



Probeentnahmeventile
sampling Valves

MONTAGE-/DEMONTAGE-
ANLEITUNG

D

MOUNTING / DISMOUNTING
MANUAL

E

Dokumentenname:

Demontageanleitung PV D-E

Systemnummer/Sprache

Artikelnummer: 1000.00078d

Version / Ersteller

Version: c_15.06.2011
By Aseptomag

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen	4
Funktion	4
Einbaulage	4
Ventilstellungen	5
Aseptische Ventile	6
I. Demontage – Montage Ventile	6
Demontage Gehäuse	6
Demontage Innenteil	8
II. Demontage – Montage Antriebe	10
II.I PA35 PV P PTFE	10
Demontage	10
II.II PA35 PV H PTFE	15
Demontage	15
II.III PA35 PV HAZ PTFE	18
Demontage	18
Hygienische Ventile	21
III. Demontage – Montage Ventile	21
Demontage Gehäuse	21
Demontage Innenteil	23
IV. Demontage – Montage Antriebe	24
IV.I PA35 PV H OKF	24
Demontage	24
IV.II PA35 PV HAZ OKF	28
Demontage	28
Dichtheitsprüfung „Innenteil“	32
Montage- Demontage „Abdruckwerkzeug“	32
Ersatzteilliste	35
Antriebe PA35	35
Aseptik Probeentnahmeventil	35
Hygienik Probeentnahmeventil	36

Table of contents

General Information	4
Function	4
Installation Position	4
Valve Positions	5
Aseptic Valves	6
I. Dismounting – Mounting Valves	6
Dismounting Housing	6
Dismounting Internal Assembly	8
II. Dismounting – Mounting Actuator.....	10
II.I PA35 PV P PTFE	10
Dismounting	10
II.II PA35 PV H PTFE.....	15
Dismounting	15
II.III PA35 PV HAZ PTFE.....	18
Dismounting	18
Hygienic Valves.....	21
III. Dismounting – Mounting Valves	21
Dismounting Housing	21
Dismounting Internal Assembly	23
IV. Dismounting – Mounting Actuator.....	24
IV.I PA35 PV H OKF	24
Dismounting	24
IV.II PA35 PV HAZ OKF	28
Dismounting	28
Leakage Testing "Internal Assembly"	32
Mounting- Dismounting "Pressurizing Tool"	32
List of Spare Parts	35
Actuators PA35.....	35
Aseptic Sampling Valve	35
Hygienic Sampling Valve	36

Allgemeine Informationen

General Information

Funktion

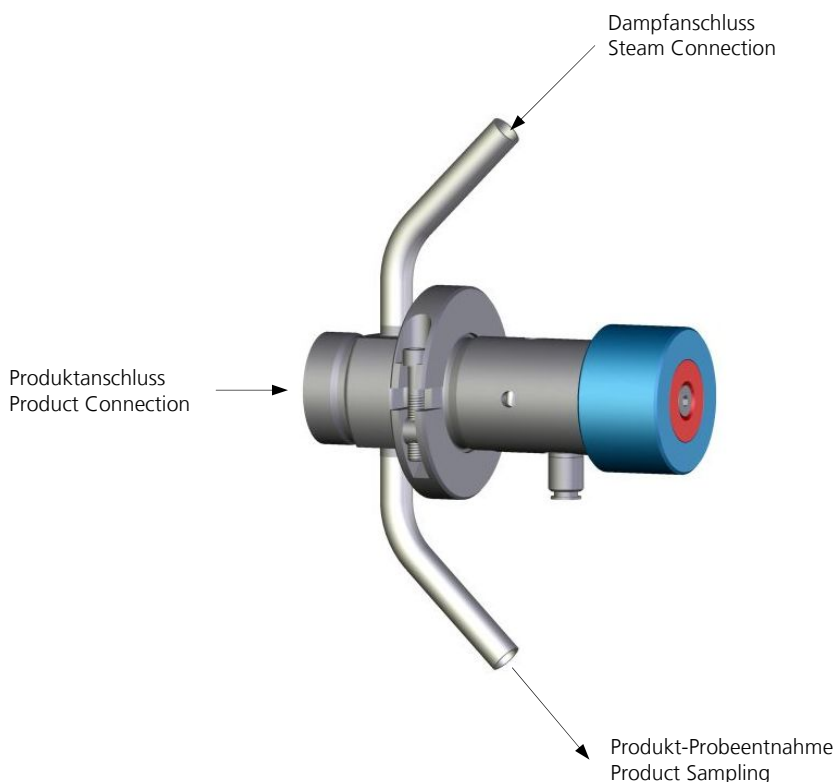
Das Probeentnahmeventil dient dazu, während eines Produktionsprozesses beliebig viele repräsentative Produktproben zu entnehmen. Das Ventil kann ohne den Produktionsprozess zu unterbrechen gereinigt und sterilisiert werden. Die Sterilisation wird durchgeführt, indem Dampf durch den oberen Stutzen des Ventils zugeführt wird. Durch das hygienische Design des Ventilinneren wird eine 100% Sterilisation gewährleistet.

Function

The PV sampling valve is utilized during production where the safe removal of test product is necessary. The valve can be cleaned and sterilized without disturbing the production process. The valve sterilization is accomplished by introducing steam into the top connection. Due to the hygienic design of the internal assembly the valve is guaranteed to be 100% sterilized.

Einbaulage

Installation Position



Benutzerinformation / User Information

Das **Ventil** muss immer in **waagerechter Position** montiert werden.

Es ist darauf zu achten, dass die Anschlussstutzen in senkrechter Position angebracht sind.

The **valve** must always be mounted in the **horizontal position**.

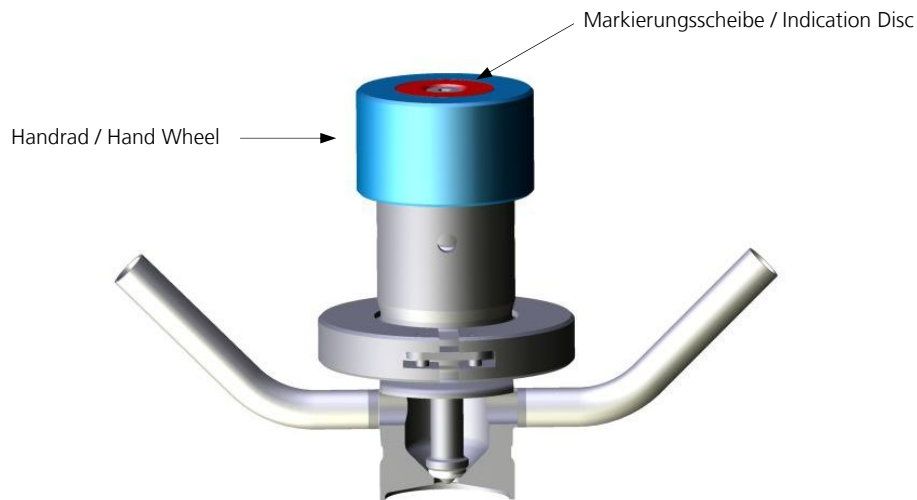
This places the connections in the vertical position.

Ventilstellungen

Valve Positions

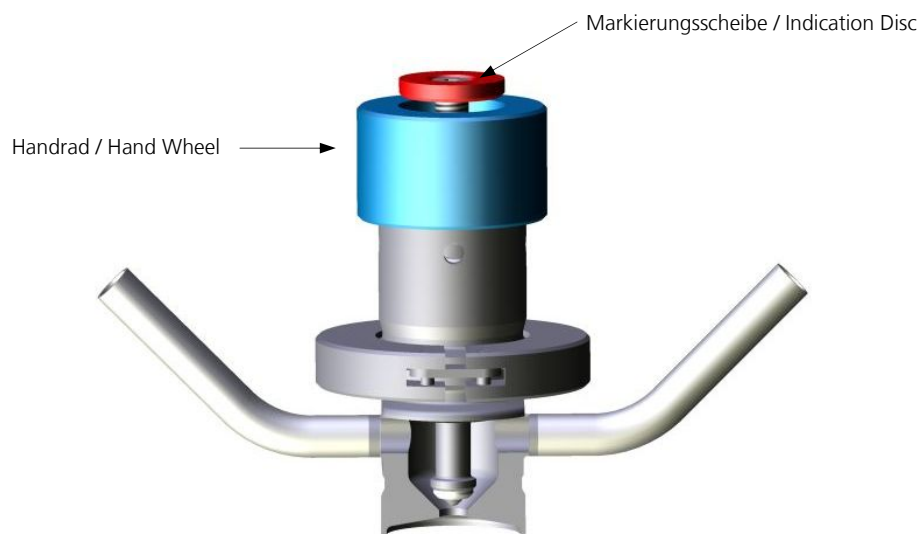
Ventil „geschlossen“

Valve "Closed"



Ventil „offen“

Valve "Open"



Benutzerinformation / User Information

Bei den Ventiltypen „H“ und „HAZ“ (handbetätigbar) ist die Stellung des Ventils jeweils an der Position der roten Markierungsscheibe zu erkennen.

