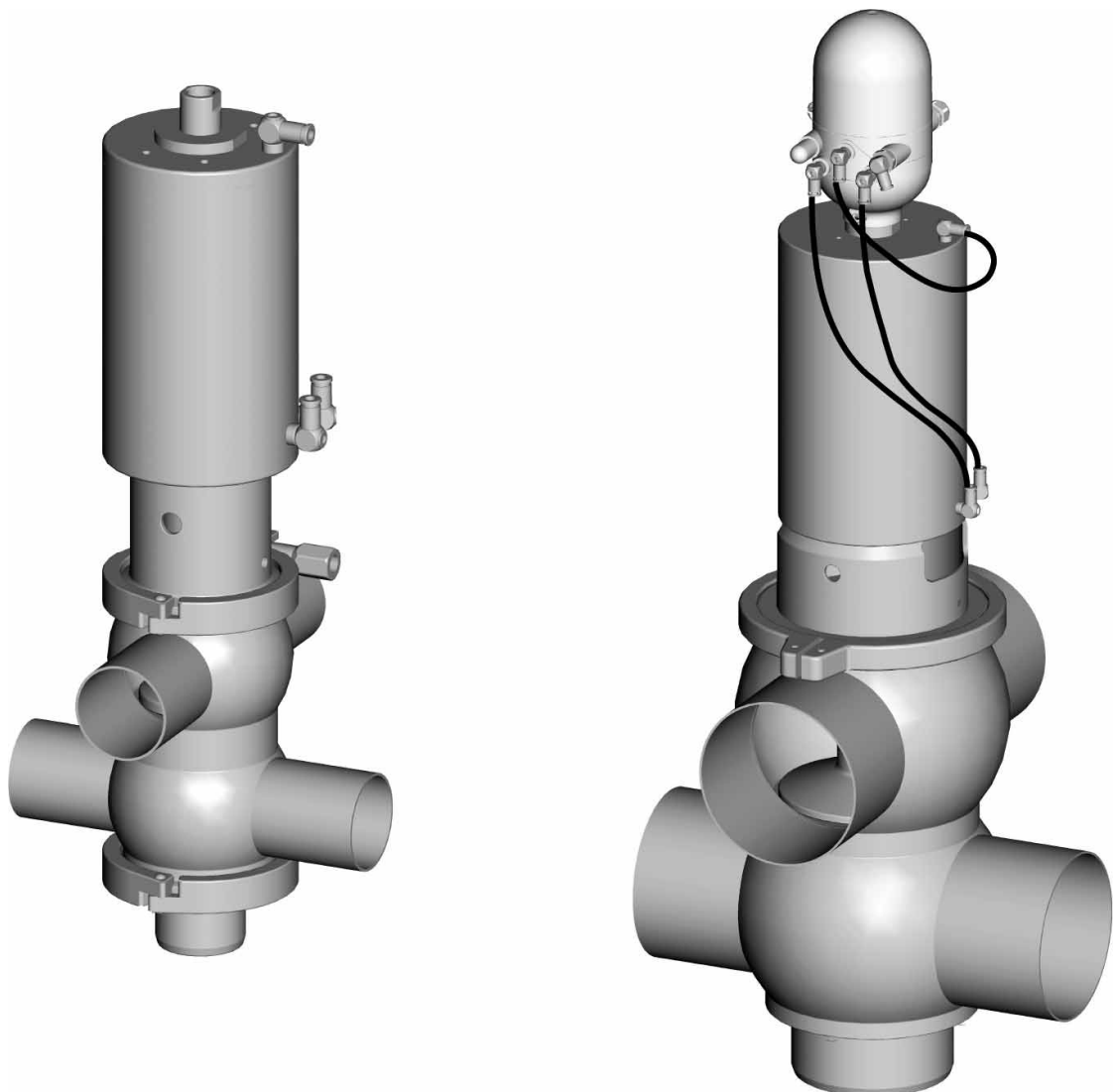


MA D620 Complete

Version 3.06

Teil 2: Montageanleitung Doppelsitzventil Typ D620 Complete

DN 025 – 150, DN 1.0" – 6.0"
DN 025 – 125 (ISO)



1. Inhalt

1.	Inhalt	2
2.	Sicherheitshinweise	4
3.	Technische Daten	5
3.1.	Baumaße	5
3.1.1.	Doppelsitzventil DN 025 – 100, DN 1.0" - DN 4.0", DN 025 – 080 (ISO)	5
3.1.2.	Doppelsitzventil DN 125 – 150, DN 6.0", DN 100 - 125 (ISO).....	6
3.2.	Ventileinsatz	6
3.3.	Rückmeldesysteme	7
3.3.1.	Einfache oder doppelte Rückmeldung	7
3.3.2.	Prozess-Steuerkopf IntelliTop® 2.0.....	7
3.3.3.	Anschlussplan - Prozess-Steuerkopf IntelliTop® 2.0	7
3.3.4.	Rückmeldung Schließhülsenüberwachung	8
4.	Ventilfunktion	9
4.1.	Ventilstellung „Zu“	9
4.2.	Ventilstellung „Auf“	9
4.3.	Reinigung des oberen Ventilgehäuses / Ventilsitzes	10
4.4.	Reinigung des unteren Ventilgehäuses / Ventilsitzes	10
4.5.	Anströmrichtung	11
5.	Ventilanschlussverrohrung	12
5.1.	Einbaulage	12
5.2.	Ventilanschlüsse	12
5.3.	Einbauhinweise für Doppelsitzventile	12
6.	Demontage – Montage.....	13
6.1.	Vorbereitende Maßnahmen zur Demontage - Montage	13
6.2.	Ersatzteile.....	14
6.3.	Montagewerkzeuge	14
6.4.	Montage Gelenkklemme	17
6.5.	Austausch der produktberührten Dichtungen	18
6.5.1.	Doppelsitzventil DN 025 – 100, DN 1.0" - DN 4.0", DN 025 – 080 (ISO)	18
6.5.2.	Doppelsitzventil DN 125 – 150, DN 6.0", DN 100 - 125 (ISO); geflanschte Ausführung	23
6.5.3.	Doppelsitzventil DN 125 – 150, DN 6.0", DN 100 - 125 (ISO); geklemmte Ausführung	28
6.6.	Montage der O-Ringe.....	33
6.6.1.	Ausbau der O-Ringe	33
6.6.2.	Einbau der O-Ringe	33
6.6.3.	O-Ring-Montage in Schließhülse	34
6.7.	Montage der Radialdichtung.....	35
6.7.1.	Ausbau.....	35
6.7.2.	Einbau.....	35
6.8.	Austausch der Antriebsdichtungen.....	36
6.8.1.	Dichtungswechsel mit Hubvorrichtung	36
6.8.2.	Dichtungswechsel mit Montagezylinder	39

6.9.	Montage der einfachen bzw. doppelten Rückmeldung auf das Doppelsitzventil	43
6.9.1.	Generelle Hinweise	43
6.9.2.	Nachträgliche Montage der einfachen bzw. doppelten Rückmeldung	43
6.9.3.	Montage – Demontage der einfachen bzw. doppelten Rückmeldung	44
6.10.	Montage des Prozess-Steuerkopf IntelliTop [®] 2.0 auf das Doppelsitzventil	45
6.10.1.	Genereller Hinweis	45
6.10.2.	Nachträgliche Montage des Prozess-Steuerkopf IntelliTop [®] 2.0	45
6.10.3.	Montage – Demontage des Prozess-Steuerkopf IntelliTop [®] 2.0	46
7.	Funktionsstörung - Störungsbehebung	47
8.	EG-Einbauerklärung	48
9.	Konformitätserklärung	49
10.	Serviceanschrift	50

2. Sicherheitshinweise**Gefahr**

Dieses Symbol bedeutet eine unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen!

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheitliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen mit und ohne Todesfolge.

**Vorsicht**

Dieses Symbol bedeutet eine möglicherweise gefährliche Situation!

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann leichte Verletzungen zur Folge haben oder zu Sachbeschädigungen führen.



Dieses Zeichen weist Sie auf wichtige Informationen zum sachgerechten Umgang mit dem Doppelsitzventil hin, die unbedingt beachtet werden müssen.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen bei dem Ventil oder in der Umgebung führen.

- ⇒ Die Doppelsitzventile der Firma Pentair Südmo GmbH sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Von diesen Doppelsitzventilen können aber Gefahren ausgehen, wenn sie vom Bedienpersonal unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt werden. Dadurch können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. der Funktionalität des Doppelsitzventils und anderer Sachwerte entstehen.



Jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung dieses Doppelsitzventils befasst ist, muss die komplette Betriebsanleitung, die aus den unten aufgeführten Dokumenten besteht, gelesen und verstanden haben.

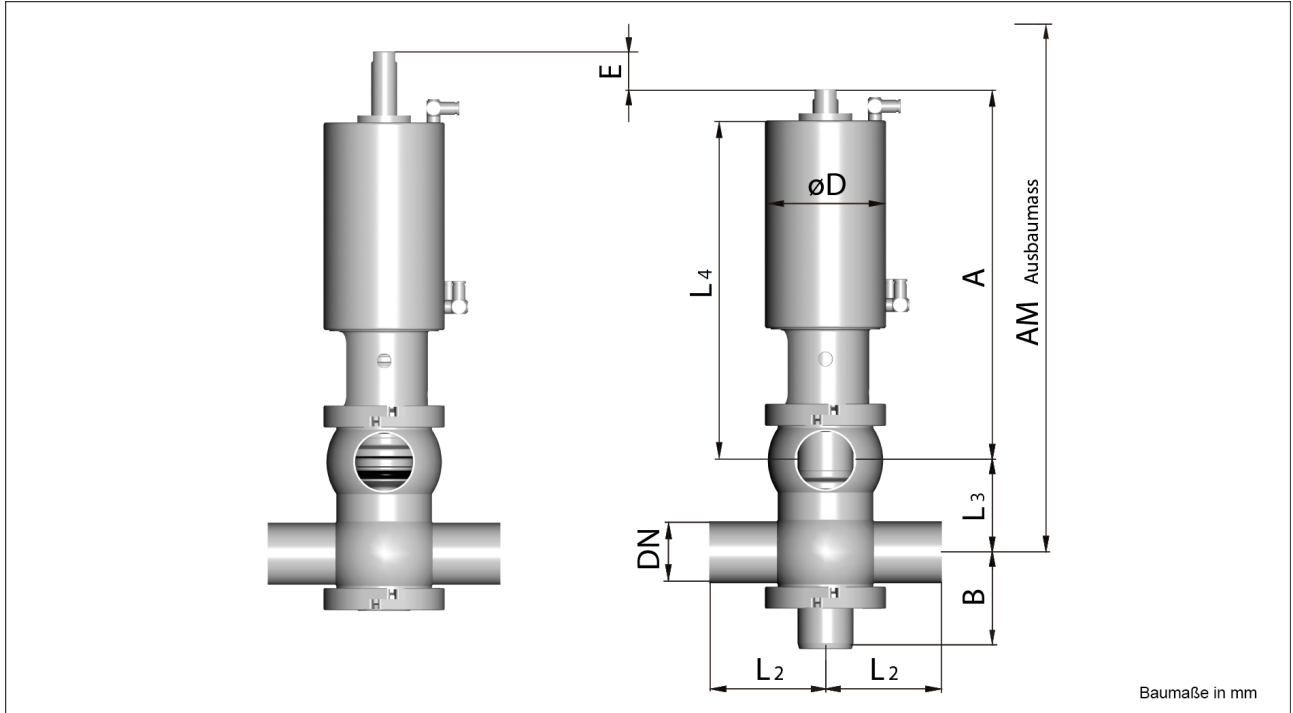
- ⇒ **Teil 1: Allgemeine Betriebsanleitung Doppelsitzventil BA DSV Complete (insbesondere aller aufgeführten Sicherheitshinweise)**
- ⇒ **Teil 2: Montageanleitung Doppelsitzventil MA D620 Complete**
- ⇒ **Ersatzteilliste**

- ⇒ Neben den Hinweisen der „Allgemeinen Betriebsanleitung“ BA DSV Complete und dieser Montageanleitung gelten selbstverständlich:
- einschlägige Unfallverhütungsvorschriften
 - allgemein anerkannte sicherheitstechnische Regeln
 - nationale Vorschriften des Verwenderlandes
 - betriebsinterne Arbeits- und Sicherheitsvorschriften

3. Technische Daten

3.1. Baumaße

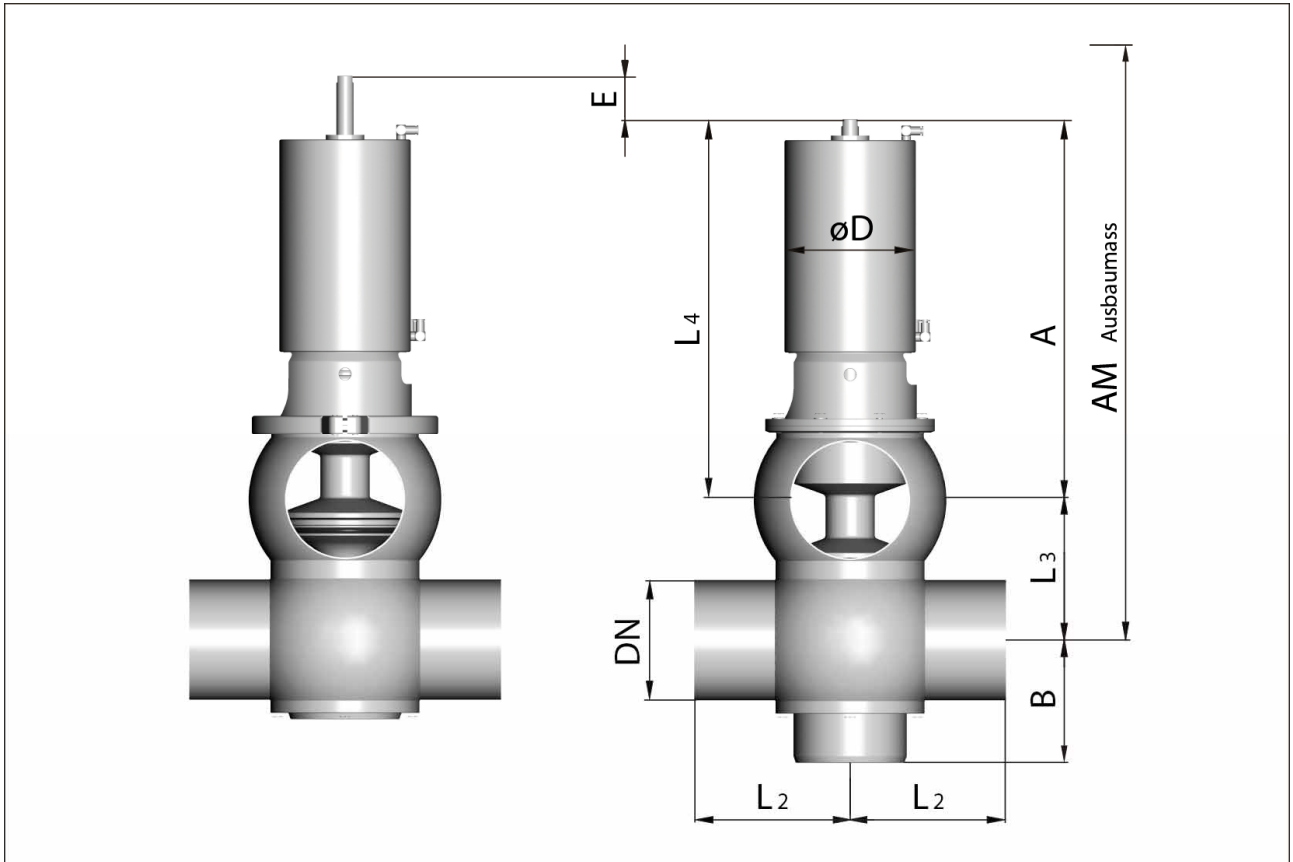
3.1.1. Doppelsitzventil DN 025 – 100, DN 1.0” - DN 4.0”, DN 025 – 080 (ISO)



