



Innenteile
Internal Assemblies

MONTAGE-/DEMONTAGE-
ANLEITUNG **D**

MOUNTING / DISMOUNTING
MANUAL **E**

Dokumentenname:	Systemnummer/Sprache	Version / Ersteller
Demontageanleitung Innenteile D-E	Artikelnummer: 1000.00079d	Version: e _ 15.06.2011 By Aseptomag

Allgemeine Information

General Information

Dichtungssysteme

Gasket Types

System „Harte Dichtung“

Type: "Hard Gasket"



Verfügbare Materialien:
TEFASEP®; PTFE (O-Ring Form);



Available Materials:
TEFASEP®; PTFE (O-ring design);

System „O-Ring mit Fahne“

Type: "O-Ring with Flag"



Verfügbare Materialien:
EPDM; Silikon; Viton; PTFE



Available Materials:
EPDM; Silicone; Viton; PTFE

System „Formdichtung“

Type: "Form-gasket"



Verfügbare Materialien:
EPDM



Available Material:
EPDM

Dichtungswechsel

Gasket Change

1. Dichtungswechsel „Typ AV, UV, GD, RV, AF (& Ausführung OKF, BS)“

1. Gasket Change "Valve Type AV, UV, GD, RV, AF (& execution OKF, BS)"

1.1 Ventilsitzdichtung „system aufgeschrumpft“

1.1 Valve seat seal "shrink-on fit Version"

Demontage

Dismounting

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools Required:

- | | | |
|--|---------|----------|
| ✓ O-Ring-Schneider / O-Ring Cutter | 240V/AC | S12-0083 |
| ✓ Isolierte Schutzhandschuhe / Insolated Protective Gloves | | |

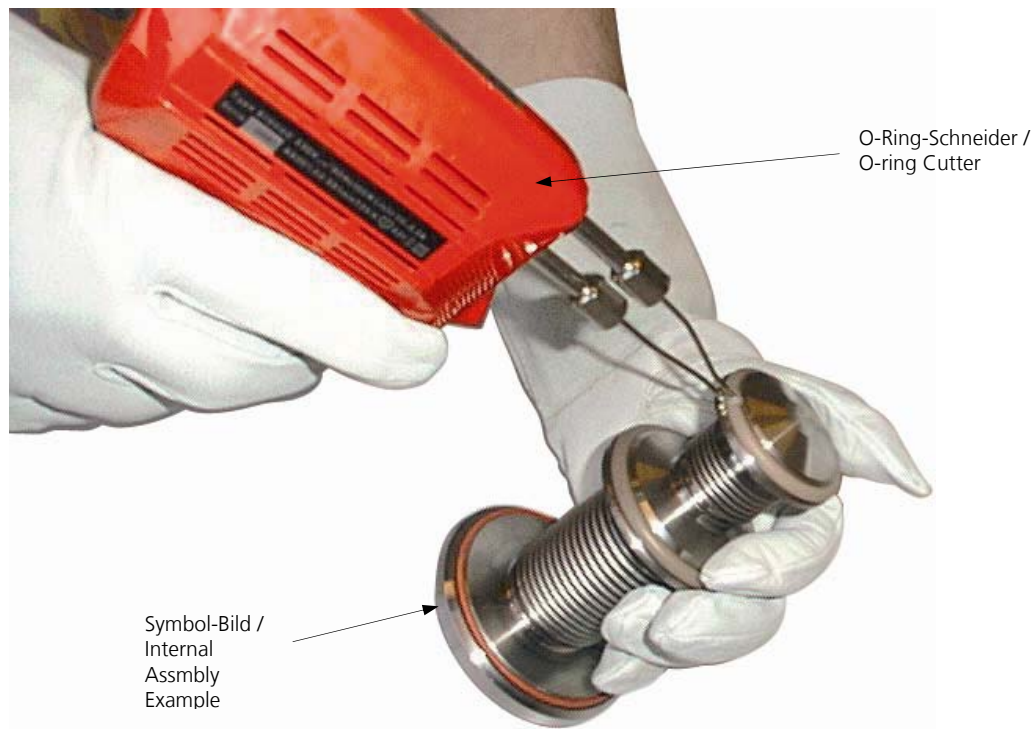


ACHTUNG: VERBRENNUNGSGEFAHR

Vorsicht beim Hantieren mit dem Lötkolben und mit der aufgeheizten Dichtung. Tragen Sie beim Ausführen dieser Arbeiten immer **saubere und isolierende Schutzhandschuhe**.

ATTENTION: RISK OF BURNS

Use caution when working with hot seals and soldering iron. Always **wear clean and insolated protective gloves** when carrying out this work.



Schritt 1, Sitzdichtung entfernen

Defekte Sitzdichtung mit O-Ring-Schneider sorgfältig aufschneiden und herausziehen.

ACHTUNG: Ringnutkante nicht verletzen!

Step 1, Remove Seat Seal

Carefully cut through the old/defective seat seal using the heated O-ring cutter and then remove the seal.

ATTENTION: Do not damage the edges of the ring groove!

