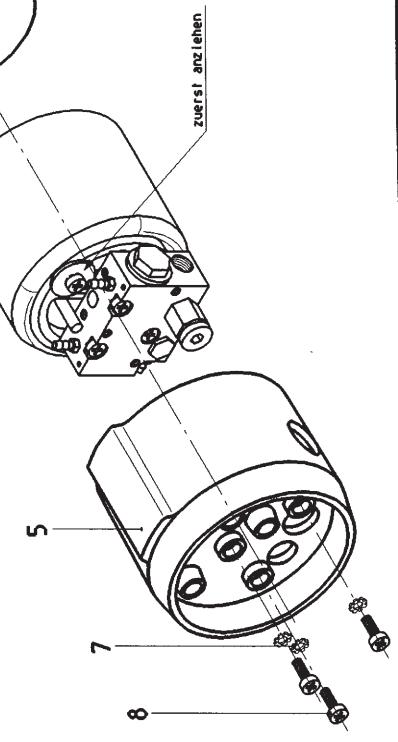
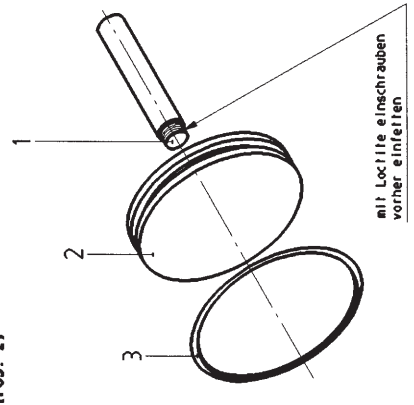
**Hubeinsteilkappe
(Pos. 4)**

Pos./Anz.	Bezeichnung
7	1 Sinterling #30x20x6
6	1 Sicherungsring DIN 472-38x1,5
5	1 Blechsch. DIN 7971-ST 2,9x13
4	1 Schalldämpfer
3	1 Druckrohr-Schraube
2	1 Druckrohr-Schraube
1	1 Hub-Einsteilkappe



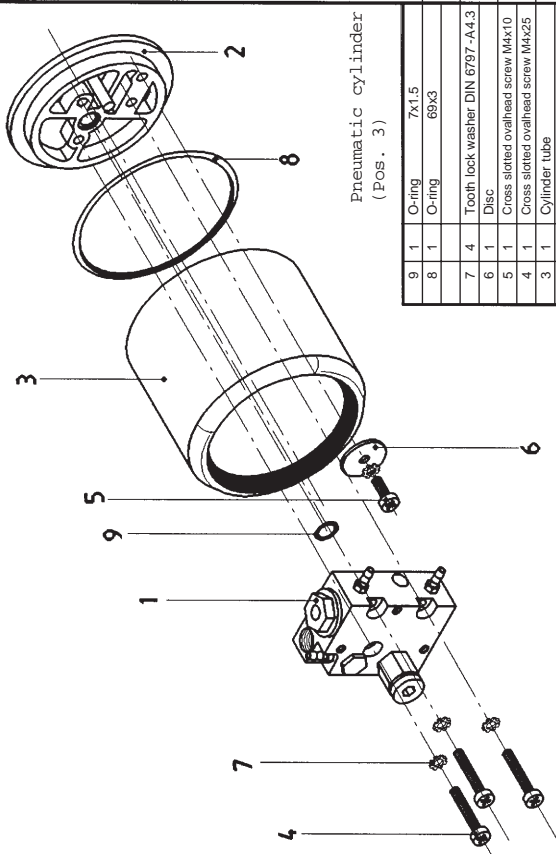
**Pneumatikbolzen
(Pos. 2)**

Pos./Anz.	Bezeichnung
1	1 Pneumatikbolzen
2	1 Kolli
3	1 O-Ring 70x4 70° Shore



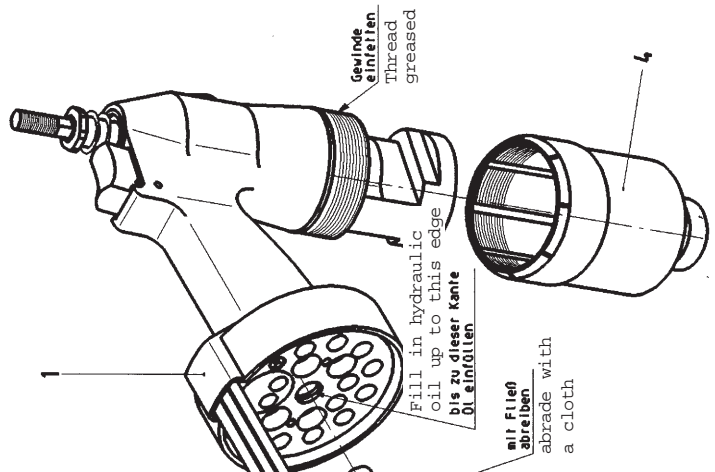
Pos./Anz.	Bezeichnung
6	3 Linse DIN 7995-Mx10
3	3 Zahnräder DIN 5797-A 2-A
6	1 Schlauchabdeckung
5	1 Ventilabdeckung
4	1 Ventil
3	1 Pneumatikbolzen Kompl.
2	1 Pneumatikbolzen Kompl.
1	1 Griffhaube montiert BL 8

Montageblatt C für MG 701

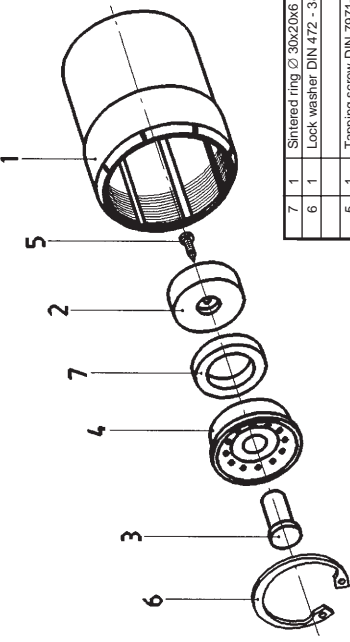


Pneumatic cylinder
(Pos. 3)

9	1	O-ring	7x1,5
8	1	O-ring	69x3
7	4	Tooth lock washer	DIN 6797 -A4.3
6	1	Disc	
5	1	Cross slotted overhead screw	M4x10
4	1	Cross slotted overhead screw	M4x25
3	1	Cylinder tube	
2	1	Bottom for pneumatic cylinder	
1	1	3/2-port valve cylinder	



zuerst anziehen
attract first

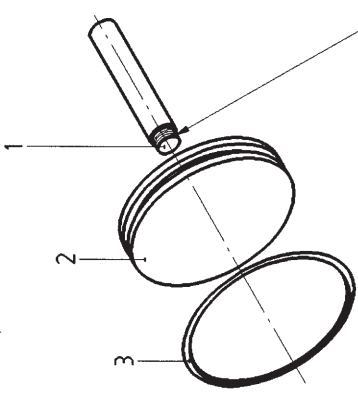


Stroke adjusting cab
(Pos. 4)

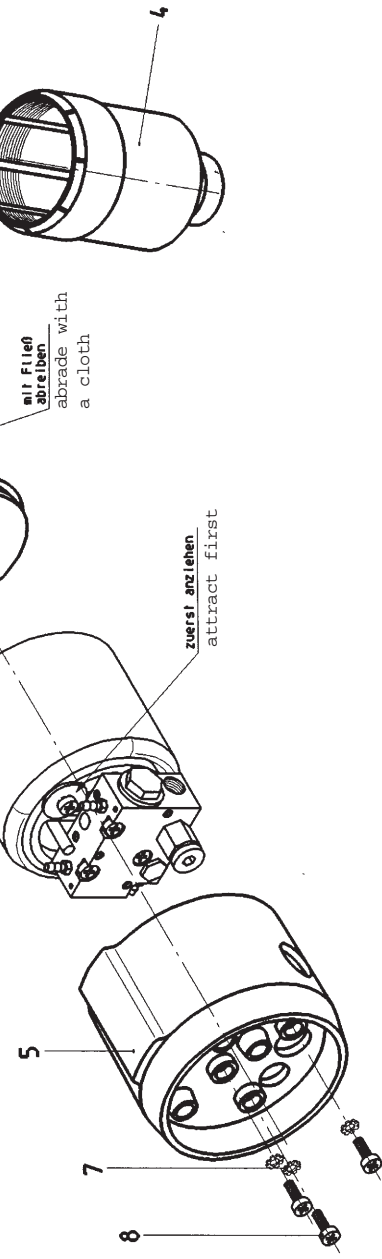
7	1	Sintered ring	Ø 30x20x6
6	1	Lock washer	DIN 472 - 38x1,5
5	1	Tapping screw	DIN 7971-ST 2.9x13
4	1	Sound absorber	
3	1	Push bottom bar	
2	1	Push bottom washer	
1	1	Stroke adjusting cab	