Baumaße in mm

DN	ø Rohr	A	B	øD	E	L ₂	L ₃	L ₄	AM	kg (Ventiloberteil)
DIN 11850 Reihe 2										
25	29 x 1,5	296	59,5	104	22,5	80	47	269	476	8,8
40	41 x 1,5	302	70	104	27	80	62	275	529	8,9
50	53 x 1,5	319	83	104	34	100	79	292	605	9,6
65	70 x 2	356	97	129	40	100	95	329	700	14,2
80	85 x 2	363	105	129	40	120	110	336	750	16,9
100	104 x 2	378	119	129	45	150	129	351	830	20,4
ASTM A270										
1"	25,4 x 1,65	298	57,5	104	22,5	80	47	271	478	8,8
1 ½"	38,1 x 1,65	304	68,4	104	27	80	62	277	531	8,9
2"	50,8 x 1,65	320	82	104	34	100	79	293	605	9,6
2 ½"	63,5 x 1,65	359	94	129	40	100	95	332	705	14,2
3"	76,2 x 1,65	367	100	129	40	120	110	340	705	16,9
4"	101,6 x 2,11	379	118	129	45	150	129	352	830	20,4
DIN EN ISO 1127										
25	ø33,7 x 2	298	61,3	104	22,5	80	50,7	271	490	8,8
40	ø48,3 x 2	316	80,2	104	32	80	73,3	289	579	9,6
50	ø60,3 x 2	351	92,2	129	36	100	85,3	324	655,5	14,2
65	ø76,1 x 2	359	101,1	129	40	120	101,1	332	711,2	16,9
80	ø88,9 x 2,3	370	132	129	45	150	113,3	343	763,5	20,4

3.1.2. Doppelsitzventil DN 125 – 150, DN 6.0”, DN 100 - 125 (ISO)



DN	ø Rohr	A	B	øD	E	L ₂	L ₃	L ₄	AM	kg (Ventiloberteil)
DIN 11850 Reihe 2										
125	129 x 2	477	140	168,3	50	200	154	450	1009	32,8
150	154 x 2	489,5	158	168,3	55	200	180	463	1103	42,9
ASTM A270										
6.0"	152,4 x 2,11	491	155,5	168,3	55	200	180	464	1105	42,9
DIN EN ISO 1127										
100										
125										

Baumaße in mm

3.2. Ventileinsatz

Anwendung:

Absperrventil

Einsatz:

keimarme Prozesse

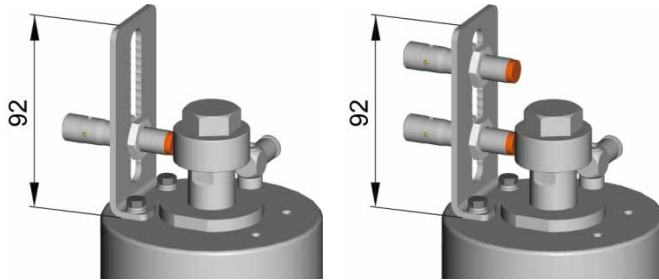
Absperrdichtigkeit:

Dichtungswerkstoff	Absperrdichtigkeit
EPDM	10 bar max.
HNBR	10 bar max.
FKM	10 bar max.

Vakuum:

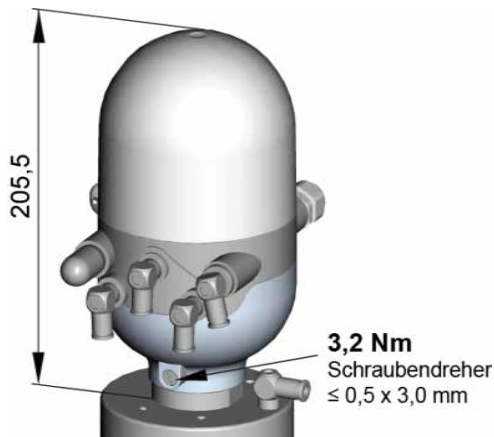
Leckrate (Restdruck im Prüfling 0,5 mbar) = $1,6 \times 10^{-6}$

3.3. Rückmeldesysteme



3.3.1. Einfache oder doppelte Rückmeldung

- ⇒ Meldung: Ventilstellung “Auf” oder/und “Zu”
- ⇒ Induktiver Rückmelder - Gewinde M 12 gemäß Kundenauftrag
- ⇒ Rückmelderdaten - siehe Datenblatt des Rückmelderherstellers
- ⇒ Anbausatz für Rückmeldung - Best.-Nr. 2132531



3.3.2. Prozess-Steuerkopf IntelliTop® 2.0

Technische Daten	siehe Betriebsanleitung BA IntelliTop 2.0
Pneum. Anschlüsse	siehe Betriebsanleitung BA IntelliTop 2.0
Elektrische Anschlüsse	siehe Betriebsanleitung BA IntelliTop 2.0
Wartung	siehe Betriebsanleitung BA IntelliTop 2.0

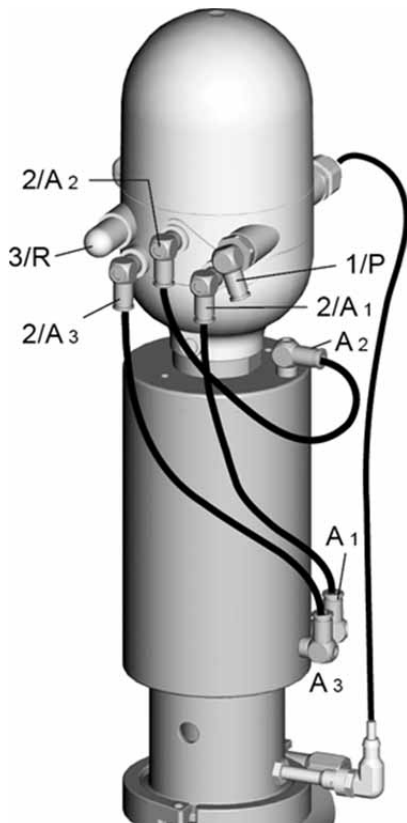
Montage Prozess-Steuerkopf IntelliTop® 2.0

Bevor am IntelliTop® 2.0 gearbeitet wird, muss die jeweilige Betriebsanleitung gelesen und verstanden werden.

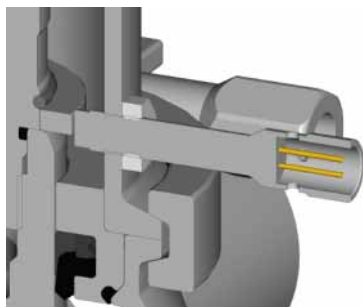
Die Betriebsanleitung enthält weiterführende Informationen und Sicherheitshinweise.

- ⇒ den IntelliTop® 2.0 auf den Anbausatz aufsetzen, so dass zwischen Anbausatz und Aufnahme kein Spalt mehr zu sehen ist.
- ⇒ beide Schrauben mit einem maximalen Drehmoment von 3,2 Nm fixieren.

3.3.3. Anschlussplan - Prozess-Steuerkopf IntelliTop® 2.0



- ⇒ Haupthub
Luftanschluss A₁ und Steuerkopfausgang 2/A₁ mit Luftschlauch verbinden
- ⇒ Takthub Ventilteller
Luftanschluss A₂ und Steuerkopfausgang 2/A₂ mit Luftschlauch verbinden
- ⇒ Takthub Schließhülse
Luftanschluss A₃ und Steuerkopfausgang 2/A₃ mit Luftschlauch verbinden
- ⇒ Luftanschluss 1/P mit der Luftleitung (6 bar, 90 PSi) verbinden


3.3.4. Rückmeldung Schließhülsenüberwachung
Rückmeldung Schließhülsenüberwachung

- ⇒ Meldung: Ventilstellung “Auf”
- ⇒ Induktiver Rückmelder - Gewinde M 8
- ⇒ Rückmelderdaten - siehe Datenblatt des Rückmelderherstellers
- ⇒ Anbausatz inklusive Rückmelder

DN	Best.-Nr.
025 / 1.0” / 025 (ISO)	2145790
040 / 1.5”	2145790
050 / 2.0” / 040 (ISO)	2310465
065 / 2.5” / 050 (ISO)	2310466
080 / 3.0” / 065 (ISO)	2310467
100 / 4.0” / 080 (ISO)	2310473
125 / 100 (ISO)	2145791
150 / 6.0” / 125 (ISO)	2145793

Adaption Positionsüberwachung Taktung Schließhülse

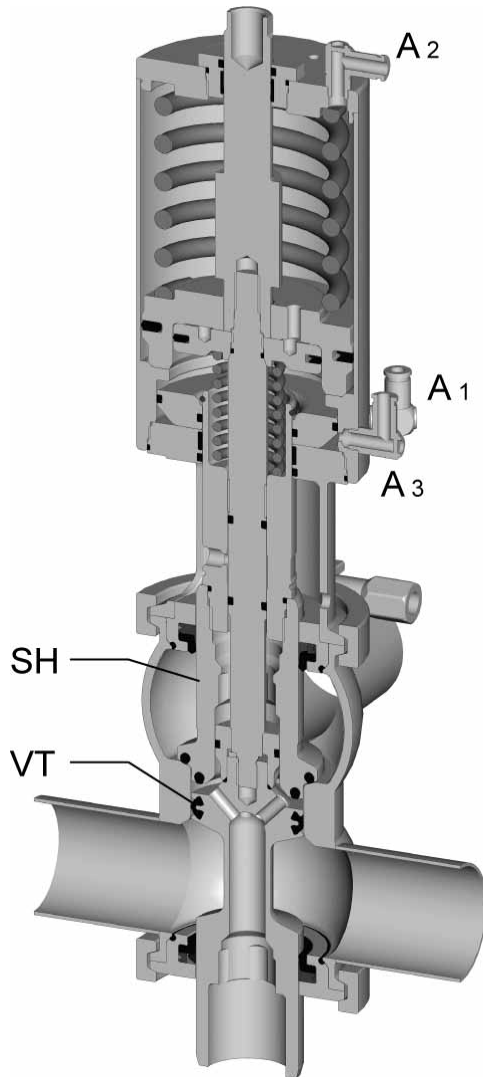
Bevor der Rückmelder angebracht wird muss die jeweilige Betriebsanleitung gelesen und verstanden werden.

Die Betriebsanleitung enthält weiterführende Informationen und Sicherheitshinweise.

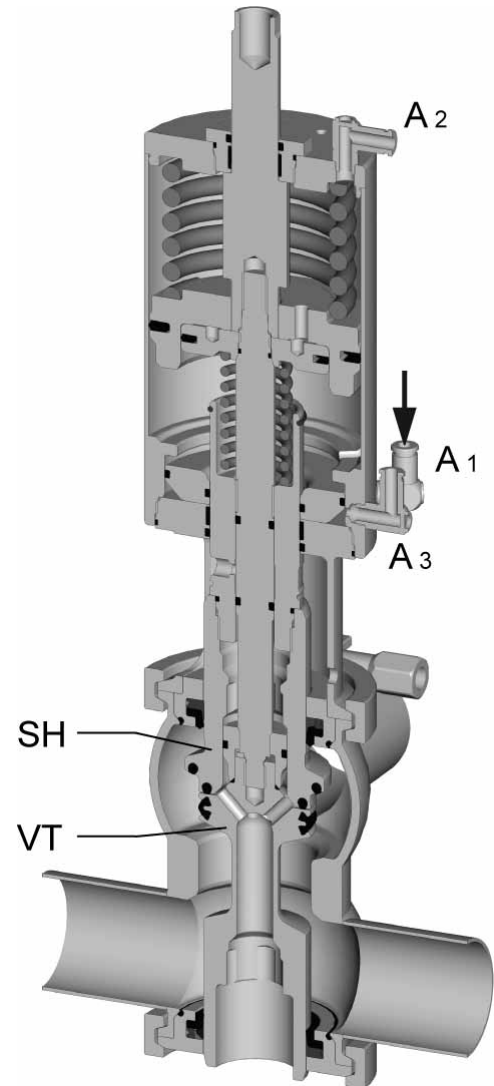


Bevor die nächsten Schritte ausgeführt werden, muss sichergestellt sein, dass sich das Ventil in geschlossener Position befindet. (siehe Kapitel 4 „Ventilfunktion“),

- ⇒ den Rückmelder bis auf Anschlag einschrauben und dann ca. eine Umdrehung zurück.
- ⇒ die Position mit der Kontermutter fixieren.

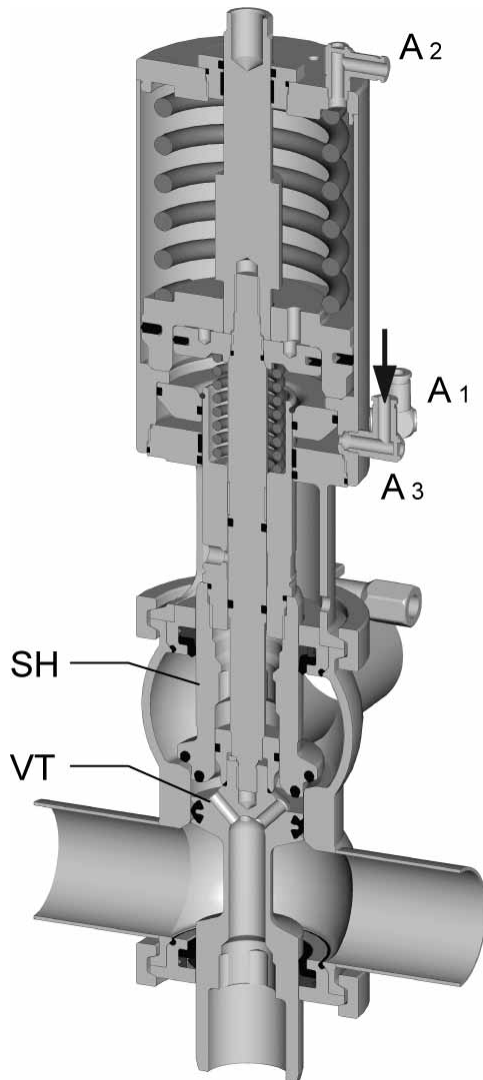
4. Ventalfunktion
4.1. Ventilstellung „Zu“


- ⇒ Steuerluftdruck 0 bar auf Anschluss A₁ (Haupthub)
- ⇒ Steuerluftdruck 0 bar auf Anschluss A₂ (Takthub Ventilteller VT)
- ⇒ Steuerluftdruck 0 bar auf Anschluss A₃ (Takthub Schließhülse SH)
- ⇒ Trennung zweier feindlicher Medien
- ⇒ Eventuelle Leckagen gelangen drucklos über den Leckageraum ins Freie.