Benutzerinformation / User Information

HINWEIS: Das unter „Schritt 1“ abgebildete und beschriebene Verfahren wird bei folgenden Ventiltypen angewendet:

Absperrventil:

AV / AVBS / OKF AV / OKFAVBS

Umschaltventil:

UV / UVBS / OKF UVBS / OKFUVBS

Gegendruckventil:

GD / OKFGD

Regelventil:

RV / OKF RV

Abfüllventil:

AF

NOTE: The example depicted and described operation in “Step 1” will be used on the following valve types:

Shut-off valve:

AV / AVBS / OKF AV / OKFAVBS

Change-over valve:

UV / UVBS / OKF UVBS / OKFUVBS

Back-pressure valve:

GD / OKFGD

Control valve:

RV / OKF RV

Filling valve

AF

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools Required:

- ✓ Heizofen (keine Mikrowelle verwenden)
Oven (don't use a Microwave)
- ✓ Isolierte Schutzhandschuhe / Insolated Protective Gloves

S12-0084

**Schritt 1, Dichtung erwärmen**

Neue Dichtung im Heizofen während **ca. 10 Minuten auf 160°C** erhitzen.

Step 1, Heat Seal

Heat the new seal to **160°C (320°F)** in the oven for **approx. 10 minutes**.

Benutzerinformation / User Information

WICHTIG:

- ✓ Kann die Dichtung nach 10-minütiger Erwärmung noch nicht aufgezo- gen werden, muss diese nochmals erhitzt werden.
- ✓ Ist beim Aufziehen der Dichtung allerdings kein „Einschnappen“ mehr spürbar, wurde diese zu lange erhitzt und dadurch unbrauchbar.

IMPORTANT:

- ✓ If the seal can not be mounted after 10 minutes of heating, it must be heated once again.
- ✓ If the seal does not “click” into place, it has been over-heated and must be replaced with a new one.



Schritt 2, Dichtung ansetzen

Heiße Dichtung mit Hilfe der Daumen an einer Stelle in die Ringnut drücken.

Step 2, Attach Heated Seal

Using your thumbs attach the heated seal in place on the radial groove.



Schritt 3, Dichtung aufziehen

Dichtung mit den Handballen in die Ringnut drücken. Es gilt zu beachten, dass beim Aufziehen der Dichtung ein leichtes „Einschnappen“ zu spüren sein muss.

Step 3, Mount Seal

Press the seal with both palms into place on the radial groove. Pay attention that an audible “click” is noticeable, this will signify that the seal is affixed properly.

Benutzerinformation / User information

ACHTUNG:

Nach dem Aufziehen einer neuen TEFASEP®-Ventilsitzdichtung ist das Ventil evtl. noch nicht dicht. **Erst nach der ersten Ventilsterilisation** passt sich die Ventilsitzdichtung optimal den Dichtflächen an und garantiert eine einwandfreie Abdichtung gegen maximalen Schliessdruck, respektive Vakuum.

ATTENTION:

The valve may not be totally leak-proof after the new TEFASEP® valve seat seal has been fitted. The valve seat seal will adjust itself optimally to the sealing surface **only after the first sterilization**. Afterwards it will guarantee a perfect sealing up to maximum closing pressure or vacuum.

1.11 Ventilsitzdichtung „system geschraubt“

1.11 Valve seat seal "screwed-on Version"

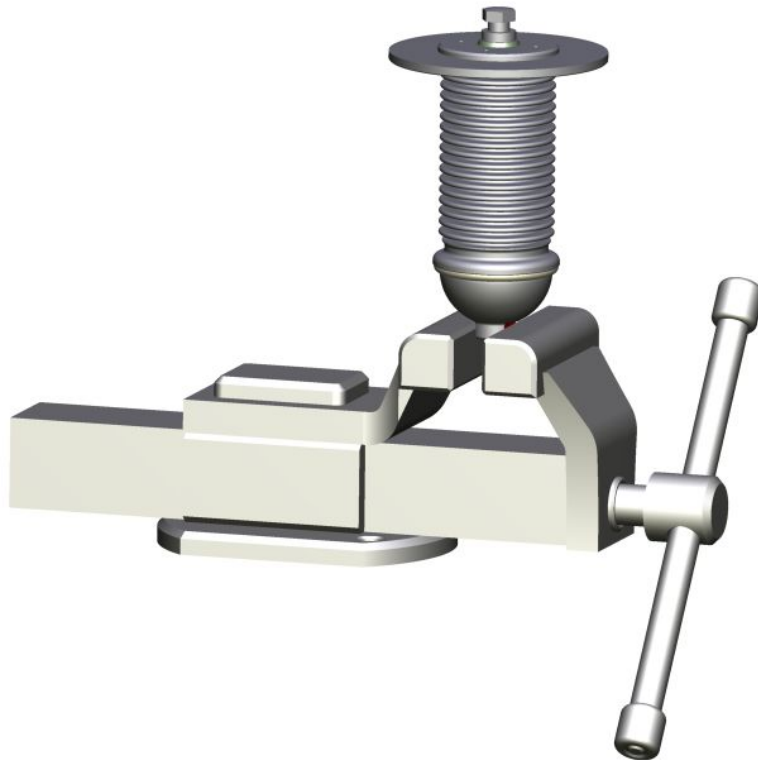
Demontage

Dismounting

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools Required:

✓ Ratsche oder Ringgabelschlüssel / Ratchet or Flat wrench SW13 / SW22 S12-0552



Schritt 1, Innenteil einspannen

Mutter zu Ventilteller an den Schlüsselflächen in den Schraubstock spannen.