Item	Qty.	Description
1	1	Bar of pneumatic piston
2	1	Piston disc
3	1	O-ring
70x4		70° Shore

Pneumatic piston
(Pos. 2)

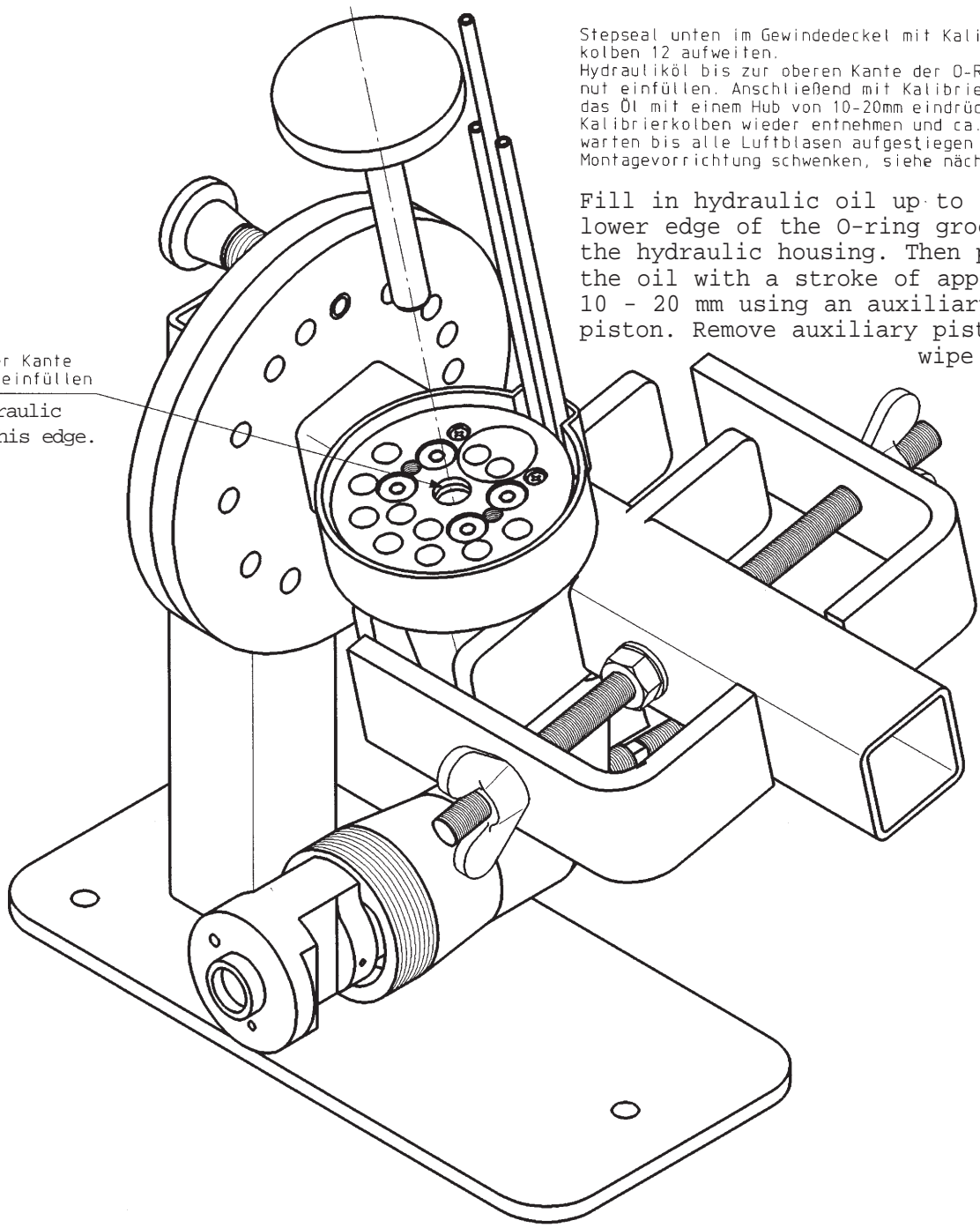


mit Loctite einschrauben
vorher einfetten
Screwed with Loctite
greased before



8	3	Cross slotted oval head screw
7	3	Tooth lock washer
6	1	Hose covering
5	1	Valve covering
4	1	Stroke adjusting cab
3	1	Pneumatic cylinder, complete
2	1	Pneumatic piston, complete
1	1	Hydraulic housing

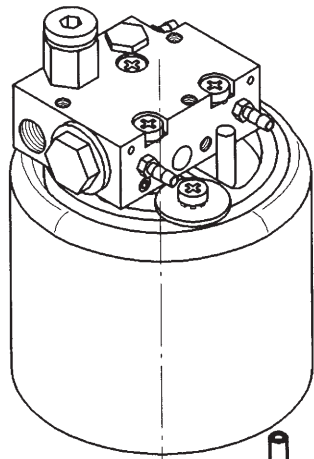
Item Qty. Description



Stepseal unten im Gewindedeckel mit Kalibrierkolben 12 aufweiten.
Hydrauliköl bis zur oberen Kante der O-Ringnut einfüllen. Anschließend mit Kalibrierkolben das Öl mit einem Hub von 10-20mm eindrücken. Kalibrierkolben wieder entnehmen und ca. 10 Min. warten bis alle Luftblasen aufgestiegen sind. Montagevorrichtung schwenken, siehe nächste Seite.

Fill in hydraulic oil up to the lower edge of the O-ring groove of the hydraulic housing. Then press in the oil with a stroke of approx. 10 - 20 mm using an auxiliary piston. Remove auxiliary piston and wipe off oil.

Bis zu dieser Kante
Hydrauliköl einfüllen
Fill in hydraulic
oil up to this edge.