4.2. Ventilstellung „Auf“


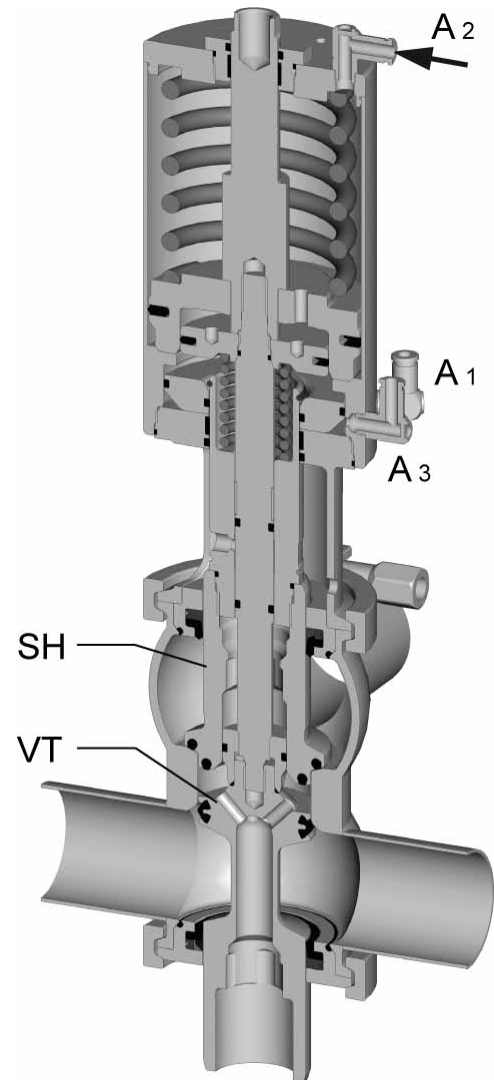
- ⇒ Steuerluftdruck 6 bar auf Anschluss A₁ (Haupthub)
- ⇒ Steuerluftdruck 0 bar auf Anschluss A₂ (Takthub Ventilteller VT)
- ⇒ Steuerluftdruck 0 bar auf Anschluss A₃ (Takthub Schließhülse SH)
- ⇒ Ventilteller VT hebt sich und schließt den Leckageraum
- ⇒ Ventilteller VT und Schließhülse SH in „Auf“-Stellung
- ⇒ Obere und untere Schiene werden zueinander geöffnet.

4.3. Reinigung des oberen Ventilgehäuses / Ventilsitzes

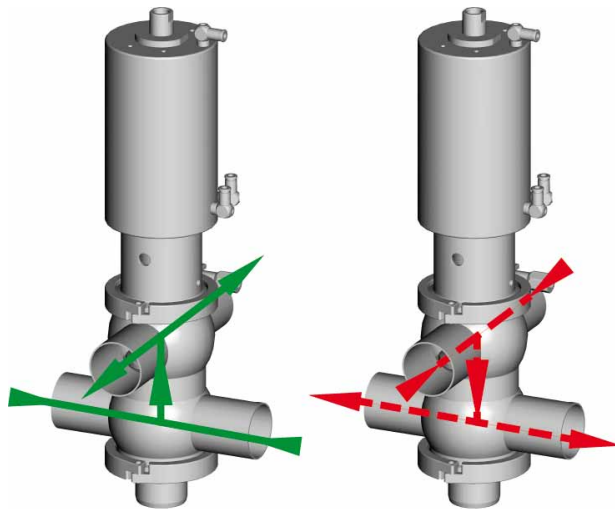




- ⇒ Steuerluftdruck 0 bar auf Anschluss A₁ (Haupthub)
- ⇒ Steuerluftdruck 0 bar auf Anschluss A₂ (Takthub Ventilteller VT)
- ⇒ Steuerluftdruck 6 bar auf Anschluss A₃ (Takthub Schließhülse SH)
- ⇒ Schließhülse SH wird während des Reinigens angehoben
- ⇒ Ventilsitz, Ventiltellerdichtungen bzw. Zwischenraum und Leckageablaufrohr werden gereinigt.
- ⇒ Reinigungsmedium wird während des Schaltvorgangs „Takthub Schließhülse SH“ über Leckage-raum nach außen abgeführt

4.4. Reinigung des unteren Ventilgehäuses / Ventilsitzes



- ⇒ Steuerluftdruck 0 bar auf Anschluss A₁ (Haupthub)
- ⇒ Steuerluftdruck 6 bar auf Anschluss A₂ (Takthub Ventilteller VT)
- ⇒ Steuerluftdruck 0 bar auf Anschluss A₃ (Takthub Schließhülse SH)
- ⇒ Ventilteller VT wird während des Reinigens angehoben
- ⇒ Ventilsitz, Ventiltellerdichtungen bzw. Zwischenraum und Leckageablaufrohr werden gereinigt.
- ⇒ Reinigungsmedium wird während des Schaltvorgangs „Takthub Ventilteller VT“ über Leckage-raum nach außen abgeführt

4.5. Anströmrichtung

-  Empfohlene Durchflussrichtung bei geöffnetem Ventil
-  Druckschlaggefahr beim Schließen des Ventils.
Schließen des Ventils nur unter statischem Druck (Durchflussgeschwindigkeit = 0) zulässig.



Druckschläge (Druck > 10 bar) befinden sich außerhalb der zulässigen Betriebsparameter und entsprechen damit nicht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch. Folglich kann für Schäden am Ventil oder anderen Komponenten in der Rohrleitung keine Gewährleistung übernommen werden.

5. Ventilanschlussverrohrung**5.1. Einbaulage**

Senkrecht

Leerlaufen von Ventil und Rohrleitung berücksichtigen.

5.2. Ventilanschlüsse

Anschlussvarianten

- Schweißende
- Gewindeverbindung
- Clampverbindung
- Kleinflanschverbindung

Schweißanleitung siehe Kapitel „Einschweiß- und Montagehinweise“ der Betriebsanleitung BA DSV Complete.

5.3. Einbauhinweise für Doppelsitzventile

- ⇒ Doppelsitzventil nach Montageanweisung demontieren.
- ⇒ Doppelsitzventil in Rohrleitung einschweißen bzw. montieren.



Vorsicht

Einschweißhinweis

- ⇒ **Dichtungen vor dem Schweißen ausbauen.**
- ⇒ **Gehäuse spannungs- und verzugsfrei einschweißen.**
- ⇒ **Schweißarbeiten dürfen nur von geprüftem Fachpersonal (DIN EN ISO 9606-1 W8) durchgeführt werden.**

Montagehinweis

- ⇒ **Bei der Montage der Ventile dürfen keine Fremdkörper in der Rohrleitung verbleiben.**

- ⇒ Montageanweisung siehe Kapitel 6 „Demontage – Montage“.

6. Demontage – Montage

Montage des Doppelsitzventils generell nach den Gefahrenhinweisen (siehe Kapitel 6.1. „Vorbereitende Maßnahmen zur Demontage - Montage“) durchführen.

6.1. Vorbereitende Maßnahmen zur Demontage - Montage

Vor dem Lösen der Ventilanschlüsse und der Flanschverbindung der Ventilgehäuse müssen immer die folgenden Schritte durchgeführt werden:



- ⇒ **Die Doppelsitzventile dürfen nur durch qualifiziertes, sachkundiges Fachpersonal montiert werden.**
 - **Ausbildung oder Unterweisung gemäß den aktuellen Standards der Sicherheitsvorschriften.**
 - **Bei Anlagen mit Explosionsschutz: Ausbildung oder Unterweisung bzw. Berechtigung, Arbeiten an explosionsgefährdeten Anlagen durchzuführen (ATEX-Vorschriften beachten).**
- ⇒ **Über mögliche Gefahren, welche durch Rückstände des Betriebsmediums entstehen könnten, informieren und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen treffen (Sicherheitshandschuhe, Schutzbrille etc.), bevor Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten am Doppelsitzventil durchgeführt werden.**
- ⇒ **Vor dem Lösen der Ventilanschlüsse und der Flanschverbindung der Ventilgehäuse ist sicherzustellen bzw. zu beachten, dass**
 - **die Arbeiten nur im drucklosen Zustand und bei ausgeschalteter Medienzuführung durchgeführt werden.**
 - **das Doppelsitzventil und alle zum Ventil führenden Rohrleitungselemente entleert und gereinigt oder gespült sind.**
 - **die Armaturen abgekühlt sind.**
 - **die Inbetriebnahme der Anlage durch Dritte auszuschließen ist.**
 - **bei Druckpolstern, welche sich in abgesperrten Rohrleitungen bilden können, entgegenzuwirken ist.**
 - **die Demontage – Montage des Doppelsitzventils nach Montageanweisung vorzunehmen ist.**
 - **beim Ausbau des Ventiloberteils die Schließfeder mit Montagehilfsluft vorzuspannen ist. Bei Nichtbeachtung besteht beim Lösen der Klemmverbindung Verletzungsgefahr durch freiwerdende Federspannung des Antriebes**
 - **Doppelsitzventile gegen Signalgebung, Spannungs- und Signalabschaltung, Betätigung oder Ansteuerung zu sichern ist.**
 - **die Stromversorgung unterbrochen ist.**
 - **das Doppelsitzventil, wenn möglich, aus dem Rohrleitungsabschnitt herausgenommen wird.**

Hinweis

- ⇒ **Montagebereich absperren.**
- ⇒ **Versichern, dass der Montagebereich während der Arbeiten gesperrt bleibt.**

6.2. Ersatzteile





















Ausschließlich Original-Ersatzteile verwenden.


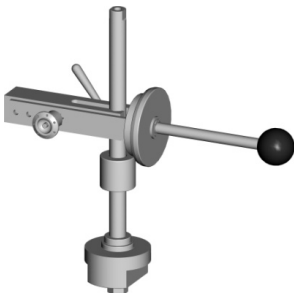
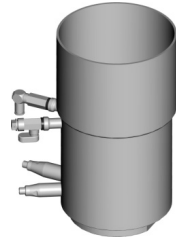




⇒ **Original-Ersatzteile siehe separate Ersatzteilliste.**

⇒ **Einwandfreie Funktion des Doppelsitzventils nur bei Verwendung von Original-Ersatzteilen gewährleistet.**

6.3. Montagewerkzeuge

Stückzahl	Werkzeug	für	Best.-Nr.
1	Ringmaulschlüssel SW 10 	DN 025 – 050 DN 1.0" – 2.0" DN 025 - 040(ISO) DN 125 – 150 DN 5.0" – 6.0" DN 100 – 125 (ISO)	2117613
1	Ringmaulschlüssel SW 13 	DN 065 – 150 DN 2.5" – 6.0" DN 050 - 125 (ISO)	2117614
1	Doppelmaulschlüssel SW 17 – 19 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	2112372
1	Ringmaulschlüssel SW 24 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	2117618
1	Maulschlüssel SW 46 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	2123662
1	Drehmomentschlüssel mit Steckschlüsseinsatz SW 17 	DN 025 – 100 DN 1.0" – 4.0" DN 025 - 080 (ISO)	
1	Drehmomentschlüssel mit Steckschlüsseinsatz SW 20 	DN 125 – 150 DN 5.0" – 6.0" DN 100 - 125 (ISO)	
1	Durchschlag ø8 	DN 25 – DN 100 DN 1" – DN 4" DN 25 - 80 (ISO)	2311693
1	Durchschlag ø10 	DN 125 – 150 DN 6.0" DN 100 - 125 (ISO)	2165511

Stückzahl	Werkzeug	für	Best.-Nr.
1	Vorstecher 155 mm 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	0098525
1	Strinlochschlüssel ø8 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	2117636
1	Montagezange für Sprengringe 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	2132644
1	Wasserpumpenzange 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	2132645
1	Hammer 300 gr. 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	2117644
1	Kunststoffhammer 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	2117678
2	Montagewelle 	DN 025 – 100 DN 1.0" – 4.0" DN 025 - 080 (ISO) DN 125 – 150 DN 6.0" DN 100 - 125 (ISO)	2144190 2162011
1	Steckschlüssel 	DN 025 – 050 DN 1.0" – 2.0" DN 025 - 040 (ISO) DN 065 – 100 DN 2.5" – 4.0" DN 050 - 080 (ISO) DN 125 – 150 DN 6.0" DN 100 - 125 (ISO)	2160290 2144338 2160291
1	Schraubendreher 3,0 mm (Schlitz) 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	2112374
1	Schraubendreher 5,5 mm (Schlitz) 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	2117639

Stückzahl	Werkzeug	für	Best.-Nr.
1	Montagewerkzeug Radialdichtung 	DN 025 – 040 DN 1.0" – 1.5" DN 025 (ISO) DN 050 – 150 DN 2.0" – 6.0" DN 040 - 125 (ISO)	2145815 2132555
1	Montagevorrichtung 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	2162595
1	Montagezylinder 	DN 025 – 100 DN 1.0" – 4.0" DN 025 - 080 (ISO) DN 125 – 150 DN 6.0" DN 100 - 125 (ISO)	2132441 2162036
1	Werkbankständer für Montagezylinder 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	2160221
1	Flachdichtung 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	2132726
2	Pinsel (klein) S400 Gr. 2 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	0050799
1	Sechskant-Schraubendreher 4,0 mm 	DN 025 – 150 DN 1.0" – 6.0" DN 025 - 125 (ISO)	2127638

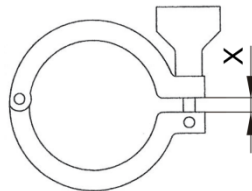
6.4. Montage Gelenkklemme
Montage Gelenkklemme:


Abb. 1

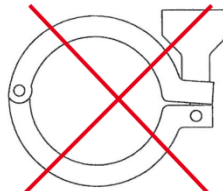


Abb. 2



- ⇒ Klemme nur in einwandfreiem Zustand montieren (Abb. 1).
- ⇒ Auf Spalt X und parallele Lage der Schenkel achten (Abb. 1).
- ⇒ Klemme mit verbogenen Schenkeln darf nicht montiert werden (Abb. 2).

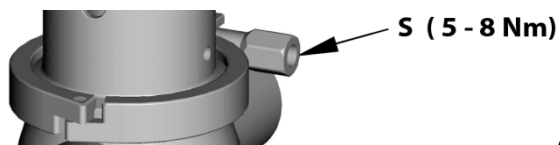


Abb. 3

- ⇒ Gewinde der Schraube vor der Montage einfetten → Fetttype IBF PW 119
 - ⇒ Klemme auf Klemmverbindung aufsetzen.
 - ⇒ Schraube mit Sechskantmutter (S) in Nut des Haltebügels einfügen.
 - ⇒ Sechskantmutter (S) mit Drehmomentschlüssel anziehen → Anzugmoment 5 – 8 Nm.
- Der Höchstwert von 8 Nm darf nicht überschritten werden.**

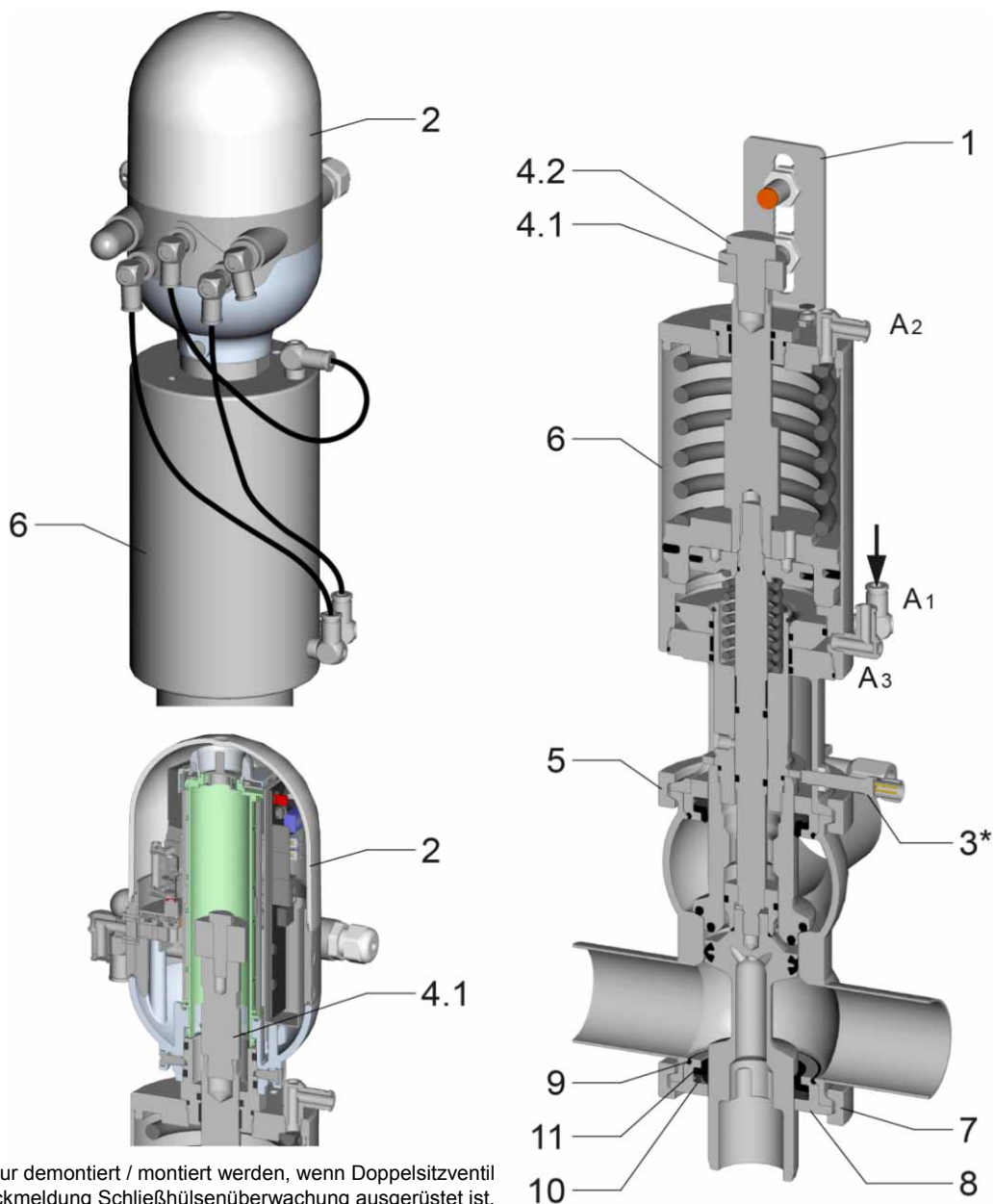
6.5. Austausch der produktberührten Dichtungen

6.5.1. Doppelsitzventil DN 025 – 100, DN 1.0" - DN 4.0", DN 025 – 080 (ISO)



Vorsicht

Beschädigungen an den Dichtungen und metallischen Oberflächen vermeiden.