ACHTUNG:

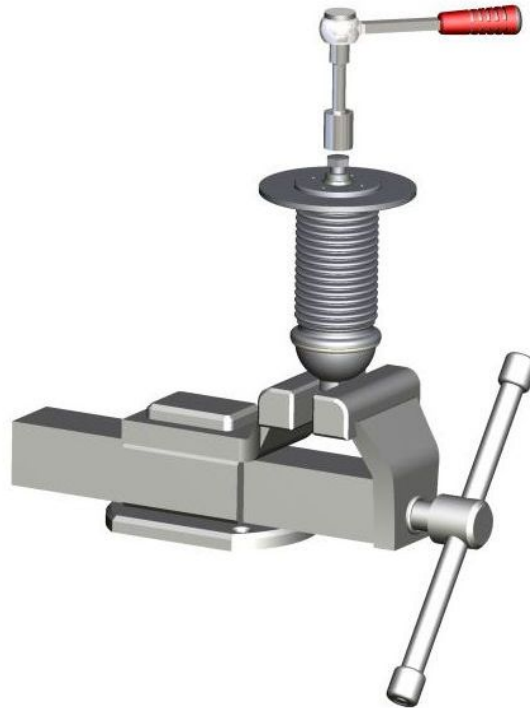
Alu- oder gleichwertige glatte Schutzbacken verwenden!

Step 1, Grip Internal Assembly

Clamp the nut of the valve disc in the vice.

ATTENTION:

Always use aluminium or similar smooth vice jaw guards!

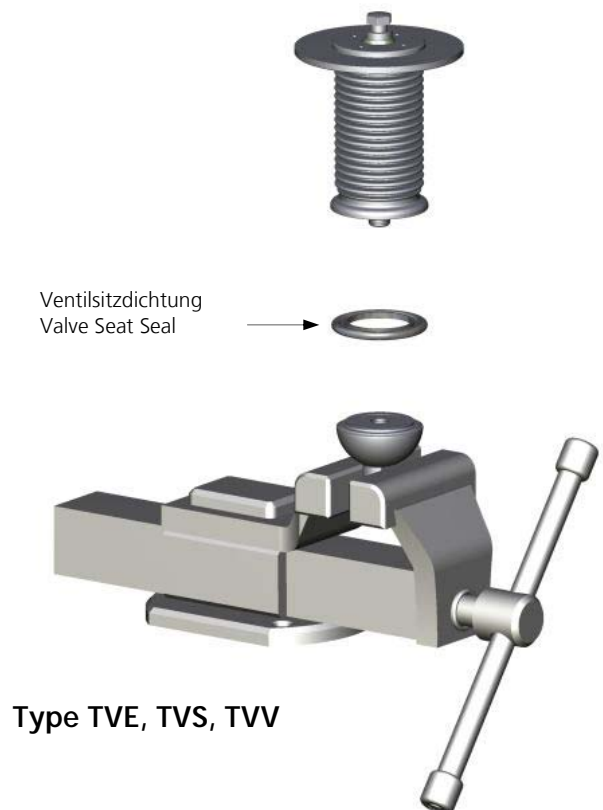
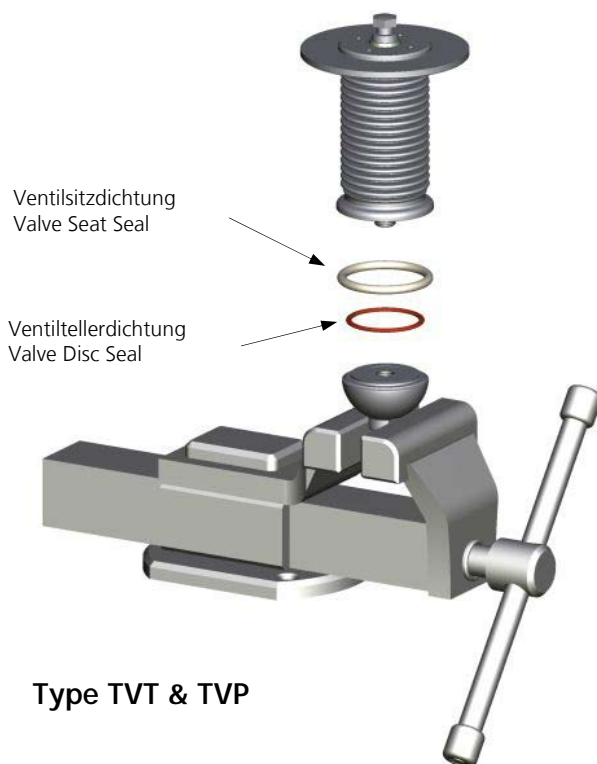


Schritt 2, Mutter zu Ventilteller lösen

Ratsche oder Ringgabelschlüssel an Ventilachse ansetzen und lösen.

Step 2, Disconnect Screw Nut

Place the flat wrench or a ratchet on the valve spindle and loosen.



