



aseptomag

Ventile
Valves

MONTAGE-/DEMONTAGE-
ANLEITUNG **D**

MOUNTING / DISMOUNTING
MANUAL **E**

Dokumentenname:	Systemnummer/Sprache	Version / Ersteller
Demontageanleitung Ventile D-E	Artikelnummer: 1000.00073d	Version: f _ 15.06.2011 By Aseptomag

Inhaltsverzeichnis

Aseptische Ventile	4
I. Absperr- (AV) / Gegendruck- (GD) / Regelventil (RV) & Ausführung BS	4
Demontage Gehäuse	4
Demontage Innenteil	6
Montage Innenteil & Gehäuse	6
II. Umschaltventil UV	7
Demontage Gehäuse	7
Demontage Innenteil	10
Montage Innenteil & Gehäuse	12
III. Doppelkammerventil DK	13
Druckluftanschluss Typ EA	13
Druckluftanschluss Typ AZ	14
Demontage Gehäuse	15
Montage Gehäuse	17
Montage Gehäuse DK BS	18
Demontage Innenteil Typ DK & DK AZ	21
Demontage Innenteil Typ DK EA & DK EA BS	22
Montage Innenteil	24
IV. Doppel-Doppelkammerventil DDK	25
Demontage Gehäuse	25
Montage Gehäuse	27
Demontage-Montage Innenteil	27
Generelle Montage-Informationen	28
Hygienische Ventile	29
V. Absperr- (OKFAV) / Gegendruck- (OKFGD) / Regelventil (OKFRV) & Ausführung BS	29
Demontage Gehäuse	29
Demontage Innenteil	31
Montage Innenteil & Gehäuse	32
VI. Umschaltventil OKFUV	33
Demontage Gehäuse	33
Demontage Innenteil	36
Montage Innenteil & Gehäuse	37
VII. Doppelteller-Ventil DT	38
Druckluftanschluss	38
Demontage Gehäuse	39
Demontage Innenteil	41
Montage Innenteil & Gehäuse	44
VIII. Leckageventil LV	45
Druckluftanschluss	45
Demontage Gehäuse	46
Demontage Innenteil	49
Montage Innenteil & Gehäuse	50
IX. Vermischungssicheres Leckageventil FS	51
Druckluftanschluss	51
Demontage Gehäuse	52
Demontage Innenteil	54
Montage Innenteil & Gehäuse	57

Table of contents

Aseptic Valves	4
I. Shut-off (AV) / Back-pressure (GD) / Control valve (RV) & execution BS	4
Dismounting Housing	4
Dismounting Internal Assembly	6
Mounting Internal Assembly & Housing	6
II. Change-over valve UV	7
Dismounting Housing	7
Dismounting Internal Assembly	10
Mounting Internal Assembly & Housing	12
III. Double chamber valve DK	13
Compressed air supply type EA	13
Compressed air supply type AZ	14
Dismounting Housing	15
Mounting Housing	17
Mounting Housing DK BS	18
Dismounting Internal Assembly type DK & DK AZ	21
Dismounting Internal Assembly type DK EA & DK EA BS	22
Mounting Internal Assembly	24
IV. Double-double chamber valve DDK	25
Dismounting Housing	25
Mounting Housing	27
Dismounting-Mounting Internal Assembly	27
General Mounting Information	28
Hygienic Valves	29
V. Shut-off (OKFAV) / Back-pressure (OKFGD) / Control valve (OKFRV) & execution BS	29
Dismounting Housing	29
Dismounting Internal Assembly	31
Mounting Internal Assembly & Housing	32
VI. Change-over valve OKFUV	33
Dismounting Housing	33
Dismounting Internal Assembly	36
Mounting Internal Assembly & Housing	37
VII. Double disc valve DT	38
Compressed air supply	38
Dismounting Housing	39
Dismounting Internal Assembly	41
Mounting Internal Assembly & Housing	44
VIII. Leakage valve LV	45
Compressed air supply	45
Dismounting Housing	46
Dismounting Internal Assembly	49
Mounting Internal Assembly & Housing	50
IX. Mix-proof valve FS	51
Compressed air supply	51
Dismounting Housing	52
Dismounting Internal Assembly	54
Mounting Internal Assembly & Housing	57

Aseptische Ventile

Aseptic Valves

1. Absperr- (AV) / Gegendruck- (GD) /
Regelventil (RV) & Ausführung BS
1. Shut-off (AV) / Back-pressure (GD) /
Control valve (RV) & execution BS

Demontage Gehäuse

Dismounting Housing

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.5	NW15 - NW80	S12-0554
	Nr.6	NW80 - NW255	S12-0555



Schritt 1, Anlüften

Ventil in Stellung „offen“ bringen. Dazu Pneumatikantriebe NC & L/L mit 6 bar Druckluft beaufschlagen.

Step 1, Activation

Place the valve into the "open" position. Apply 6 bar compressed air to the pneumatic actuators NC & L/L.



Schritt 2, Massivclamp lösen

Clamp mit Inbusschlüssel lösen und entfernen.

Step 2, Remove Clamp

Release and remove the clamp using the Allen key.



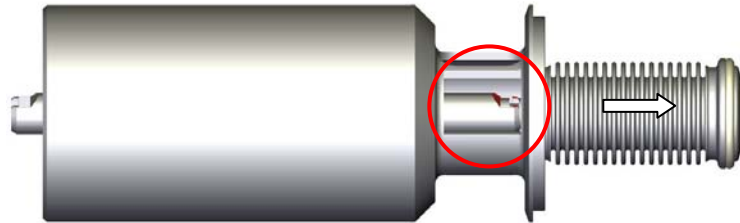
Schritt 3, Gehäusedichtung entfernen

Antrieb mit Innenteil sorgfältig herausnehmen und Gehäusedichtung ohne Werkzeug ausbauen. Dichtungsfläche am Gehäuse nicht beschädigen.

Step 3, Remove Housing Seal

Carefully lift out the actuator with internal assembly and remove the housing seal without using tools. Take care not to damage the sealing surface.

Demontage Innenteil Dismounting Internal Assembly

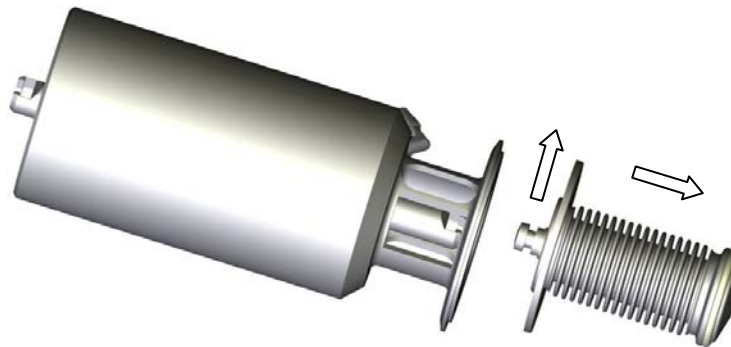


Schritt 4, Entlüften

Pneumatikantrieb waagrecht halten. Die T-Nut in der Kolbenstange muss nach oben schauen. Pneumatikantrieb in Stellung „geschlossen“ bringen.

Step 4, Venting

Keep the pneumatic actuator in a horizontal position. Make sure that the T-slot of the valve stem is on the upper side. Replace the pneumatic actuator to the "closed" position.



Schritt 5, Demontage Innenteil

Innenteil durch leichtes Anheben aus der T-Nut der Antriebsspindel aushängen.

Step 5, Dismounting Internal Assembly

Carefully detach the internal assembly from the T-slot of the drive spindle.

Montage Innenteil & Gehäuse Mounting Internal Assembly & Housing

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

WICHTIG: Nach erfolgter Montage muss ein Funktionstest durchgeführt werden. Dabei müssen alle möglichen Anlüftungen getätigt und zur Dichtheitskontrolle 3-5 Sekunden gehalten werden.

Mounting

The mounting happens in reverse order.

IMPORTANT: After the successful mounting, the valve must be tested. Every possible position must be activated and held for 3-5 seconds to assure proper assembly and sealing.

11. Umschaltventil UV

11. Change-over valve UV

Demontage Gehäuse

Dismounting Housing

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.5	NW15 - NW80	S12-0554
	Nr.6	NW80 - NW255	S12-0555

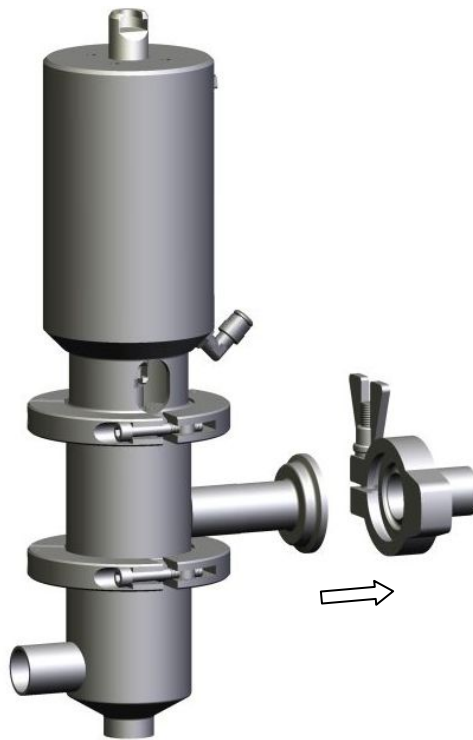


Schritt 1, Anlüften

Ventil in Stellung „offen“ bringen. Dazu Pneumatikantrieb NC mit 6 bar Druckluft beaufschlagen.

Step 1, Activation

Place the valve into the "open" position. Apply 6 bar compressed air to the pneumatic actuator NC.

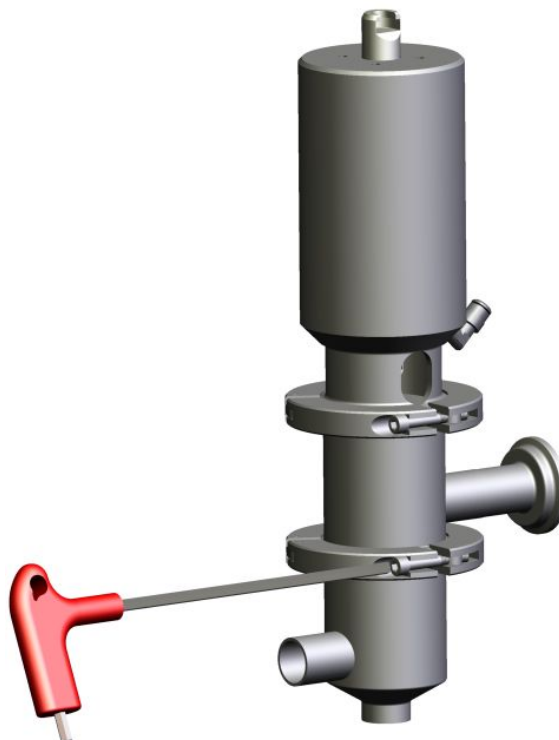


Schritt 2, Rohrverbindung lösen

Rohrverbindung zu Umschaltgehäuse lösen.

Step 2, Release Pipe Connection

Release pipe connection to the change-over housing.

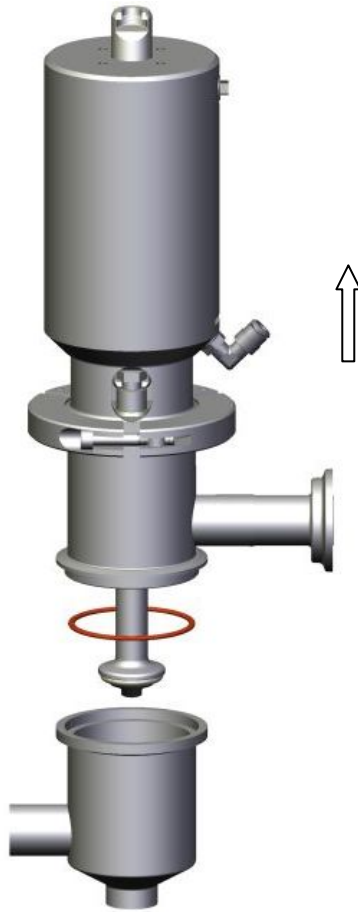


Schritt 3, Massivclamp lösen

Clamp mit Inbusschlüssel lösen und entfernen.

Step 3, Remove First Clamp

Release and remove the clamp using the Allen key.



Schritt 4, Gehäusedichtung entfernen

Antrieb, Innenteil und Umschaltgehäuse sorgfältig herausnehmen und Gehäusedichtung ohne Werkzeug ausbauen. Dichtungsfläche am Gehäuse nicht beschädigen.

Step 4, Remove Body Seal

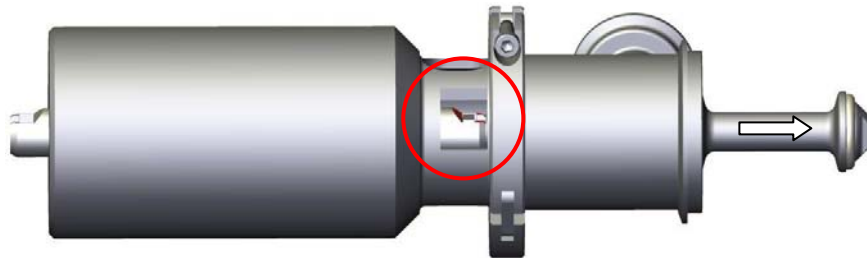
Carefully lift out the actuator, internal assembly and change-over housing and remove the body seal without using tools. Take care not to damage the sealing surface.

Demontage Innenteil Dismounting Internal Assembly

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.5	NW15 - NW80	S12-0554
	Nr.6	NW80 - NW255	S12-0555
✓ Drehmomentschlüssel Dynamometric Key	SW13 / SW22		S12-0086

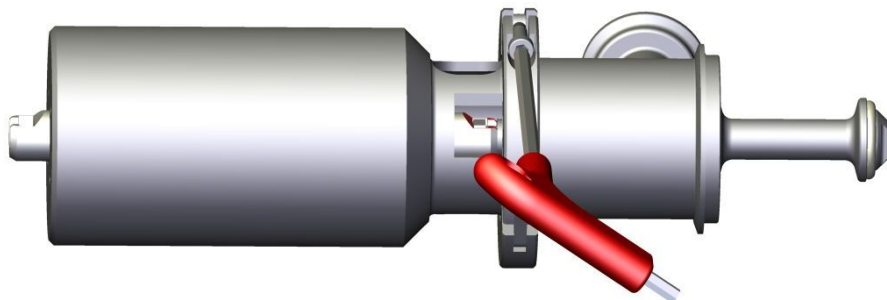


Schritt 5, Entlüften

Pneumatiktrieb waagrecht halten. Achten Sie darauf, dass die T-Nut in der Kolbenstange nach oben schaut. Pneumatiktrieb in Stellung „geschlossen“ bringen.

Step 5, Venting

Keep the pneumatic actuator in a horizontal position. Make sure that the T-slot of the valve stem is on the upper side. Replace the pneumatic actuator in the "closed" position.

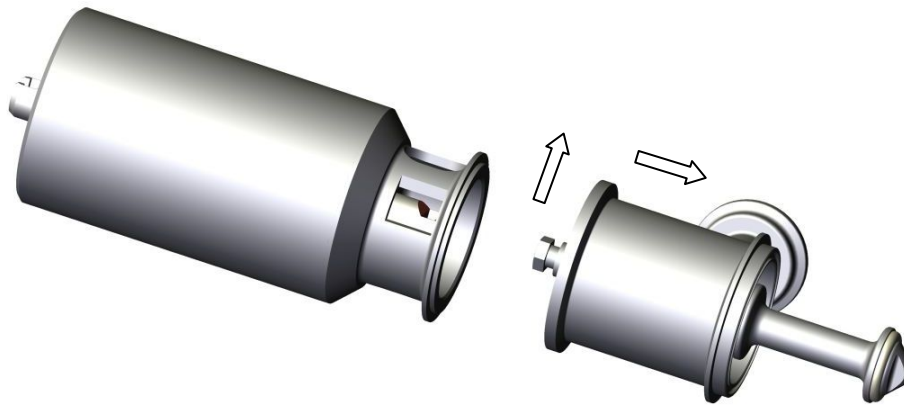


Schritt 6, Massivclamp lösen

Clamp mit Inbusschlüssel lösen und entfernen.