Ventil geschlossen (Bild 1):

Die rote Markierungsscheibe ist vollständig im Handrad eingelassen.

Ventil offen (Bild 2):

Die rote Markierungsscheibe ist vom Handrad abgesetzt.

With valve types "H" and "HAZ" (hand-operated) the position of the valve is visible relative to the position of the red indication disc.

Valve closed (Picture 1):

The red indication disc is completely inserted into the hand wheel.

Valve open (Picture 2):

The red indication disc is raised from the hand wheel.

Aseptische Ventile

Aseptic Valves

1. Demontage – Montage Ventile

1. Dismounting – Mounting Valves

Demontage Gehäuse

Dismounting Housing

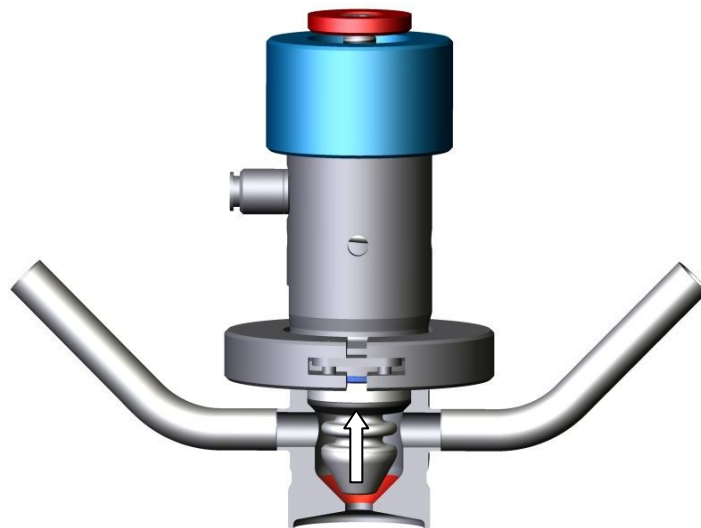
Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools Required

✓ Inbusschlüssel / Allen Key

Nr.5

S12-0554



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 (87psi) compressed air to the pneumatic actuator NC.

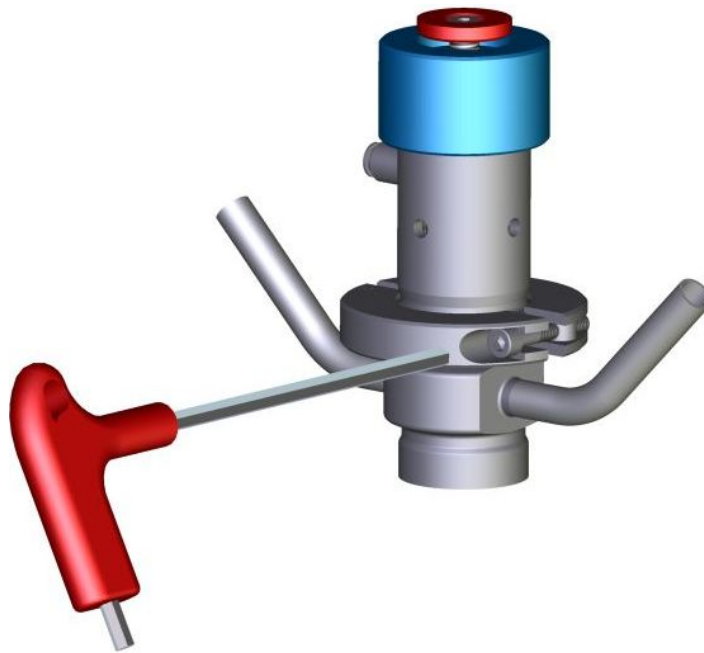
Benutzerinformation / User Information

Aseptomag Aseptik Probeentnahmeventile sind auch mit Handkipphebel erhältlich.

Aseptic Sampling Valves from Aseptomag are also available with a hand rocker arm.

WICHTIG: Ausführung HLO kann betätigt werden und bleibt selbstständig in der offenen Position, Ausführung **HLC muss manuell offen gehalten werden.**

IMPORTANT: Execution HLO can be activated and stay in the open position by itself. Execution **HLC must held open manually.**

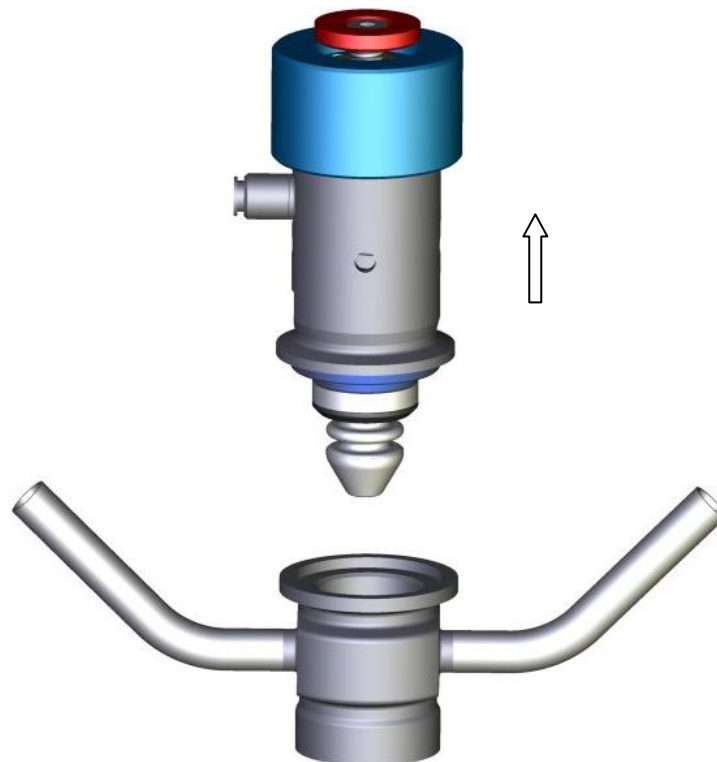


Schritt 2, Massivclamp lösen

Clamp mit Inbusschlüssel lösen und entfernen.

Step 2, Remove Clamp

Release and remove clamp using the Allen key.



Schritt 3, Gehäuse entfernen

Antrieb zusammen mit Innenteil sorgfältig aus dem Gehäuse entfernen.

Step 3, Remove from Housing

Carefully lift out the actuator with the internal assembly.

Demontage Innenteil Dismounting Internal Assembly



Schritt 4, Faltenbalg entfernen

Faltenbalg mit Gewindeeinsatz durch Drehen von Kolbenstange lösen.

Step 4, Release Internal Assembly

Release the bellows with threaded insert by unscrewing the piston rod. Take care not to damage the bellows.



Schritt 5, Ventildeckel entfernen

Ventildeckel von Kolbenstange abziehen.

Step 5, Remove Valve Cover

Remove the valve cover from the piston rod.

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage des Innenteils und des Gehäuses 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 of the internal assembly and the housing 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 guarantee the proper assembly.

Aseptomag Aseptik-Probeentnahmeventile sind sowohl mit PTFE oder Metalfaltenbälgen erhältlich. Die Demontage/Montage ist identisch.

Aseptic Sampling Valves from Aseptomag are available either with PTFE or metal bellows. The dismounting/mounting procedures are identical.