Schritt 3, Dichtungen entfernen

Sitzdichtung (und Ventiltellerdichtung bei Ausführung TVT, TVP) entfernen.

Step 3, Remove Seals

Remove seat seal (also valve disc seal if it is version TVT, TVP).

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools Required:

- ✓ Drehmomentschlüssel / Torque wrench SW13 / SW22 S12-0086
- ✓ Gleitmittel / Anti-seize

Montage

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Mounting

The mounting happens in reverse order.

Bei der Montage zu beachten:

- ✓ Für die Montage von Silikon und EPDM-Ventilsitzdichtungen ist ein Gleitmittel zu verwenden (z.B. Seifenlauge, Vaseline oder Talgpulver), damit diese bei der Montage nicht aus der Nut gedreht werden.
- ✓ Die optische Nachkontrolle ist wichtig, um sicher zu stellen, dass die Ventilsitzdichtung regelmäßig in der Nut liegt.

Important for Mounting:

- ✓ Always use a lubricant (ex. soap, Vaseline or talc) for fitting silicon and EPDM valve seat seals, to prevent them from being twisted out of the groove during the procedure.
- ✓ After mounting make a visual check to be absolutely certain that the valve seat seal is uniformly seated all around the conical valve groove.

ACHTUNG:

Die thermoplastischen Dichtungen TEFASEP®, PTFE usw. entsprechend Kapitel „Dichtungswechsel System geschrumpft“ vor dem aufschrauben im Heizofen vorbereiten.

ATTENTION:

The thermoplastic seals TEFASEP®, PTFE etc. according to previous chapter "Shrink-on fit Version" are to be prepared in the heating oven before they are screwed on.

Drehmomente Ventilachse / Torque Valve Axis

Ventil-Nennweite / DN Valve Size	Gewinde / Winding	Drehmoment / Torque
NW25 / DN25	M8 x 1	20 Nm
NW40 / DN40	M10 x 1.25	50 Nm
NW50 / DN50	M12 x 1.25	60 Nm
NW65 / DN65	M12 x 1.25	60 Nm
NW80 / DN80	M12 x 1.25	60 Nm
NW100 / DN100	M12 x 1.25	60 Nm

Dichtheitsprüfung „Innenteil“

Leak Testing "Internal assembly"

VI. Aseptik Einsitzventile und Zweisitzventil
Typ DK und DKAZ

VI. Aseptic single seat Valves and Double seat Valve
Type DK and DKAZ

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools Required:

✓ Abdruckwerkzeug / Pressurizing Tool

NW15-80 / DN15-80

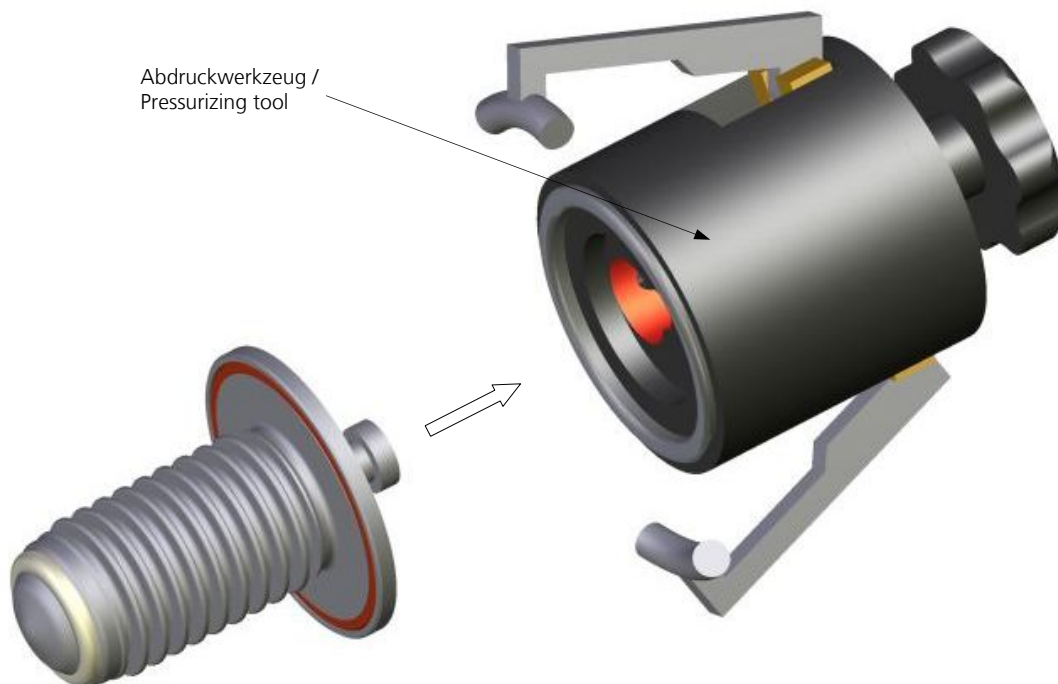
S12-0010

NW80-100 / DN80-100

S12-0455

NW125-150 / DN125-150

S12-0454

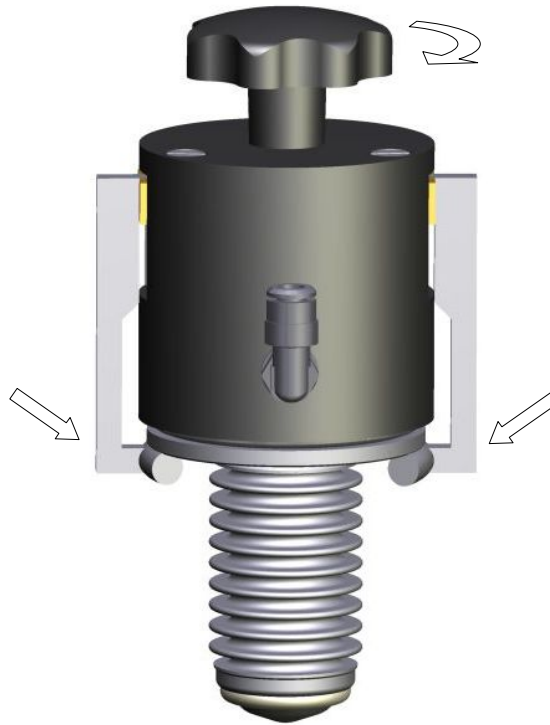


Schritt 1, Innenteil einlegen

Die T-Nut der Ventilachse des ausgebauten Innenteils in das Prüfwerkzeug einlegen.

Step 1, Insert the T-Slot

Insert the T-slot of the valve spindle of the dismantled internal assembly into the testing tool.

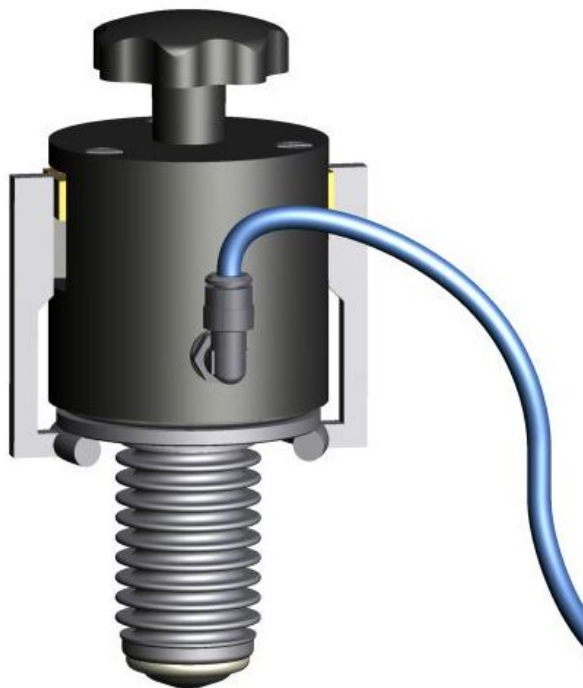


Schritt 2, Abdruckwerkzeug festmachen

Die Greifarme um den Ventildeckel legen und den Ventildeckel mit Hilfe des Sterngriffes am Abdruckwerkzeug gegen die Dichtung ziehen.

Step 2, Tighten Mounting Tool

Place the clamping arms around the valve cap. Pull the valve cap against the seal by means of the star grip.

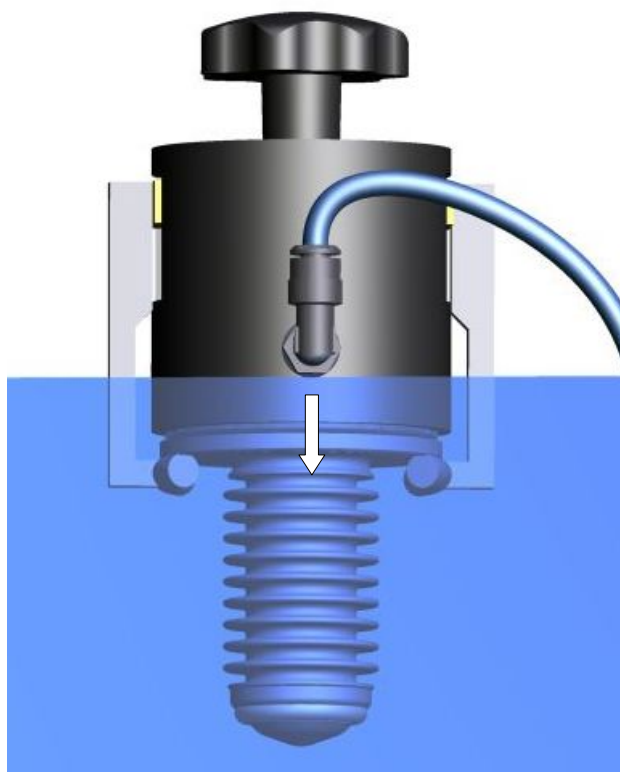


Schritt 3, mit Druckluft beaufschlagen

Das Prüfwerkzeug mit dem Innenteil mit **max. 3 bar** Druckluft beaufschlagen.

Step 3, Apply Compressed Air

Apply **max. 3 bar** (43.5 psi) of compressed air to the test tool and the internal assembly.



Schritt 4, Innenteil prüfen

Das Innenteil in ein Wasserbad eintauchen und während ca. 30 Sekunden auf Leckage prüfen. Undichtigkeiten werden durch aufsteigende Luftblasen sichtbar.