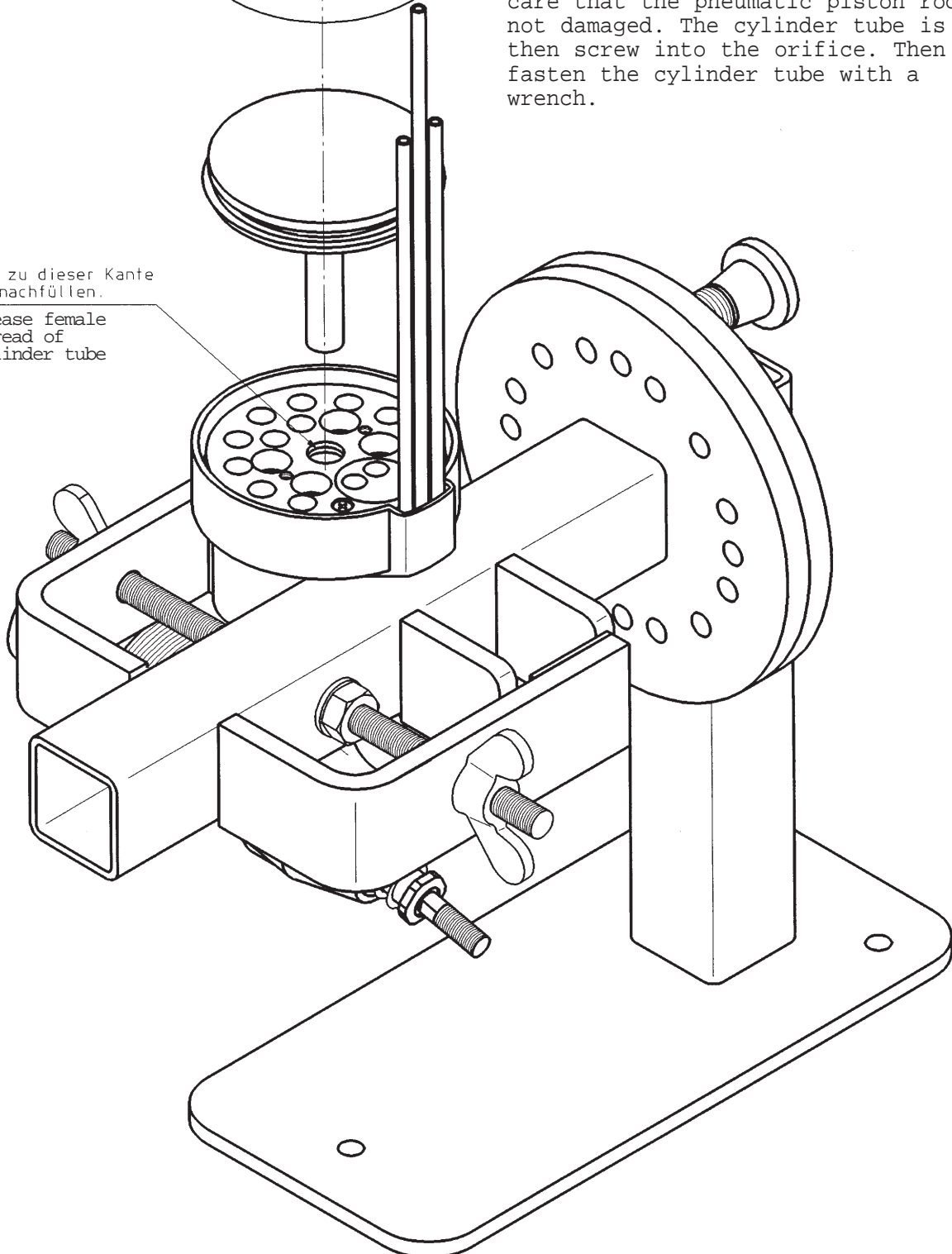


Hydrauliköl bis ober Kante des O-Rings im Gewindedeckel nachfüllen.
 Pneumatikkolbenstange auf Beschädigungen kontrollieren. (Riefen, Kratzer, etc).
 Anschließend Pneumatikkolben in vorgefettetes Zylinderrohr einführen und zusammen auf das Griffgehäuse aufschrauben. Danach mit Bandschlüssel festziehen.

Insert pneumatic piston in greased cylinder tube, and insert the pneumatic piston rod into the orifice of the hydraulic housing. Please take care that the pneumatic piston rod is not damaged. The cylinder tube is then screw into the orifice. Then fasten the cylinder tube with a wrench.

bis zu dieser Kante Öl nachfüllen.

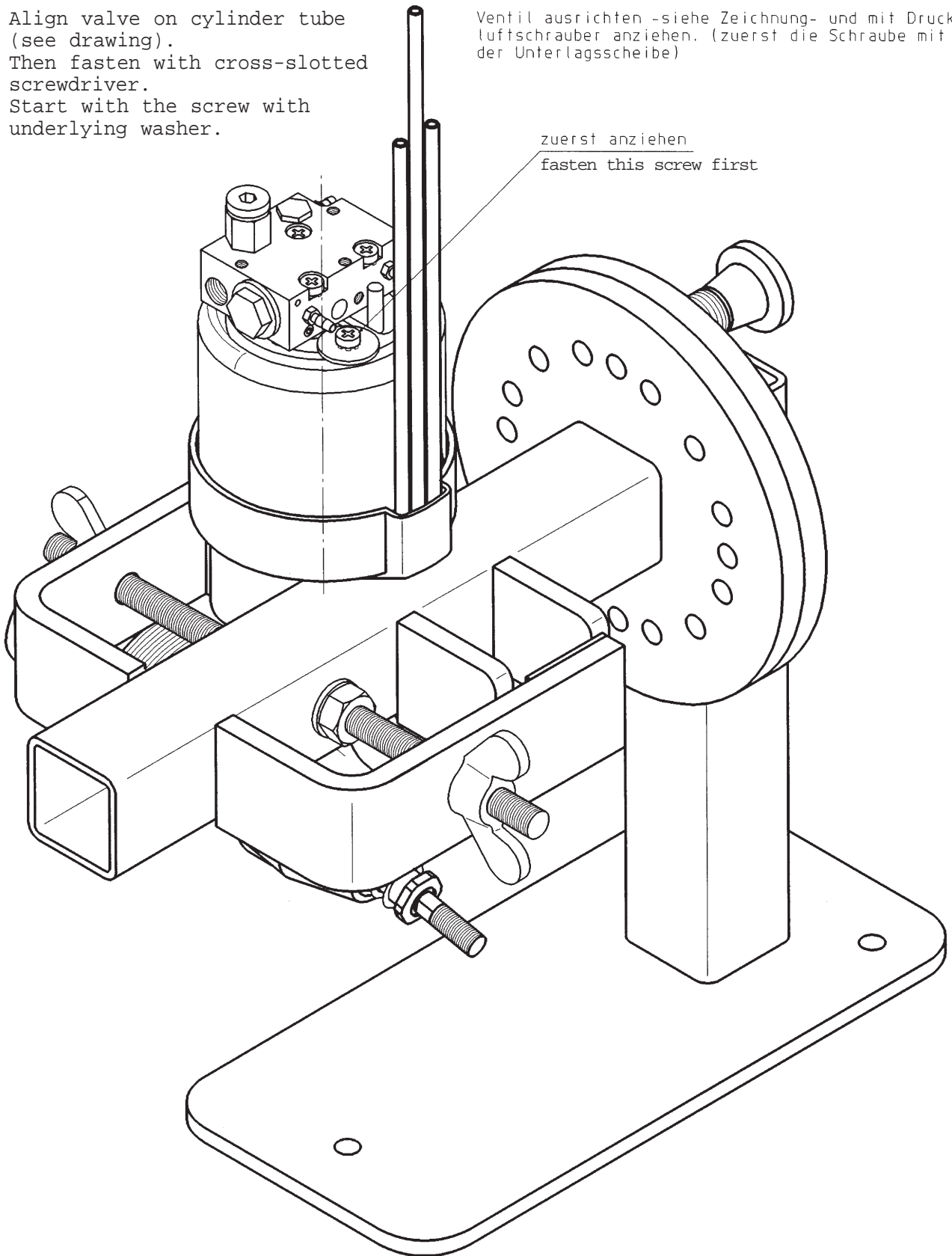
grease female thread of cylinder tube



Align valve on cylinder tube
(see drawing).
Then fasten with cross-slotted
screwdriver.
Start with the screw with
underlying washer.

Ventil ausrichten -siehe Zeichnung- und mit Druck-
luftschrauber anziehen. (zuerst die Schraube mit
der Unterlagsscheibe)