* = muss nur demontiert / montiert werden, wenn Doppelsitzventil mit Rückmeldung Schließhülseüberwachung ausgerüstet ist.

Ventildemontage

- I.1. Pneumatische und elektrische Zuleitung lösen.
- I.2. Komplette Rückmeldung (1) - siehe Kapitel 6.9. „Montage der einfachen bzw. doppelten Rückmeldung“ bzw. Prozess-Steuerkopf (2) - siehe Kapitel 6.10. „Montage des Prozess-Steuerkopf IntelliTop® 2.0 auf das Doppelsitzventil“ - demontieren.

- I.3. Rückmelder (3) demontieren
- I.4. Kontaktknopf (4.1) demontieren.
- I.5. Druckluftleitung (Montagehilfsluft) auf Anschluss A1 montieren.
- I.6. Antriebsfeder vorspannen ⇒ Steuerluftdruck min. 5 bar (Montagehilfsluft) auf Anschluss A1.
- I.7. Klemme (5) demontieren.

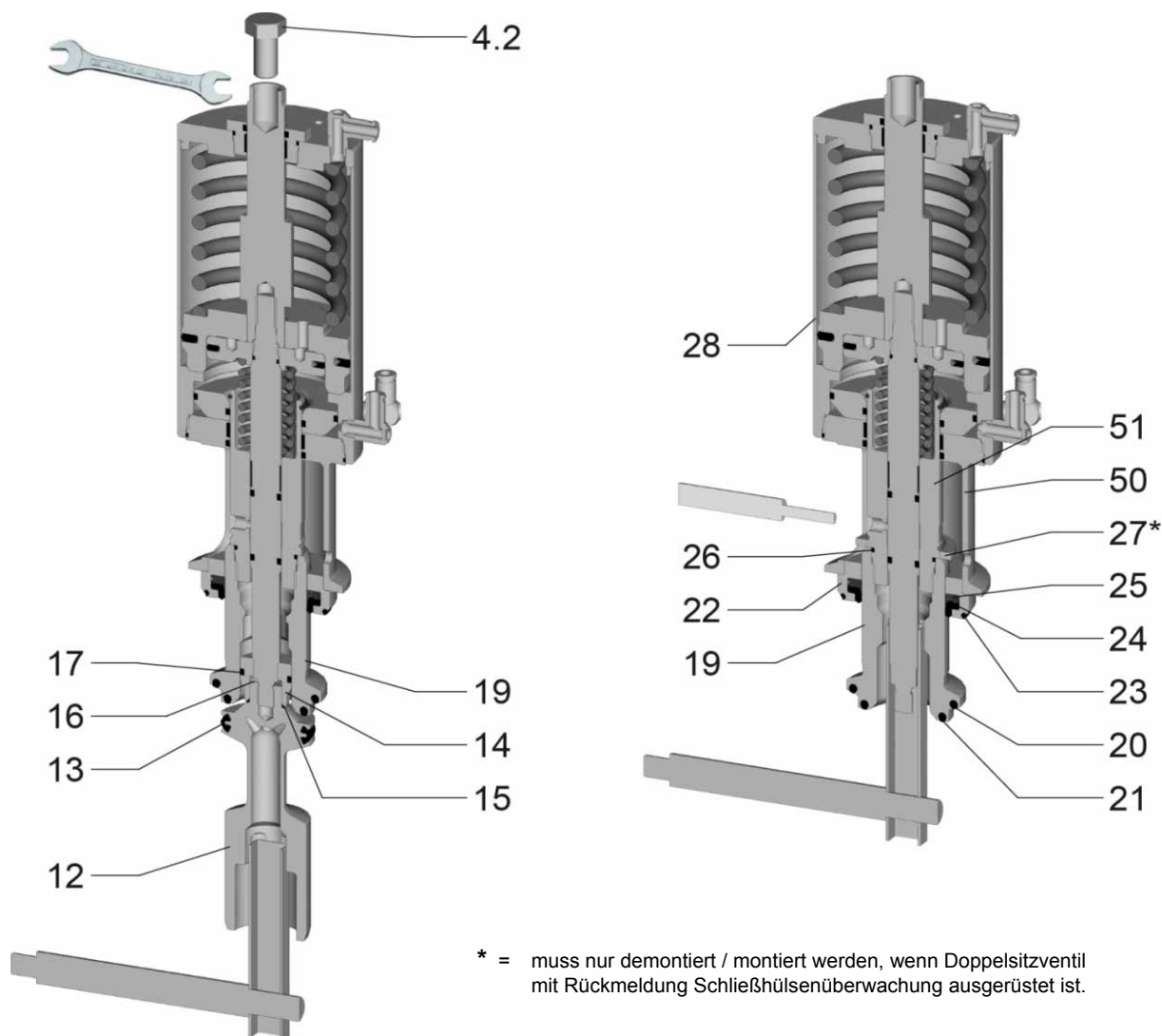


⇒ **Vor dem Lösen der Klemme (5) ist sicherzustellen bzw. zu beachten, dass beim Ausbau des Ventiloberteils die Schließfeder vorgespannt wird. Bei Nichtbeachtung besteht beim Lösen der Klemmverbindung Verletzungsgefahr durch freierwerdende Federspannung des Antriebes.**



⇒ **Nicht in Öffnungen der Schließkopfaufnahme (50) greifen → Unfallgefahr. Gliedmaßen können gequetscht oder abgetrennt werden.**

- I.8. Antriebsfeder entspannen ⇒ Steuerluftdruck 0 bar (Montagehilfsluft) auf Anschluss A1.
- I.9. Druckluftleitung (Montagehilfsluft) von Anschluss A1 lösen.
- I.10. Ventiloberteil (6) entnehmen.
- I.11. Klemme (7) lösen und Gehäusedeckel (8) entnehmen.
- I.12. O-Ring (9), Profildichtung (11) und Stützring (10) aus Gehäusedeckel (8) entnehmen.



* = muss nur demontiert / montiert werden, wenn Doppelsitzventil mit Rückmeldung Schließhülsenüberwachung ausgerüstet ist.

- I.13. Ventilteller (12) mittels Steckschlüssel, Montagewelle und Doppelmaulschlüssel SW 17 – 19 (zum Kontern der Antriebsspinde) demontieren.

	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Innengewinde (M 16 x 1,5) der Spindel des Antriebes (28) nicht verformen. ⇒ Zum Schutz des Innengewindes Sechskantschraube (4.2) in das Gewinde schrauben. ⇒ Nach erfolgter Demontage des Ventiltellers (12) Sechskantschraube (4.2) demontieren.
--	--

- I.14. Radialdichtung (13) demontieren - siehe Kapitel 6.6. „Montage der Radialdichtung“ - und O-Ring (15) von Ventilteller (12) abnehmen - siehe Kapitel 6.5. „Montage der O-Ringe“.
- I.15. Ventiltellerführung (14) mittels Wasserpumpenzange demontieren und Federring (16) und O-Ring (17) entnehmen.
- I.16. Schließhülse (19) mittels Steckschlüssel, Montagewelle und Durchschlag ø8 demontieren und O-Ringe (20, 21) entnehmen.

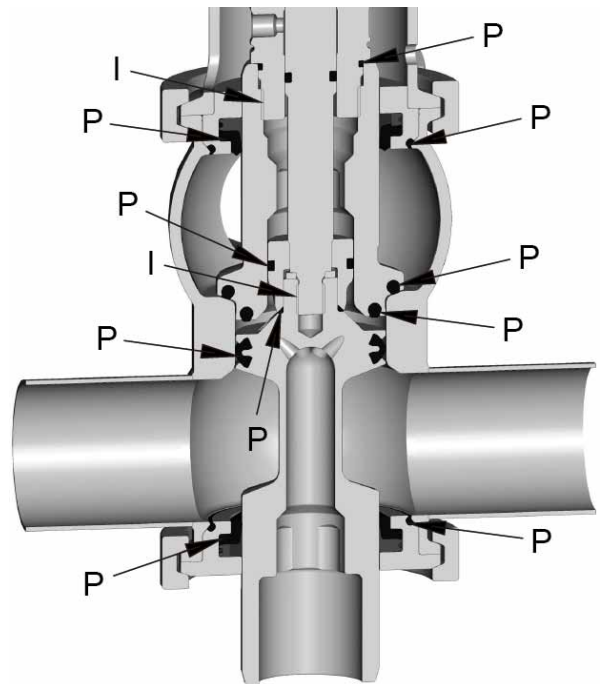
	<p>Ist zum Zeitpunkt der Demontage der Schließhülse (19) keine Montagebohrung des Zwischenstücks (51) im Sichtbereich des Fensters der Schließkopfaufnahme (50) sichtbar, muss die Schließhülse (19) mit dem Zwischenstück (51) solange im Uhrzeigersinn gedreht werden, bis eine Montagebohrung im Fenster der Schließkopfaufnahme (50) erscheint.</p>
--	--

- I.17. Aufnahme (22) von Schließhülse (19) abziehen und O-Ring (23), Profildichtung (24) und Stützring (25) entnehmen - siehe Kapitel 6.5. „Montage der O-Ringe“.
- I.18. Scheibe (27) von Zwischenstück (51) abnehmen.
- I.19. O-Ring (26) von Zwischenstück (51) demontieren.

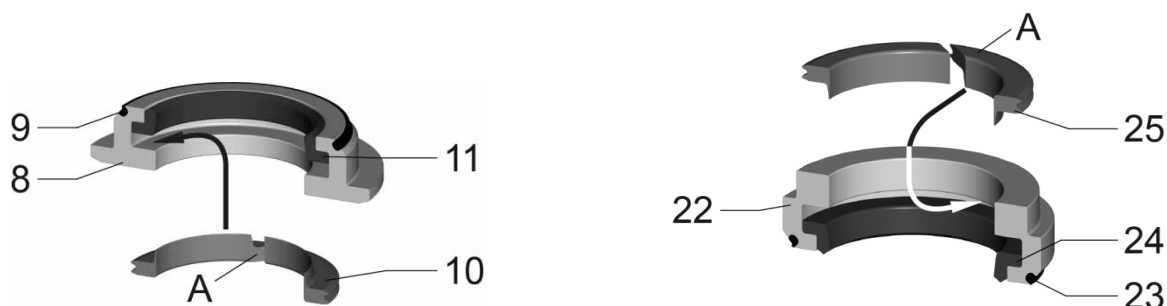
Ventilmontage

- I.20. Vor der Montage Schäfte und Laufflächen reinigen und einfetten.

Dichtungswerkstoffe	Fetttypen
EPDM	PARALIQ GTE 703 (P) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen
HNBR	PARALIQ GTE 703 (P) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen
FKM	PARALIQ GTE 703 (P) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen
Gewinde	IBF PW 119 (I) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen



	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Bei Verwendung eines anderen Fettes → Angriff der Dichtelemente. ⇒ Keine mineralischen und tierischen Fette verwenden. ⇒ Keine Fette auf Petroleumbasis verwenden.
--	---



- I.21. O-Ring (26) in Zwischenstück (51) montieren.
- I.22. O-Ring (9) und Profildichtung (11) in Gehäusedeckel (8) montieren.
- I.23. Stützring (10) in Gehäusedeckel (8) montieren.



- ⇒ **Auf Einbaulage des Stützringes (10) achten.**
- ⇒ **Ende A des Stützringes (10) in den Spalt zwischen Profildichtung (11) und Gehäusedeckel (8) eindrücken.**
- ⇒ **Stützring (10) schrittweise in den Spalt zwischen Profildichtung (11) und Gehäusedeckel (8) eindrücken.**

- I.24. O-Ring (23) und Profildichtung (24) in Aufnahme (22) montieren - siehe Kapitel 6.5. „Montage der O-Ringe“.
- I.25. Stützring (25) in Aufnahme (22) montieren.



- ⇒ **Auf Einbaulage des Stützringes (25) achten.**
- ⇒ **Ende A des Stützringes (25) in den Spalt zwischen Profildichtung (24) und Aufnahme (22) eindrücken.**
- ⇒ **Stützring (25) schrittweise in den Spalt zwischen Profildichtung (24) und Aufnahme (22) eindrücken.**

- I.26. O-Ringe (20, 21) auf Schließhülse (19) montieren - siehe Kapitel 6.5. „Montage der O-Ringe“.
- I.27. Komplette Aufnahme (22) auf Schließhülse (19) montieren.
- I.28. Schließhülse (19) mittels Steckschlüssel, Montagewelle und Durchschlag $\varnothing 8$ auf Antrieb (28) schrauben.



Ist zum Zeitpunkt der Montage der Schließhülse (19) keine Montagebohrung des Zwischenstücks (51) im Sichtbereich des Fensters der Schließkopfaufnahme (50) sichtbar, muss die Schließhülse (19) mit dem Zwischenstück (51) solange im Uhrzeigersinn gedreht werden, bis eine Montagebohrung im Fenster der Schließkopfaufnahme (50) erscheint.

- I.29. Aufnahme (22) in Schließkopfaufnahme (50) schieben.
- I.30. Radialdichtung (13) auf Ventilteller (12) montieren - siehe Kapitel 6.6. „Montage der Radialdichtung“.
- I.31. O-Ring (15) auf Ventilteller (12) montieren - siehe Kapitel 6.5. „Montage der O-Ringe“.
- I.32. O-Ring (17) in Ventiltellerführung (14) montieren.
- I.33. Ventiltellerführung (14) auf Spindel des Antriebes (28) montieren.
- I.34. Federring (16) auf Spindel des Antriebes (28) montieren
- I.35. Ventilteller (12) mittels Steckschlüssel, Montagewelle und Gabelschlüssel SW 17 – 19 (zum Kontern der Antriebsspindel) auf Spindel des Antriebes (28) montieren.