Step 4, Check Internal Assembly

Immerse the internal assembly in a water bath. Check it for approx. 30 seconds. Leakages will be indicated by air bubbles appearing on the surface.

Benutzerinformation / User Information

WICHTIG

- ✓ Das Ventilinnenteil ist alle 6 Monate auszubauen, um den Metallbalg und die Ventilsitzdichtung zu kontrollieren. Der Metallbalg ist mit dem Abdruckwerkzeug auf Leckage zu prüfen
- ✓ Prüfdruck **max. 3 bar**

Demontage Prüfwerkzeug

Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

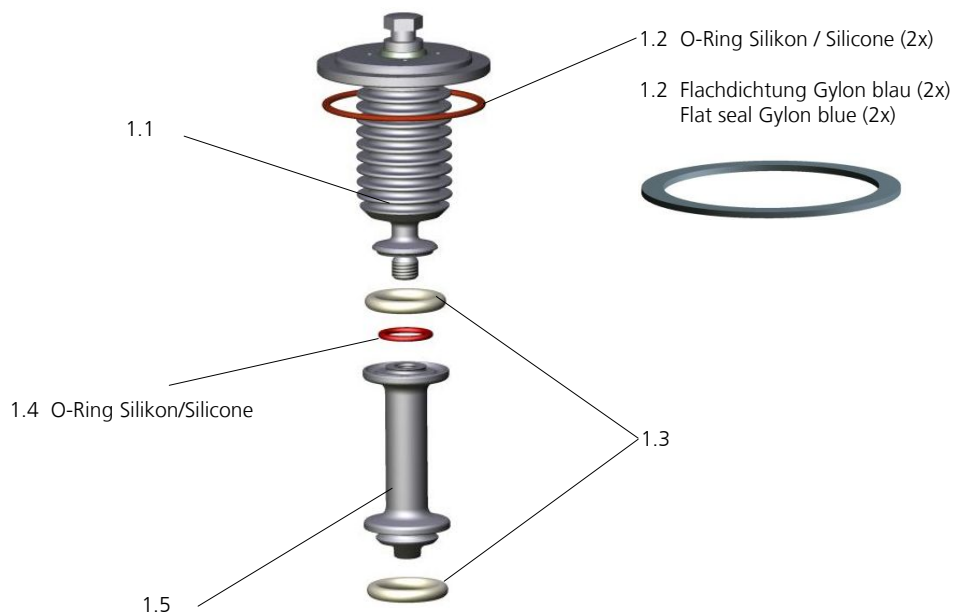
IMPORTANT

- ✓ The internal assembly must be removed every 6 months in order to check the metal bellows and the valve seat seal. The bellows must be checked for leakages using the pressurizing tool.
- ✓ Test pressure **max. 3 bar**

Dismounting Pressurizing tool

The dismounting happens in reverse order.