Step 6, Remove Second Clamp

Release and remove the clamp using the Allen key.

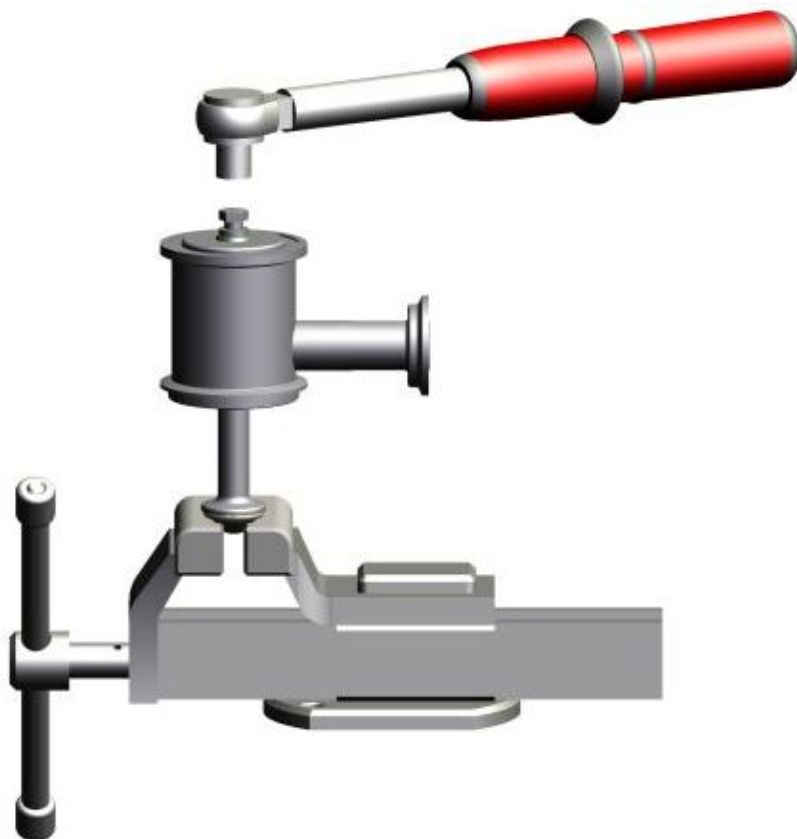


Schritt 7, Demontage Innenteil

Innenteil durch leichtes Anheben aus der T-Nut der Antriebsspindel aushängen. Innenteil mit Umschaltgehäuse sorgfältig herausnehmen.

Step 7, Dismounting Internal Assembly

Carefully detach the internal assembly from the T-slot of the drive spindle. Remove internal assembly with change-over housing carefully.

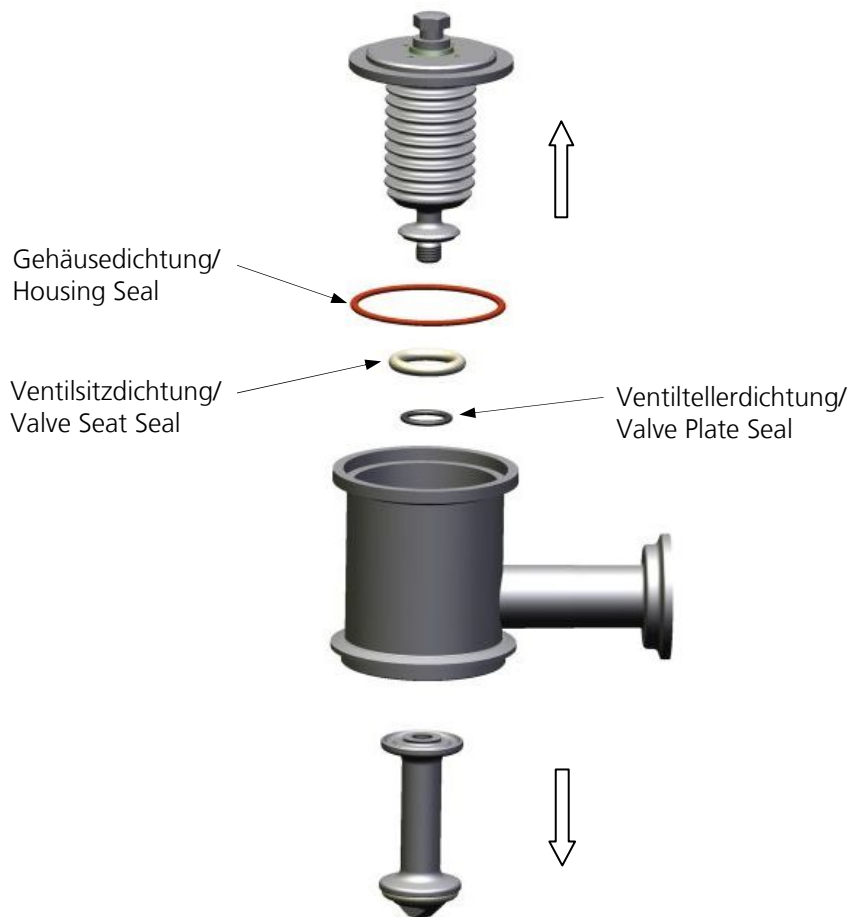


Schritt 7, Innenteil lösen

Umschaltspindel an den Schlüsselflächen in den Schraubstock spannen. **Alu- oder gleichwertige glatte Schutzbacken verwenden!** Drehmoment-Schlüssel an Ventilachse ansetzen und lösen.

Step 7, Loosen Internal Assembly

Grip the flats on the change-over spindle in the vice. **Always use aluminium or other soft jaw protection!** Release the stem of the valve with a Torque Wrench.



Schritt 8, Umschaltgehäuse entfernen

Ventilsitzdichtung, Ventiltellerdichtung und Umschaltgehäuse entfernen. Gehäusedichtung ohne Werkzeug ausbauen. Dichtungsfläche am Gehäuse nicht beschädigen.

Step 8, Remove Change-over Housing

Remove valve seat seal, valve disc seal and change-over housing. Remove the housing seal without using tools and taking care not to damage the sealing surface.

Montage Innenteil & Gehäuse Mounting Internal Assembly & Housing

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

WICHTIG: Nach erfolgter Montage muss ein Funktionstest durchgeführt werden. Dabei müssen alle möglichen Anlüftungen getätigt und zur Dichtheitskontrolle 3-5 Sekunden gehalten werden.

Mounting

The mounting happens in reverse order.

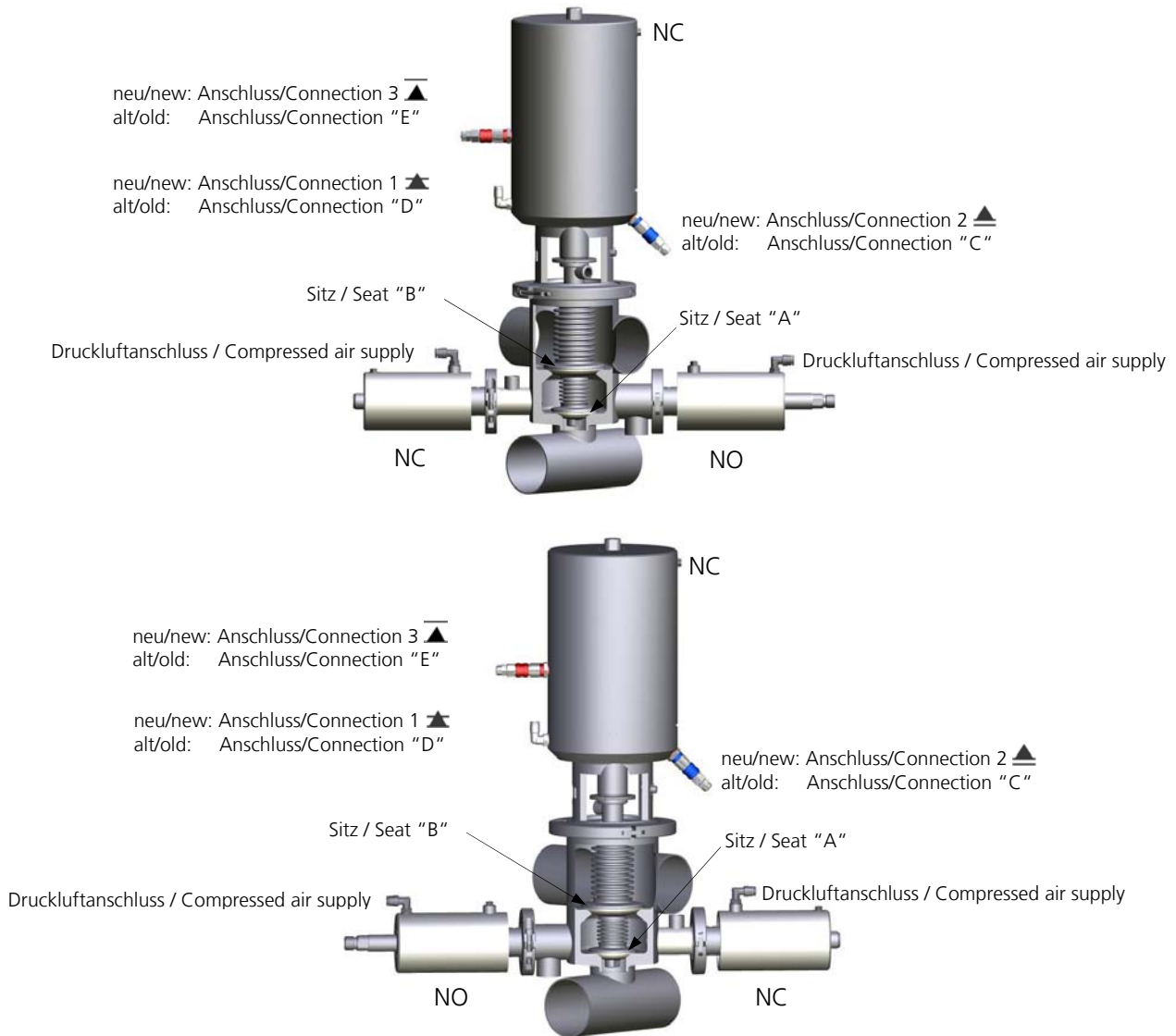
IMPORTANT: After the successful mounting, the valve must be tested. Every possible position must be activated and held for 3-5 seconds to assure proper assembly and sealing.

III. Doppelkammerventil DK

III. Double chamber valve DK

Druckluftanschluss Typ EA

Compressed air supply type EA



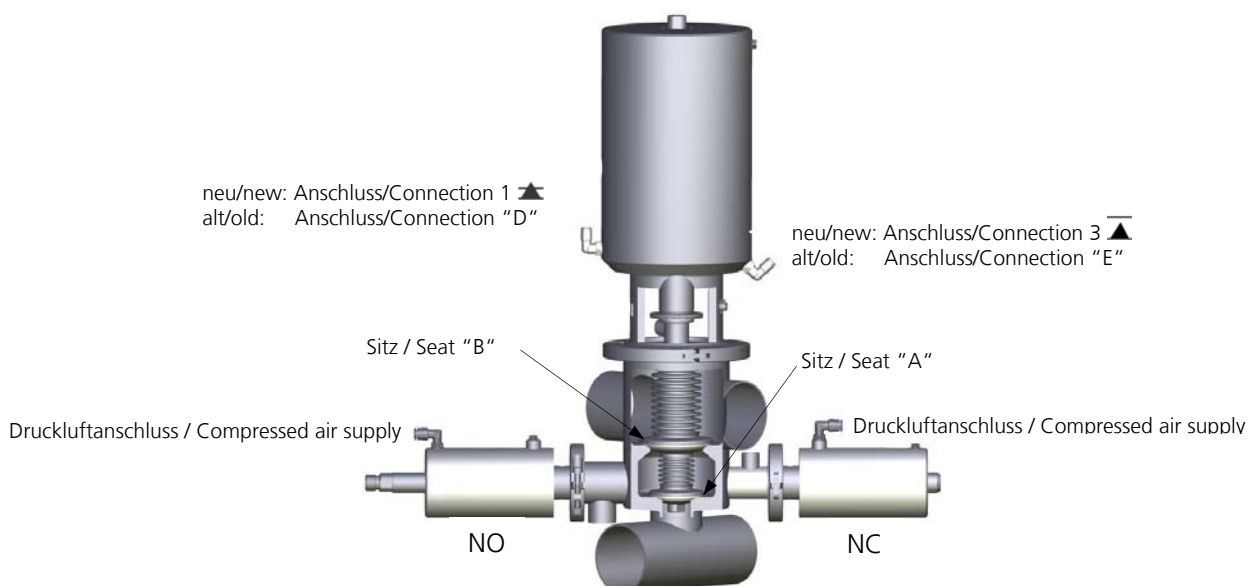
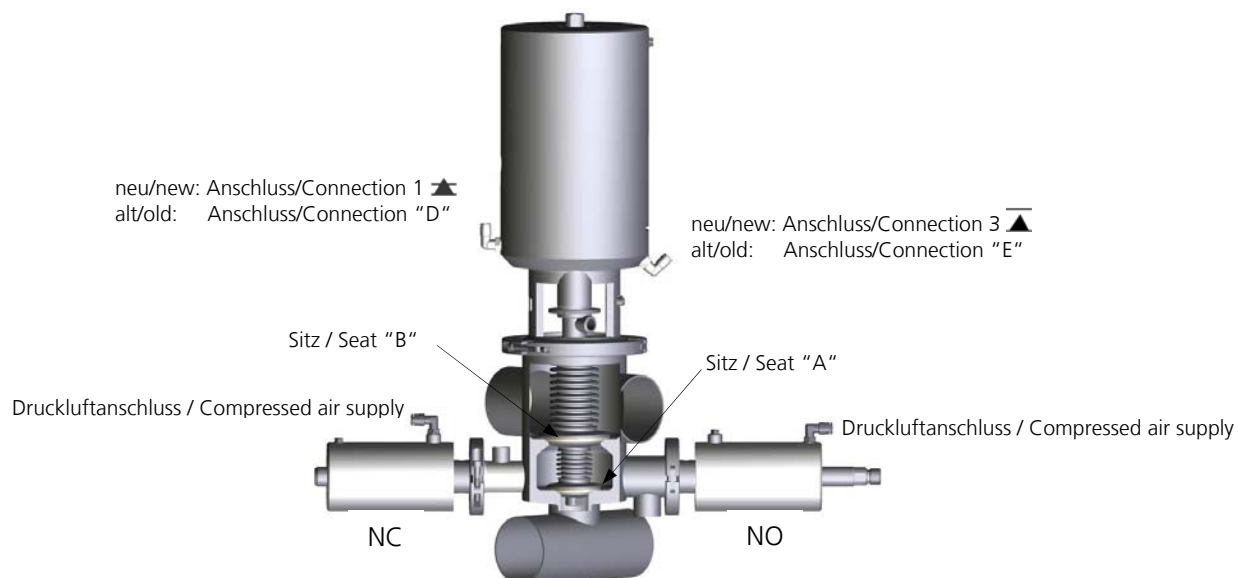
Benutzerinformation / User Information

Schließen Sie den Antrieb an die Druckleitung des Pilotventils (Steuerung) an.

Connect the drive to the compressed air connection of the pilot valve (control).

Funktion/Function	Ventilsitz/Valve Seat	Druckluft/Compressed air	Anschluss / Connection	
			neu / new	alt / old
Anlüften / Ventilating	"A"	6bar NW25-100 / 8bar NW125/150	3 ▲	"E"
Anlüften / Ventilating	"B"	6bar NW25-100 / 8bar NW125/150	2 ▲	"C"
Öffnen / Open	"A" + "B"	6bar NW25-100 / 8bar NW125/150	1 ▲	"D"

Druckluftanschluss Typ AZ Compressed air supply type AZ



Benutzerinformation / User Information

Schließen Sie den Antrieb an die Druckleitung des Pilotventils (Steuerung) an.