zuerst anziehen
fasten this screw first

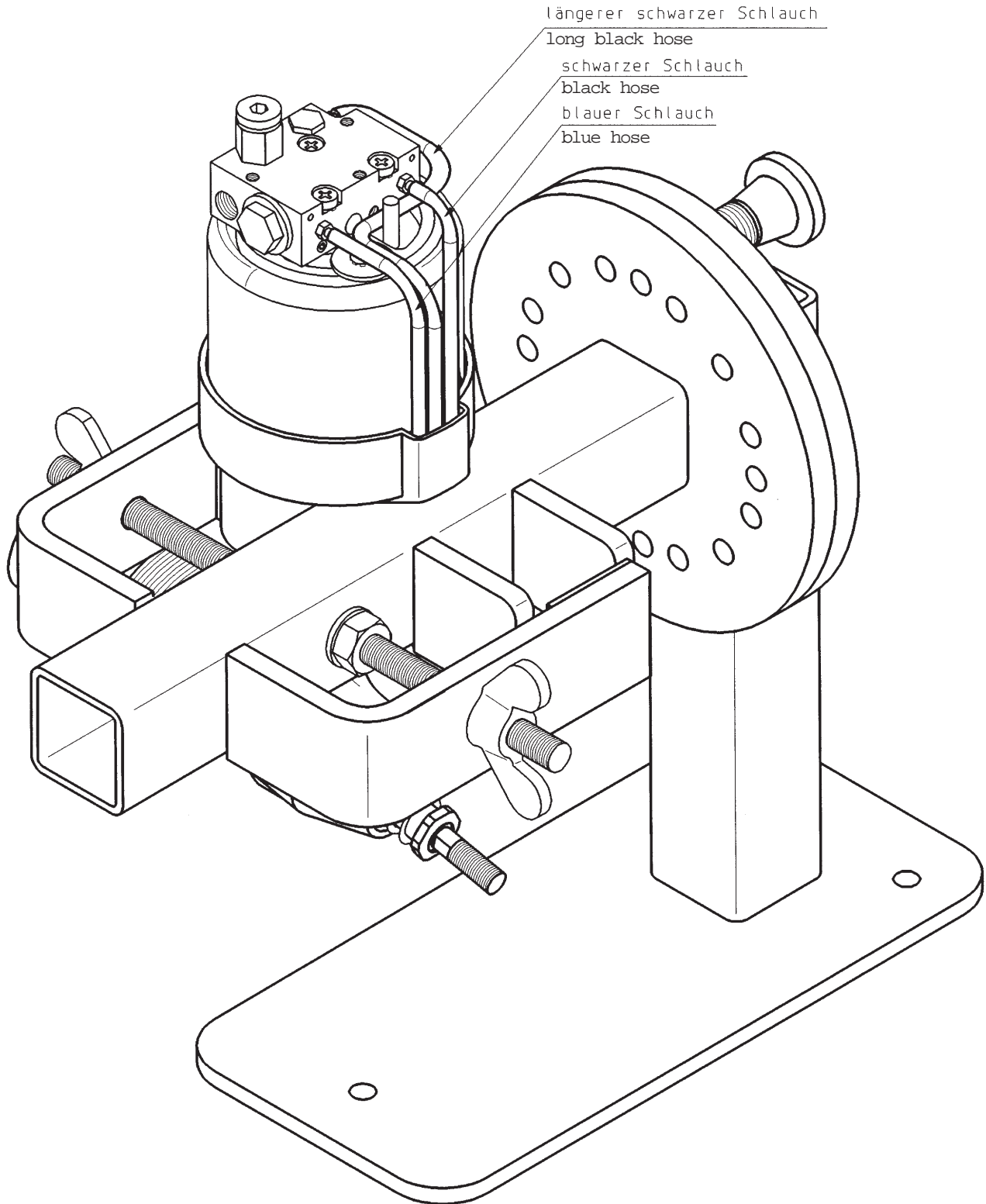


Cut hoses to proper length and stick them on. Use a pair of tongs with rounded angle.

1. Stick the long black hose between plastic pin and valve at the left side of the valve.
2. Blue hose at the left side.
3. Short black hose at the right side.

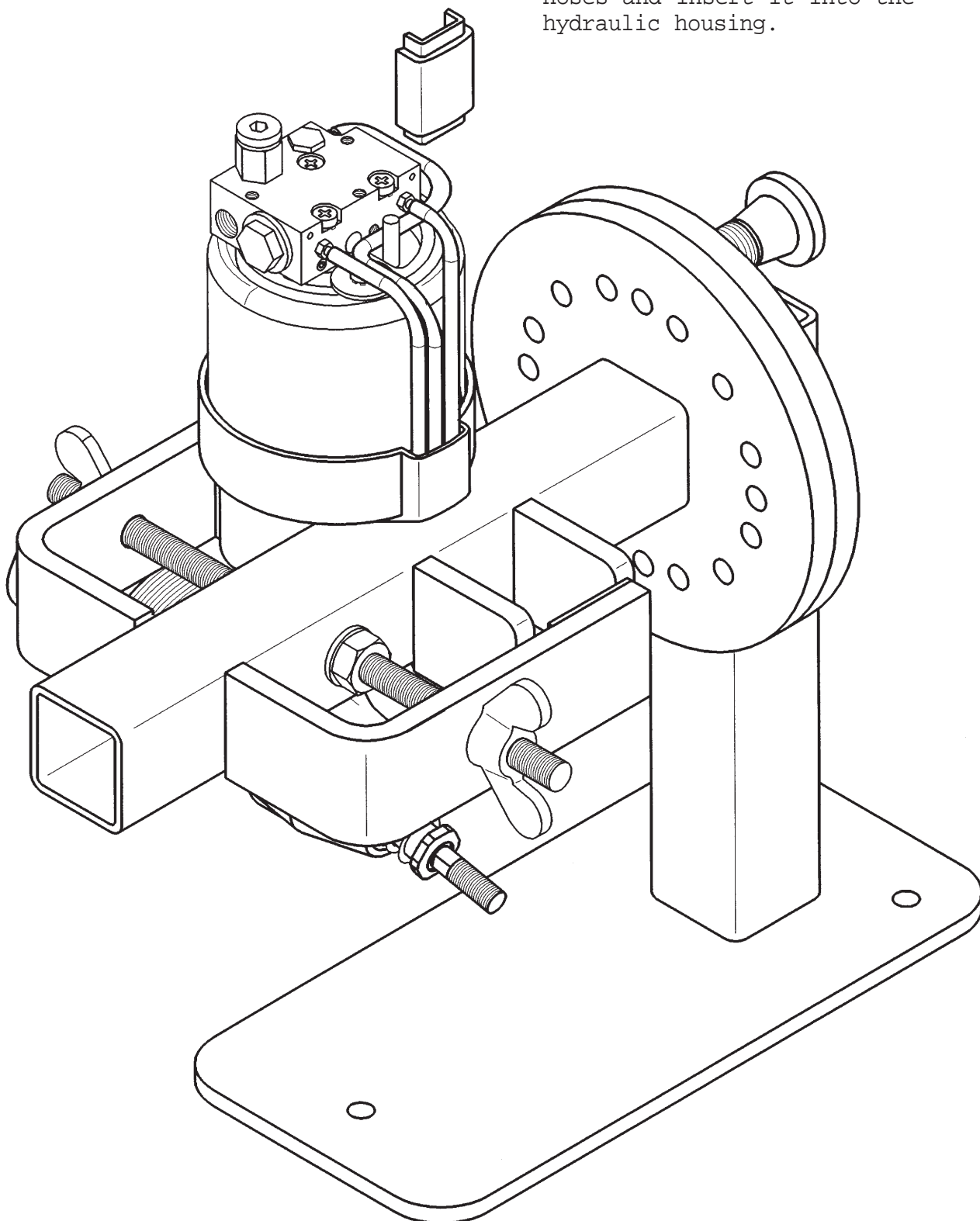
Schläuche auf richtige Länge zuschneiden und mit Rundspitzzange aufstecken.

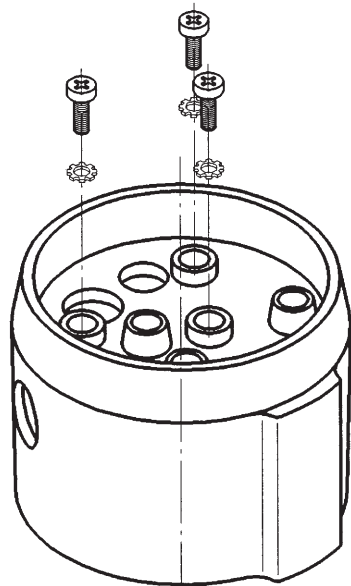
1. längerer schwarzer Schlauch zwischen Kunststoffstift und Ventil unter der Schlauchfülle durchstecken und links aufstecken.
2. blauer Schlauch links aufstecken.
3. kürzerer schwarzer Schlauch rechts aufstecken.



Schlauchabdeckung über die Schläuche legen und in das Griffgehäuse stecken.