- ⇒ **Innengewinde (M 16 x 1,5) der Spindel des Antriebes (28) nicht verformen.**
- ⇒ **Zum Schutz des Innengewindes Sechskantschraube (4.2) in das Gewinde schrauben.**
- ⇒ **Nach erfolgter Montage des Ventiltellers (12) Sechskantschraube (4.2) demontieren.**

- I.36. Gehäusedeckel (8) mit Klemme (7) in Ventilgehäuse montieren und Klemme (7) anziehen - Anzugsdrehmoment max. 8 Nm..
- I.37. Ventiloberteil (6) axial in Ventilgehäuse einführen.

**Vorsicht**

⇒ **Beim Einbau des Ventiloberteils ist darauf zu achten, dass weder metallische Sitze/Aufnahme noch Dichtungen beschädigt werden.**

- I.38. Druckluftleitung (Montagehilfsluft) auf Anschluss A1 montieren.
- I.39. Antriebsfeder vorspannen ⇒ Steuerluftdruck min. 5 bar (Montagehilfsluft) auf Anschluss A1.



⇒ **Nicht in Öffnungen der Schließkopfaufnahme (50) greifen**
→ **Unfallgefahr.**
Gliedmaßen können gequetscht oder abgetrennt werden.

- I.40. Klemme (5) montieren und anziehen - Anzugsdrehmoment max. 8 Nm.
- I.41. Antriebsfeder entspannen ⇒ Steuerluftdruck 0 bar (Montagehilfsluft) auf Anschluss A1.
- I.42. Druckluftleitung (Montagehilfsluft) von Anschluss A1 lösen.
- I.43. Kontaktknopf (4.1) montieren.
- I.44. Rückmelder (3) montieren.



Nach Montage Schaltabstand der/des Rückmelder/s (3) einstellen

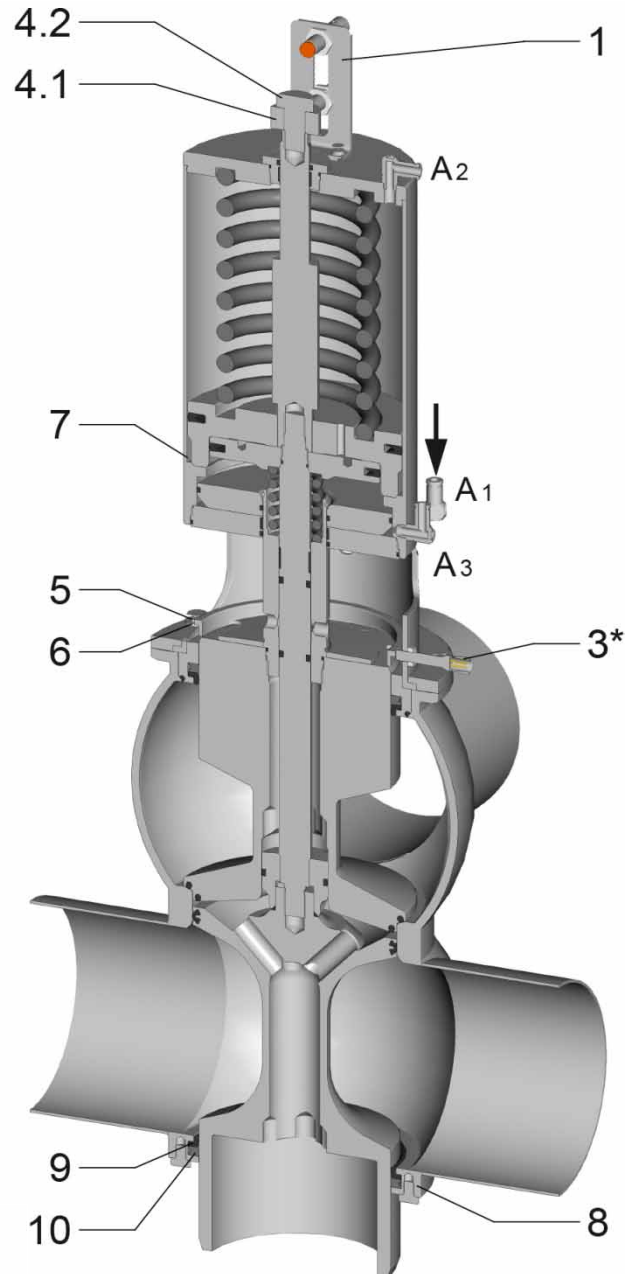
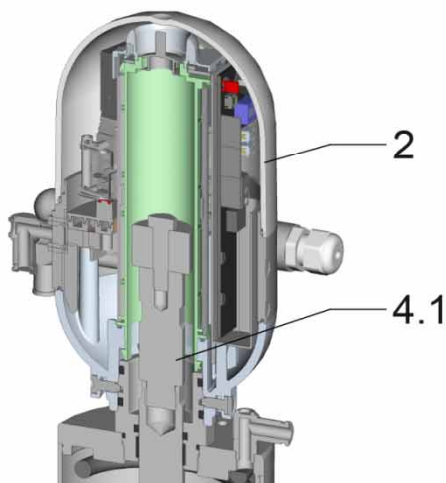
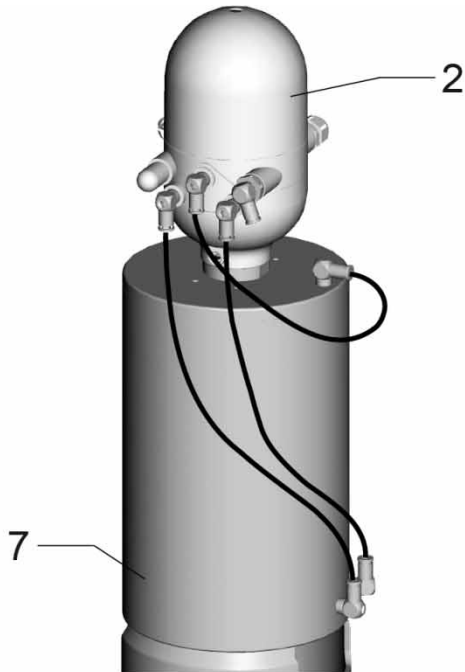
- I.45. Komplette Rückmeldung (1) - siehe Kapitel 6.9. „Montage der einfachen bzw. doppelten Rückmeldung“ bzw. Prozess-Steuerkopf (2) - siehe Kapitel 6.10. „Montage des Prozess-Steuerkopf IntelliTop[®] 2.0 auf das Doppelsitzventil“ - montieren.
- I.46. Pneumatische und elektrische Zuleitungen anschließen.

6.5.2. Doppelsitzventil DN 125 – 150, DN 6.0”, DN 100 - 125 (ISO); geflanschte Ausführung



Vorsicht

Beschädigungen an den Dichtungen und metallischen Oberflächen vermeiden.




* = muss nur demontiert / montiert werden, wenn Doppelsitzventil mit Rückmeldung Schließhülseüberwachung ausgerüstet ist.


Ventildemontage

- II.1. Pneumatische und elektrische Zuleitung lösen.
- II.2. Komplette Rückmeldung (1) - siehe Kapitel 6.9. „Montage der einfachen bzw. doppelten Rückmeldung“ bzw. Prozess-Steuerkopf (2) - siehe Kapitel 6.10. „Montage des Prozess-Steuerkopf IntelliTop® 2.0 auf das Doppelsitzventil“ - demontieren.
- II.3. Rückmelder (3) demontieren.
- II.4. Kontaktknopf (4.1) demontieren.

- II.5. Druckluftleitung (Montagehilfsluft) montieren.
 II.6. Antriebsfeder vorspannen ⇒ Steuerluftdruck min. 5 bar (Montagehilfsluft) auf Anschluss A1.
 II.7. Sechskantschrauben (5) lösen und mit Federring (6) abnehmen.

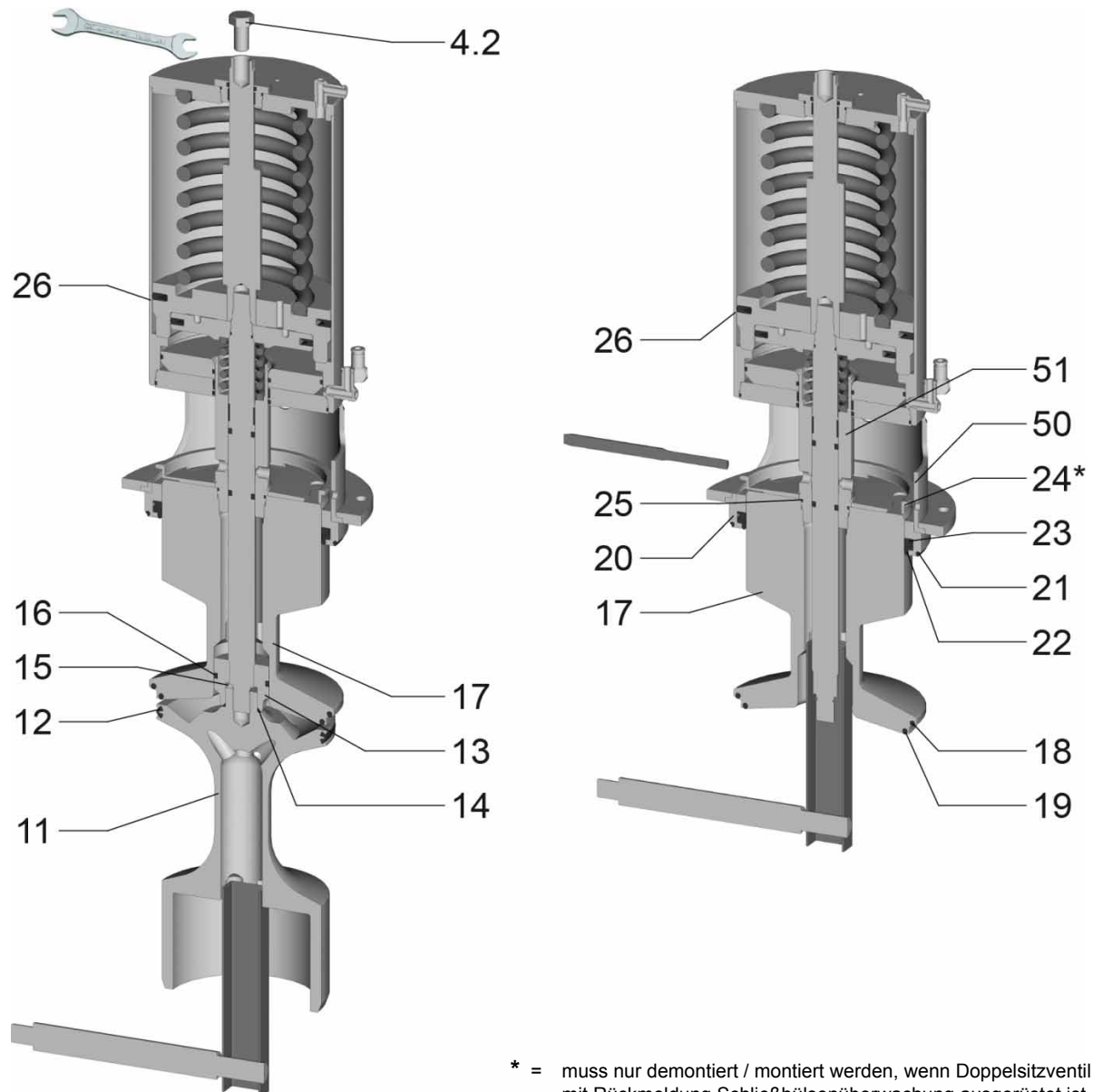


⇒ **Vor dem Lösen der Ventilanschlüsse und der Flanschverbindung der Ventilgehäuse ist sicherzustellen bzw. zu beachten, dass beim Ausbau des Ventiloberteils die Schließfeder vorgespannt wird. Bei Nichtbeachtung besteht beim Lösen der Klemmverbindung Verletzungsgefahr durch freiwerdende Federspannung des Antriebes.**



⇒ **Nicht in Öffnungen der Schließkopfaufnahme (50) greifen → Unfallgefahr. Gliedmaßen können gequetscht oder abgetrennt werden.**

- II.8. Antriebsfeder entspannen ⇒ Steuerluftdruck 0 bar (Montagehilfsluft) auf Anschluss A1.
 II.9. Druckluftleitung (Montagehilfsluft) lösen.
 II.10. Ventiloberteil (7) entnehmen.
 II.11. Profildichtung (9) und Stützring (10) aus Gehäuse (8) entnehmen.



* = muss nur demontiert / montiert werden, wenn Doppelsitzventil mit Rückmeldung Schließhülsenüberwachung ausgerüstet ist.

- II.12. Ventilteller (11) mittels Steckschlüssel, Montagewelle und Doppelmaulschlüssel SW 17 – 19 (zum Kontern der Antriebsspindel) demontieren.

	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Innengewinde (M 16 x 1,5) der Spindel des Antriebes (26) nicht verformen. ⇒ Zum Schutz des Innengewindes Sechskantschraube (4.2) in das Gewinde schrauben. ⇒ Nach erfolgter Demontage des Ventiltellers (11) Sechskantschraube (4.2) demontieren.
--	--

- II.13. Radialdichtung (12) demontieren und O-Ring (14) von Ventilteller (11) abnehmen.
 II.14. Ventiltellerführung (13) mittels Wasserpumpenzange demontieren und Federring (15) und O-Ring (16) entnehmen.
 II.15. Schließhülse (17) mittels Steckschlüssel, Montagewelle und Durchschlag $\varnothing 10$ demontieren und O-Ringe (18, 19) entnehmen.

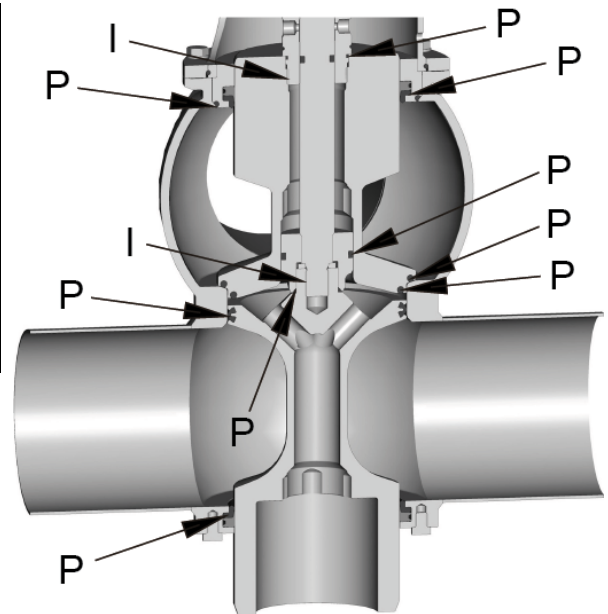
	<p>Ist zum Zeitpunkt der Demontage der Schließhülse (17) keine Montagebohrung des Zwischenstücks (51) im Sichtbereich des Fensters der Schließkopfaufnahme (50) sichtbar, muss die Schließhülse (17) mit dem Zwischenstück (51) solange im Uhrzeigersinn gedreht werden, bis eine Montagebohrung im Fenster der Schließkopfaufnahme (50) erscheint.</p>
--	--

- II.16. Aufnahme (20) von Schließhülse (17) abziehen und O-Ring (21), Profildichtung (22) und Stützring (23) entnehmen.
 II.17. Scheibe (24) von Zwischenstück (51) abnehmen.
 II.18. O-Ring (25) von Zwischenstück (51) demontieren.