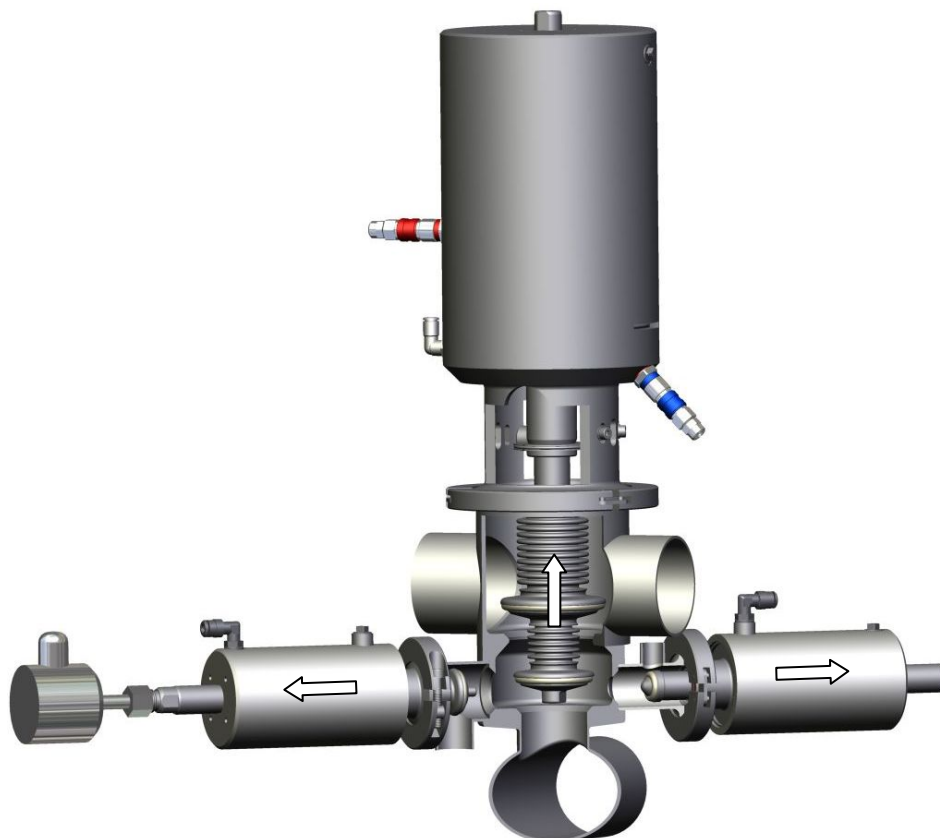
Connect the drive to the compressed air connection of the pilot valve (control).

Funktion/Function	Ventilsitz/Valve Seat	Druckluft/Compressed air	Anschluss / Connection	
			neu / new	alt / old
Anlüften / Ventilating	"A"	6bar	3 ▲	"E"
Öffnen / Open	"A" + "B"	6bar	1 ▲	"D"

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.5	NW15 - NW80	S12-0554
	Nr.6	NW80 - NW255	S12-0555

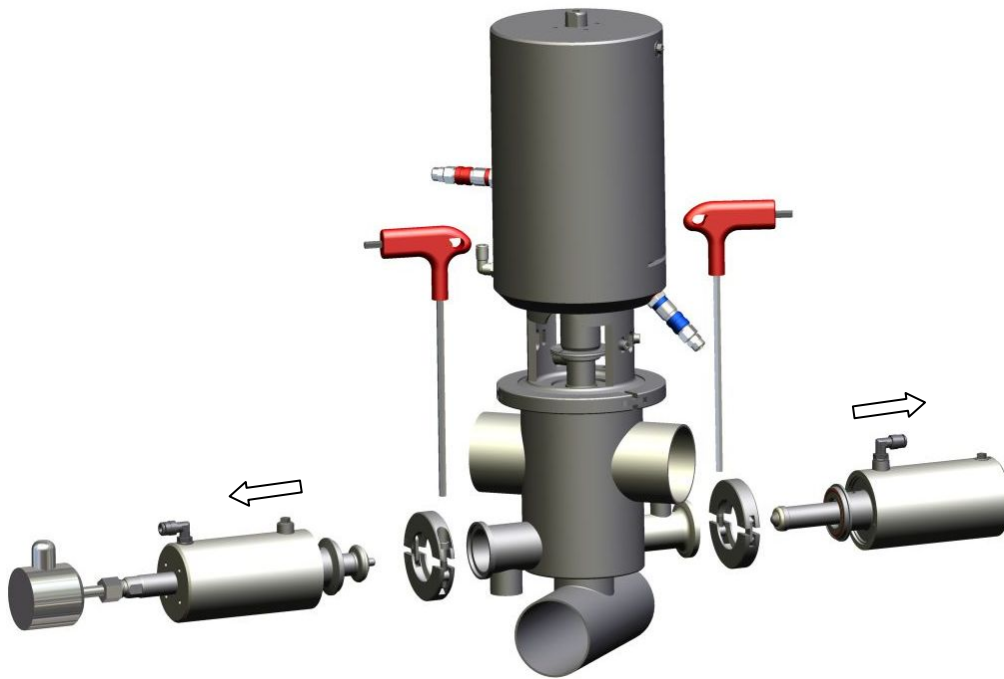


Schritt 1, Anlüften

Ventile in Stellung „offen“ bringen. Dazu Pneumatikantriebe NC mit 6 bar Druckluft beaufschlagen (Anschluss „D“ / 1 ) . NW125/150 wird mit 8 bar Druckluft beaufschlagt.

Step 1, Activation

Place the valves into the "open" position. Apply 6 bar compressed air to the pneumatic actuators NC (connection "D" / 1 ) . DN125/150 has to be operated with 8 bar air pressure.



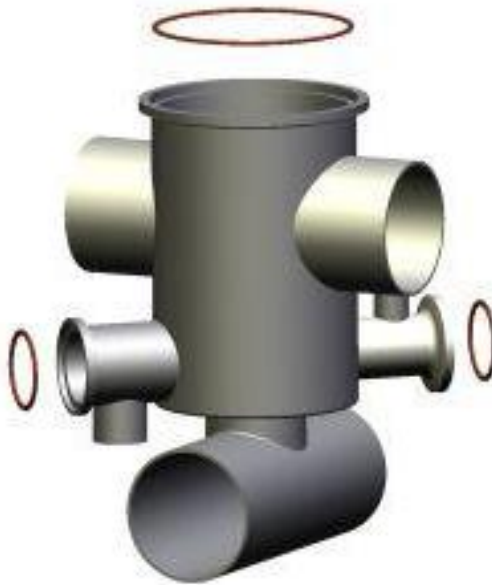
Schritt 2, Clamps der Seitenventile entfernen
Clamps mit Inbusschlüssel lösen und OKF-Antriebe sorgfältig herausnehmen.

Step 2, Remove Clamps of the OKF-Valves
Release the clamps using the Allen key and carefully take out the OKF actuators.



Schritt 3, Clamp des Hauptventils entfernen
Clamp mit Inbusschlüssel lösen und Antrieb mit Innenteil sorgfältig herausnehmen.

Step 3, Remove Clamp of the Main Valve
Release the clamp using the Allen key and carefully lift out the actuator with internal assembly.



Schritt 4, Gehäusedichtungen entfernen

Gehäusedichtungen von Haupt- und Seitenventilen ausbauen, jedoch ohne Werkzeug. Dichtungsfläche am Gehäuse nicht beschädigen.

Step 4, Remove Housing Seals

Remove the housing seals of the main valve and OKF-valves without using tools and take care not to damage the sealing surface.

Benutzerinformation / User Information

Demontage DK BS

Die Gehäuse-Demontage eines Doppelkammer Bodensitz-Ventils erfolgt in exakt derselben Reihenfolge.

Dismounting DK BS

The dismounting of the housing of a Double Chamber Bottom Seat Valve happens exactly in the same way.

Montage Gehäuse

Mounting Housing

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage erfolgt für beide Ventiltypen in umgekehrter Reihenfolge.

Mounting

The mounting happens for both valve types in reverse order.

WICHTIG: Nach erfolgter Montage muss ein Funktionstest durchgeführt werden. Dabei müssen alle möglichen Anlüftungen getätigt und zur Dichtheitskontrolle 3-5 Sekunden gehalten werden.

IMPORTANT: After the successful mounting, the valve must be tested. Thereby, every possible position must be activated and held for 3-5 seconds to assure proper assembly and sealing.

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.5	NW15 - NW80	S12-0554
	Nr.6	NW80 - NW255	S12-0555

Montage

Die nachstehenden Montageschritte sind auszuführen, sobald die Gehäusedichtung korrekt eingelegt wurde und die Seitenventile fachgerecht an das Haupt-Gehäuse angebracht worden sind.

Mounting

The following mounting steps must be done as soon as the housing seal is fitted correctly and the side valves are replaced on the main housing.

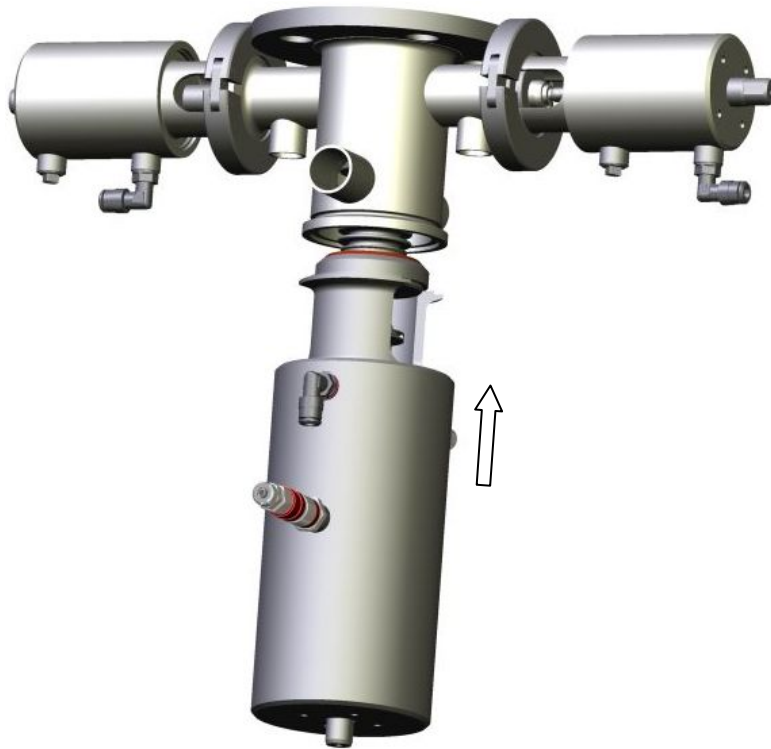


Schritt 1, Anlüften

Der Antrieb ist mit 6 Bar Druckluft anzusteuern (Anschluss „D“ / 1 ). Ventil „öffnen“.

Step 1, Activation

Place the valves into the "open" position. Apply 6 bar compressed air to the pneumatic actuator (connection "D" / 1 ).

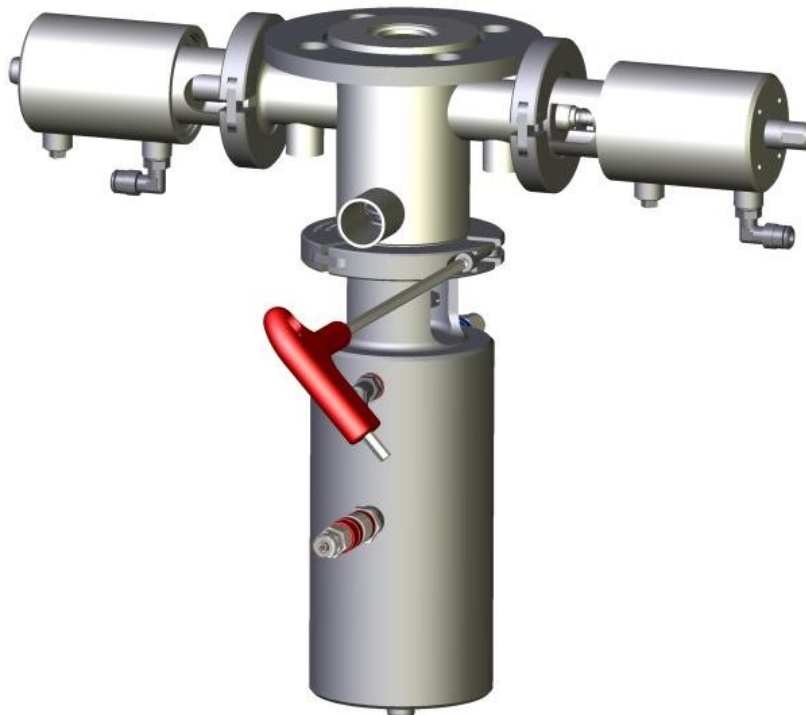


Schritt 2, Ventil einführen

Antrieb mit Innenteil vorsichtig in Gehäuse einführen.

Step 2, Insert Valve

Carefully insert the actuator and the internal assembly into the housing.

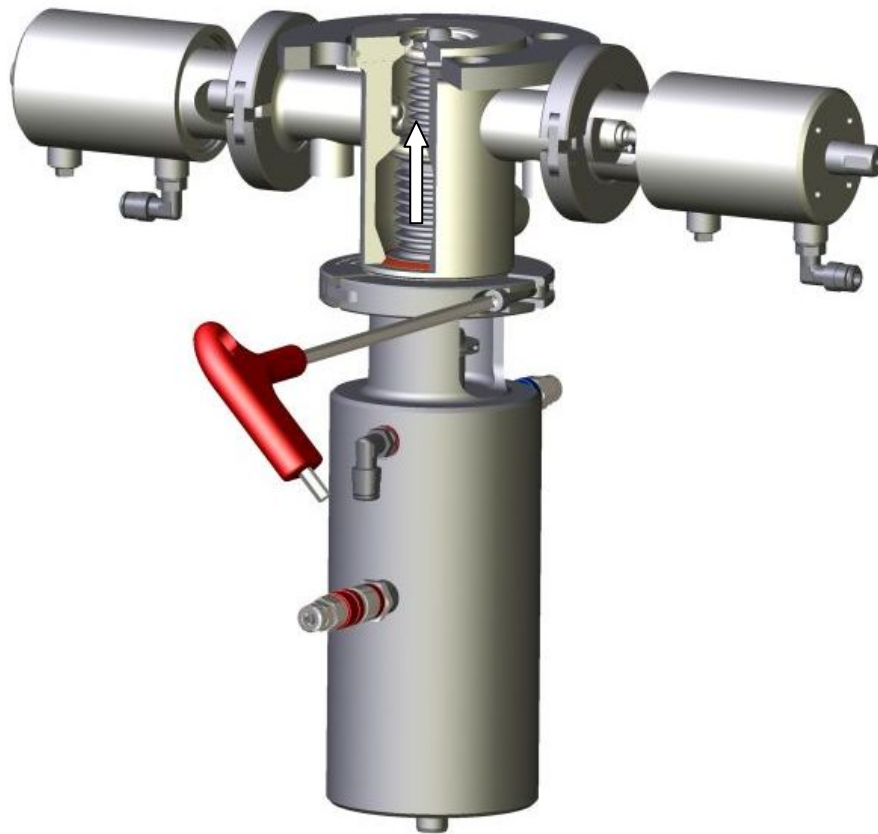


Schritt 3, Clamp anbringen

Clamp anbringen und Verschlusschraube mit Hilfe des Inbusschlüssels nur soweit festziehen, dass sich der Antrieb im Gehäuse leicht bewegen lässt.

Step 3, Attach Clamp

Replace the clamp and tighten the locking screw using the Allen key until the actuator moves easily in the housing.



Schritt 4, Entlüften

Pneumatikantrieb entlüften (Anschluss „D“ / 1 ) , danach den Clamp soweit als möglich festziehen.

Step 4, Venting

Place the pneumatic actuator in the "closed" position (connection "D" / 1 ) . Then tighten the clamp as far as possible.