11. Demontage – Montage Antriebe

11. Dismounting – Mounting Actuators

11.1 PA₃₅ PV P PTFE

11.1 PA₃₅ PV P PTFE

Demontage

Dismounting

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools Required

✓ Ratsche oder Ringgabelschlüssel / Ratchet or Flat wrench	SW7	S12-0549
✓ Montagewerkzeug / Mounting Tool	"O-Ring"	S12-0162

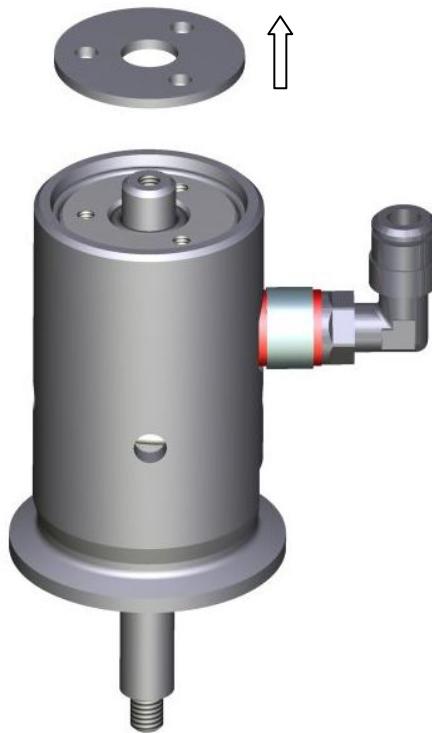


Schritt 1, Sechskantschrauben lösen

Sechskantschrauben M4 mit Hilfe von Ratsche oder Ringgabelschlüssel lösen.

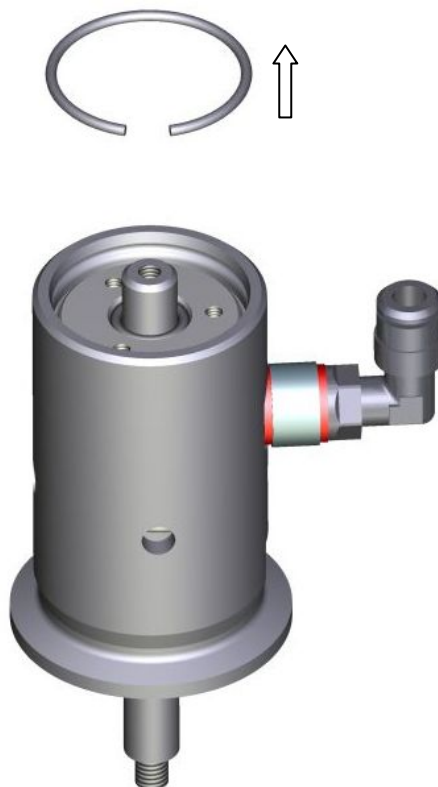
Step 1, Remove Hexagon Screw

Release the hexagon screw M4 by using a ratchet or a flat wrench.



Schritt 2, Sicherungsscheibe entfernen

Step 2, Remove Lock Washer



Schritt 3, Sicherungsring entfernen

Deckel/Anlüftkolben durch Handkraft einige Millimeter nach unten drücken damit Sicherungsring entfernt werden kann.

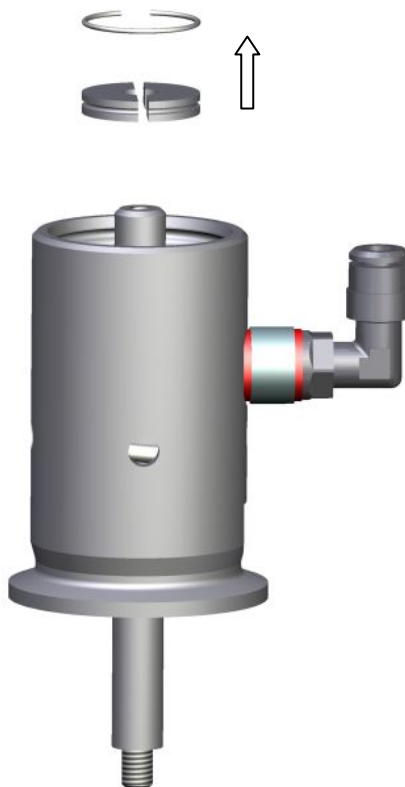
Step 3, Remove Retaining Ring

Push the cover/piston downwards by hand so that the retaining ring can be removed.



Schritt 4, Deckel entfernen

Step 4, Remove Cover

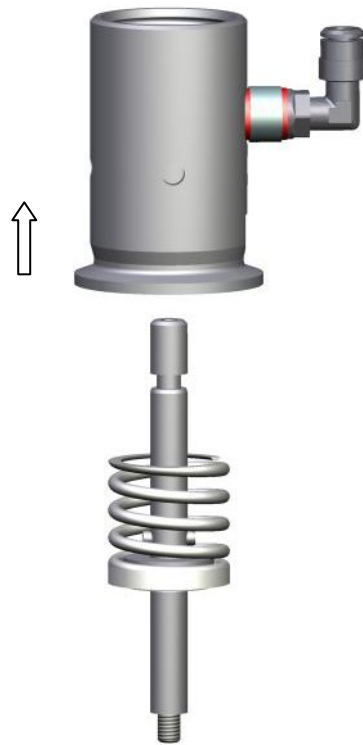


Schritt 5, Sicherungsscheibe/Sicherungsring demontieren

Sicherungsring aus der Nut heben und Sicherungsscheibe aus Kolbenstange ziehen.

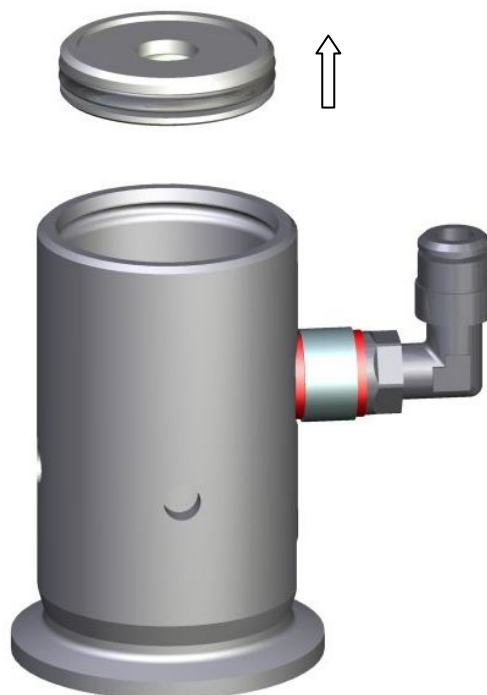
Step 5, Dismantle Retaining Ring/Lock Washer

Lift the retaining ring out of the groove and pull the lock washer out of the valve stem.



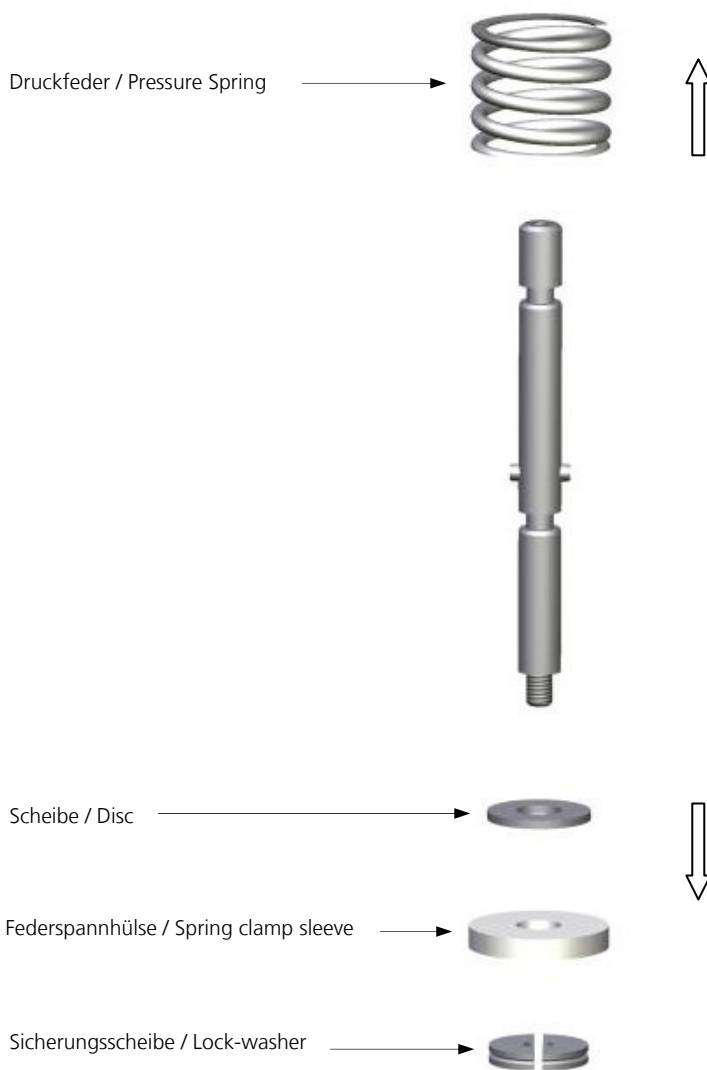
Schritt 6, Zylinder entfernen
Zylinder von Innenteil abziehen.