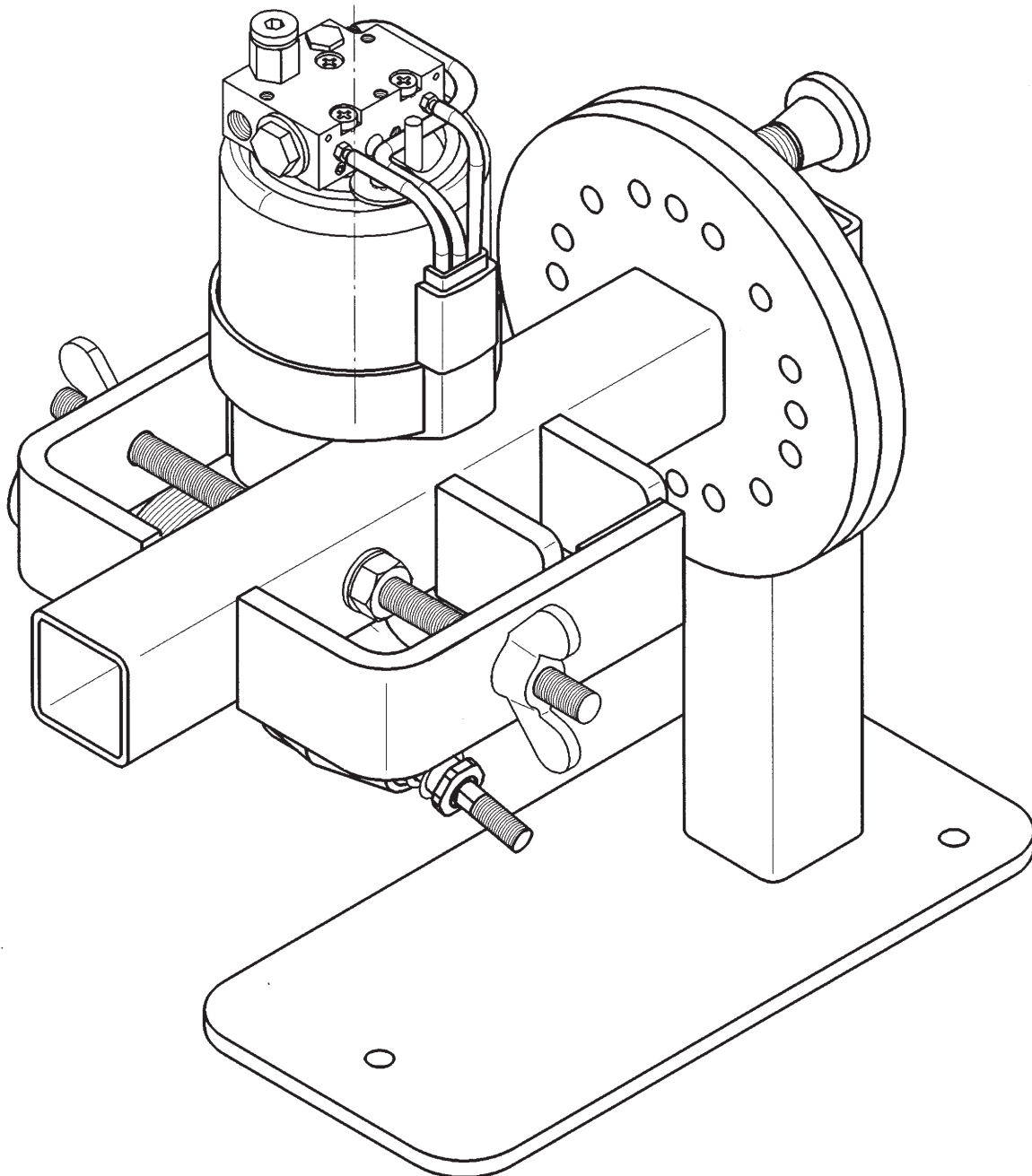
Place hose covering over the hoses and insert it into the hydraulic housing.





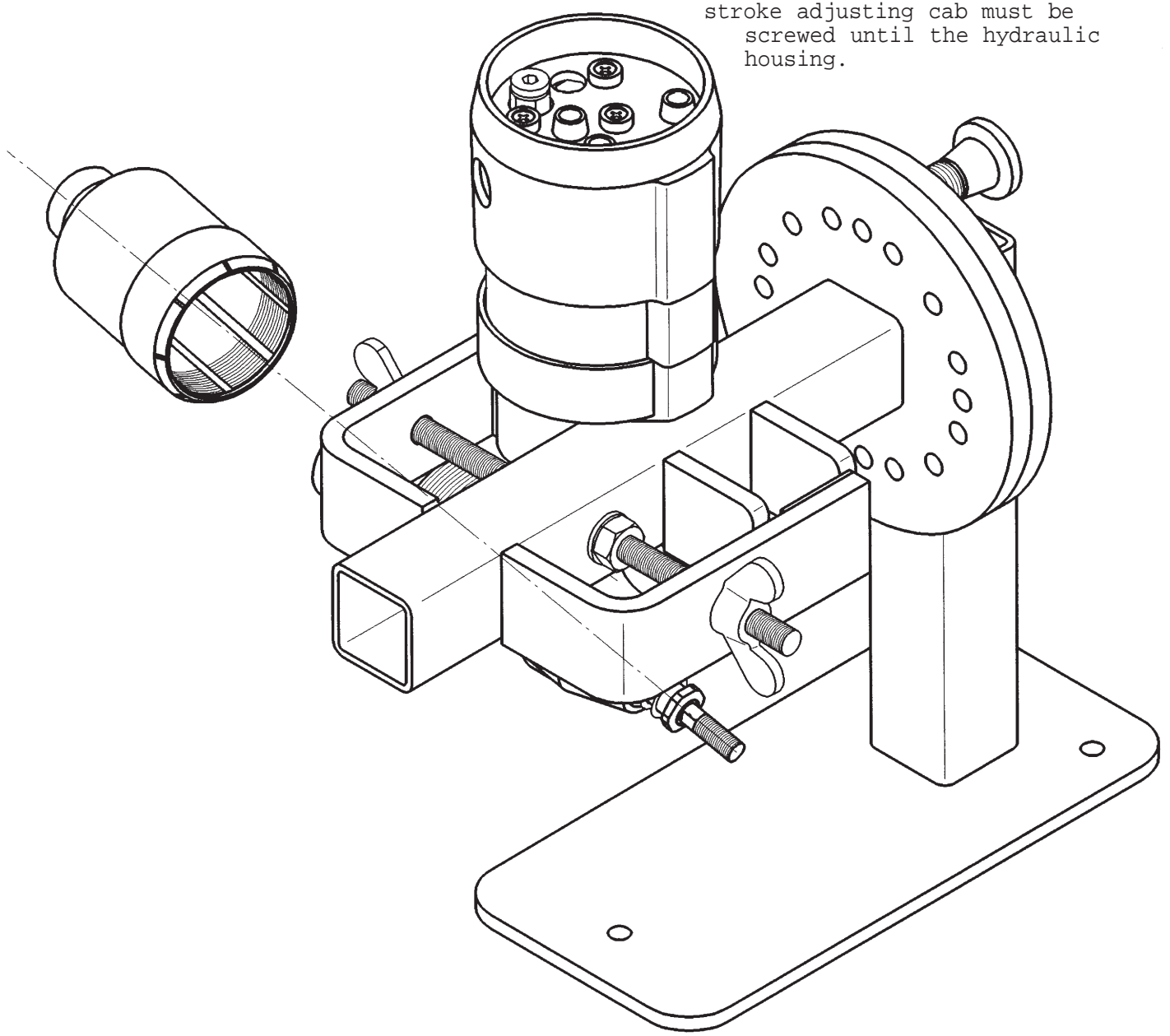
Ventilabdeckung über das Zylinderrohr in die Schlauchabdeckung einstecken. Danach Zahnscheiben und Linsenkopfschrauben in die Ventilabdeckung einlegen und mit Druckluftschrauber festziehen.