Benutzerinformation / User Information

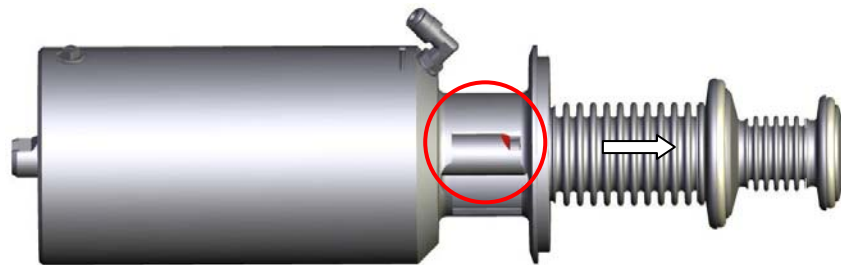
Das Ventil wird nach Schritt 4 weitere **5x** angelüftet und danach wieder geschlossen. Vor dem letzten Schliessvorgang muss der Clamp nochmals gut festgezogen werden.

Activate and vent the valve after Step 4 **five more times**. Before venting the valve the last time tighten the clamp once again.

- ✓ Der oben erwähnte Vorgang ist für die Zentrierung Antrieb / Innenteil im Gehäuse sehr wichtig.
- ✓ Eine Dampf- oder Heisswasser- Sterilisation des Ventils ist nach einer Demontage der Abtriebe unumgänglich.

- ✓ The operation mentioned above is very important to assure the centering of the actuator/internal assembly in the housing.
- ✓ A steam or hot water sterilization of the valve after a dismantling of the actuators is absolutely necessary.

Demontage Innenteil Typ DK & DK AZ Dismounting Internal Assembly type DK & DK AZ

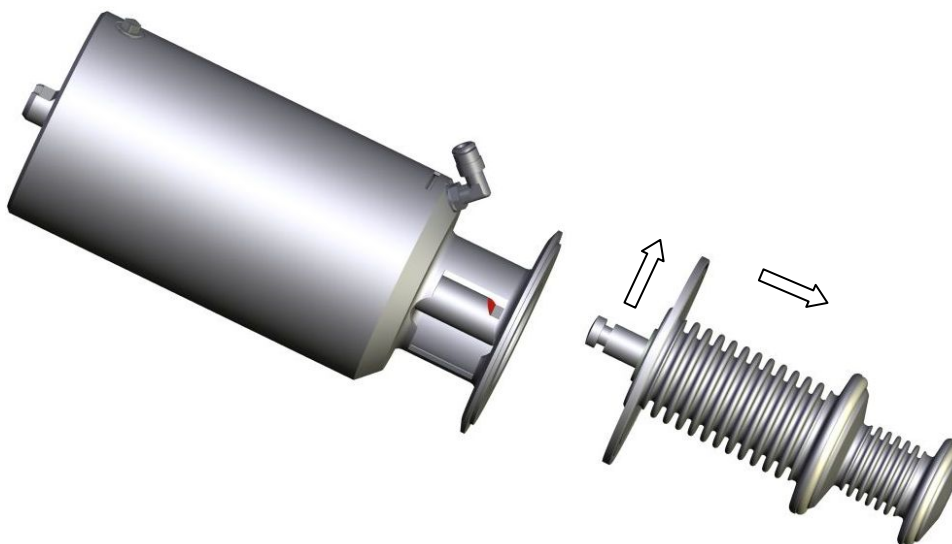


Schritt 5, Entlüften

Pneumatikantrieb waagrecht halten. Achten Sie darauf, dass die T-Nut in der Kolbenstange nach oben schaut. Antrieb in Stellung „geschlossen“ bringen (Anschluss „D“ / 1  entlüften).

Step 5, Venting

Keep the pneumatic actuator in a horizontal position. Make sure that the T-slot of the valve stem is on the upper side. Replace the pneumatic actuator in the "closed" position (venting connection "D" / 1 .



Schritt 6, Demontage Innenteil

Innenteil durch leichtes Anheben aus der T-Nut der Antriebsspindel aushängen.

Step 6, Dismounting Internal Assembly

Carefully detach the internal assembly from the T-slot of the drive spindle.

Benutzerinformation / User Information

Demontage

Die Demontage eines Doppelkammer-AZ Innenteils erfolgt in exakt der gleichen Reihenfolge.

WICHTIG: Nach erfolgter Montage muss ein Funktionstest durchgeführt werden. Dabei müssen alle möglichen Anlüftungen getätigt und zur Dichtheitskontrolle 3-5 Sekunden gehalten werden.

Dismounting

The dismounting of a Double Chamber type AZ Internal Assembly happens in exactly the same way.

IMPORTANT: After the successful mounting, the valve must be tested. Every possible position must be activated and held for 3-5 seconds to assure proper assembly and sealing.

Demontage Innenteil Typ DK EA & DK EA BS Dismounting Internal Assembly type DK EA & DK EA BS

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Drehmomentschlüssel / Dynamometric Key	SW13 / SW22	S12-0086
✓ Schlüssel-Adapter / Wrench-adaptor	siehe Tabelle Seite 30 see chart page 30	

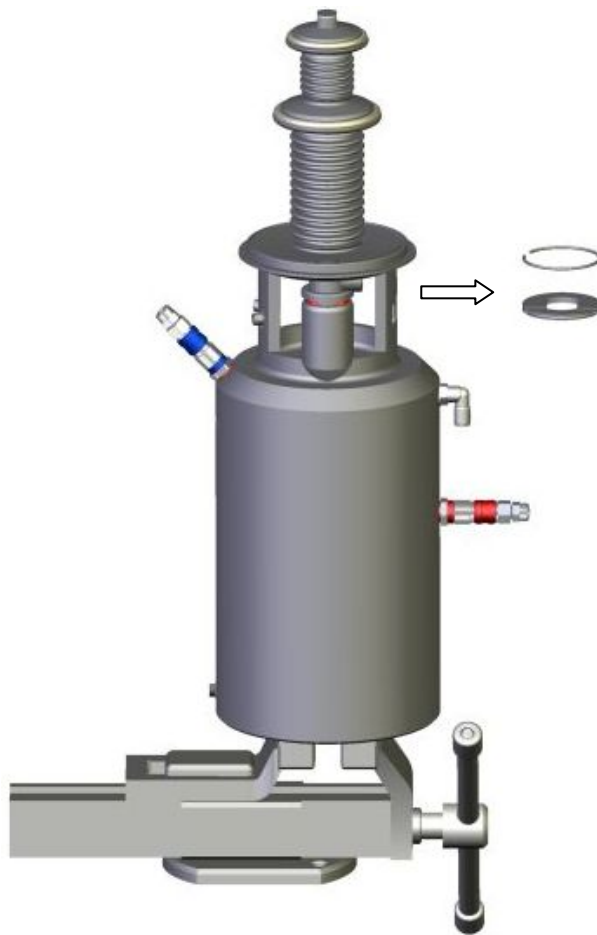


Schritt 5, Antrieb einspannen

Pneumatikantrieb in Stellung „geschlossen“ bringen (Anschluss „D“ / 1  entlüften).
Pneumatikantrieb **an der Schlüsselweite der Kolbenstange** in den Schraubstock spannen.
Kolbenstange nicht verletzen!

Step 5, Clamping of the Pneumatic Actuator

Place the pneumatic actuator in the "closed" position (venting connection "D" / 1 ).
Put the pneumatic actuator **on the key surface of the valve stem** into the vice. **Be careful not to damage the valve stem!**



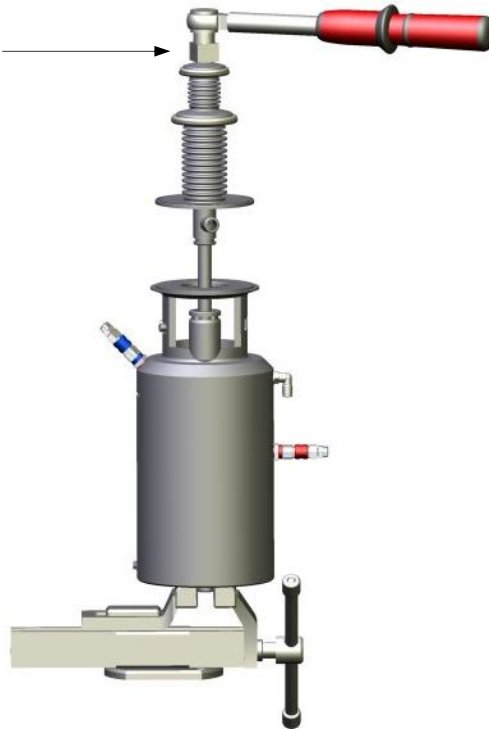
Schritt 6, Innenteil entsichern

Antrieb mit 6 bar Druck beaufschlagen (Anschluss „C“ / 2 ▲). Sicherungsring aus der Nut heben und Sicherungsscheibe aus der Kolbenstange ziehen. NW125/150 wird mit 8 bar Druckluft beaufschlagt.

Step 6, Unlocking Internal Assembly

Apply 6 bar pressure to the actuator (connection "C" / 2 ▲). Lift the retaining ring out of the groove and pull the lock washer out of the valve stem. DN125/150 has to be operated with 8 bar air pressure.

Schlüssel-Adapter
Wrench adapter



Schritt 7, Demontage Innenteil

Schlüsseladapter mit Drehmomentschlüssel an Schlüsselweite am Innenteil ansetzen, lösen und sorgfältig aus der Kolbenstange des Pneumatik-antriebs herausdrehen. Ersetzen der defekten Teile.

Step 7, Dismounting Internal Assembly

Place the wrench-adapter using the torque wrench to the key width on the internal assembly, loosen it and unscrew it carefully out of the valve stem of the pneumatic actuator.

Montage Innenteil

Mounting Internal Assembly

Benutzerinformation / User Information

Montage

Bei der Montage Luftanschluss „C“ zuerst mit 6 bar Druck beaufschlagen (NW125/150 mit 8 bar), Danach erfolgt die Montage in der gewohnt umgekehrten Reihenfolge zur Demontage.

WICHTIG: Nach erfolgter Montage muss ein Funktionstest durchgeführt werden. Dabei müssen alle möglichen Anlüftungen getätigt und zur Dichtheitskontrolle 3-5 Sekunden gehalten werden. Sitz „A“ macht, im ausgebauten Zustand, keine Hubbewegung während der Ansteuerung.

Mounting

When mounting the compressed air supply "C" first apply 6 bar pressure (DN125/150 to 8 bar), After that, the mounting happens in reverse order to the dismounting.

IMPORTANT: After the successful mounting, the valve must be tested. Every possible position must be activated and held for 3-5 seconds to assure proper assembly and sealing. Seat "A" does not move when air is applied, if valve is not installed in the housing.

IV. Doppel-Doppelkammerventil DDK IV. Double-double chamber valve DDK

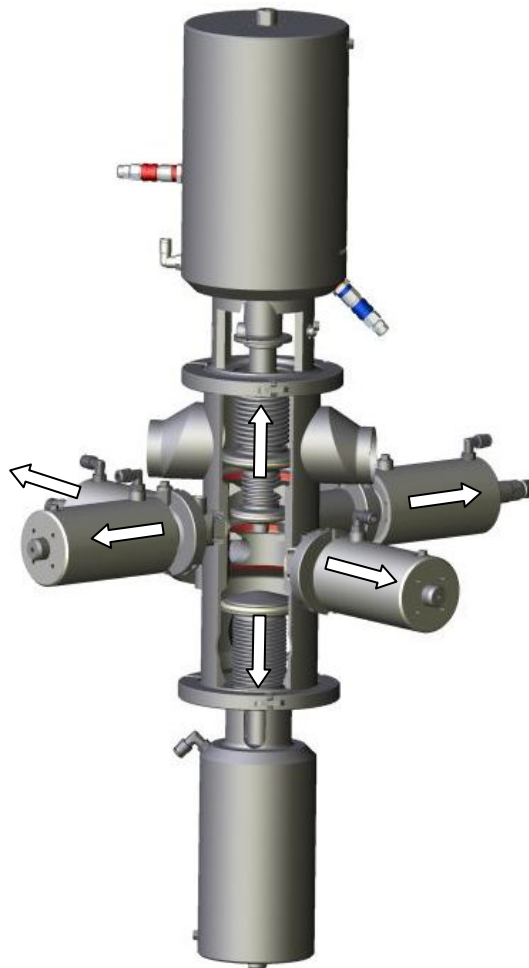
Demontage Gehäuse

Dismounting Housing

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.5	NW15 - NW80	S12-0554
	Nr.6	NW80 - NW255	S12-0555

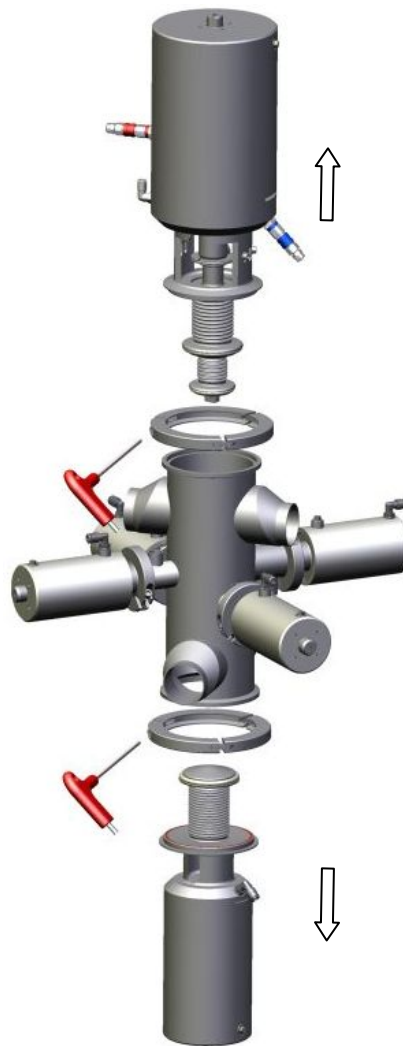


Schritt 1, Anlüften

Ventile in Stellung „offen“ bringen. Dazu Pneumatikantriebe NC mit 6 bar Druckluft beaufschlagen (Anschluss „D“ / 1 ). NW125/150 wird mit 8 bar Druckluft beaufschlagt.

Step 1, Activation

Place the valves into the "open" position. Apply 6 bar compressed air to the pneumatic actuators NC (connection "D" / 1 ). DN125/150 has to be operated with 8 bar air pressure.

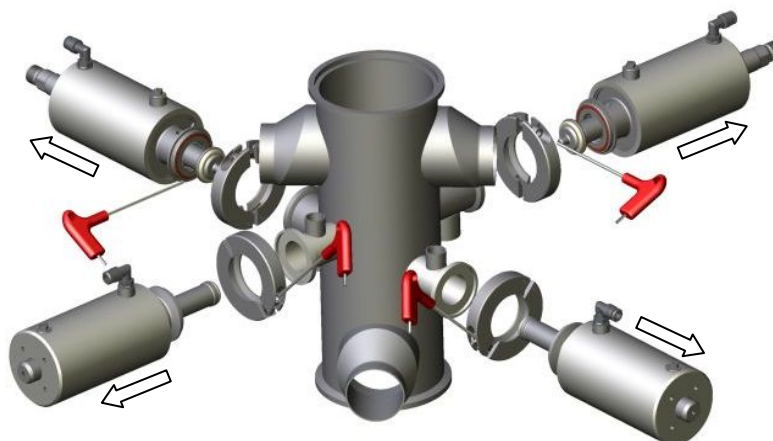


Schritt 2, Clamps der Hauptventile entfernen

Clamps mit Inbusschlüssel lösen und Antriebe mit Innenteil sorgfältig herausnehmen.

Step 2, Remove Clamp of the Main Valves

Release the clamp using the Allen key and then carefully lift out the actuators with internal assemblies.

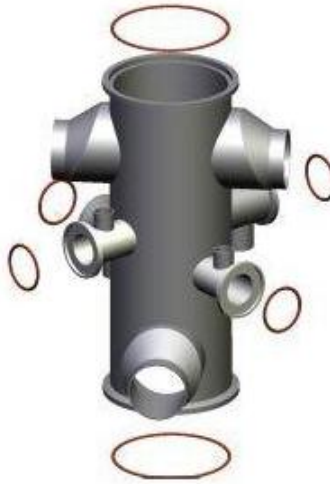


Schritt 3, Clamps der Seitenventile entfernen

Clamps mit Inbusschlüssel lösen und OKF-Antriebe sorgfältig herausnehmen.