Ausführung TEFASEP® / Execution TEFASEP®

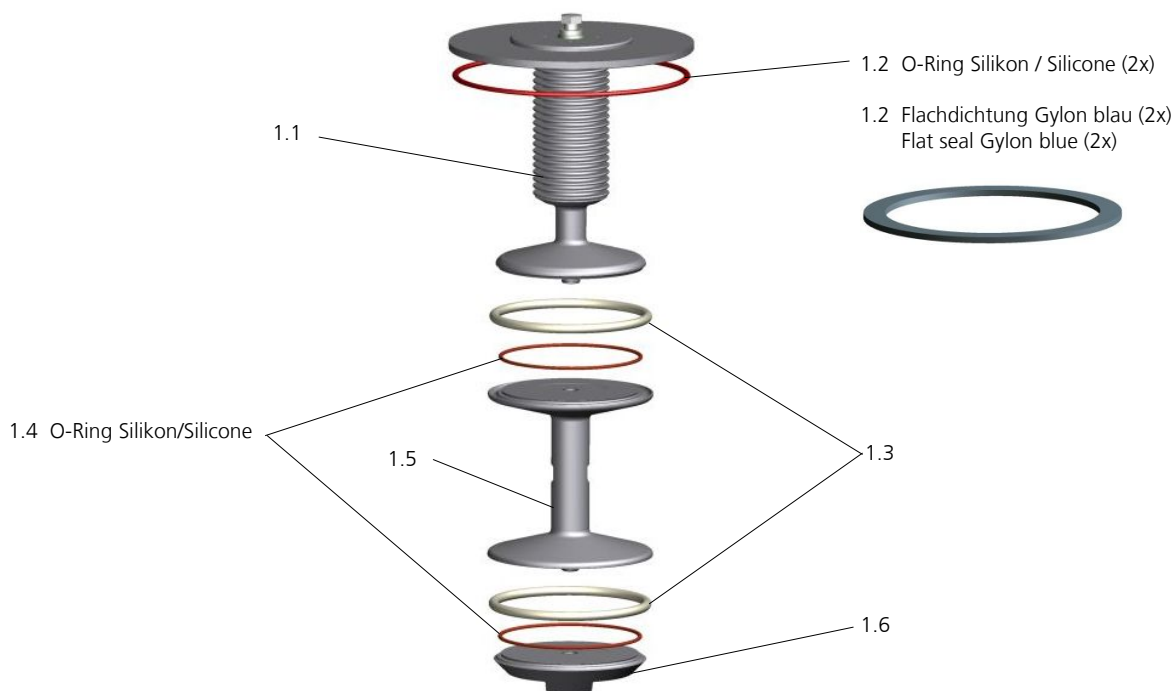


**Ausführung mit aufgeschumpfter
Ventilsitzdichtung TEFASEP®**

**Execution with shrunk-on valve seat
seal TEFASEP®**

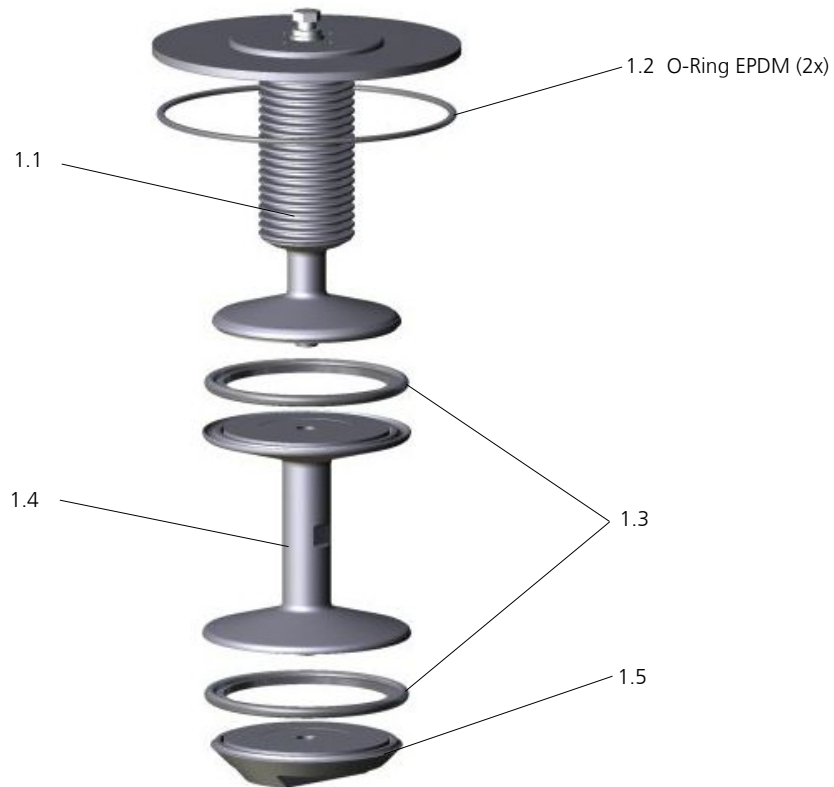
Pos.	Bezeichnung	NW / DN	Art.-Nr. / Art.-No.	Pos.	Designation
1.1	Umschalt-Innenteil ohne Schaltspindel, Ventilsitz- und Ventiltellerdichtungen			1.1	Internal assembly without stem, Valve Seat- and Valve Disc Seals
	Gehäusedichtung: O-Ring Silikon	NW / DN 15 NW / DN 25 NW / DN 40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80	V15-2035 V25-2121 V40-2183 V50-2248 V65-2234 V80-2107		Housing Seal: O-ring Silicone
	Gehäusedichtung: Flachdichtung (alte Ausführung)	NW / DN 25 NW / DN 40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80	V25-2052 V40-2064 V50-2088 V65-2064 V80-2033		Housing Seal: Flat Seal (obsolete execution)
1.2	Gehäusedichtung (benötigt 2 Stück pro Einheit)			1.2	Housing Seal (required 2 pieces per unit)
	O-Ring Silikon	NW / DN 15 NW / DN 25/40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80	V15-1027 V25-1062 V50-1139 V65-1072 V80-1052		O-ring Silicone
	O-Ring EPDM	NW / DN 15 NW / DN 25/40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80	- V25-1063 V50-1144 V65-1073 V80-1053		O-ring EPDM

Pos.	Bezeichnung	NW / DN	Art.-Nr. / Art.-No.	Pos.	Designation
	Flachdichtung Gylon blau (alte Ausführung)	NW / DN 25/40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80	V25-1005 V50-1003 V65-1003 V80-1005		Flat Seal Gylon blue (obsolete execution)
1.3	Ventilsitzdichtung TEFASEP® (benötigt 2 Stück pro Einheit)	NW / DN 15 NW / DN 25 NW / DN 40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80	V15-2007/V25-2007 V25-2007 V40-2007 V50-2007 V65-2007 V80-2007	1.3	Valve Seat Seal TEFASEP® (required 2 pieces per unit)
1.4	Ventiltellerdichtung			1.4	Valve Disc Seal
	O-Ring Silikon	NW / DN 15 NW / DN 25 NW / DN 40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80	L-642-66 V25-2261 V40-2293 V15-1027 V65-2286 V80-2013		O-ring Silicone
1.5	Umschaltspindel (fest)			1.5	Change-over stem (fixed)
	Ausführung Ventiltellerdichtung: O-Ring	NW / DN 15 NW / DN 25 NW / DN 40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80 NW / DN 100	V15-2032 V25-2005 V40-2363 V50-2354 V65-2302 V80-2018 V100-2138		Execution Valve Disc Seal: O-ring
1.6	<u>Dichtungssätze</u>			1.6	<u>Seal Kits</u>
A	<u>Dichtungssatz</u> 2x Gehäusedichtung O-Ring Silikon 2x Ventilsitzdichtung TEFASEP® Ventiltellerdichtung O-Ring Silikon	NW / DN 15 NW / DN 25 NW / DN 40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80 NW / DN 100	V15-2146 V25-2392 V40-2370 V50-2576 V65-2471 V80-2237 V100-2140	A	<u>Seal Kit</u> 2x Housing Seal O-ring Silicone 2x Valve Seat Seal TEFASEP® Valve Disc Seal O-ring Silicone