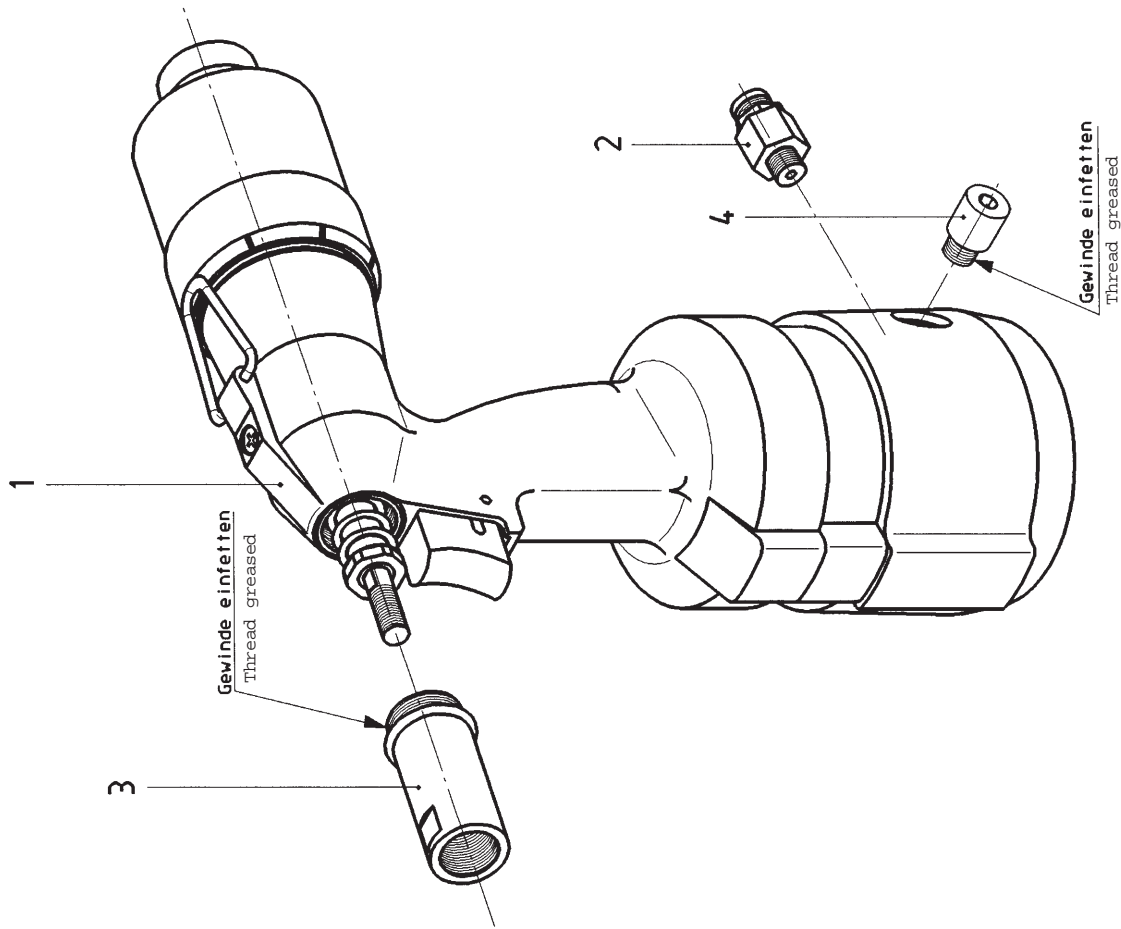
Insert valve casing over the cylinder tube in the hose covering. Then fasten valve casing by fastening the oval-head screws with a cross-slotted screwdriver.



Gewinde M52x2 am Griffgehäuse einfetten und Hubeinstellkappe bis auf den Anschlag aufschrauben.
Anschließend Montagevorrichtung schwenken

Thread M52x2 at the hydraulic housing must be greased. The stroke adjusting cap must be screwed until the hydraulic housing.





4	1	plug R 1/8", long
3	1	Front sleeve
2	1	Safety valve
1	1	Hydraulic housing
Item Qty.		Description
Assembly page D for VNG 701		

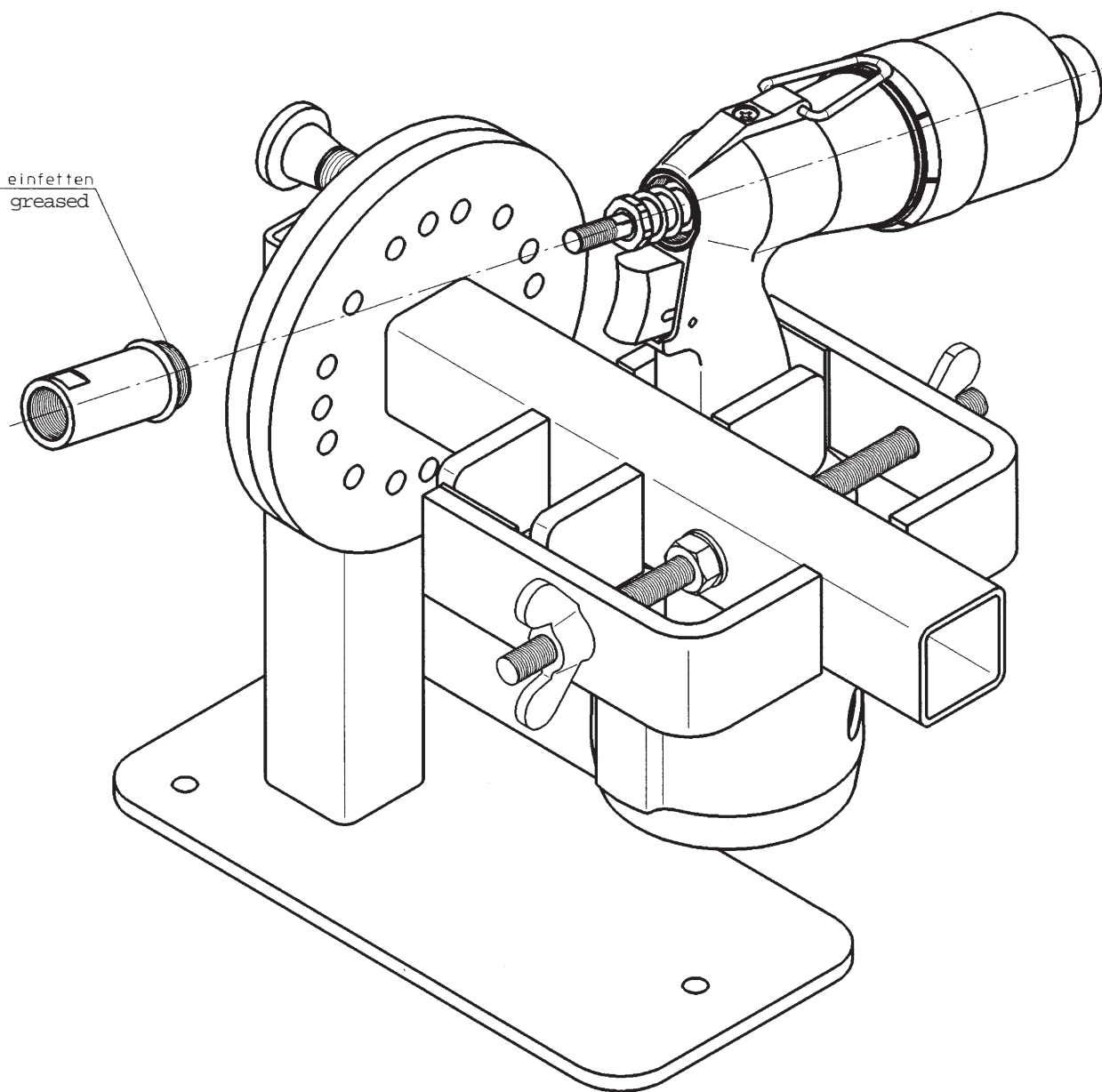
4	1	Blindstopper lang R1/8"
3	1	Vordere Hülse
2	1	Sicherheitsventil
1	1	Griffgehäuse montiert BL-C
Pos./Anz.		Bezeichnung