Step 3, Remove Clamps of the OKF-Valves

Release the clamps and carefully lift out the OKF actuators.



Schritt 4, Gehäusedichtungen entfernen

Gehäusedichtungen von Haupt- und Seitenventilen ausbauen, jedoch ohne Werkzeug. Dichtungsfläche am Gehäuse nicht beschädigen.

Step 4, Remove Housing Seals

Remove the housing seals of the main valve and OKF-valves without using tools and take care not to damage the sealing surface.

Montage Gehäuse

Mounting Housing

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

WICHTIG: Nach erfolgter Montage muss ein Funktionstest durchgeführt werden. Dabei müssen alle möglichen Anlüftungen getätigt und zur Dichtheitskontrolle 3-5 Sekunden gehalten werden.

Mounting

The mounting happens in reverse order.

IMPORTANT: After the successful mounting, the valve must be tested. Every possible position must be activated and held for 3-5 seconds to assure proper assembly and sealing.

Demontage-Montage Innenteil Dismounting-Mounting Internal Assembly

Benutzerinformation / User Information

Demontage/Montage Innenteile

Die Demontage/Montage der einzelnen Doppelkammer-Innenteile (Ausführung EA) erfolgt exakt nach demselben Muster wie bei einem einfachen Doppelkammerventil (siehe Kapitel Demontage „Demontage Innenteil Typ DK EA & DK EA BS“).

Dismounting/Mounting of Internal Assemblies

The dismounting/mounting of the individual internal assemblies (execution EA) happens in the same pattern as the dismounting of a regular double chamber valve (see chapter "Dismounting Internal Assembly type DK EA & DK EA BS").

Generelle Montage-Informationen General Mounting Information

Schlüsseladapter / Wrench Adapter

Ventil-Nennweite / DN valve	Ausführung TEFASEP® / Execution TEFASEP®	Ausführung TVT / Execution TVT
NW25 / DN25	S12-0433	S12-0433
NW40 / DN40	S12-0140	S12-0140
NW50 / DN50	S12-0140	S12-0097
NW65 / DN65	S12-0140	S12-0097
NW80 / DN80	S12-0140	S12-0107
NW100 / DN100	S12-0140	S12-0107
NW125 / DN125	S12-0231	
NW150 / DN150	S12-0231	

Montage-Informationen / Mounting Information

Gewinde an der Ventilachse und ca. 5mm der Achse einfetten, damit ein mögliches Anfressen bei der Montage verhindert wird.

Grease the thread at the valve shaft and also grease approximately 5mm of the valve stem itself, to avoid any possible seizing up during mounting.

Innenteil von Hand in die Kolbenstange des Pneumatiktriebes bis zum O-Ring einführen. Achse durch leichte Drehung über den O-Ring bis zum metallischen Anschlag von Hand weiterdrehen.

Place the internal assembly manually into the valve stem of the pneumatic actuator up to the O-ring. Gently turn the axis manually over the O-ring up to the metal stop.

Mit Drehmomentschlüssel SW22 und Schlüsseladapter das Innenteil mit 40 Nm anziehen.

Tighten the internal assembly with 40 Nm using torque wrench SW22 and wrench-adapter.

Öffnungen im Motorunterteil durch Drehen des Zylinders von Hand in die Lage bringen, dass die Sicherungsscheiben und der Sicherungsring bequem montiert werden können.

By manually rotating the cylinder, place the openings of the lower part of the motor into the right position to easily install the lock washers and the retaining ring.

Das Ausrichten des Leckagestutzens am Innenteil (Hohlachse) darf **nur in ausgebautem Zustand** durch Drehen des Pneumatikzylinders erfolgen. Am Leckagestutzen dürfen keine Hebelkräfte angesetzt werden oder auftreten, da sonst der Metallfaltensbalg beschädigt wird. Ist der Antrieb im Ventilgehäuse montiert, darf der Leckagestutzen am Innenteil **auf keinen Fall** mehr ausgerichtet oder irgendwelchen Hebelkräften ausgesetzt werden.

The assembly of the leakage connection piece on the internal assembly (hollow valve stem) must **only** be done **in a disassembled state** by rotating the pneumatic cylinder. There must be no leverage or pressure applied to the leakage connection piece, otherwise the metal expansion bellows will be damaged. Once the actuator has been mounted to the valve housing, **in no case should** the leakage connection piece on the internal assembly be adjusted or subjected to any type of leverage.

Hygienische Ventile

Hygienic Valves

V. Absperr- (OKFAV) / Gegendruck- (OKFGD) /
Regelventil (OKFRV) & Ausführung BS

V. shut-off (OKFAV) / Back-pressure (OKFGD) /
Control valve (OKFRV) & execution BS

Demontage Gehäuse

Dismounting Housing

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.5	NW15 - NW80	S12-0554
	Nr.6	NW80 - NW255	S12-0555



Schritt 1, Anlüften

Ventil in Stellung „offen“ bringen. Dazu
Pneumatikantriebe NC & L/L mit 6 bar Druckluft
beaufschlagen.

Step 1, Activation

Place the valve into the "open" position. Apply 6
bar compressed air to the pneumatic actuators type
NC & L/L.

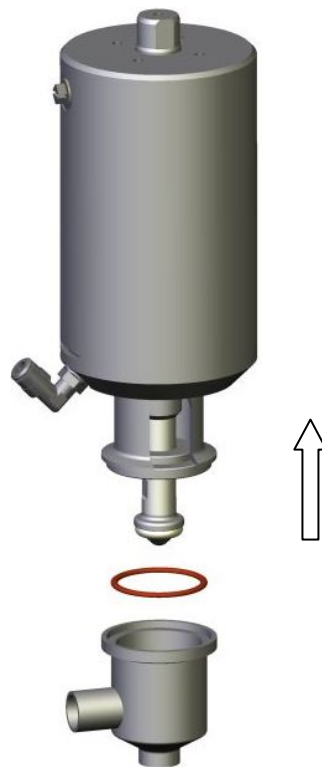


Schritt 2, Massivclamp lösen

Clamp mit Inbusschlüssel lösen und entfernen.

Step 2, Remove Clamp

Release and remove the clamp using the Allen key.



Schritt 3, Gehäusedichtung entfernen

Antrieb mit Kolbenstange sorgfältig herausnehmen.
Gehäusedichtung ohne Werkzeug ausbauen.
Dichtungsfläche am Gehäuse nicht beschädigen.

Step 3, Remove Housing Seal

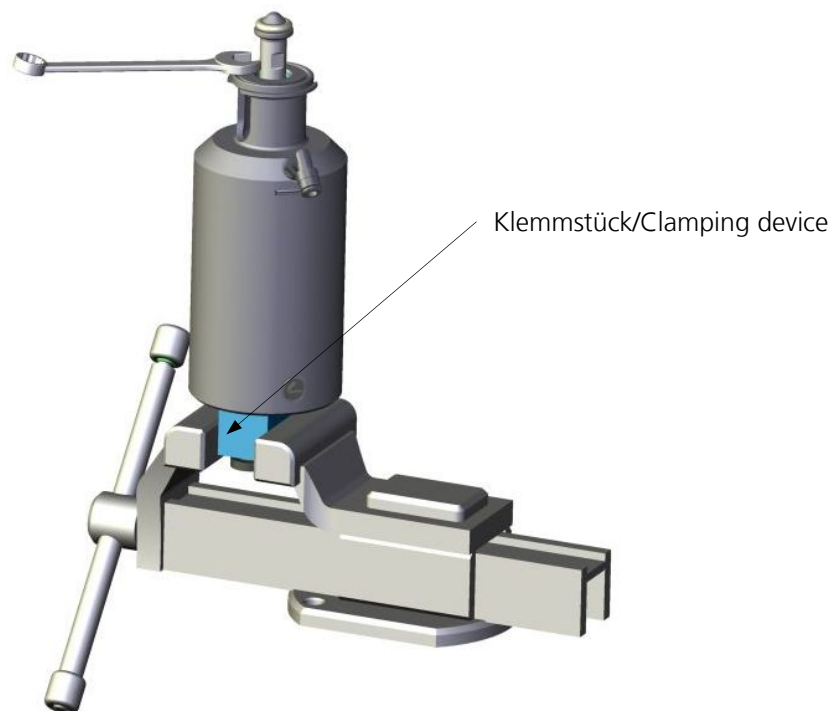
Carefully take out the actuator with piston rod.
Remove the housing seal without using tools and
take care not to damage the sealing surface.

Demontage Innenteil Dismounting Internal Assembly

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Ringgabelschlüssel / Flat wrench	SW13		S12-0552
	SW17		S12-0553
✓ Montagewerkzeug	„Klemmstück“	PA50 – PA180	S12-0005
Mounting tool	„Clamping device“	PA255	S12-0405



Schritt 4, Innenteil entfernen

Klemmstück hinten an Pneumatikantrieb befestigen und in Schraubstock einspannen. Gabelschlüssel an der Schlüsselfläche der Spindel ansetzen und Innenteil lösen.

Step 4, Release the Internal Assembly

Attach the clamping device to the back of the pneumatic actuator and grip the actuator in the vice. Detach the internal assembly from the T-slot of the drive spindle using the flat wrench.

Benutzerinformation / User Information

Demontage Innenteil NW8-25

Die Innenteile dieser Nennweiten sind direkt im pneumatischen Antrieb implementiert. Die Demontage dieser Antriebe wird in der Betriebs- und Wartungsanleitung 1000.00078d erklärt.

Dismounting Internal Assemblies sizes DN8-25

The internal assemblies of these sizes are mounted together with the pneumatic actuator. For dismounting see Operating & Maintenance Manual 1000.00078d

Montage Innenteil & Gehäuse Mounting Internal Assembly & Housing

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

WICHTIG: Nach erfolgter Montage muss ein Funktionstest durchgeführt werden. Dabei müssen alle möglichen Anlüftungen getätigt und zur Dichtheitskontrolle 3-5 Sekunden gehalten werden.

Mounting

The mounting happens in reverse order.

IMPORTANT: After the successful mounting, the valve must be tested. Every possible position must be activated and held for 3-5 seconds to assure proper assembly and sealing.

VI. Umschaltventil OKFUV

VI. Change-over valve OKFUV

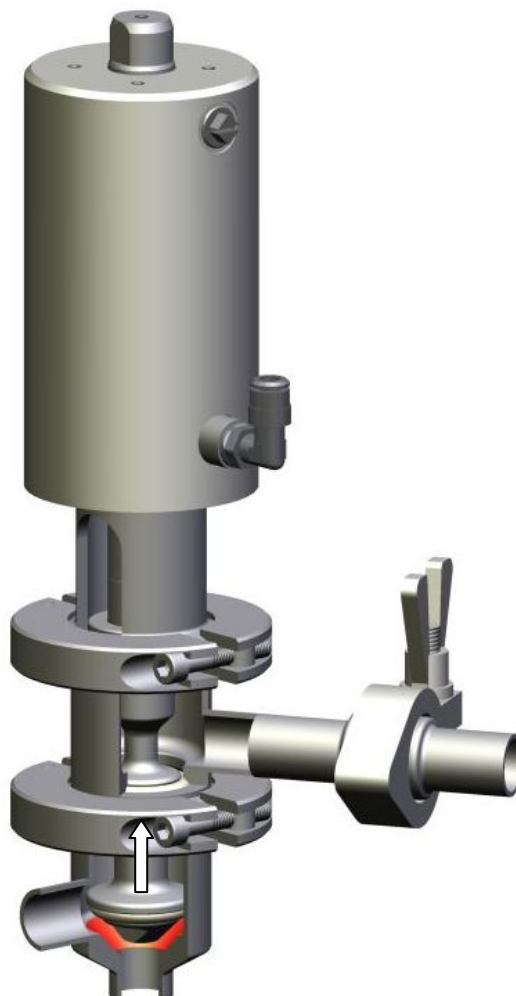
Demontage Gehäuse

Dismounting Housing

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.5	NW15 - NW80	S12-0554
	Nr.6	NW80 - NW255	S12-0555

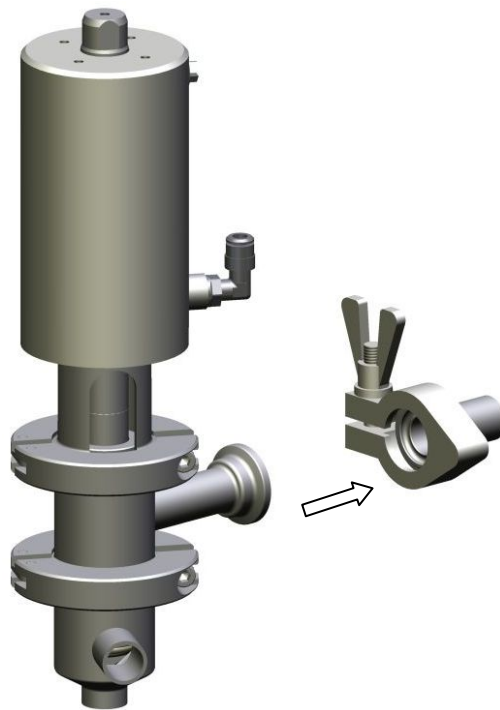


Schritt 1, Anlüften

Ventil in Stellung „offen“ bringen. Dazu Pneumatiktrieb NC mit 6 bar Druckluft beaufschlagen.

Step 1, Activation

Place the valve into the "open" position. Apply 6 bar compressed air to the pneumatic actuator NC.

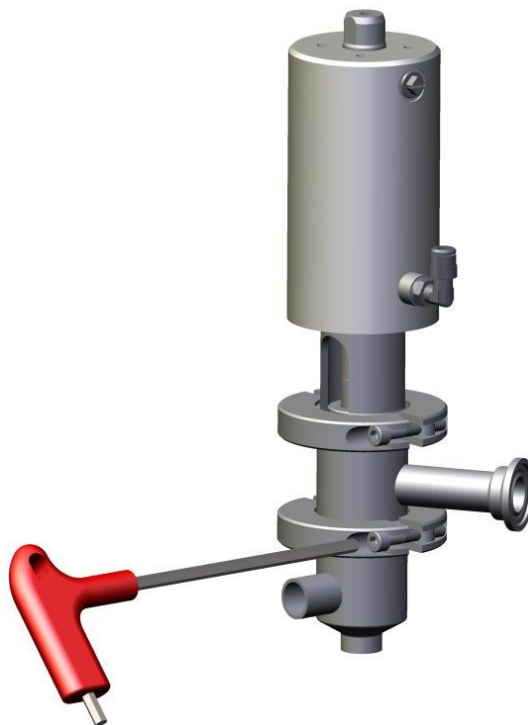


Schritt 2, Rohrverbindung lösen

Rohrverbindung zu Umschaltgehäuse lösen.

Step 2, Release Pipe Connection

Release pipe connection to the change-over housing



Schritt 3, Massivclamp lösen

Clamp mit Inbusschlüssel lösen und entfernen.

Step 3, Remove First Clamp

Release and remove the clamp using the Allen key.



Schritt 4, Gehäusedichtung entfernen

Antrieb mit Innenteil sorgfältig entfernen.
Gehäusedichtung ohne Werkzeug ausbauen.
Dichtungsfläche am Gehäuse nicht beschädigen.