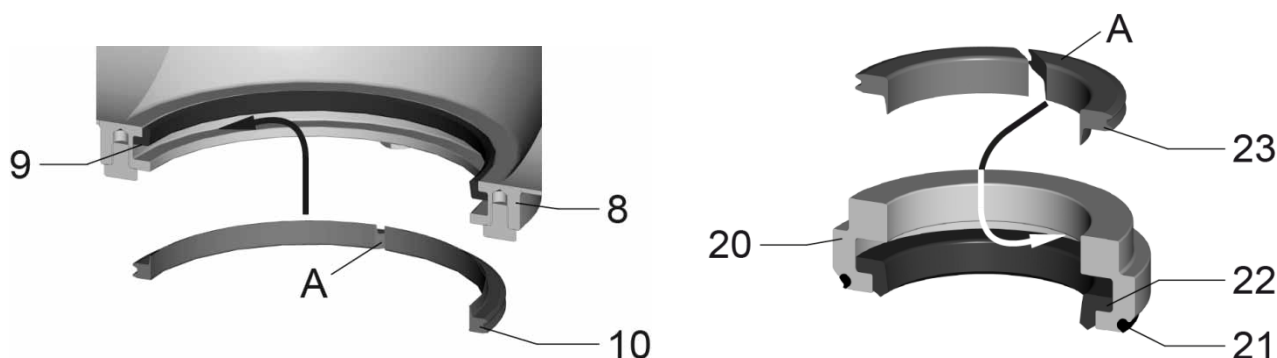
Ventilmontage

- II.19. Vor der Montage Schäfte und Laufflächen reinigen und einfetten.

Dichtungswerkstoffe	Fetttypen
EPDM	PARALIQ GTE 703 (P) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen
HNBR	PARALIQ GTE 703 (P) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen
FKM	PARALIQ GTE 703 (P) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen
Gewinde	IBF PW 119 (I) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen



 Vorsicht	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Bei Verwendung eines anderen Fettes → Angriff der Dichtelemente. ⇒ Keine mineralischen und tierischen Fette verwenden. ⇒ Keine Fette auf Petroleumbasis verwenden.
---------------------	---



II.20. Profildichtung (9) in Gehäuse (8) montieren.

II.21. Stützring (10) in Gehäuse (8) montieren.



- ⇒ **Auf Einbaulage des Stützringes (10) achten.**
- ⇒ **Ende A des Stützringes (10) in den Spalt zwischen Profildichtung (9) und Gehäuse (8) eindrücken.**
- ⇒ **Stützring (10) schrittweise in den Spalt zwischen Profildichtung (9) und Gehäuse (8) eindrücken.**

II.22. O-Ring (21) und Profildichtung (22) in Aufnahme (20) montieren.

II.23. Stützring (23) in Aufnahme (20) montieren.



- ⇒ **Auf Einbaulage des Stützringes (23) achten.**
- ⇒ **Ende A des Stützringes (23) in den Spalt zwischen Profildichtung (22) und Aufnahme (20) eindrücken.**
- ⇒ **Stützring (23) schrittweise in den Spalt zwischen Profildichtung (22) und Aufnahme (20) eindrücken.**

II.24. O-Ringe (18, 19) auf Schließhülse (17) montieren - siehe Kapitel 8.5. „Montage der O-Ringe“.

II.25. Kpl. Aufnahme (20) auf Schließhülse (17) montieren.

II.26. Schließhülse (17) mittels Steckschlüssel, Montagewelle und Durchschlag $\varnothing 10$ auf Antrieb (26) schrauben.



- Ist zum Zeitpunkt der Montage der Schließhülse (17) keine Montagebohrung des Zwischenstücks (51) im Sichtbereich des Fensters der Schließkopfaufnahme (50) sichtbar, muss die Schließhülse (17) mit dem Zwischenstück (51) solange im Uhrzeigersinn gedreht werden, bis eine Montagebohrung im Fenster der Schließkopfaufnahme (50) erscheint.**

II.27. Aufnahme (20) in Schließkopfaufnahme (50) schieben.

II.28. Radialdichtung (12) auf Ventilteller (11) montieren - siehe Kapitel 8.6. „Montage der Radialdichtung“.

II.29. O-Ring (14) auf Ventilteller (11) montieren.

II.30. O-Ring (16) in Ventiltellerführung (13) montieren.

II.31. Ventiltellerführung (13) auf Spindel des Antriebes (26) montieren.

II.32. Federring (15) auf Spindel des Antriebes (26) montieren

II.33. Ventilteller (11) mittels Steckschlüssel, Montagewelle und Gabelschlüssel SW 17 – 19 (zum Kontern der Antriebsspindel) auf Spindel des Antriebes (26) montieren.



- ⇒ **Innengewinde (M 16 x 1,5) der Spindel des Antriebes (26) nicht verformen.**
- ⇒ **Zum Schutz des Innengewindes Sechskantschraube (4.2) in das Gewinde schrauben.**
- ⇒ **Nach erfolgter Demontage des Ventiltellers (11) Sechskantschraube (4.2) demontieren.**

- II.34. Ventiloberteil (7) axial in Ventilgehäuse (8) einführen.

**Vorsicht**

⇒ **Beim Einbau des Ventiloberteils ist darauf zu achten, dass weder metallische Sitze/Aufnahme noch Dichtungen beschädigt werden.**

- II.35. Druckluftleitung (Montagehilfsluft) montieren.

- II.36. Antriebsfeder vorspannen ⇒ Steuerluftdruck min. 5 bar (Montagehilfsluft) auf Anschluss A1.



⇒ **Nicht in Öffnungen der Schließkopfaufnahme (50) greifen
→ Unfallgefahr.
Gliedermaßen können gequetscht oder abgetrennt werden.**

- II.37. Sechskantschrauben (5) mit Federring (6) montieren.

- II.38. Antriebsfeder entspannen ⇒ Steuerluftdruck 0 bar (Montagehilfsluft) auf Anschluss A1.

- II.39. Druckluftleitung (Montagehilfsluft) lösen.

- II.40. Kontaktknopf (4.1) montieren.

- II.41. Rückmelder (3) montieren.



Nach Montage Schaltabstand der/des Rückmelder/s (3) einstellen

- II.42. Komplette Rückmeldung (1) - siehe Kapitel 6.9. „Montage der einfachen bzw. doppelten Rückmeldung“ bzw. Prozess-Steuerkopf (2) - siehe Kapitel 6.10. „Montage des Prozess-Steuerkopf IntelliTop[®] 2.0 auf das Doppelsitzventil“ - montieren.

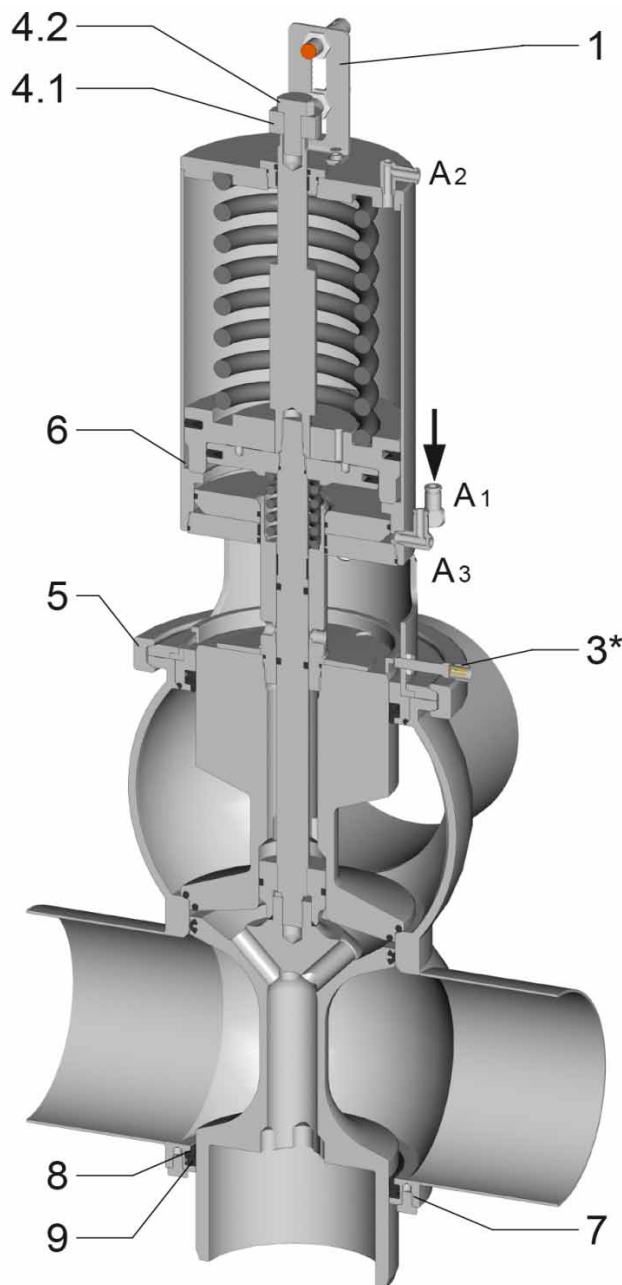
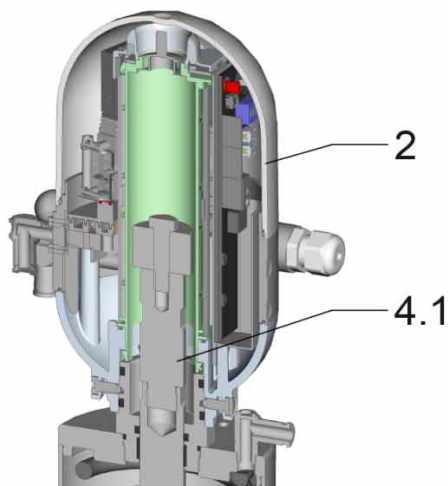
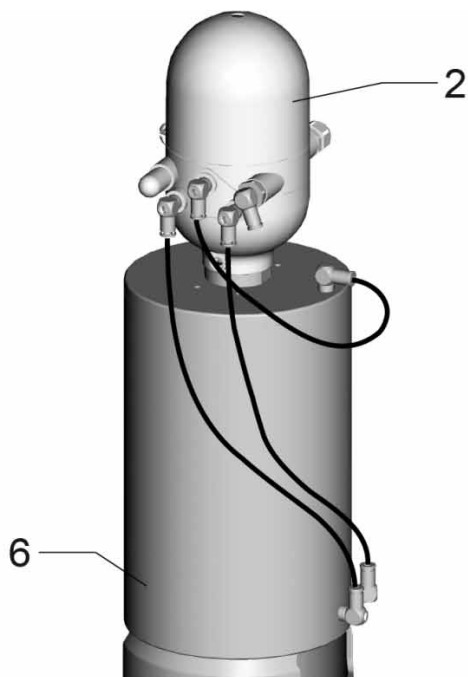
- II.43. Pneumatische und elektrische Zuleitungen anschließen.

6.5.3. Doppelsitzventil DN 125 – 150, DN 6.0”, DN 100 - 125 (ISO); geklemmte Ausführung



Vorsicht

Beschädigungen an den Dichtungen und metallischen Oberflächen vermeiden.





* = muss nur demontiert / montiert werden, wenn Doppelsitzventil mit Rückmeldung Schließhülsenüberwachung ausgerüstet ist.

Ventildemontage

- III.1. Pneumatische und elektrische Zuleitung lösen.
- III.2. Komplette Rückmeldung (1) - siehe Kapitel 6.9. „Montage der einfachen bzw. doppelten Rückmeldung“ bzw. Prozess-Steuerkopf (2) - siehe Kapitel 6.10. „Montage des Prozess-Steuerkopf IntelliTop® 2.0 auf das Doppelsitzventil“ - demontieren.
- III.3. Kontaktknopf (4.1) demontieren.
- III.4. Rückmelder (3) demontieren.

- III.5. Druckluftleitung (Montagehilfsluft) montieren.
- III.6. Antriebsfeder vorspannen ⇒ Steuerluftdruck min. 5 bar (Montagehilfsluft) auf Anschluss A1.
- III.7. Klemme (5) demontieren.

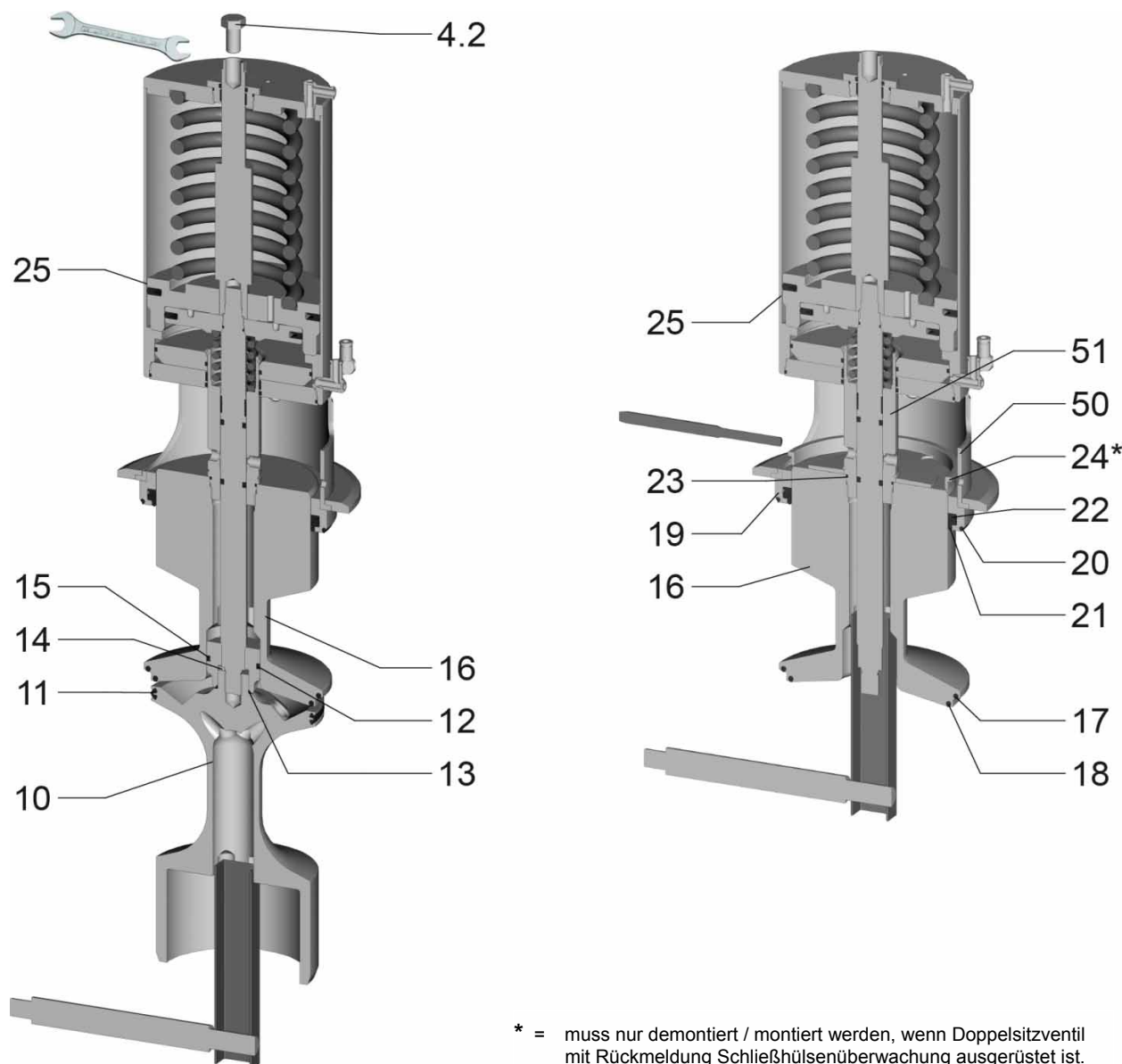




⇒ **Vor dem Lösen der Klemme (5) ist sicherzustellen bzw. zu beachten, dass beim Ausbau des Ventiloberteils die Schließfeder vorgespannt wird. Bei Nichtbeachtung besteht beim Lösen der Klemmverbindung Verletzungsgefahr durch freiwerdende Federspannung des Antriebes.**

⇒ **Nicht in Öffnungen der Schließkopfaufnahme (50) greifen → Unfallgefahr. Gliedmaßen können gequetscht oder abgetrennt werden.**

- III.8. Antriebsfeder entspannen ⇒ Steuerluftdruck 0 bar (Montagehilfsluft) auf Anschluss A1.
- III.9. Druckluftleitung (Montagehilfsluft) lösen.
- III.10. Ventiloberteil (6) entnehmen.
- III.11. Profildichtung (8) und Stützring (9) aus Gehäusedeckel (7) entnehmen.