Step 6, Remove Cylinder
Remove the cylinder from the inner assembly.



Schritt 7, Anlüftkolben entfernen
Anlüftkolben aus Zylinder entfernen.

Step 7, Remove Piston
Remove the piston from the cylinder.



Schritt 8, Einzelkomponente entfernen

Druckfeder, Sicherungsscheibe, Federspannhülse und Scheibe von Ventilachse abziehen.

Step 8, Dismantle Remaining Pieces

Dismantle the pressure spring, the lock washer, the spring clamp sleeve and the disc from the valve stem.

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage des Antriebes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Mounting

The mounting of the actuator happens in reverse order.

*Demontage**Dismounting**Benutzerinformation / User Information***Notwendiges Werkzeug / Tools Required**

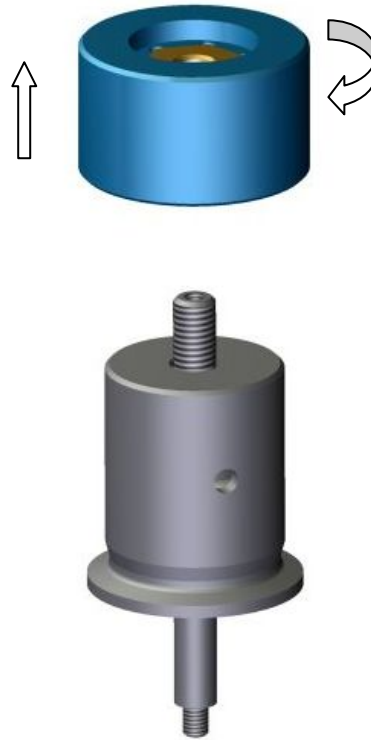
✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.4	S12-0546
✓ Montagewerkzeug / Mounting Tool	"O-Ring"	S12-0162

**Schritt 1, Senkschraube lösen**

Senkschraube (I6kt M6) mit Inbusschlüssel lösen.
Schraube und Scheibe entfernen.

Step 1, Release Counter Skin Screw

Release the counter skin screw (I6kt M6) by using
an Allen key. Remove the screw and the disc.

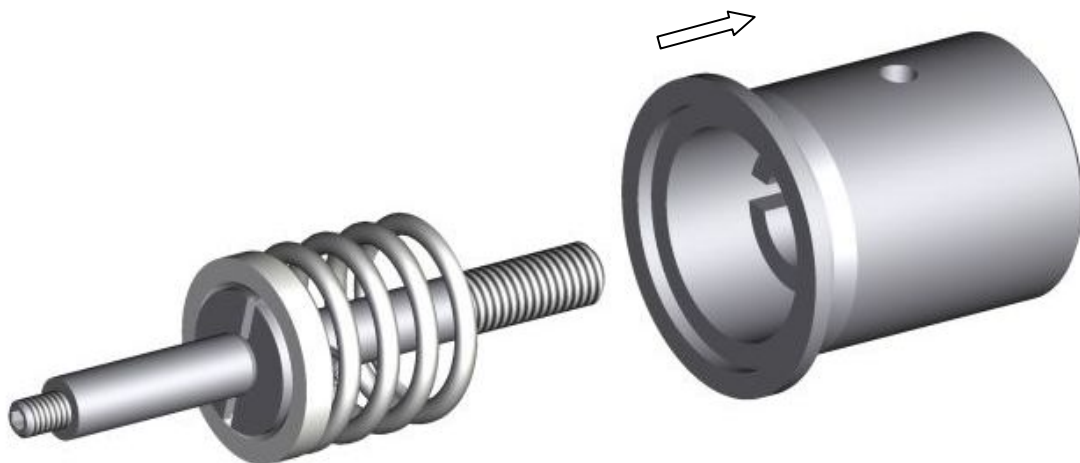


Schritt 2, Handrad entfernen

Handrad im Uhrzeigersinn drehen und nach oben abziehen.

Step 2, Remove Hand Wheel

Rotate hand wheel in a clockwise direction and remove it.

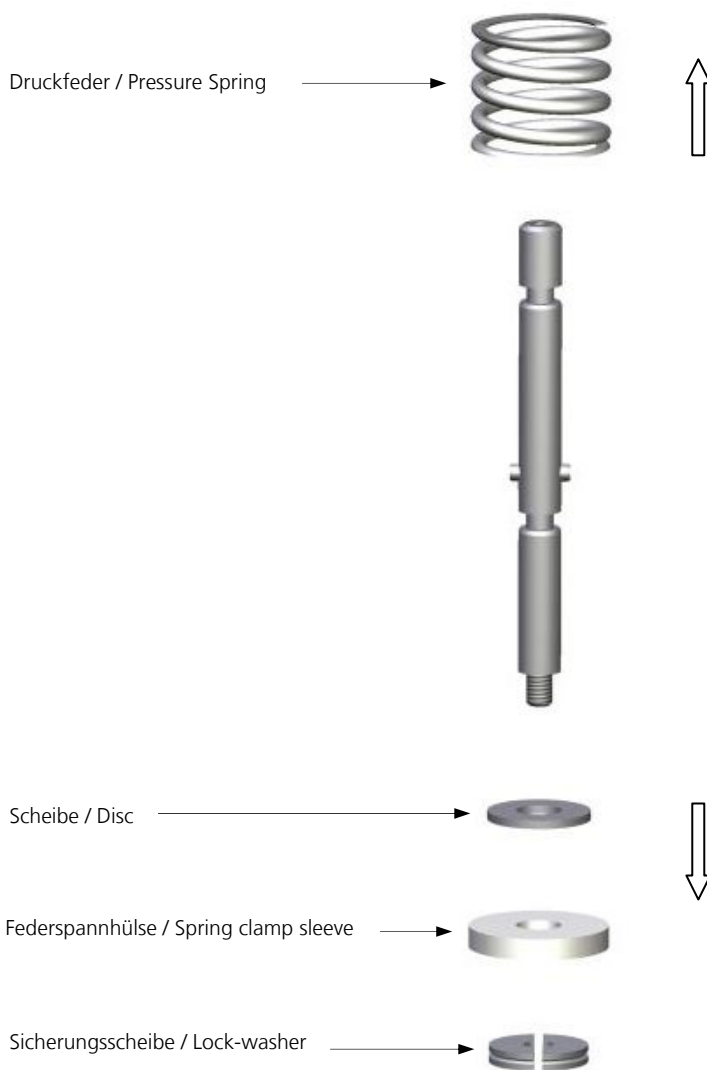


Schritt 3, Zylinder entfernen

Zylinder von Innenteil abziehen.

Step 3, Remove Cylinder

Remove the cylinder from the inner assembly.



Schritt 4, Einzelkomponente entfernen

Druckfeder, Sicherungsscheibe, Federspannhülse und Scheibe von Ventilachse abziehen.

Step 4, Dismantle Remaining Pieces

Dismantle the pressure spring, the lock washer, the spring clamp sleeve and the disc from the valve stem.

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage des Antriebes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Mounting

The mounting off the actuator happens in reverse order.

*Demontage**Dismounting**Benutzerinformation / User Information***Notwendiges Werkzeug / Tools Required**

✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.4	S12-0546
✓ Montagewerkzeug / Mounting Tool	"O-Ring"	S12-0162

**Schritt 1, Senkschraube lösen**

Senkschraube (I6kt M6) mit Inbusschlüssel lösen.
Schraube und Scheibe entfernen.

Step 1, Release Counter Skin Screw

Release the counter skin screw (I6kt M6) by using
an Allen key. Remove the screw and the disc.