Step 4, Remove Housing Seal

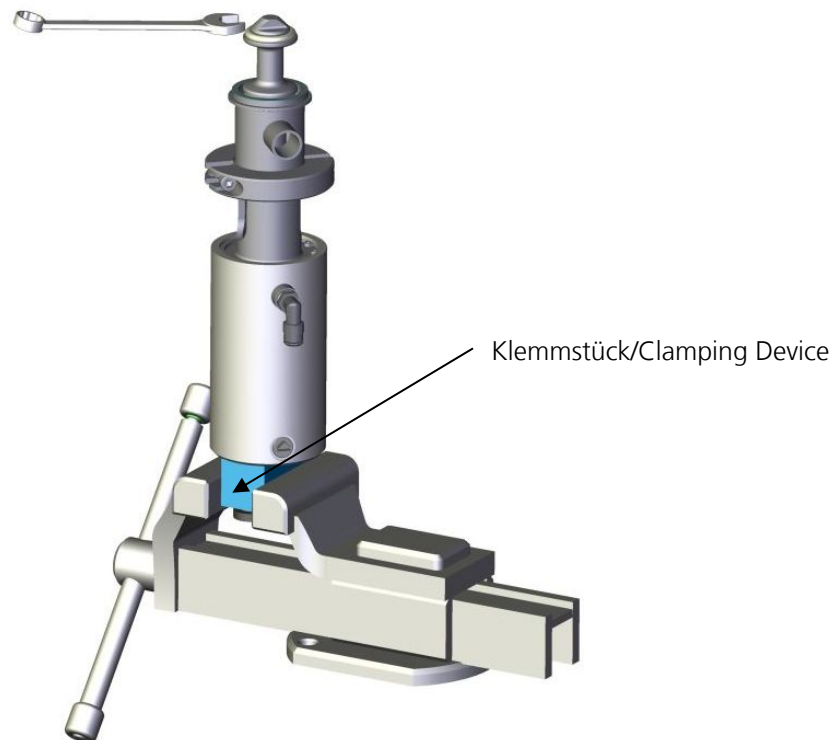
Carefully take out the actuator with internal assembly. Remove the housing seal without using tools and take care not to damage the sealing surface.

Demontage Innenteil Dismounting Internal Assembly

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Ringgabelschlüssel / Flat wrench	SW10		S12-0564
	SW13		S12-0552
	SW17		S12-0553
	SW30		S12-0561
✓ Montagewerkzeug Mounting tool	„Klemmstück“ "Clamping device"	PA50 – PA180	S12-0005
		PA255	S12-0405



Schritt 4, Innenteil entfernen

Klemmstück hinten an Pneumatiktrieb befestigen und in Schraubstock einspannen. Gabelschlüssel an der Schlüssel­fläche der Spindel ansetzen und Innenteil lösen.

Step 4, Release Internal Assembly

Attach the clamping device to the back of the pneumatic actuator and grip the actuator in the vice. Detach the internal assembly from the T-slot of the drive spindle using the flat wrench.

Benutzerinformation / User Information

Demontage Innenteil NW8-25

Die Innenteile dieser Nennweiten sind direkt im pneumatischen Antrieb implementiert. Die Demontage dieser Antriebe wird in der Betriebs- und Wartungsanleitung 1000.00078d erklärt.

Dismounting Internal Assembly DN8-25

The internal assembly of these sizes is mounted together with the pneumatic actuator. For dismounting see Operating & Maintenance Manual 1000.00078d

Montage Innenteil & Gehäuse Mounting Internal Assembly & Housing

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

WICHTIG: Nach erfolgter Montage muss ein Funktionstest durchgeführt werden. Dabei müssen alle möglichen Anlüftungen getätigt und zur Dichtheitskontrolle 3-5 Sekunden gehalten werden.

Mounting

The mounting happens in reverse order.

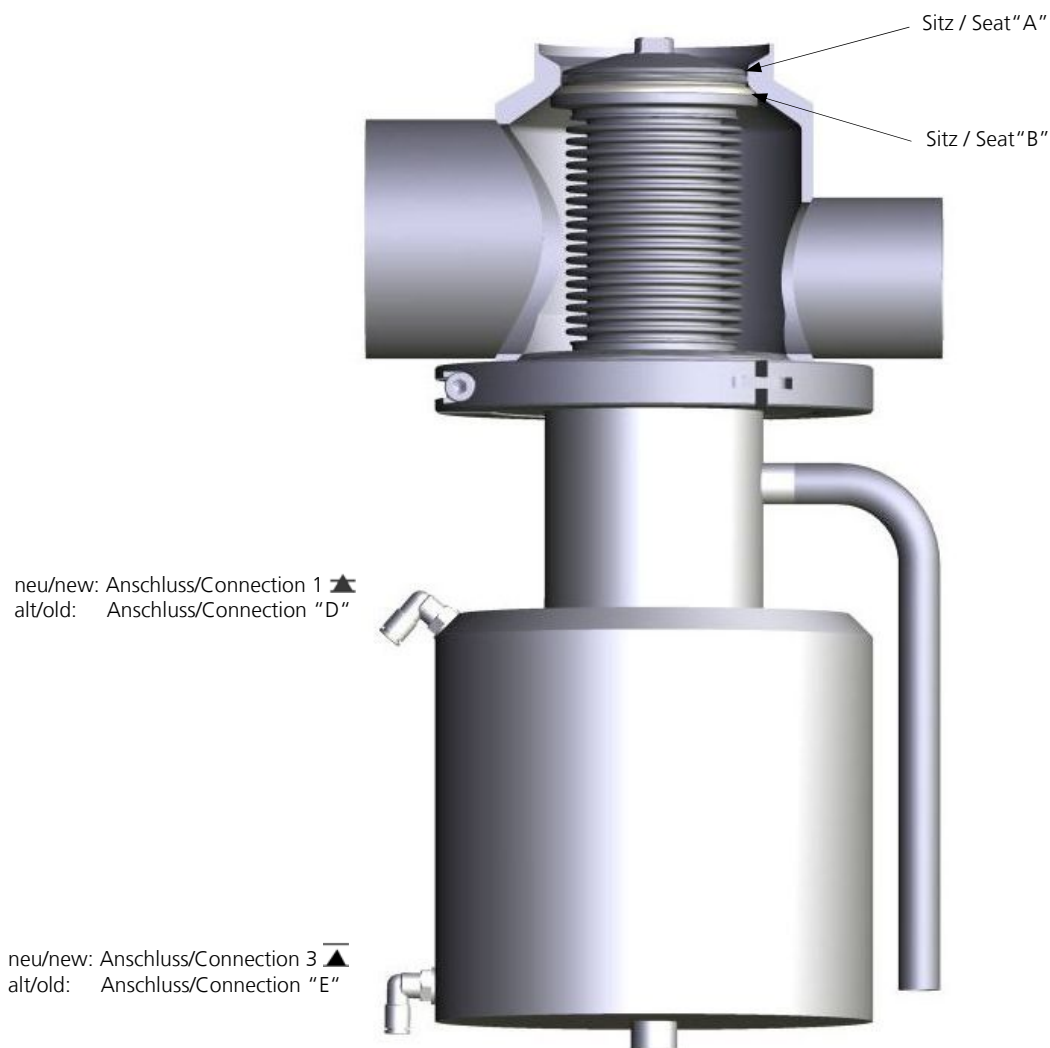
IMPORTANT: After the successful mounting, the valve must be tested. Every possible position must be activated and held for 3-5 seconds to assure proper assembly and sealing..

VII. Doppelteller-Ventil DT

VII. Double disc valve DT

Druckluftanschluss

Compressed air supply



Benutzerinformation / User Information

Schließen Sie den Antrieb an die Druckleitung des Pilotventils (Steuerung) an.

Connect the drive to the compressed air connection of the pilot valve (control).

Funktion/Function	Ventilsitz/Valve Seat	Druckluft/Compressed air	Auf Anschluss/to connection	
			neu / new	Alt / old
Anlüften / Ventilating	"A"	6bar NW25-100 / 8bar NW125/150	3 ▲	"E"
Öffnen / Open	"A" + "B"	6bar NW25-100 / 8bar NW125/150	1 ▲	"D"

Demontage Gehäuse

Dismounting Housing



Schritt 1, Anlüften

Ventil in Stellung „offen“ bringen. Dazu Pneumatiktrieb NC mit 6 bar Druckluft beaufschlagen (Anschluss „D“ / 1 ).

Step 1, Activation

Place the valve into the "open" position. Apply 6 bar compressed air to the pneumatic actuator NC (connection "D" / 1 .

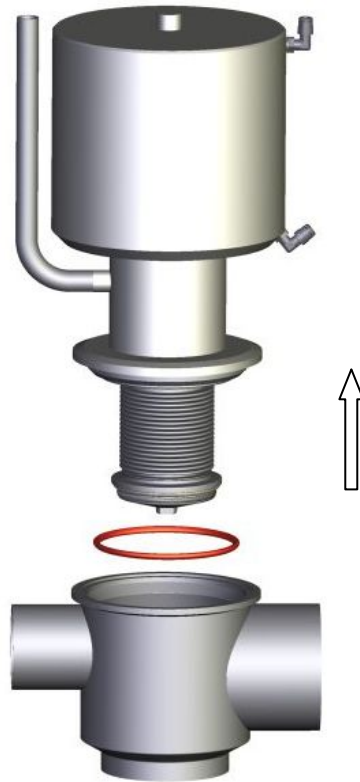


Schritt 2, Massivclamp lösen

Clamp mit Inbusschlüssel lösen und entfernen.

Step 2, Remove Clamp

Release and remove the clamp using the Allen key.



Schritt 3, Gehäusedichtung entfernen

Antrieb mit Innenteil sorgfältig herausnehmen.
Gehäusedichtung ohne Werkzeug ausbauen.
Dichtungsfläche am Gehäuse nicht beschädigen.

Step 3, Remove Housing Seal

Carefully take out the actuator with internal assembly. Remove the housing seal without using tools and take care not to damage the sealing surface.

Demontage Innenteil Dismounting Internal Assembly

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Ringgabelschlüssel / Flat wrench SW8

S12-0556

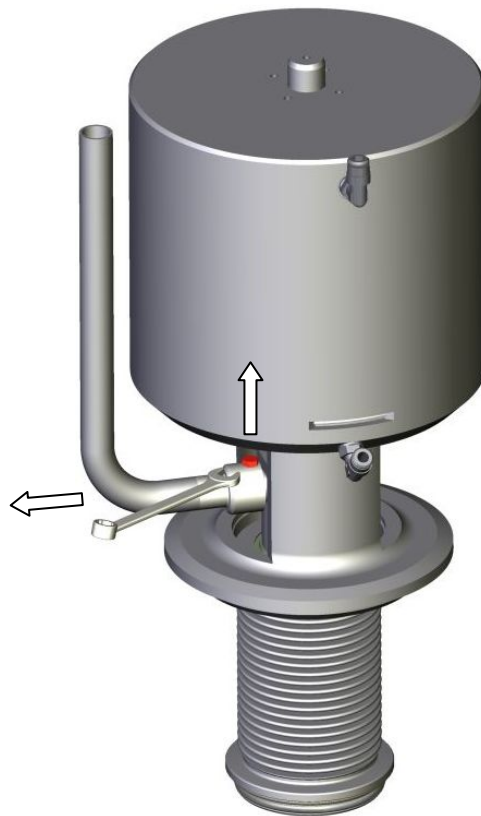


Schritt 4, Entlüften

Pneumatikantrieb in Stellung "geschlossen"
Bringen (Anschluss „D“ / 1  entlüften).

Step 4, Venting

Replace the pneumatic actuator to the "closed"
Position (venting connection "D" / 1 .

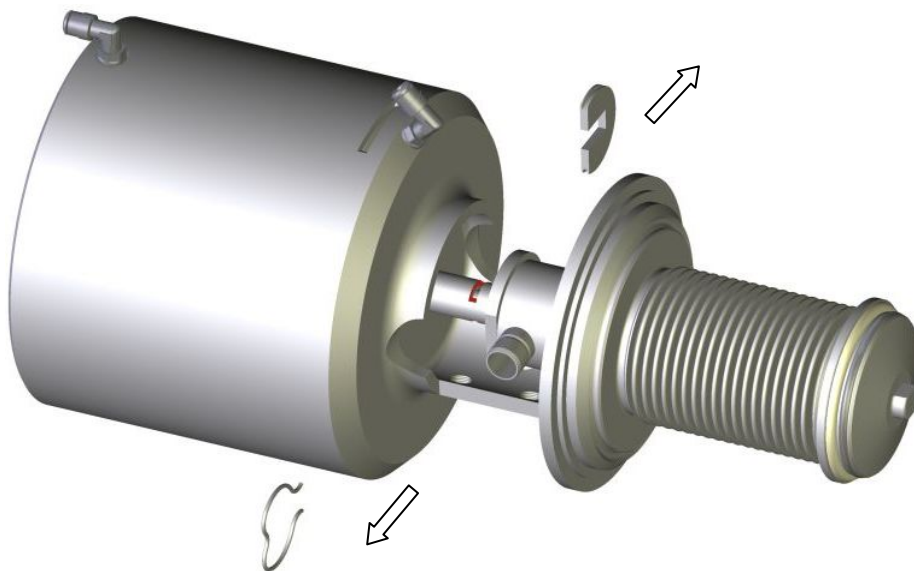


Schritt 5, Abflussrohr demontieren

Sicherungsschraube M5 zu Abflussrohr mit dem Ringgabelschlüssel lösen und entfernen. Danach kann das Abflussrohr abgezogen werden.

Step 5, Remove Escape Pipe

Release hexagon screw M5 using a flat wrench and then remove it. The escape pipe can now be removed.

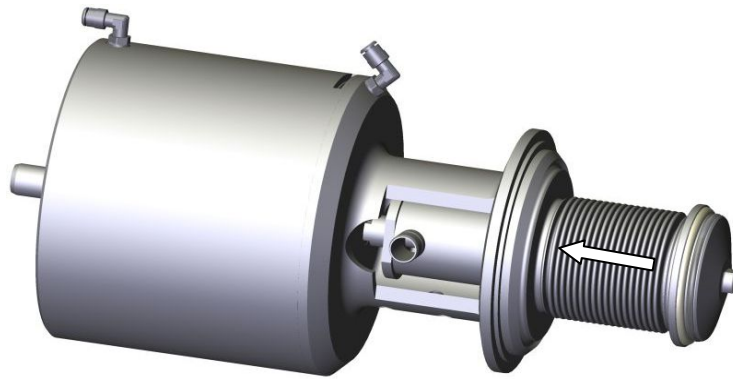


Schritt 6, Verbindungsstück entfernen

Sicherungsfeder aus der Nut des Verbindungsstücks heben und eben dieses Verbindungsstück entfernen.

Step 6, Remove Connecting Piece

Take the safety clip out of the nut of the connecting piece and remove it.



Schritt 7, Anlüften

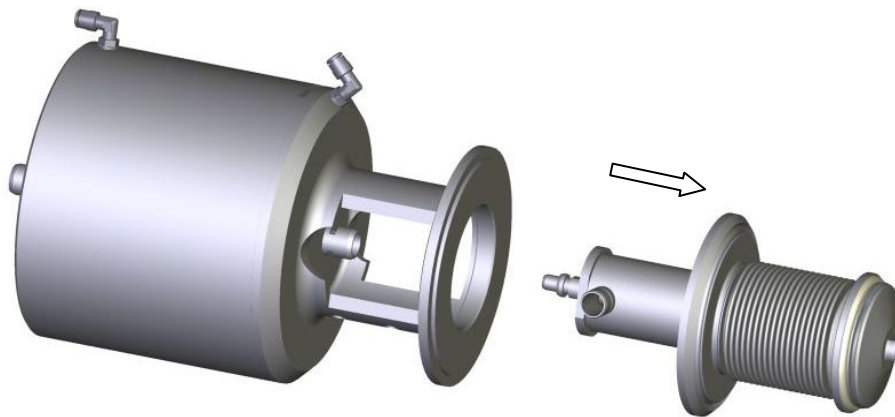
Pneumatikantrieb mit 6 bar Druckluft in die Position "offen" bringen (Anschluss „D“ / 1 .

WICHTIG: Während der Anlüftung muss das Innenteil von Hand geführt werden.

Step 7, Activation

Apply 6 bar compressed air to the pneumatic actuator to bring it into the "open" position (connection "D" / 1 .

IMPORTANT: During the activation, the valve must be controlled by hand.



Schritt 8, Innenteil entfernen

Innenteil vorsichtig aus der Kolbenstange ziehen.

Step 8, Remove Internal Assembly

Carefully pull the internal assembly out of the piston rod.