* = muss nur demontiert / montiert werden, wenn Doppelsitzventil mit Rückmeldung Schließhülseüberwachung ausgerüstet ist.

III.12. Ventilteller (10) mittels Steckschlüssel, Montagewelle und Doppelmaulschlüssel SW 17 – 19 (zum Kontern der Antriebsspindel) demontieren.

	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Innengewinde (M 16 x 1,5) der Spindel des Antriebes (25) nicht verformen. ⇒ Zum Schutz des Innengewindes Sechskantschraube (4.2) in das Gewinde schrauben. ⇒ Nach erfolgter Demontage des Ventiltellers (11) Sechskantschraube (4.2) demontieren.
--	--

- III.13. Radialdichtung (11) demontieren und O-Ring (13) von Ventilteller (10) abnehmen.
- III.14. Ventiltellerführung (12) mittels Wasserpumpenzange demontieren und Federring (14) und O-Ring (15) entnehmen.
- III.15. Schließhülse (16) mittels Steckschlüssel, Montagewelle und Durchschlag $\varnothing 10$ demontieren und O-Ringe (17, 18) entnehmen.

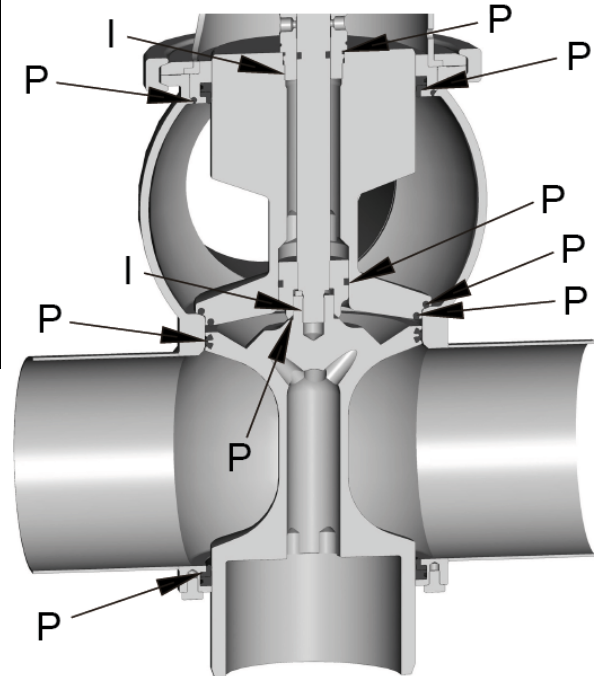
	<p>Ist zum Zeitpunkt der Demontage der Schließhülse (16) keine Montagebohrung des Zwischenstücks (51) im Sichtbereich des Fensters der Schließkopfaufnahme (50) sichtbar, muss die Schließhülse (16) mit dem Zwischenstück (51) solange im Uhrzeigersinn gedreht werden, bis eine Montagebohrung im Fenster der Schließkopfaufnahme (50) erscheint.</p>
--	--

- III.16. Aufnahme (19) von Schließhülse (16) abziehen und O-Ring (20), Profildichtung (22) und Stützring (21) entnehmen.
- III.17. Scheibe (24) von Zwischenstück (51) abnehmen.
- III.18. O-Ring (23) von Zwischenstück (51) demontieren.

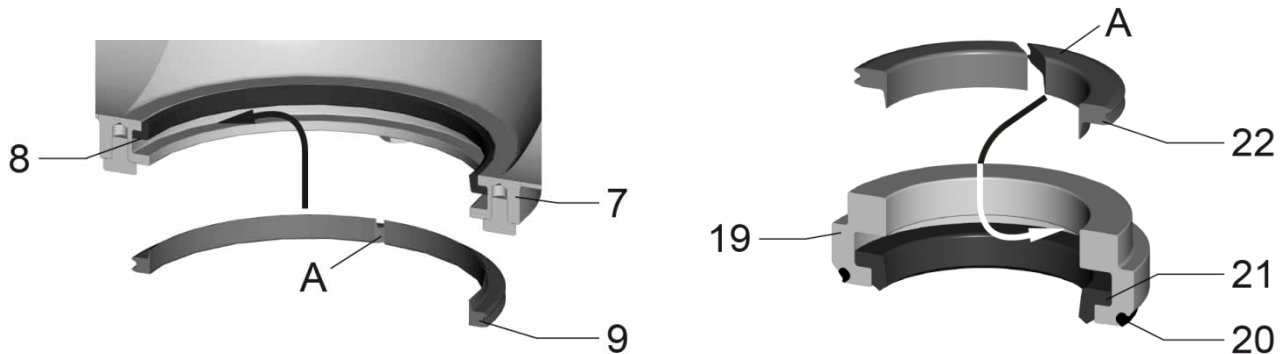
Ventilmontage

III.19. Vor der Montage Schäfte und Laufflächen reinigen und einfetten.

Dichtungswerkstoffe	Fetttypen
EPDM	PARALIQ GTE 703 (P) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen
HNBR	PARALIQ GTE 703 (P) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen
FKM	PARALIQ GTE 703 (P) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen
Gewinde	IBF PW 119 (I) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen



	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Bei Verwendung eines anderen Fettes → Angriff der Dichtelemente. ⇒ Keine mineralischen und tierischen Fette verwenden. ⇒ Keine Fette auf Petroleumbasis verwenden.
--	--



III.20. Profildichtung (8) in Gehäuse (7) montieren.

III.21. Stützring (9) in Gehäuse (7) montieren.



- ⇒ **Auf Einbaulage des Stützringes (9) achten.**
- ⇒ **Ende A des Stützringes (9) in den Spalt zwischen Profildichtung (8) und Gehäuse (7) eindrücken.**
- ⇒ **Stützring (9) schrittweise in den Spalt zwischen Profildichtung (8) und Gehäuse (7) eindrücken.**

III.22. O-Ring (20) und Profildichtung (21) in Aufnahme (19) montieren.

III.23. Stützring (22) in Aufnahme (19) montieren.



- ⇒ **Auf Einbaulage des Stützringes (22) achten.**
- ⇒ **Ende A des Stützringes (22) in den Spalt zwischen Profildichtung (21) und Aufnahme (19) eindrücken.**
- ⇒ **Stützring (22) schrittweise in den Spalt zwischen Profildichtung (21) und Aufnahme (19) eindrücken.**

III.24. O-Ringe (17, 18) auf Schließhülse (16) montieren - siehe Kapitel 8.5. „Montage der O-Ringe“.

III.25. Kpl. Aufnahme (19) auf Schließhülse (16) montieren.

III.26. Schließhülse (16) mittels Steckschlüssel, Montagewelle und Durchschlag $\varnothing 10$ auf Antrieb (25) schrauben.



- Ist zum Zeitpunkt der Montage der Schließhülse (16) keine Montagebohrung des Zwischenstücks (51) im Sichtbereich des Fensters der Schließkopfaufnahme (50) sichtbar, muss die Schließhülse (16) mit dem Zwischenstück (51) solange im Uhrzeigersinn gedreht werden, bis eine Montagebohrung im Fenster der Schließkopfaufnahme (50) erscheint.**

III.27. Aufnahme (19) in Schließkopfaufnahme (50) schieben.

III.28. Radialdichtung (11) auf Ventilteller (10) montieren - siehe Kapitel 8.6. „Montage der Radialdichtung“.

III.29. O-Ring (13) auf Ventilteller (10) montieren.

III.30. O-Ring (15) in Ventiltellerführung (12) montieren.

III.31. Ventiltellerführung (12) auf Spindel des Antriebes (25) montieren.

III.32. Federring (14) auf Spindel des Antriebes (25) montieren

III.33. Ventilteller (10) mittels Steckschlüssel, Montagewelle und Gabelschlüssel SW 17 – 19 (zum Kontern der Antriebsspindel) auf Spindel des Antriebes (25) montieren.



- ⇒ **Innengewinde (M 16 x 1,5) der Spindel des Antriebes (25) nicht verformen.**
- ⇒ **Zum Schutz des Innengewindes Sechskantschraube (4.2) in das Gewinde schrauben.**
- ⇒ **Nach erfolgter Demontage des Ventiltellers (10) Sechskantschraube (4.2) demontieren.**

III.34. Ventiloberteil (6) axial in Ventilgehäuse einführen.



Vorsicht

⇒ **Beim Einbau des Ventiloberteils ist darauf zu achten, dass weder metallische Sitze/Aufnahme noch Dichtungen beschädigt werden.**

III.35. Druckluftleitung (Montagehilfsluft) montieren.

III.36. Antriebsfeder vorspannen ⇒ Steuerluftdruck min. 5 bar (Montagehilfsluft) auf Anschluss A1.



⇒ **Nicht in Öffnungen der Schließkopfaufnahme (50) greifen
→ Unfallgefahr.
Gliedermaßen können gequetscht oder abgetrennt werden.**

III.37. Klemme (5) montieren und anziehen - Anzugsdrehmoment max. 8 Nm.

III.38. Antriebsfeder entspannen ⇒ Steuerluftdruck 0 bar (Montagehilfsluft) auf Anschluss A1.

III.39. Druckluftleitung (Montagehilfsluft) lösen.

III.40. Kontaktknopf (4.1) montieren.

III.41. Rückmelder (3) montieren.

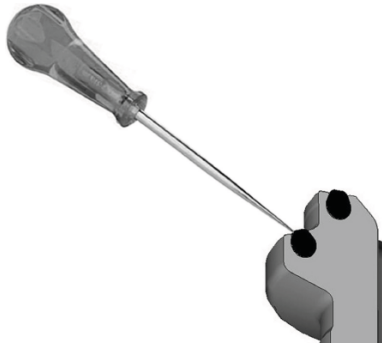


Nach Montage Schaltabstand der/des Rückmelder/s (3) einstellen

III.42. Komplette Rückmeldung (1) - siehe Kapitel 6.9. „Montage der einfachen bzw. doppelten Rückmeldung“ bzw. Prozess-Steuerkopf (2) - siehe Kapitel 6.10. „Montage des Prozess-Steuerkopf IntelliTop® 2.0 auf das Doppelsitzventil“ - demontieren.

III.43. Pneumatische und elektrische Zuleitungen anschließen.

6.6. Montage der O-Ringe



6.6.1. Ausbau der O-Ringe

- ⇒ O-Ring ist formschlüssig unter Vorspannung eingebaut.
- ⇒ Ausbau nach Zeichnung vornehmen.

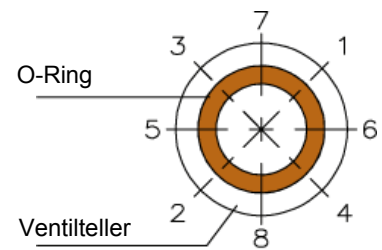


Vorsicht

Dichtungsnut (Nutkanten) nicht beschädigen.

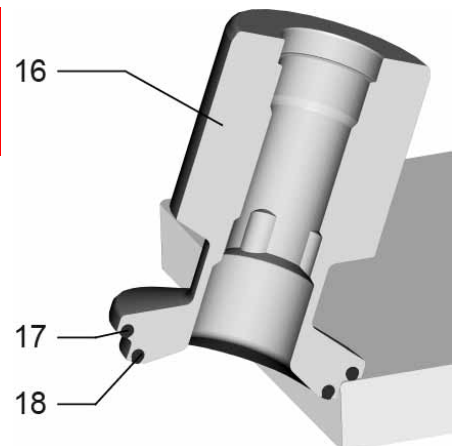
6.6.2. Einbau der O-Ringe

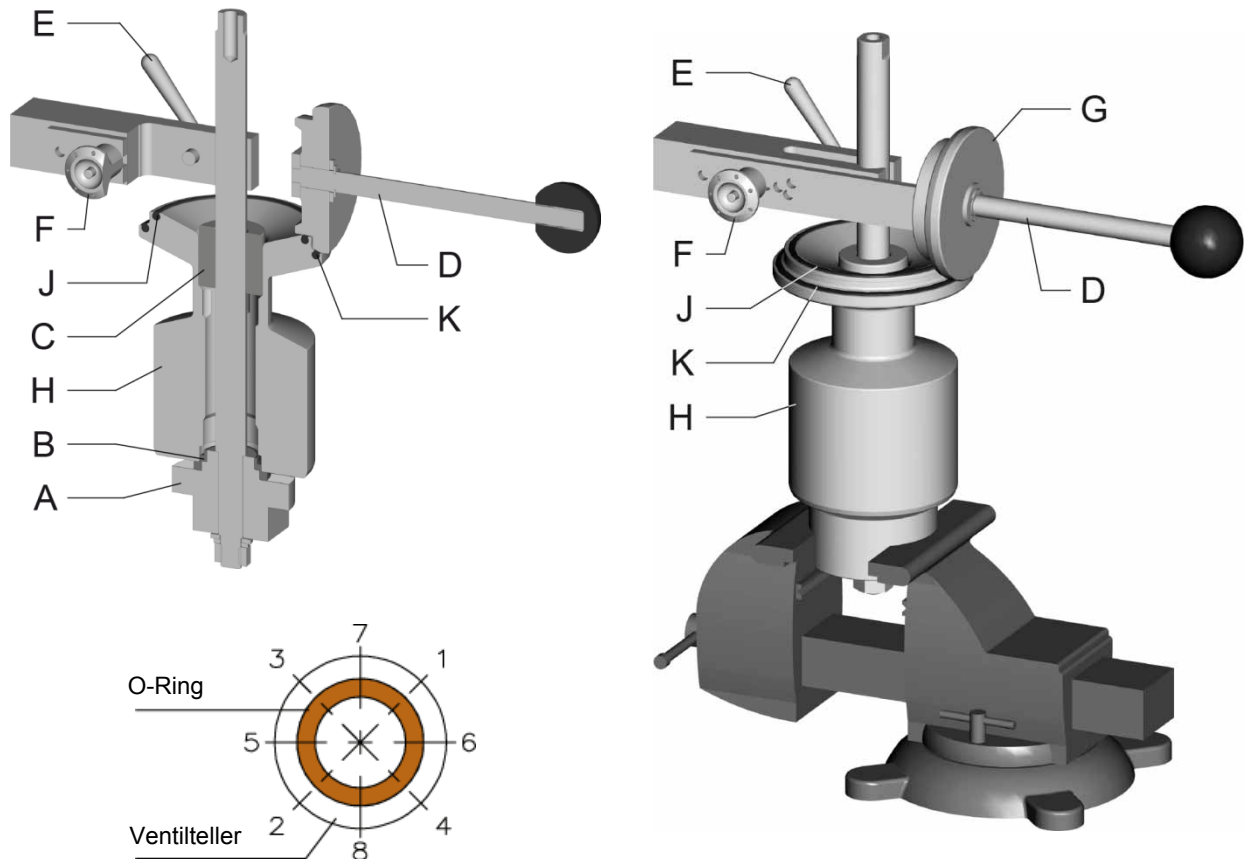
- ⇒ O-Ring über Kreuz (in der Reihenfolge 1 - 2, 3 - 4 usw.) in vier Positionen in die Nut fixieren.
- ⇒ O-Ring mit Hilfe einer Tischkante (abschnittsweise 1 - 6, 5 - 2 usw.) und leichten Rollbewegungen auf einer sauberen Oberfläche in die Nut rollen.
- ⇒ Für die Montage eine Oberfläche aus Kunststoff verwenden (Oberflächen aus Holz oder Metall, wenn möglich, vermeiden).