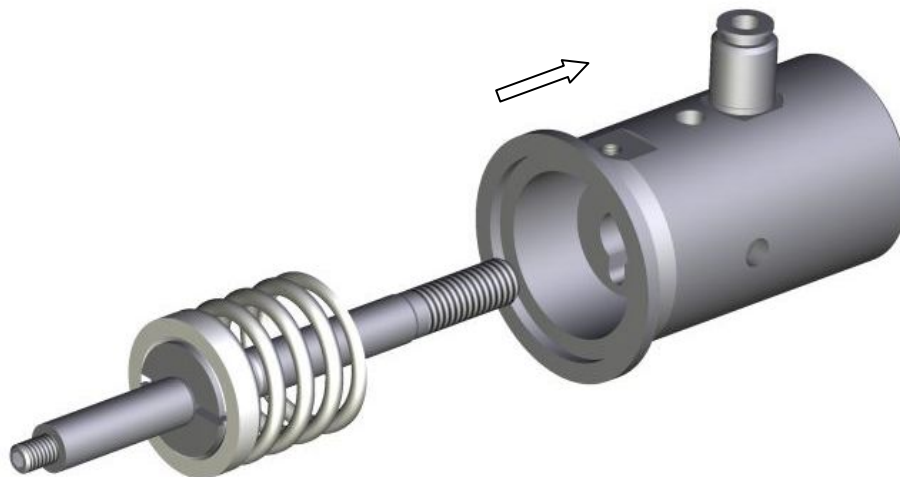


Schritt 2, Handrad entfernen

Handrad im Uhrzeigersinn drehen und nach oben abziehen.

Step 2, Remove Hand Wheel

Rotate hand wheel in a clockwise direction and remove it.



Schritt 3, Zylinder entfernen

Zylinder von Innenteil abziehen.

Step 3, Remove Cylinder

Remove the cylinder from the inner assembly.

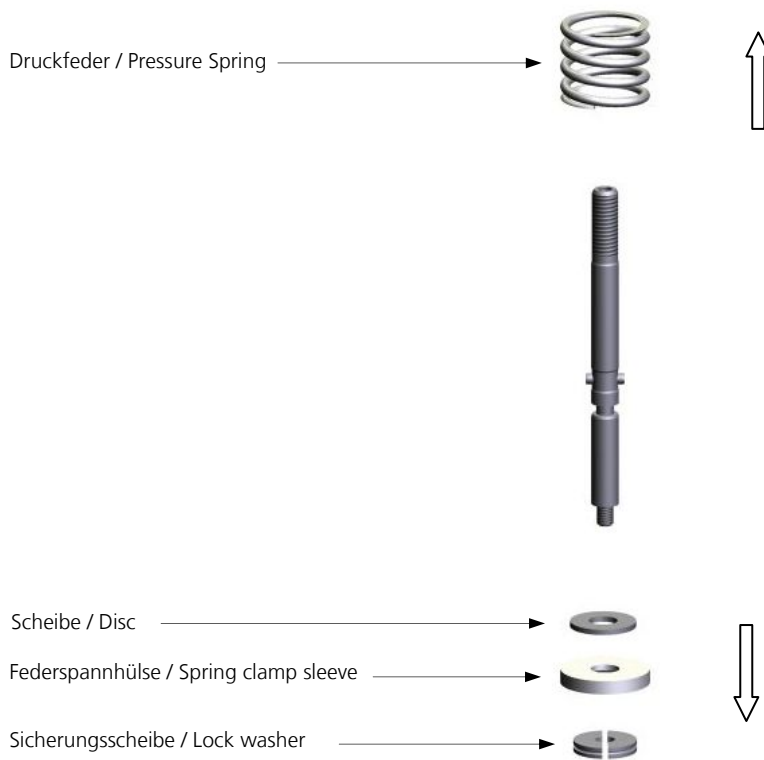


Schritt 4, Anlüftkolben entfernen

Anlüftkolben aus dem Zylinder ziehen.

Step 4, Remove Piston

Remove the piston from the cylinder.



Schritt 5, Einzelkomponente entfernen

Druckfeder, Sicherungsscheibe, Federspannhülse und Scheibe von Ventilachse abziehen.

Step 5, Dismantle Remaining Pieces

Dismantle the pressure spring, the lock washer, the spring clamp sleeve and the disc from the valve stem.

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage des Antriebes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Mounting

The mounting of the actuator happens in reverse order.

Hygienische Ventile

Hygienic Valves

III. Demontage – Montage Ventile

III. Dismounting – Mounting Valves

Demontage Gehäuse

Dismounting Housing

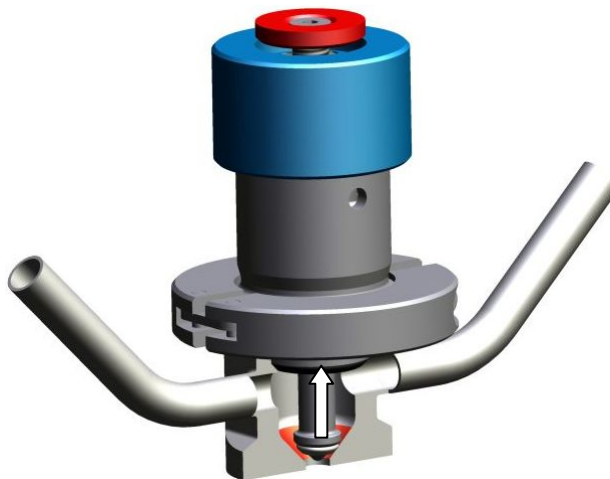
Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools Required

✓ Inbusschlüssel / Allen Key

Nr.5

S12-0554



Schritt 1, Anlüften

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

Step 1, Activation

Place the valves into the "open" position. Apply 6 bar (87 psi) compressed air to the pneumatic actuator NC (DN125/150 with 8 bar {116psi}).

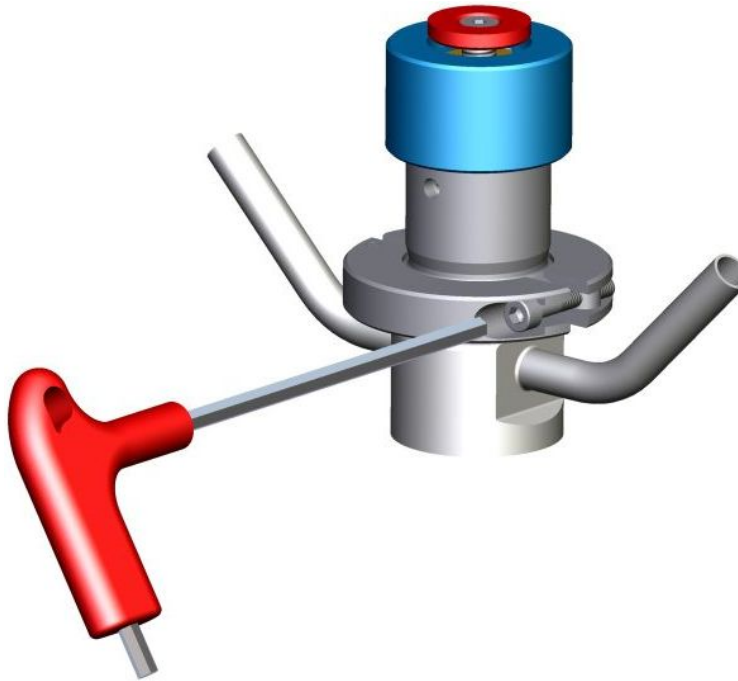
Benutzerinformation / User Information

Aseptomag Aseptik Probeentnahmeventile sind auch mit Handkipphebel erhältlich.

Aseptic Sampling Valves from Aseptomag are also available with a hand rocker arm.

WICHTIG: Ausführung HLO kann betätigt werden und bleibt selbstständig in der offenen Position, Ausführung **HLC muss manuell offen gehalten werden.**

IMPORTANT: Execution HLO can be activated and stay in the open position by itself. Execution **HLC must held open manually.**

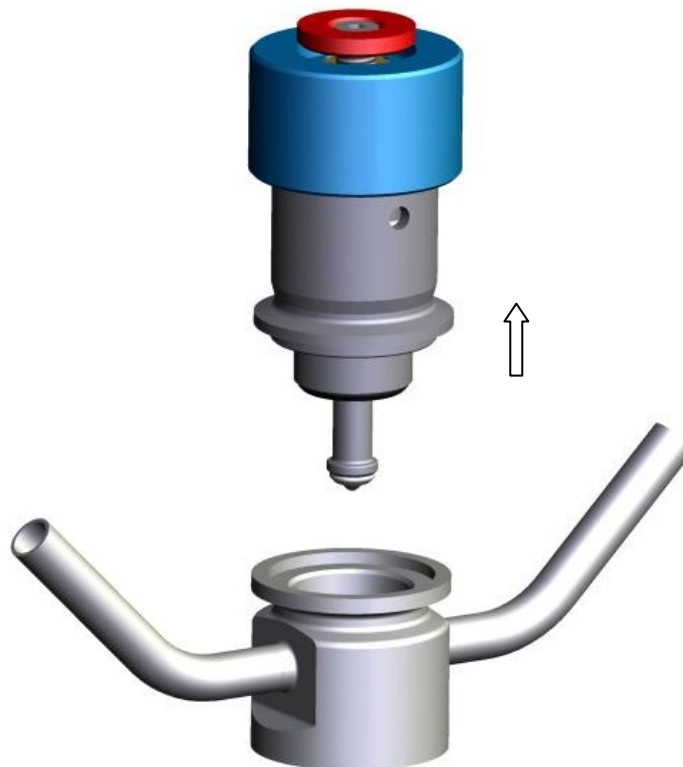


Schritt 2, Massivclamp lösen

Clamp mit Inbusschlüssel lösen und entfernen.