Montageblatt D für VNG 701 701-00

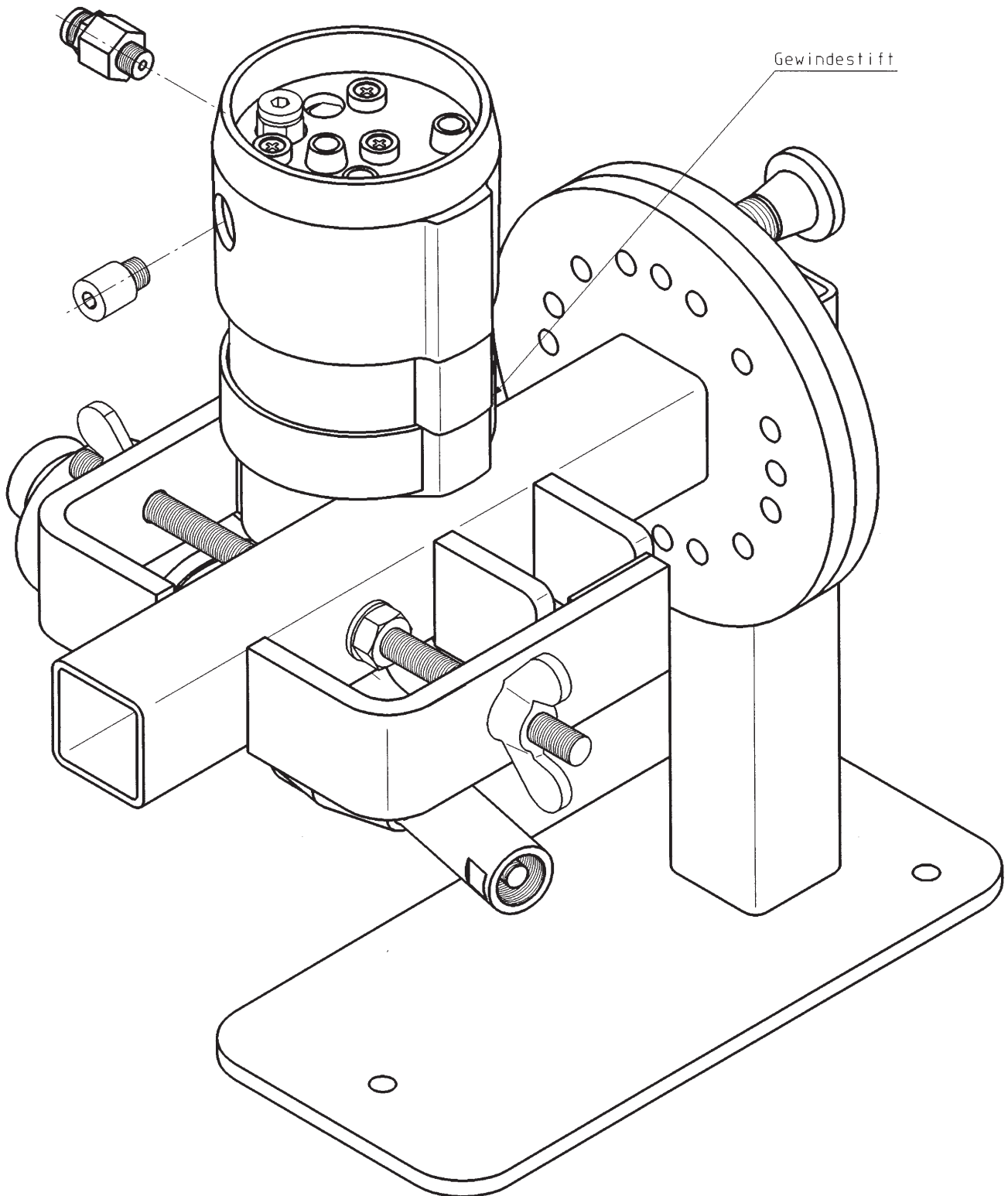
The thread of the front sleeve must be greased and screwed with a wrench SW 22 into the hydraulic housing.

Vordere Hülse am Gewinde einfetten und mit Gabelschlüssel SW 22 einschrauben. Anschließend Montagevorrichtung schwenken, Gerät senkrecht nach unten.

Gewinde einfetten
thread greased

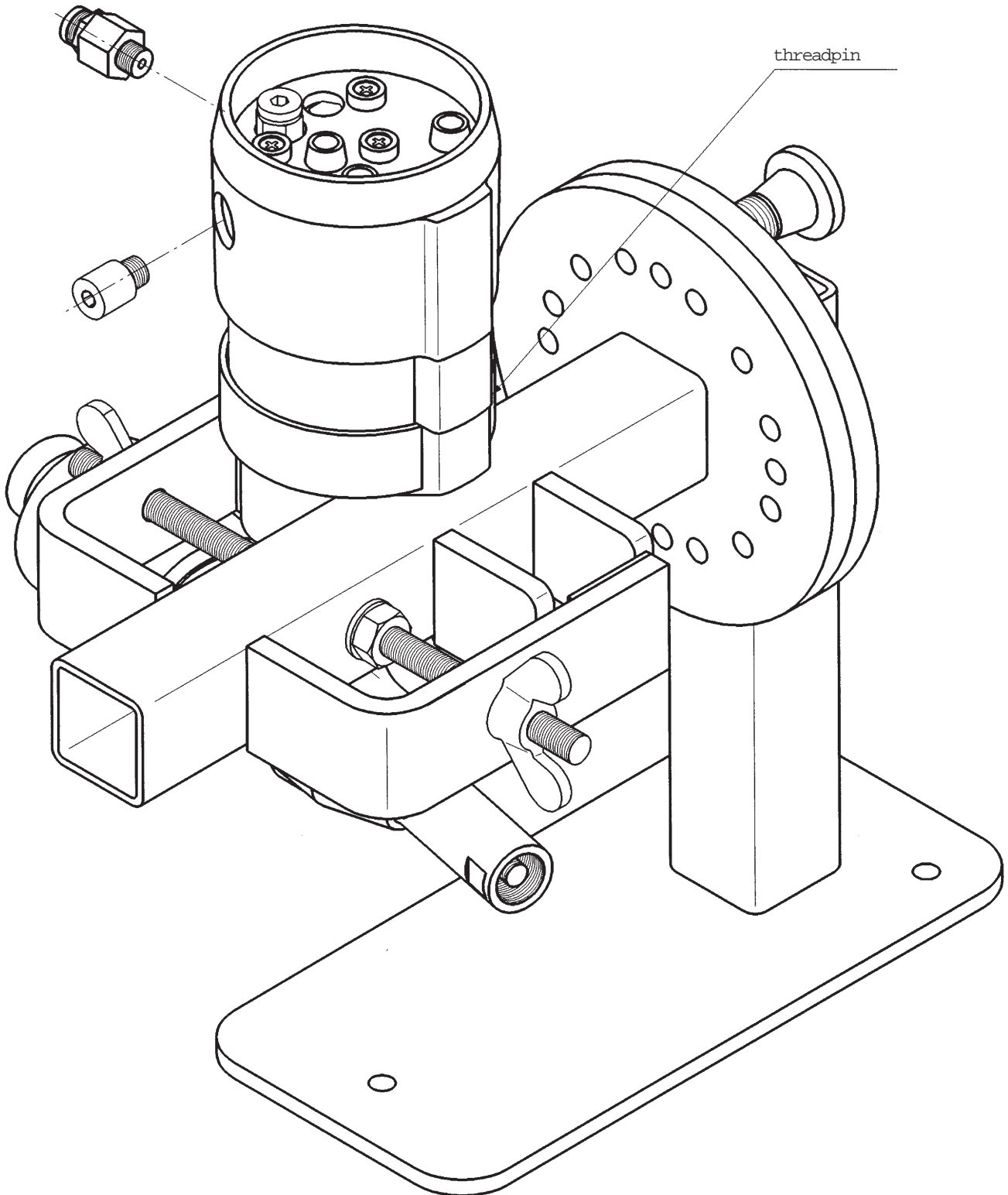


Blindstopper am Gewinde einfetten und mit Steckschlüsse SW 5 einschrauben.
Anschließend Sicherheitsventil einschrauben.
Einstellung auf max. 8bar Luftdruck.
Gewindestift im Griffgehäuse einschrauben bis er bündig mit der äußeren Kunststoffschale ist.
Danach einen leichten Hammerschlag auf den Gewindestift, damit sich die Spitze in das Zylinderrohr klemmt.
Montagevorrichtung schwenken, Vordere Hülse senkrecht nach unten.



The thread of the plug R 1/8" must be greased and screwed with a stickwrench SW5, into the valve. The safety valve must be screwed into the valve. It must be justify on maximum 8 bar air pressure. The threadpin must be screwed into the hydraulic housing.