**Ausführung TVT mit geschraubter
Ventilsitzdichtung TEFASEP®**
**Execution TVT with screwed-on valve
seat seal TEFASEP®**

Pos.	Bezeichnung	NW / DN	Art.-Nr. / Art.-No.	Pos.	Designation
1.1	Umschalt-Innenteil ohne Schaltspindel, Ventilsitz- und Ventiltellerdichtungen			1.1	Internal assembly without stem, Valve Seat- and Valve Disc Seals
	Gehäusedichtung: O-Ring Silikon	NW / DN 40	V40-2183		Housing Seal: O-ring Silicone
		NW / DN 50	V50-2248		
		NW / DN 65	V65-2234		
		NW / DN 80	V80-2107		
	Gehäusedichtung: Flachdichtung (alte Ausführung)	NW / DN 40	V40-2064		Housing Seal: Flat Seal (obsolete execution)
		NW / DN 50	V50-2088		
		NW / DN 65	V65-2064		
		NW / DN 80	V80-2033		
1.2	Gehäusedichtung	siehe Seite 83/84 Punkt 1.2 see page 83/84 Point 1.2		1.2	Housing Seal
1.3	Ventilsitzdichtung TEFASEP® (benötigt 2 Stück pro Einheit)	NW / DN 40	V40-2007	1.3	Valve Seat Seal TEFASEP® (required 2 pieces per unit)
		NW / DN 50	V50-2007		
		NW / DN 65	V65-2007		
		NW / DN 80	V80-2007		
1.4	Ventiltellerdichtung (benötigt 2 Stück pro Einheit)			1.4	Valve Disc Seal (required 2 pieces per unit)
	O-Ring Silikon	NW / DN 40	V40-2293		O-ring Silicone
		NW / DN 50	V15-1027		
		NW / DN 65	V65-2286		
		NW / DN 80	V80-2013		

Pos.	Bezeichnung	NW / DN	Art.-Nr. / Art.-No.	Pos.	Designation
1.5	Umschaltspindel TVT			1.5	Change-over stem TVT
	Ausführung Ventiltellerdichtung: O-Ring	NW / DN 40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80 NW / DN 100	V40-2411 V50-2281 V65-2287 V80-2179 V100-2176		Execution Valve Disc Seal: O-ring
1.6	Mutter zu Ventilteller			1.6	Nut for Valve Disc
	Ausführung Ventiltellerdichtung: O-Ring	NW / DN 40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80 NW / DN 100	V40-2258 V50-2366 V65-2288 V80-2149 V100-2059		Execution Valve Disc Seal: O-ring
1.7	Dichtungssatz			1.7	Seal Kit
	2x Gehäusedichtung O-Ring Silikon	NW / DN 40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80 NW / DN 100	V40-2422 V50-2667 V65-2585 V80-2316 V100-2177		2x Housing Seal O-ring Silicone
	2x Ventilsitzdichtung TEFASEP®				2x Valve Seat Seal TEFASEP®
	2x Ventiltellerdichtung O-Ring Silikon				Valve Disc Seal O-ring Silicone


Ausführung TVE (EPDM) mit geschraubter Ventilsitzdichtung
Execution TVE (EPDM) with screwed-on valve seat seal

Pos.	Bezeichnung	NW / DN	Art.-Nr. / Art.-No.	Pos.	Designation
1.1	Umschalt-Innenteil ohne Schaltspindel und Ventilsitzdichtungen			1.1	Internal assembly without stem and Valve Seat Seals
	Gehäusedichtung: O-Ring EPDM	NW / DN 40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80	V40-2200 V50-2368 V65-2234 V80-2107		Housing Seal: O-ring EPDM
1.2	Gehäusedichtung	siehe Seite 83/84 Punkt 1.2 see page 83/84 Point 1.2		1.2	Housing Seal
1.3	Ventilsitzdichtung EPDM (benötigt 2 Stück pro Einheit)	NW / DN 40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80	V40-2100 V50-2100 V65-2100 V80-2100	1.3	Valve Seat Seal EPDM (required 2 pieces per unit)
1.4	Umschaltspindel TVE	NW / DN 40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80	V40-2065 V50-2037 V65-2033 V80-2034	1.4	Change-over stem TVE
1.5	Mutter zu Ventilteller (EPDM)	NW / DN 40 NW / DN 50 NW / DN 65 NW / DN 80	V40-2054 V50-2039 V65-2013 V80-2037	1.5	Nut for Valve Disc (EPDM)