Step 2, Remove Clamp

Release and remove clamp using the Allen key.



Schritt 3, Gehäuse entfernen

Antrieb zusammen mit Innenteil sorgfältig aus dem Gehäuse entfernen.

Step 3, Remove Housing

Carefully lift out the actuator with the internal assembly.

Demontage Innenteil Dismounting Internal Assembly

Benutzerinformation / User Information

Demontage Innenteil

Bei diesen Ventiltypen gehen die Demontage des Innenteils und des Antriebs einher. Siehe dazu Kapitel IV „Demontage-Montage Antriebe“ auf Seite 24.

Dismounting Internal Assembly

The dismounting of the internal assembly corresponds with the dismounting of the actuator for this valve type. See chapter IV "Dismounting-Mounting Actuators" on page 24.

IV. Demontage – Montage Antriebe

IV. Dismounting – Mounting Actuators

IV.1 PA₃₅ PV H OKF

IV.1 PA₃₅ PV H OKF

Demontage

Dismounting

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools Required

✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.4	S12-0546
✓ Durchschlag / Pin Punch	ø3mm	S12-0547
✓ Hammer / Hammer		S12-0548
✓ Montagewerkzeug / Mounting Tool	"O-Ring"	S12-0162

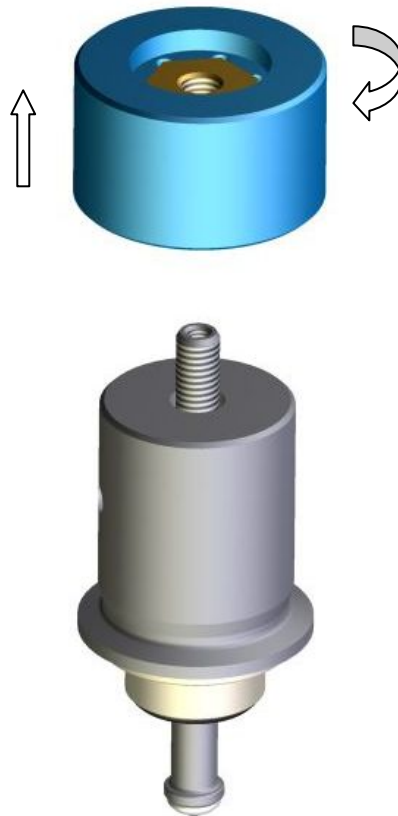


Schritt 1, Senkschraube lösen

Senkschraube (I6kt M6) mit Inbusschlüssel lösen.
Schraube und Scheibe entfernen.

Step 1, Release Counter Skin Screw

Release the counter skin screw (I6kt M6) by using
an Allen key. Remove the screw and the disc.

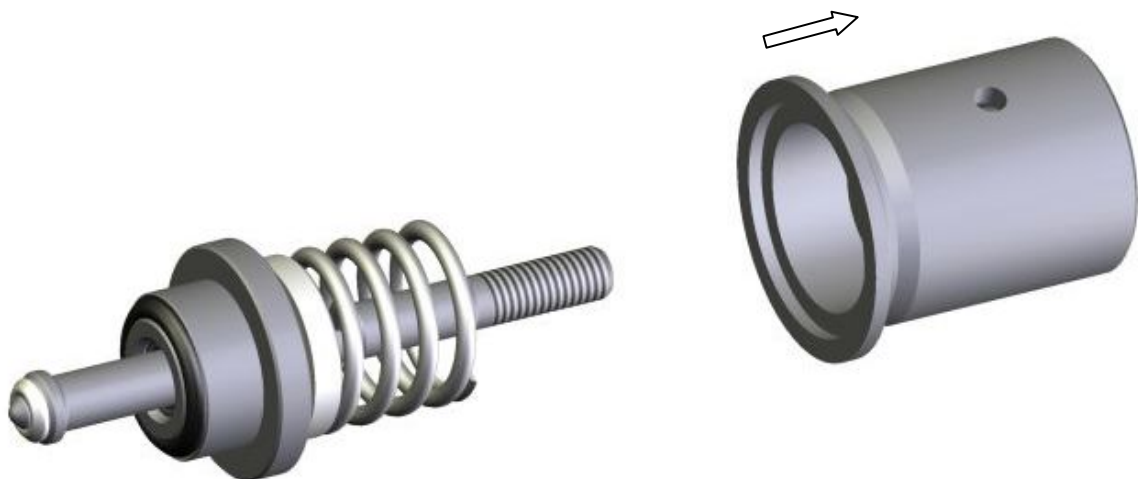


Schritt 2, Handrad entfernen

Handrad im Uhrzeigersinn drehen und nach oben abziehen.

Step 2, Remove Hand Wheel

Rotate hand wheel in a clockwise direction and remove it.



Schritt 3, Zylinder entfernen

Zylinder von Motorunterteil abziehen.

Step 3, Remove Cylinder

Remove the cylinder from the lower part of actuator base.

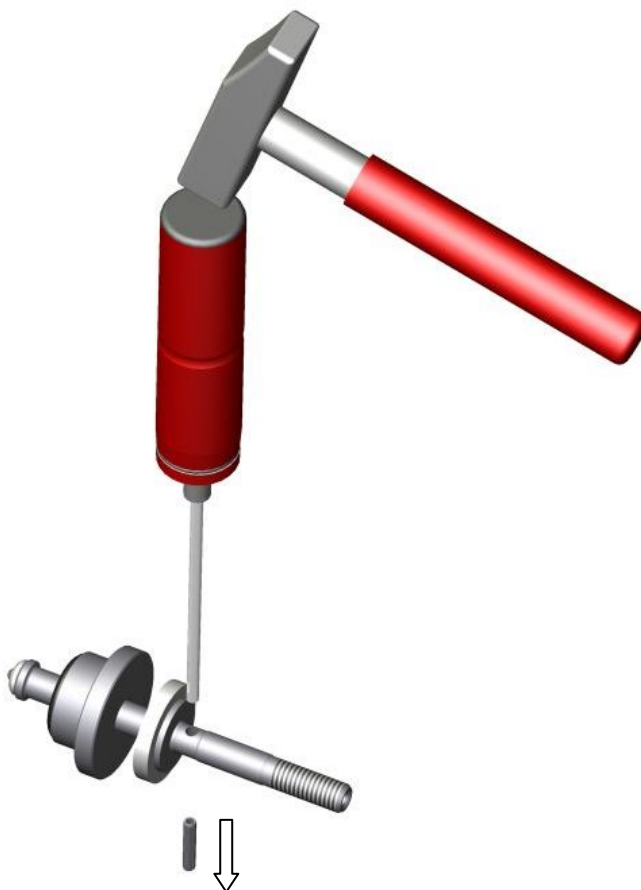


Schritt 4, Druckfeder entfernen

Druckfeder von Kolbenstange abziehen.

Step 4, Remove Pressure Spring

Remove the pressure spring from the piston rod.