Montage Innenteil & Gehäuse Mounting Internal Assembly & Housing

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

WICHTIG: Nach erfolgter Montage muss ein Funktionstest durchgeführt werden. Dabei müssen alle möglichen Anlüftungen getätigt und zur Dichtheitskontrolle 3-5 Sekunden gehalten werden.

Mounting

The mounting happens in reverse order.

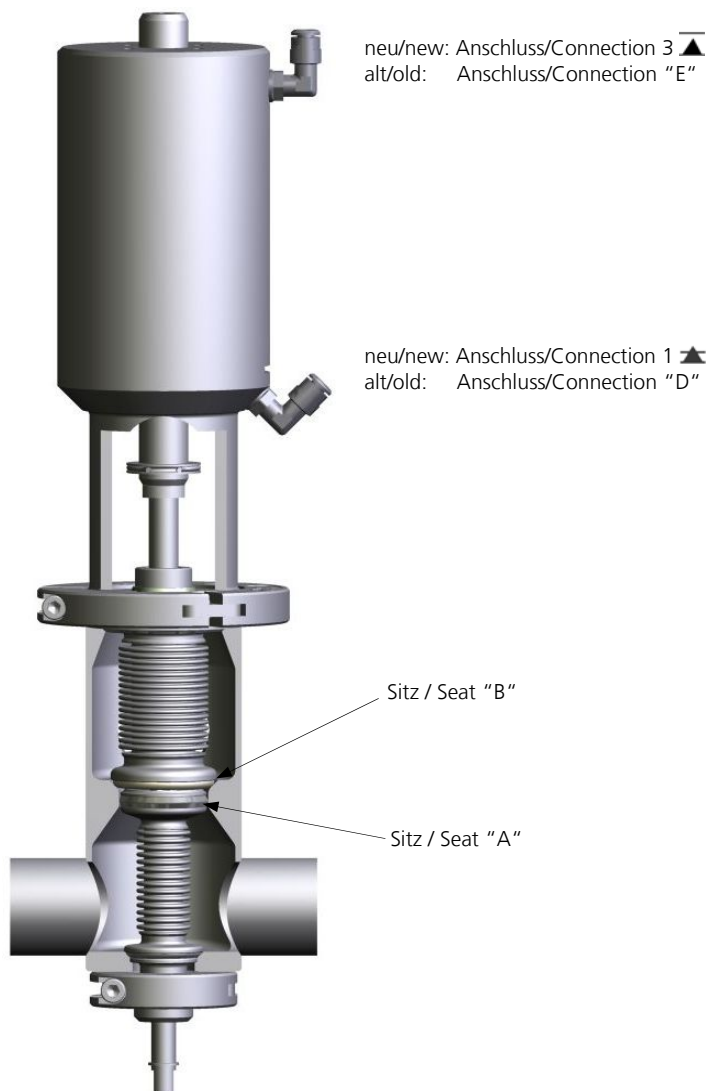
IMPORTANT: After the successful mounting, the valve must be tested. Every possible position must be activated and held for 3-5 seconds to assure proper assembly and sealing.

VIII. Leckageventil LV

VIII. Leakage valve LV

Druckluftanschluss

Compressed air supply



Benutzerinformation / User Information

Schließen Sie den Antrieb an die Druckleitung des Pilotventils (Steuerung) an.

Connect the drive to the compressed air connection of the pilot valve (control).

Funktion/Function	Ventilsitz/Valve Seat	Druckluft/Compressed air	Auf Anschluss/to connection	
			neu / new	Alt / old
Anlüften / Ventilating	"A"	6bar NW25-100 / 8bar NW125/150	3 ▲	"E"
Öffnen / Open	"A" + "B"	6bar NW25-100 / 8bar NW125/150	1 ▲	"D"

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.5	NW15 - NW80	S12-0554
	Nr.6	NW80 - NW255	S12-0555



Schritt 1, Massivclamp unten lösen

Clamp mit Inbusschlüssel lösen und entfernen. Das Innenteil entspannt sich dadurch automatisch.

Step 1, Remove Lower Clamp

Release the lower clamp using the Allen key and remove it. The internal assembly relaxes itself automatically.

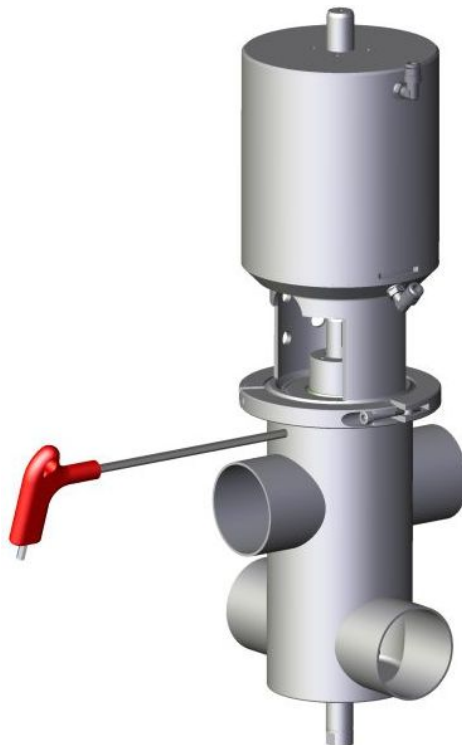


Schritt 2, Anlüften

Ventil in Stellung „offen“ bringen. Dazu Pneumatiktrieb NC mit 6 bar Druckluft beaufschlagen (Anschluss „D“ / 1 )

Step 2, Activation

Place the valve into the “open” position. Apply 6 bar compressed air to the pneumatic actuator NC (connection “D” / 1 )

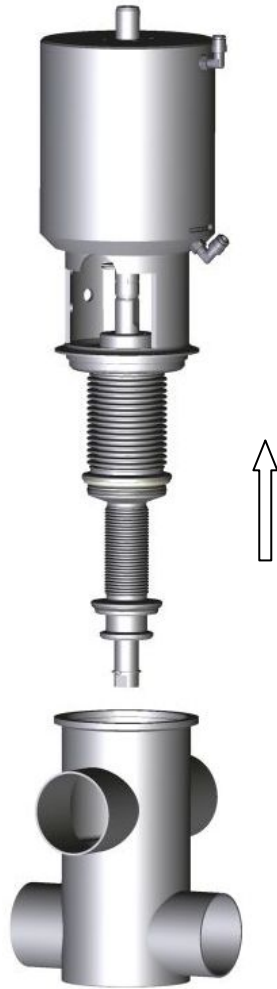


Schritt 3, Massivclamp lösen

Clamp mit Inbusschlüssel lösen und entfernen.

Step 3, Remove Clamp

Release and remove the clamp using the Allen key.



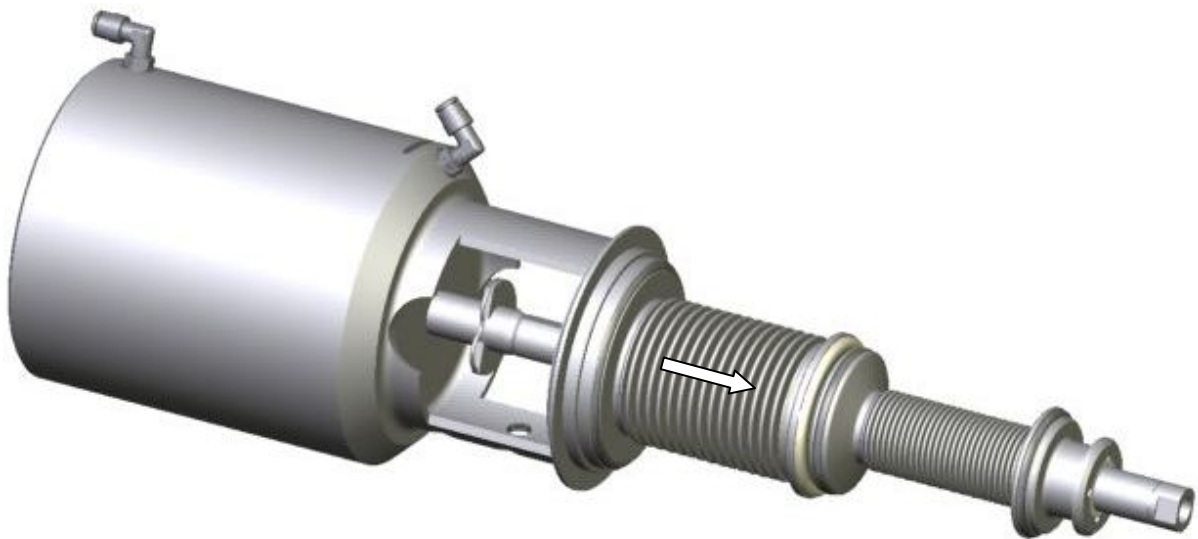
Schritt 4, Gehäuse entfernen

Pneumatikantrieb mit Innenteil vorsichtig aus dem Gehäuse heben.

Step 4, Remove housing

Carefully take out the actuator with internal assembly.

Demontage Innenteil Dismounting Internal Assembly

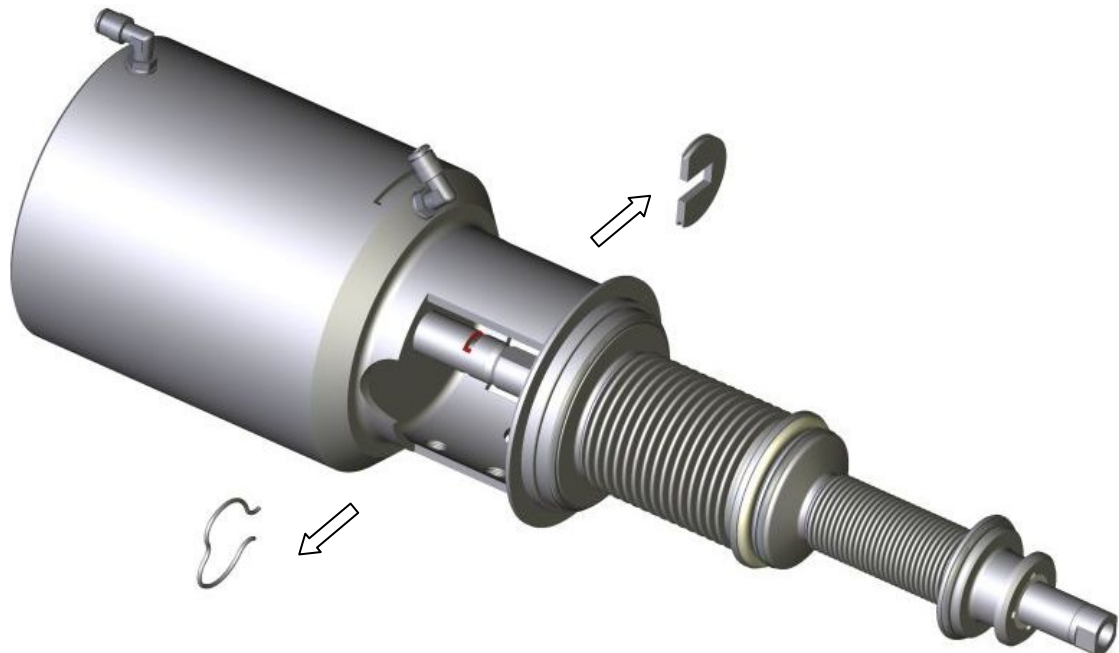


Schritt 5, Entlüften

Pneumatikantrieb in Stellung "geschlossen" bringen (Anschluss „D“ / 1  entlüften).

Step 5, Venting

Place the pneumatic actuator back into the "closed" position (venting connection "D" / 1 .

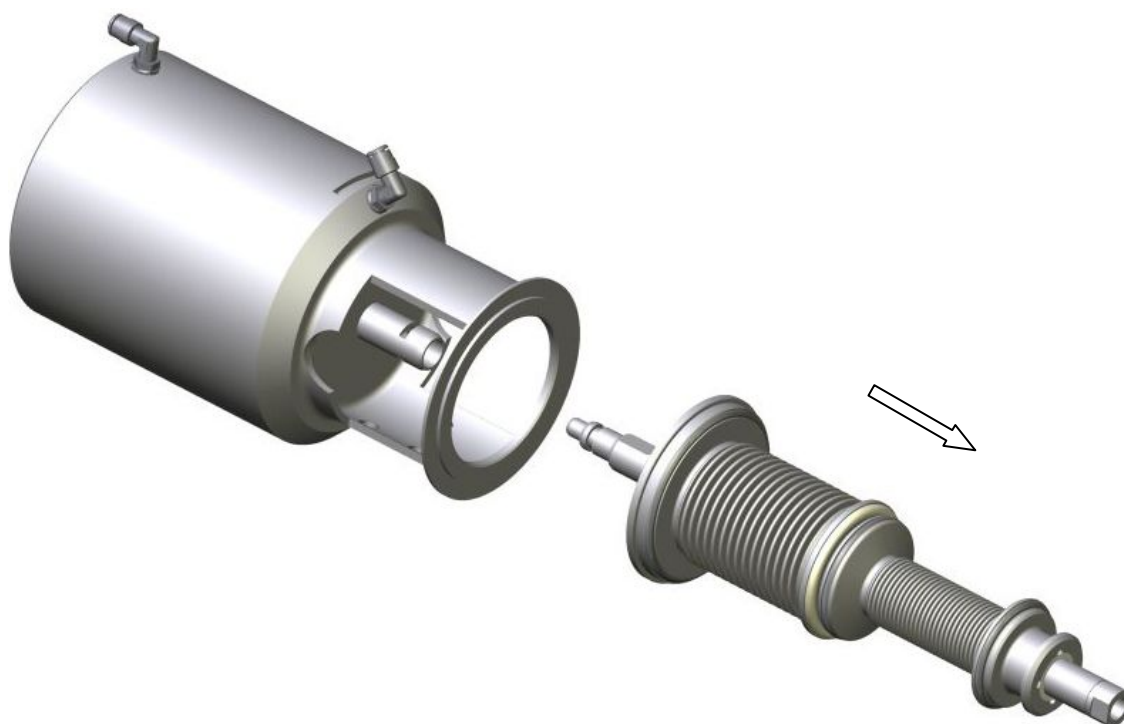


Schritt 6, Verbindungsstück entfernen

Sicherungsfeder aus der Nut des Verbindungsstücks heben und eben dieses Verbindungsstück entfernen.

Step 6, Remove Connecting Piece

Take the safety clip out of the nut of the connecting piece and remove it.



Schritt 7, Innenteil entfernen

Innenteil vorsichtig aus der Kolbenstange ziehen.

Step 7, Remove Internal Assembly

Carefully pull the internal assembly out of the piston rod.

Montage Innenteil & Gehäuse Mounting Internal Assembly & Housing

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

WICHTIG: Nach erfolgter Montage muss ein Funktionstest durchgeführt werden. Dabei müssen alle möglichen Anlüftungen getätigt und zur Dichtheitskontrolle 3-5 Sekunden gehalten werden.

Mounting

The mounting happens in reverse order.

IMPORTANT: After the successful mounting, the valve must be tested. Every possible position must be activated and held for 3-5 seconds to assure proper assembly and sealing.

IX. Vermischungssicheres Leckageventil FS

IX. Mix-proof valve FS

Druckluftanschluss

Compressed air supply

neu/new: Anschluss/Connection 2 ▲
alt/old: Anschluss/Connection "C"

neu/new: Anschluss/Connection 1 ▲
alt/old: Anschluss/Connection "D"

Sitz / Seat "A"

Sitz / Seat "B"

neu/new: Anschluss/Connection 3 ▲
alt/old: Anschluss/Connection "E"

Benutzerinformation / User Information

Schließen Sie den Antrieb an die Druckleitung des Pilotventils (Steuerung) an.

Connect the drive to the compressed air connection of the pilot valve (control).