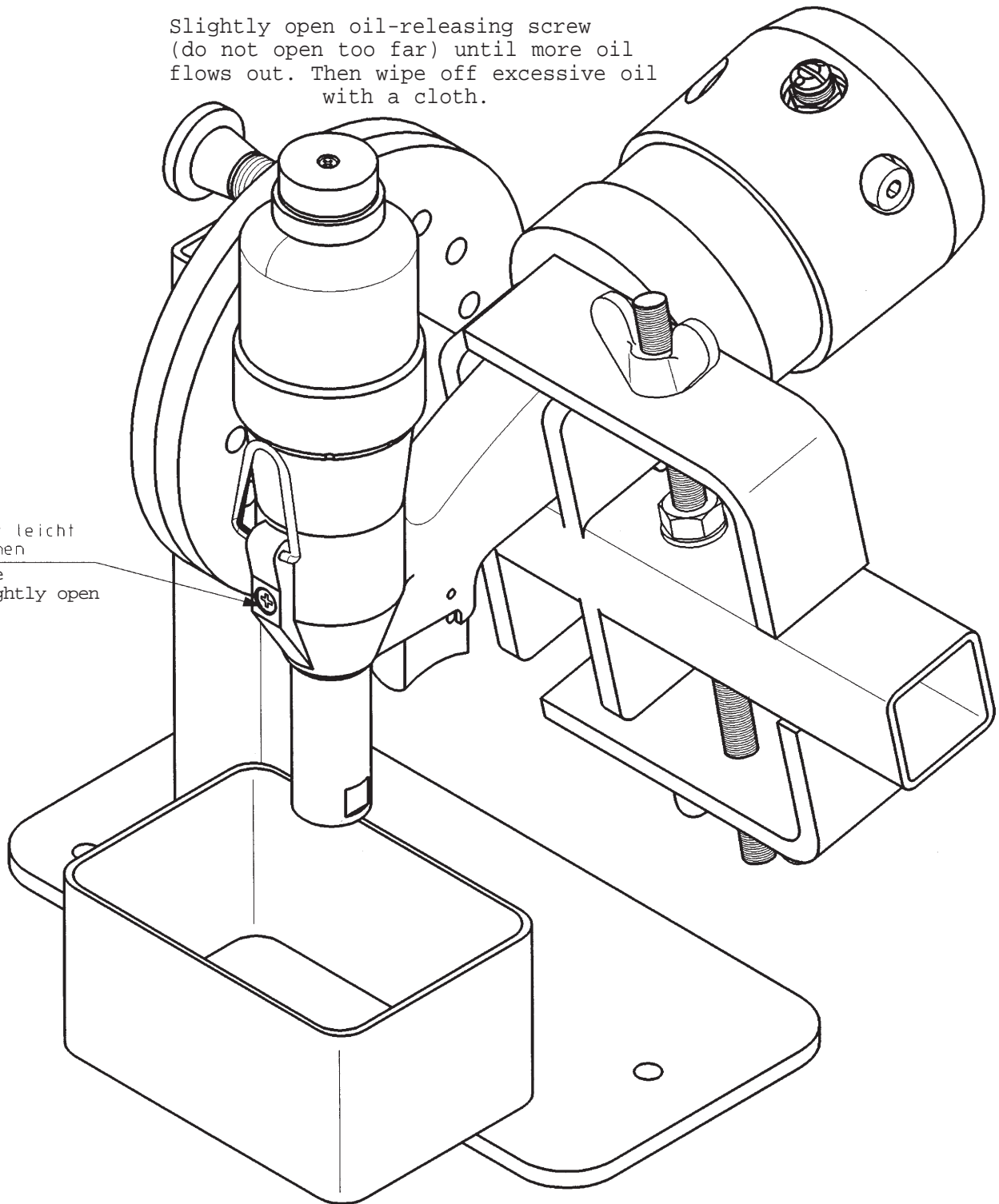
Thereafter a lightly punch with a hammer on the threadpin, that way the threadpin is deadlock in the cylinder tube.



Ölablaßschraube leicht öffnen (nicht zu weit herausdrehen) bis kein Öl mehr nachfließt. Anschließend überflüssiges Öl mit einem Tuch abwischen.

Slightly open oil-releasing screw (do not open too far) until more oil flows out. Then wipe off excessive oil with a cloth.

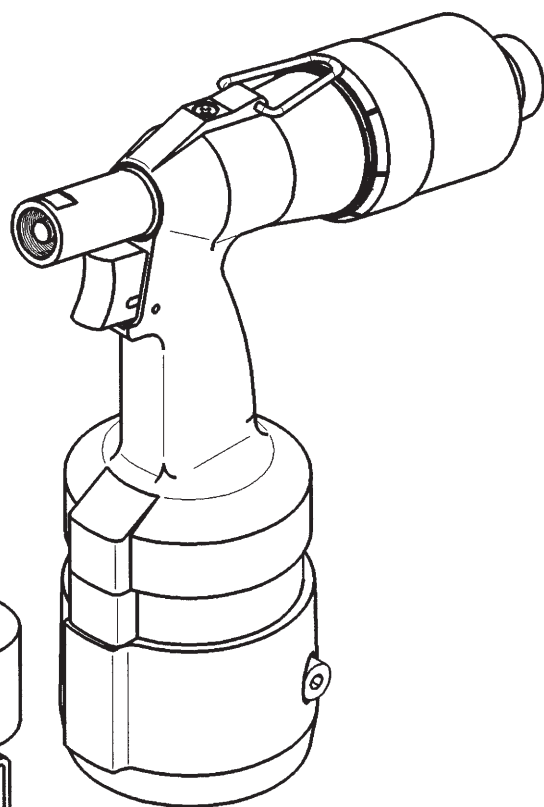
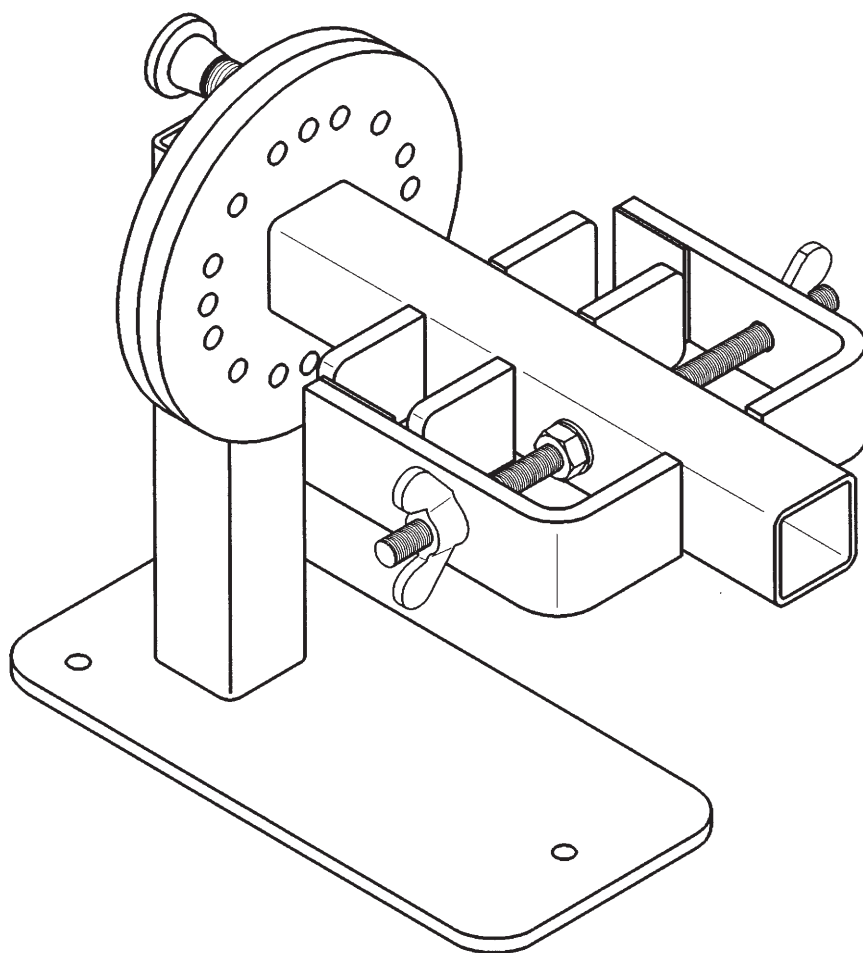
hier leicht
öffnen
here
slightly open



Gerät der Montagevorrichtung entnehmen und an die Druckluftleitung anschließen um die Drehzahl zu testen.
Rechtslauf ca. 1000 1/min
Linkslauf ca. 2000 1/min

Remove the VNG-tool from the assembly device and affiliate it at the air pressure to test the revs.

right rotary: about 1000 1/min
left rotary: about 2000 1/min





Umformtechnik GmbH

Postfach 1262/1263 · 58718 Fröndenberg/Ruhr

fon Verkauf Inland +49 (0) 2373 755 300

fon Verkauf Ausland +49 (0) 2373 755 400

fax +49 (0) 2373 755 600

email info@honsel.de

web <http://www.honsel.de>