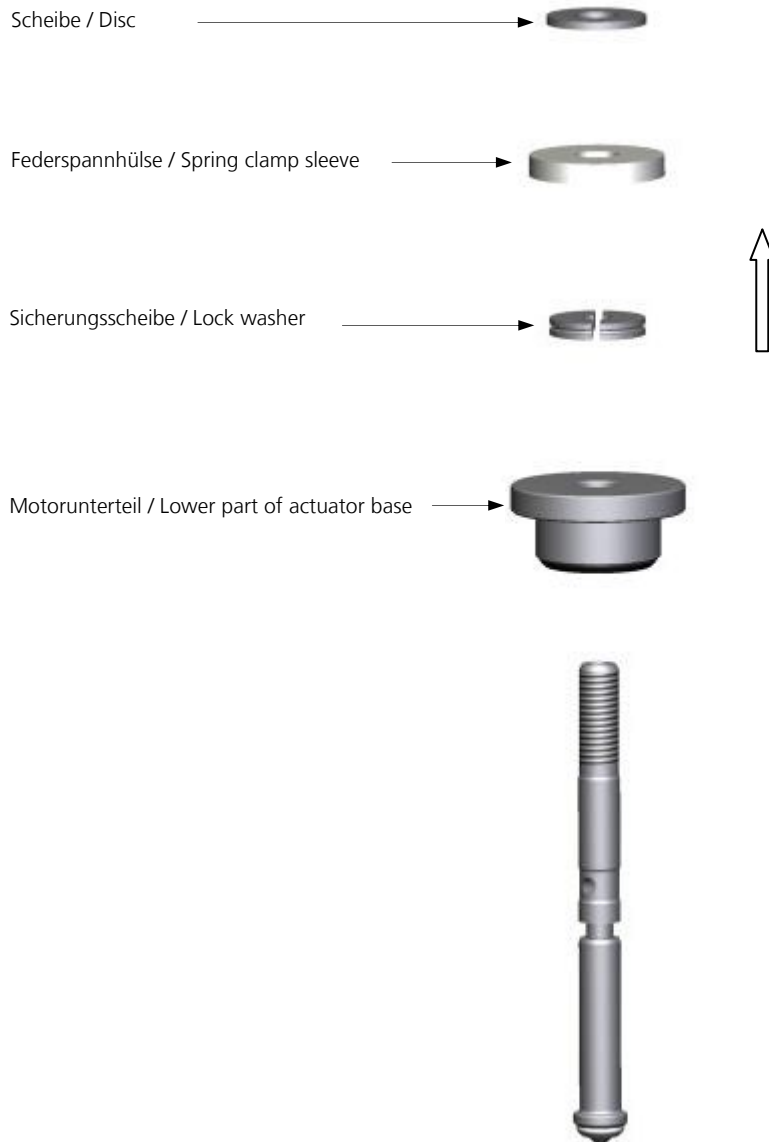


Schritt 5, Schwerspannstift entfernen

Schwerspannstift mit Hilfe eines Splintentreibers und Hammer aus der Kolbenstange herausschlagen.

Step 5, Remove Split Pin

Remove split pin out of the piston rod using a pin punch and hammer.



Schritt 6, Einzelkomponente entfernen

Scheibe, Federspannhülse, Sicherungsscheibe und Motorunterteil von Kolbenstange abziehen.

Step 6, Dismantle Remaining Pieces

Dismantle the disc, the spring clamp sleeve, the lock washer and the lower part of actuator base from the piston rod.

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage des Antriebes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Mounting

The mounting of the actuator happens in reverse order.

*Demontage**Dismounting**Benutzerinformation / User Information***Notwendiges Werkzeug / Tools Required**

✓ Inbusschlüssel / Allen Key	Nr.4	S12-0546
✓ Durchschlag / Pin Punch	ø3mm	S12-0547
✓ Hammer / Hammer		S12-0548
✓ Montagewerkzeug / Mounting tool	"O-Ring"	S12-0162

**Schritt 1, Senkschraube lösen**

Senkschraube (I6kt M6) mit Inbusschlüssel lösen.
Schraube und Scheibe entfernen.

Step 1, Release Counter Skin Screw

Release the counter skin screw (I6kt M6) by using
an Allen key. Remove the screw and the disc.

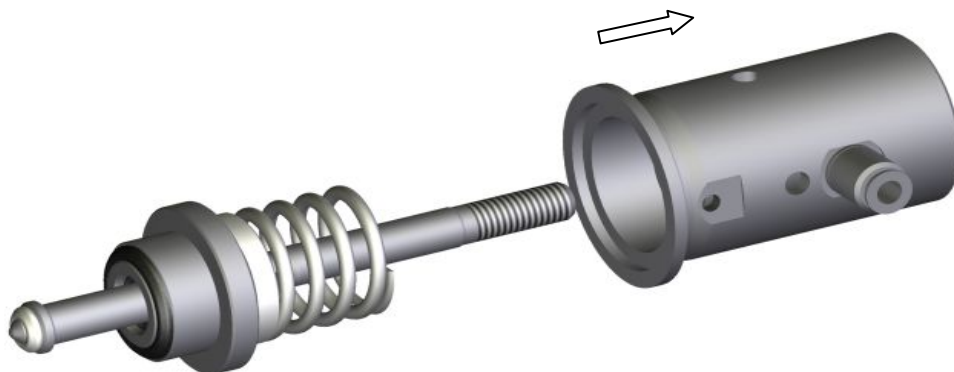


Schritt 2, Handrad entfernen

Handrad im Uhrzeigersinn drehen und nach oben abziehen.

Step 2, Remove Hand Wheel

Rotate hand wheel in a clockwise direction and remove it.



Schritt 3, Zylinder entfernen

Zylinder von Motorunterteil abziehen.

Step 3, Remove Cylinder

Remove the cylinder from the lower part of actuator base.



Schritt 4, Anlüftkolben entfernen

Anlüftkolben aus Zylinder ziehen.

Step 4, Remove Piston

Remove the piston from the cylinder.

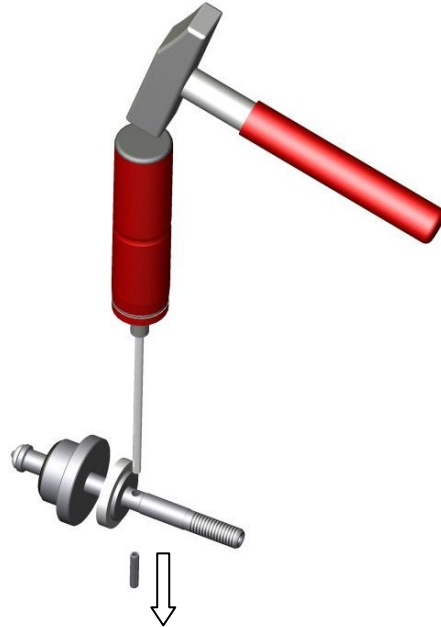


Schritt 5, Druckfeder entfernen

Druckfeder von Kolbenstange abziehen.

Step 5, Remove Pressure Spring

Remove the pressure spring from the piston rod.

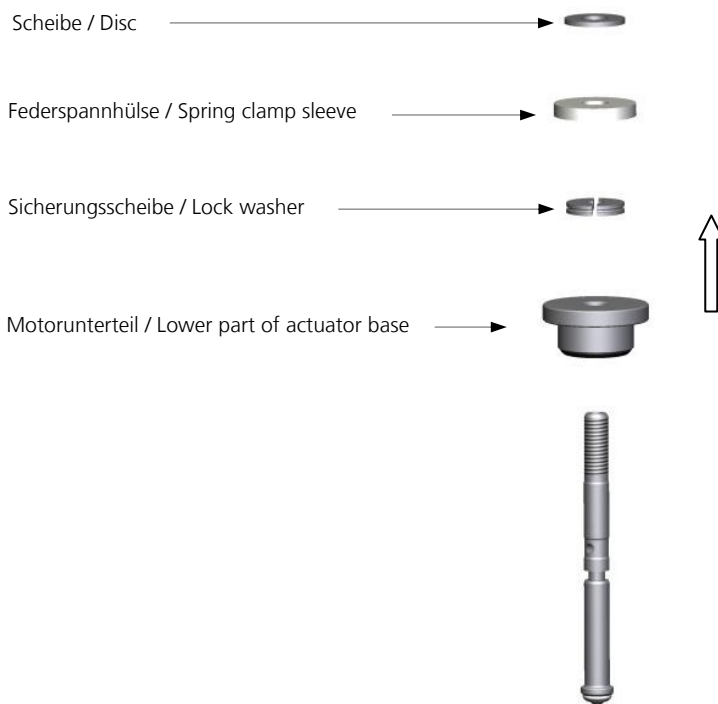


Schritt 6, Schwerspannstift entfernen

Schwerspannstift mit Hilfe eines Splintentreibers und Hammer aus der Kolbenstange herausschlagen.

Step 6, Remove Split Pin

Remove split pin out of the piston rod using a pin punch and hammer.



Schritt 7, Einzelkomponente entfernen

Scheibe, Federspannhülse, Sicherungsscheibe und Motorunterteil von Ventilachse abziehen.

Step 7, Dismantle Remaining Pieces

Dismantle the disc, the spring clamp sleeve, the lock washer and the lower part of actuator base from the valve stem.

Benutzerinformation / User Information

Montage

Die Montage des Antriebes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Mounting

The mounting of the actuator happens in reverse order.