Funktion/Function	Ventilsitz/Valve Seat	Druckluft/Compressed air	Auf Anschluss/to connection	
			neu / new	Alt / old
Anlüften / Ventilating	"A"	6bar NW25-100 / 8bar NW125/150	3 ▲	"E"
Anlüften / Ventilating	"B"	6bar NW25-100 / 8bar NW125/150	2 ▲	"C"
Öffnen / Open	"A" + "B"	6bar NW25-100 / 8bar NW125/150	1 ▲	"D"

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.5	NW15 - NW80	S12-0554
	Nr.6	NW80 - NW255	S12-0555

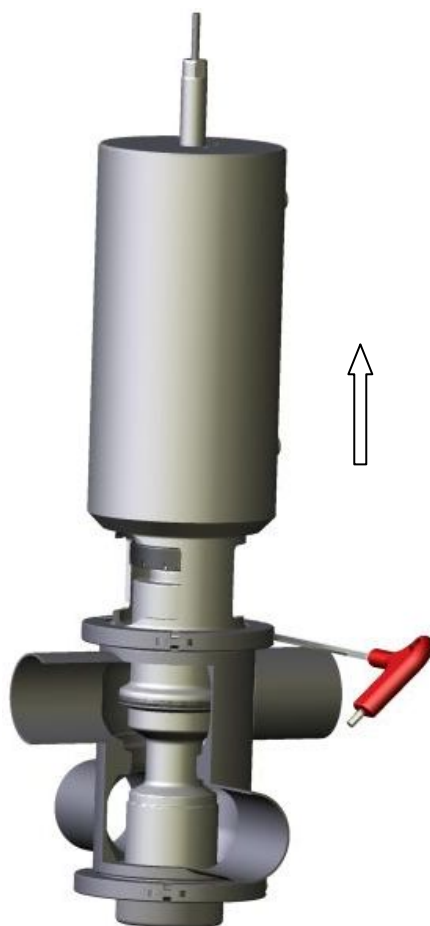


Schritt 1, Anlüften

Ventil in Stellung „offen“ bringen. Dazu Pneumatiktrieb mit 6 bar Druckluft beaufschlagen (Anschluss „D“ / 1 ).

Step 1, Activation

Place the valve into the "open" position. Apply 6 bar compressed air to the pneumatic actuator (connection "D" / 1 .

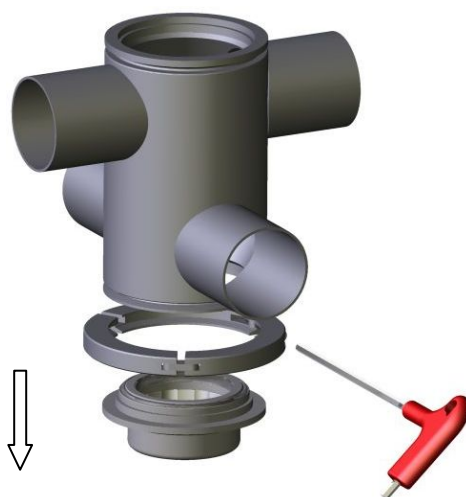


Schritt 2, Massivclamp lösen

Clamp mit Inbusschlüssel lösen und Antrieb mit Innenteil sorgfältig herausnehmen.

Step 2, Remove Clamp

Release the clamp using the Allen key and then carefully take out the actuator with internal assembly.



Schritt 3, Ventildeckel entfernen

Clamp mit Inbusschlüssel lösen und den Ventildeckel mitsamt Gehäusedichtung vom Gehäuse trennen.

Step 3, Remove Valve Cover

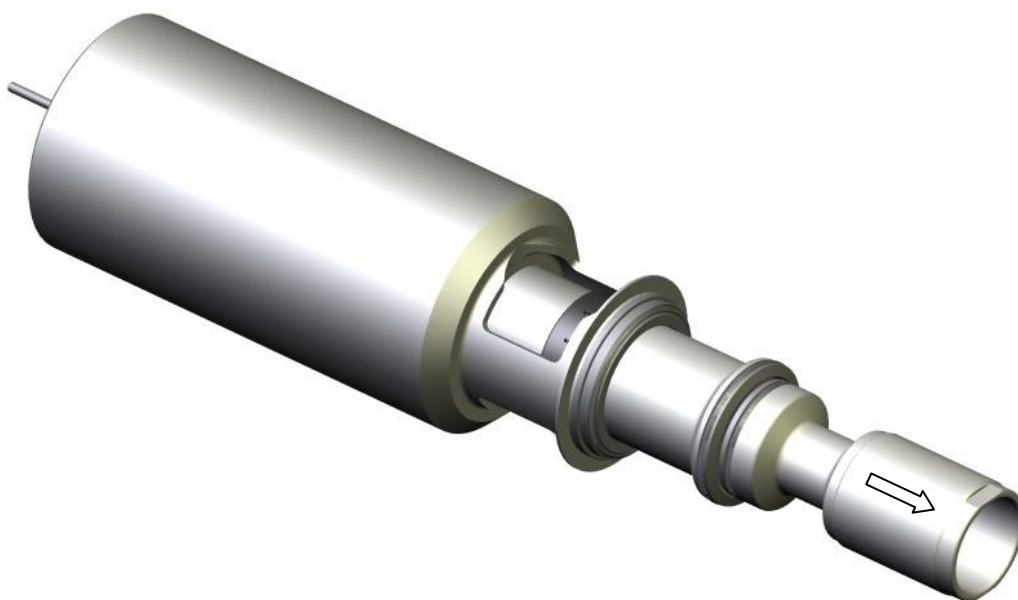
Release the clamp using the Allen key and then carefully take out the Valve Cover together with the housing seal.

Demontage Innenteil Dismounting Internal Assembly

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools required

✓ Ratsche mit Verlängerung Ratchet with Extension	SW13 SW19	NW50 – NW80 NW100 - NW150	S12-0557 S12-0558
✓ Ringgabelschlüssel / Flat wrench	SW13 SW17	NW50 – NW80 NW100 - NW150	S12-0552 S12-0553
✓ 2 Schraubenzieher / 2 Screwdrivers	Größe 4 / Size 4		S12-0542
✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.3		S12-0543

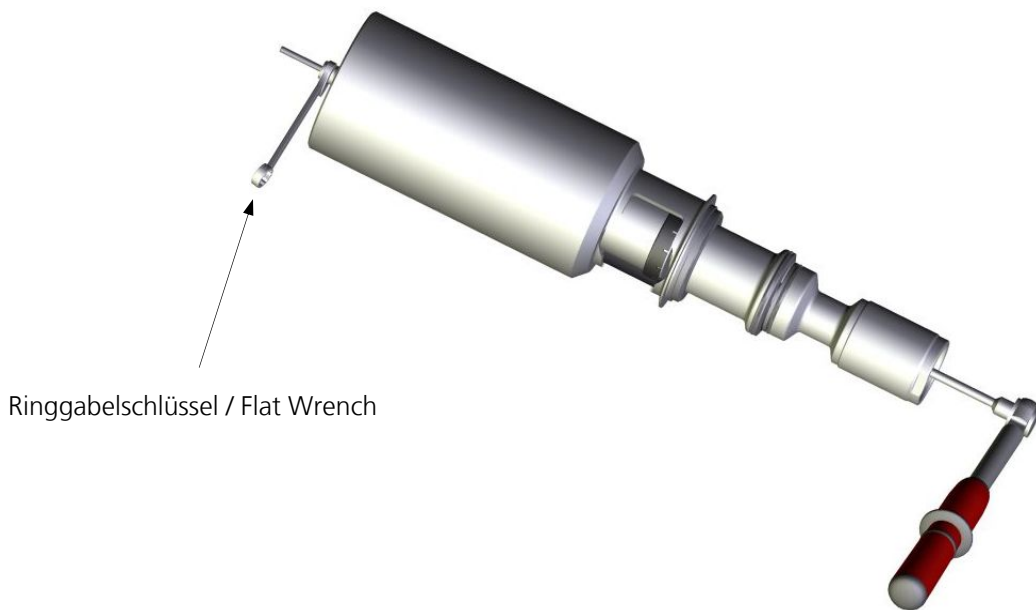


Schritt 4, Entlüften

Pneumatiktrieb in Stellung "geschlossen" bringen (Anschluss „D“ / 1  entlüften).

Step 4, Venting

Replace the pneumatic actuator to the "closed" position (venting connection "D" / 1 .



Ringgabelschlüssel / Flat Wrench

Schritt 5, Leckagekolben entfernen

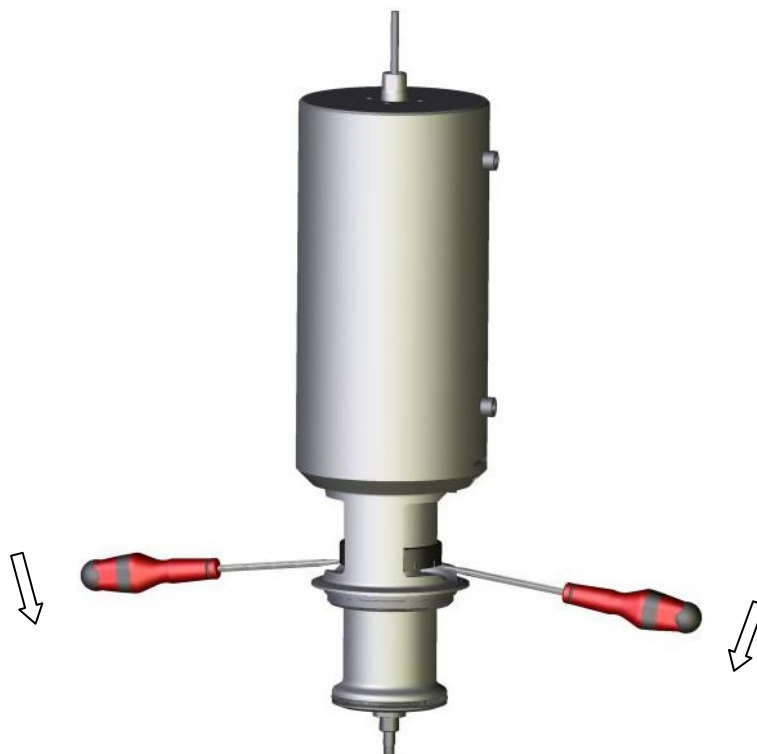
Eine Ratsche mit Verlängerung und Stecknuss dient zur Demontage der Hutmutter im Innern des Leckagekolbens.

WICHTIG: Drehbewegung muss über einen Gabelschlüssel an der Kolbenstange des Antriebs gekontert werden.

Step 5, Remove Leakage Piston

A ratchet with extension and wrench socket is used to release the cap nut inside the leakage piston.

IMPORTANT: Rotary motion must be secured with a flat wrench holding the piston rod.

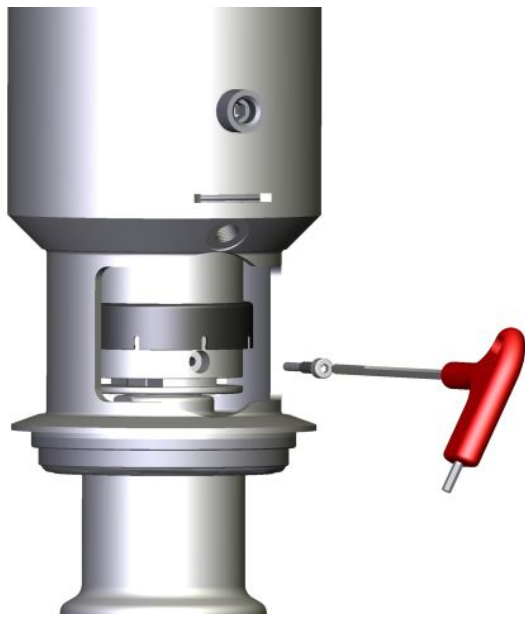


Schritt 6, Verschlusskappe lösen

Verschlusskappe mit zwei großen Schraubenziehern nach oben schieben.

Step 6, Release Locking Cap

Move the locking cap upwards by using two large screwdrivers.

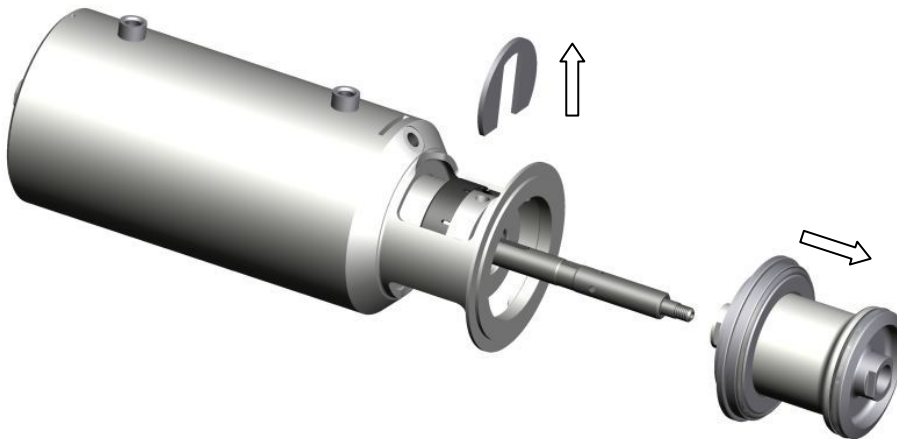


Schritt 7, Detektionswelle entfernen

Innensechskantschraube (M4) mit Inbusschlüssel lösen und Detektionswelle nach oben wegziehen.

Step 7, Remove Detection Rod

Release bolt (M4) using the Allen key and take out the detection rod on the upper side.

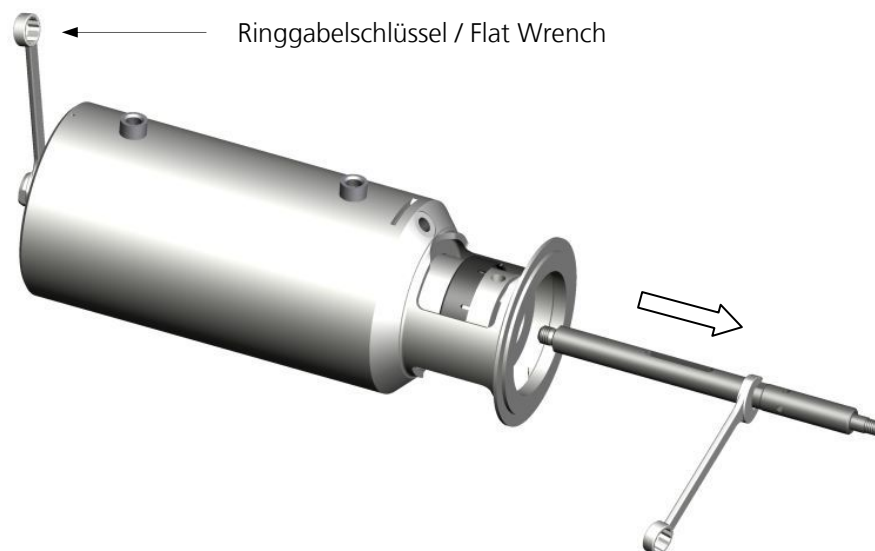


Schritt 8, Ventilsitzkolben entfernen

Verbindungsstück entfernen. Der Ventilsitzkolben kann nun durch Abziehen von der Ventilachse entfernt werden.

Step 8, Remove Valve Body Seat Piston

Remove the connecting piece. Remove the valve body seat piston by sliding it away down the valve centreline.



Schritt 9, Ventilachse entfernen

Ventilachse mithilfe eines Ringgabelschlüssels vom Antrieb lösen.

WICHTIG: Drehbewegung muss über einen Gabelschlüssel an der Kolbenstange des Antriebs gekontert werden.

Step 9, Remove Valve Centreline

Release the Valve Centreline from the actuator by using a flat wrench.

IMPORTANT: Rotary motion must be secured with a flat wrench holding the piston rod.

Montage Innenteil & Gehäuse Mounting Internal Assembly & Housing

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

WICHTIG: Nach erfolgter Montage muss ein Funktionstest durchgeführt werden. Dabei müssen alle möglichen Anlüftungen getätigt und zur Dichtheitskontrolle 3-5 Sekunden gehalten werden.

Mounting

The mounting happens in reverse order.

IMPORTANT: After the successful mounting, the valve must be tested. Every possible position must be activated and held for 3-5 seconds to assure proper assembly and sealing.