Dichtheitsprüfung „Innenteil“

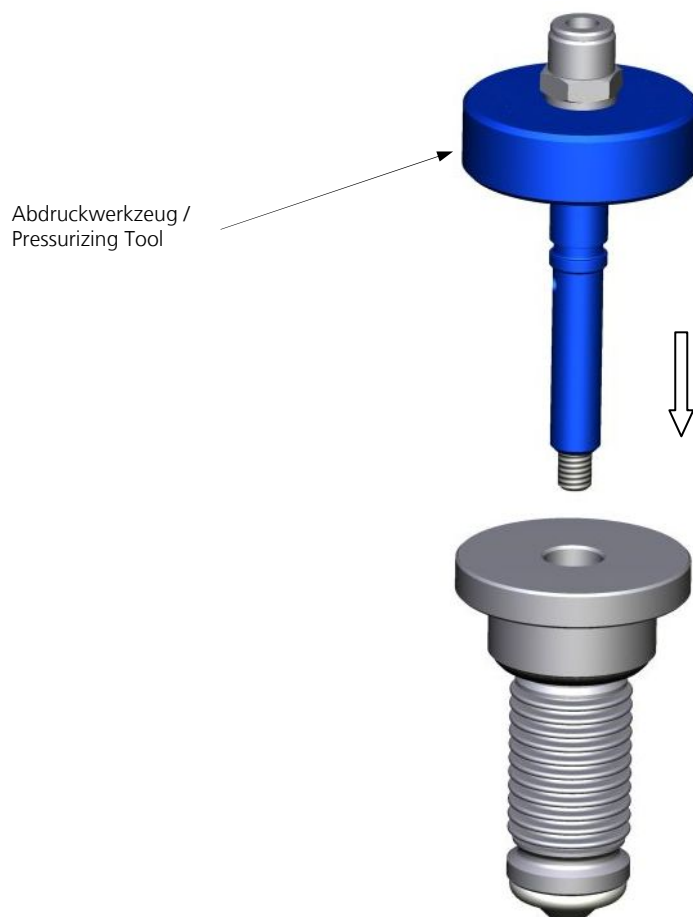
Leakage Testing "Internal Assembly"

Montage- Demontage „Abdruckwerkzeug“
Mounting- Dismounting "Pressurizing Tool"

Benutzerinformation / User Information

Notwendiges Werkzeug / Tools Required

✓ Abdruckwerkzeug / Pressurizing Tool	NW10	S12-0574
	NW15	S12-0420



Schritt 1, Abdruckwerkzeug einlegen
Abdruckwerkzeug in das Innenteil einführen.

Step 1, Insert Pressurizing Tool
Insert pressurizing tool into the internal assembly.



Schritt 2, Abdruckwerkzeug verschrauben

Abdruckwerkzeug mit dem Innenteil verschrauben.

Step 2, Screw on the Pressurizing Tool

Screw on the pressurizing tool to the internal assembly.

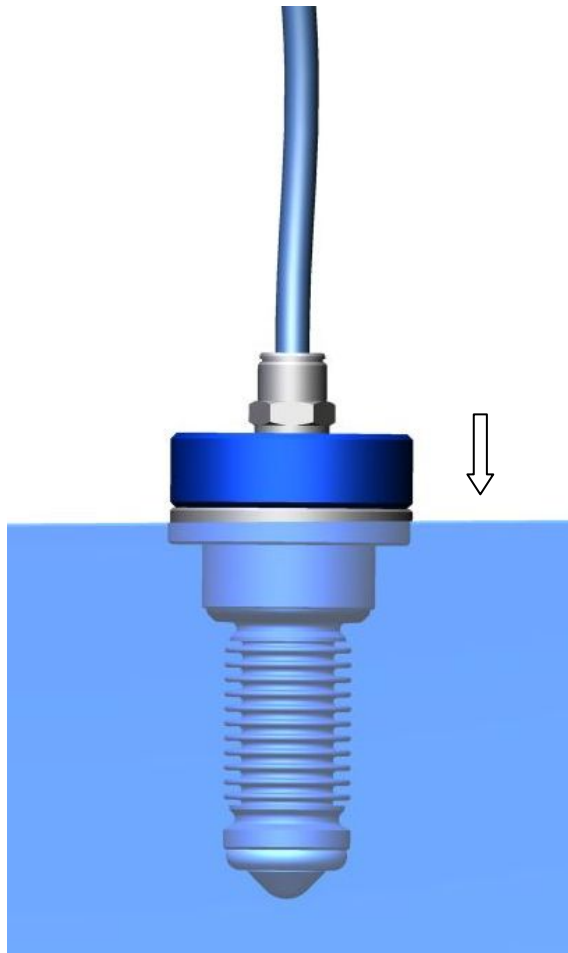


Schritt 3, mit Druckluft beaufschlagen

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

Step 3, Apply Compressed Air

Apply **max. 3 bar** (43.5psi) 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 prüfen. Allfällige Leckagen werden durch aufsteigende Luftblasen angezeigt.

Step 4, Check Internal Assembly

Immerse the internal assembly in a water bath. Check it for about 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 (43.5psi)**

Dismounting Pressurizing Tool

The dismounting happens in reverse order.

Ersatzteilliste

List of spare Parts

Antriebe PA35

Actuators PA35

Dichtungssatz PA 35 P

Gasket Kit PA 35 P

Pos.	Bezeichnung	NW / DN	Art.-Nr. / Art.-No.	Pos.	Designation
1.1	Dichtungssatz 2 x O-Ring Viton 1 x O-Ring NBR 1 x Quadring	NW / DN 8-15	V10-3016	1.1	Gasket Kit 2 x O-ring Viton 1 x O-ring NBR 1 x Quadring

Dichtungssatz PA 35 HAZ

Gasket Kit PA 35 HAZ

Pos.	Bezeichnung	NW / DN	Art.-Nr. / Art.-No.	Pos.	Designation
1.1	Dichtungssatz 2 x O-Ring Viton 1 x Quadring	NW / DN 8-15	V10-3011	1.1	Gasket Kit 2 x O-Ring Viton 1 x Quadring

Aseptik Probeentnahmeventil

Aseptic sampling Valve

PV Aseptik mit PTFE Faltenbalg

PV Aseptic with PTFE Expansion Bellows

Pos.	Bezeichnung	NW / DN	Art.-Nr. / Art.-No.	Pos.	Designation
1.1	Faltenbalg PTFE	NW / DN 10 NW / DN 15	V10-2030 V15-2093	1.1	Expansion Bellows PTFE
1.2	Gehäusedichtung O-Ring: Silikon	NW / DN 10 NW / DN 15	V15-1029 V15-1029	1.2	Housing Seal O-ring: Silicone
1.3	Dichtungssatz Faltenbalg: PTFE O-Ring: Silikon	NW / DN 10 NW / DN 15	V10-2042 V15-2443	1.3	Gasket Kit Expansion bellows: PTFE O-ring: Silicone

Hygienik Probeentnahmeventil

Hygienic sampling Valve

Dichtungssatz Innenteil OKF PV

Gasket Kit Internal Assembly OKF PV

Pos.	Bezeichnung	NW / DN	Art.-Nr. / Art.-No.	Pos.	Designation
1.1	Dichtungssatz EPDM Gehäusedichtung: EPDM Ventilsitzdichtung: EPDM Kolbenstangendichtung: Turcon Variseal	NW / DN 15	V15-2181	1.1	Gasket Kit EPDM Housing Seal: EPDM Valve Seat Seal: EPDM Piston rod Seal: Turcon-Variseal
1.2	Dichtungssatz PTFE Gehäusedichtung: EPDM Ventilsitzdichtung: EPDM Kolbenstangend.: Turcon Variseal	NW / DN 8 NW / DN 15	V10-2005 V15-2442	1.2	Gasket Kit PTFE Housing Seal: EPDM Valve Seat Seal: EPDM Piston rod Seal: Turcon-Variseal

Verschleisssteilsatz Innenteil OKF PV und PA35 HAZ

Wearing Part Kit Internal Assembly OKF PV und PA35 HAZ

Pos.	Bezeichnung	NW / DN	Art.-Nr. / Art.-No.	Pos.	Designation
1.1	Verschleisssteilsatz Gehäusedichtung: EPDM Ventilsitzdichtung: PTFE Kolbenstangend.: Turcon Variseal Kolbenstangend.: Viton (2x) Quadring: EPDM	NW / DN 15	V15-0163	1.1	Wearing Part Kit Housing Seal: EPDM Valve Seat Seal: PTFE Piston rod Seal: Turcon-Variseal Piston rod Seal: Viton (2x) Quadring: EPDM