Vorsicht

Verdrehen des O-Rings und Beschädigungen am O-Ring vermeiden.



6.6.3. O-Ring-Montage in Schließhülse


- ⇒ Montagevorrichtung (A) in Schraubstock spannen.
- ⇒ Hülse (B) auf Montagevorrichtung (A) positionieren.
- ⇒ Schließhülse (H) in Montagevorrichtung (A) positionieren und mit Führungsring (C) fixieren.
Für die Baugröße DN 50, DN 2" und DN 40 (ISO) wird der kleine Führungsring (ø30 mm) benötigt, ab den Baugrößen DN 65, DN 2 1/2", DN 50 (ISO) der Große (ø38 mm).
- ⇒ Hebel (D) mit Kugelsperbolzen (F) auf den entsprechenden Schließhülsendurchmesser einstellen. Anschließend den Hebel (D) horizontal positionieren und mit Spannmutter (E) spannen.
- ⇒ O-Ringe (J) in Reihenfolge 1 - 2, 3 - 4 usw. in die Nut eindrücken - Für die Montage Hebel (D) mit Laufrad (G) verwenden.
- ⇒ O-Ringe (J) abschnittsweise 1 - 6, 5 - 2 in die Nut einrollen - Für die Montage Hebel (D) mit Laufrad (G) verwenden.
- ⇒ O-Ringe (J) mittels Hebel (D) mit **gleichmäßiger Handkraft** in Nut einrollen (Drehbewegung mehrmals durchführen).
- ⇒ O-Ringe (K) in Reihenfolge 1 - 2, 3 - 4 usw. in die Nut eindrücken - Für die Montage Hebel (D) mit Laufrad (G) verwenden.
- ⇒ O-Ringe (K) abschnittsweise 1 - 6, 5 - 2 in die Nut einrollen - Für die Montage Hebel (D) mit Laufrad (G) verwenden.
- ⇒ O-Ringe (K) mittels Hebel (D) mit **gleichmäßiger Handkraft** in Nut einrollen (Drehbewegung mehrmals durchführen).



Nach Montage der O-Ringe den formschlüssigen Sitz der O-Ringe überprüfen.

Montage der O-Ringe auch ohne Montagevorrichtung möglich - siehe Kapitel 6.5.2 „Einbau der O-Ringe“.

6.7. Montage der Radialdichtung



6.7.1. Ausbau

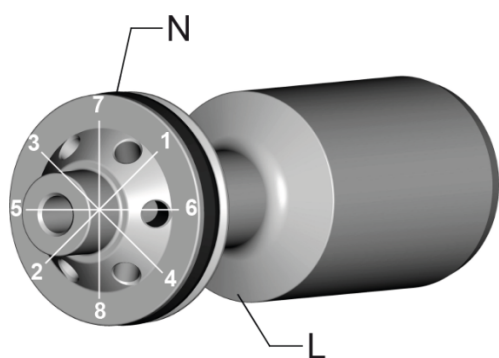
- ⇒ Radialdichtung ist formschlüssig unter Vorspannung eingebaut.
- ⇒ Ausbau nach Zeichnung vornehmen.



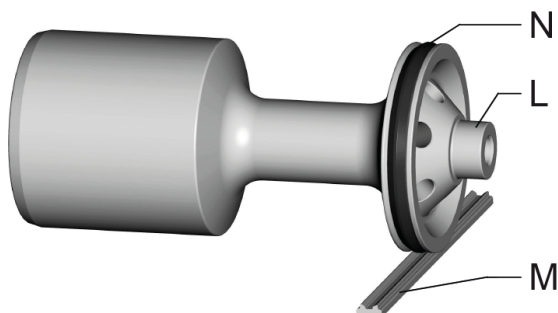
Vorsicht

Dichtungsnut (Nutkanten) nicht beschädigen.

6.7.2. Einbau



- ⇒ Radialdichtung (N) in Reihenfolge 1- 2, 3 – 4 usw. mit Montagewerkzeug Radialdichtung (M) in die Nut des Ventiltellers (L) eindrücken.



- ⇒ Radialdichtung (N) abschnittsweise 1 – 6, 5 – 2 mit Montagewerkzeug (im Dichtungssatz enthalten) Radialdichtung (M) in die Nut einrollen.

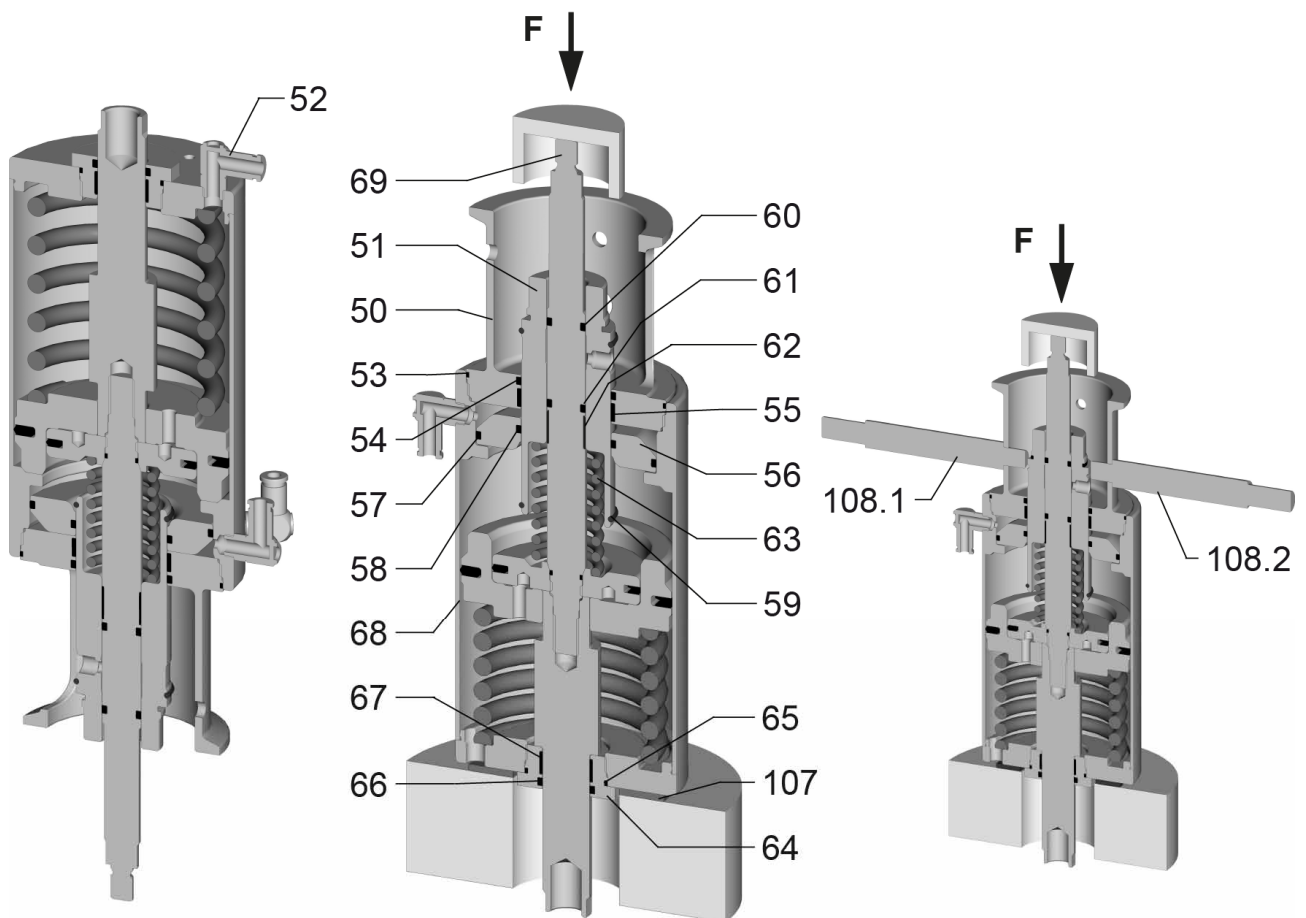


Montagewerkzeug M im Dichtungssatz enthalten.

6.8. Austausch der Antriebsdichtungen
6.8.1. Dichtungswechsel mit Hubvorrichtung


Bei einem Dichtungswechsel mit einer Hubvorrichtung ist generell darauf zu achten, dass

- ⇒ der Antriebszylinder (68) in Vorrichtung einen sicheren Stand hat.
- ⇒ während der Arbeiten in Hubvorrichtung nicht verrutscht wird.
- ⇒ während der Arbeiten mit der Hubvorrichtung nicht in Antriebszylinder (68) gegriffen wird.


Antriebsdemontage

- IV.1. Luftanschluss (52) demontieren.
- IV.2. Antriebszylinder (68) zentrisch in Hubvorrichtung positionieren - Flachdichtung (107) als Auflage benutzen.
- IV.3. Stempel mit langsamer Hubbewegung auf die Kolbenstange des Antriebszylinders (68) aufsetzen. Mit Kraft F Kolbenstange bis auf Anschlag in Krafrichtung bewegen.
- IV.4. Schließkopfaufnahme (50) mittels Montagewelle (108.1) und Hammer lockern.
- IV.5. Schließkopfaufnahme (50) mit 2 Montagewellen (108.1, 108.2) abschrauben.



Nicht in den Antriebszylinder (68) greifen

⇒ **Unfallgefahr.**

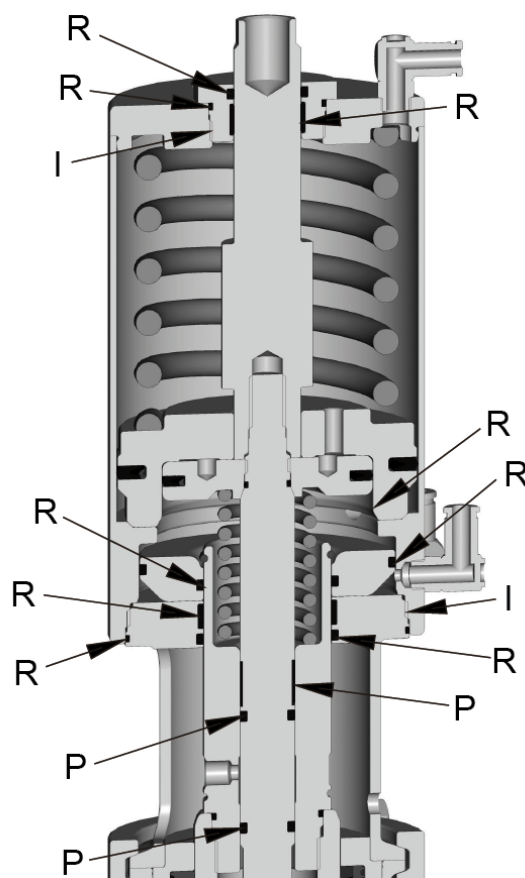
Gliedmaßen können gequetscht oder abgetrennt werden.

- IV.6. Federkraft entspannen.
- IV.7. Schließkopfaufnahme (50) mit Zwischenstück (51) und Taktkolben (56) abnehmen.
- IV.8. Sprengring (59) mittels Montagezange demontieren.
- IV.9. Taktkolben (56) von Zwischenstück (51) abziehen und O-Ringe (57, 58) entnehmen.
- IV.10. Zwischenstück (51) von Schließkopfaufnahme (50) entnehmen.
- IV.11. O-Ringe (53, 54) und Führungsband (55) aus Schließkopfaufnahme (50) entnehmen.
- IV.12. Druckfeder (63) entnehmen.
- IV.13. O-Ringe (60, 61) und Gleitlager (62) demontieren.
- IV.14. Feststellschraube (64) demontieren und O-Ringe (65, 66) und Führungsband (67) entnehmen.

Antriebsmontage

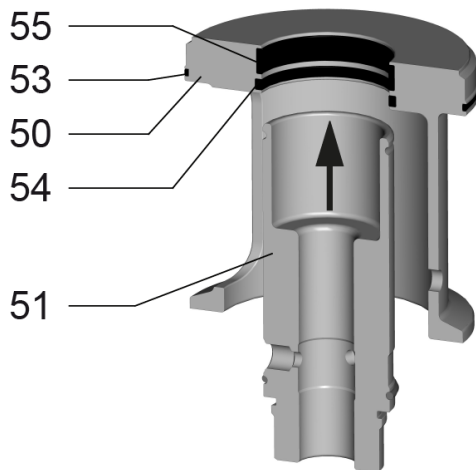
- IV.15. Vor der Montage Schäfte und Laufflächen reinigen und einfetten.

Dichtungswerkstoffe	Fetttypen
NBR	RENOLIT SI 410 M (R) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen
EPDM	PARALIQ GTE 703 (P) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen
Gewinde	IBF PW 119 (I) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen



- ⇒ **Bei Verwendung eines anderen Fettes**
- **Angriff der Dichtelemente.**
- ⇒ **Keine mineralischen und tierischen Fette verwenden.**
- ⇒ **Keine Fette auf Petroleumbasis verwenden.**

- IV.16. O-Ringe (65, 66) und Führungsband (67) in Feststellschraube (64) montieren.
- IV.17. Feststellschraube (64) auf Antriebszylinder (68) montieren.
- IV.18. O-Ringe (60, 61) und Gleitlager (62) in Spindel (69) des Antriebszylinder (68) montieren.
- IV.19. Druckfeder (63) in Antriebszylinder (68) legen.



- IV.20. O-Ringe (53, 54) und Führungsband (55) in Schließkopfaufnahme (50) montieren.
- IV.21. Zwischenstück (51) in Schließkopfaufnahme (50) montieren.
- IV.22. O-Ringe (57, 58) in Taktkolben (56) montieren.
- IV.23. Taktkolben (56) auf Zwischenstück (51) schieben.
- IV.24. Sprengring (59) auf Zwischenstück (51) montieren.
- IV.25. Schließkopfaufnahme (50) auf Antriebszylinder (68) aufsetzen.
- IV.26. Antriebszylinder (68) zentrisch in Hubvorrichtung positionieren - Flachdichtung (107) als Auflage benutzen.
- IV.27. Stempel mit langsamer Hubbewegung auf die Kolbenstange des Antriebszylinders (68) aufsetzen. Mit Kraft F Kolbenstange bis auf Anschlag in Krafrichtung bewegen.
- IV.28. Kolbenstange bis auf Anschlag in Krafrichtung bewegen.
- IV.29. Schließkopfaufnahme (50) mit 2 Montagewellen (108.1, 108.2) montieren.





Nicht in den Antriebszylinder (68) greifen

⇒ **Unfallgefahr.**

Gliedmaßen können gequetscht oder abgetrennt werden.

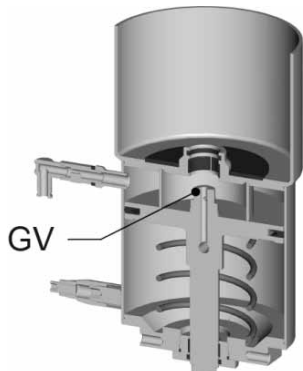
- IV.30. Schließkopfaufnahme (50) mittels Montagewelle (108.1) und Hammer in festen Sitz bringen – O-Ring (53) ist nicht mehr sichtbar.
- IV.31. Federkraft entspannen.
- IV.32. Luftanschluss (52) montieren.

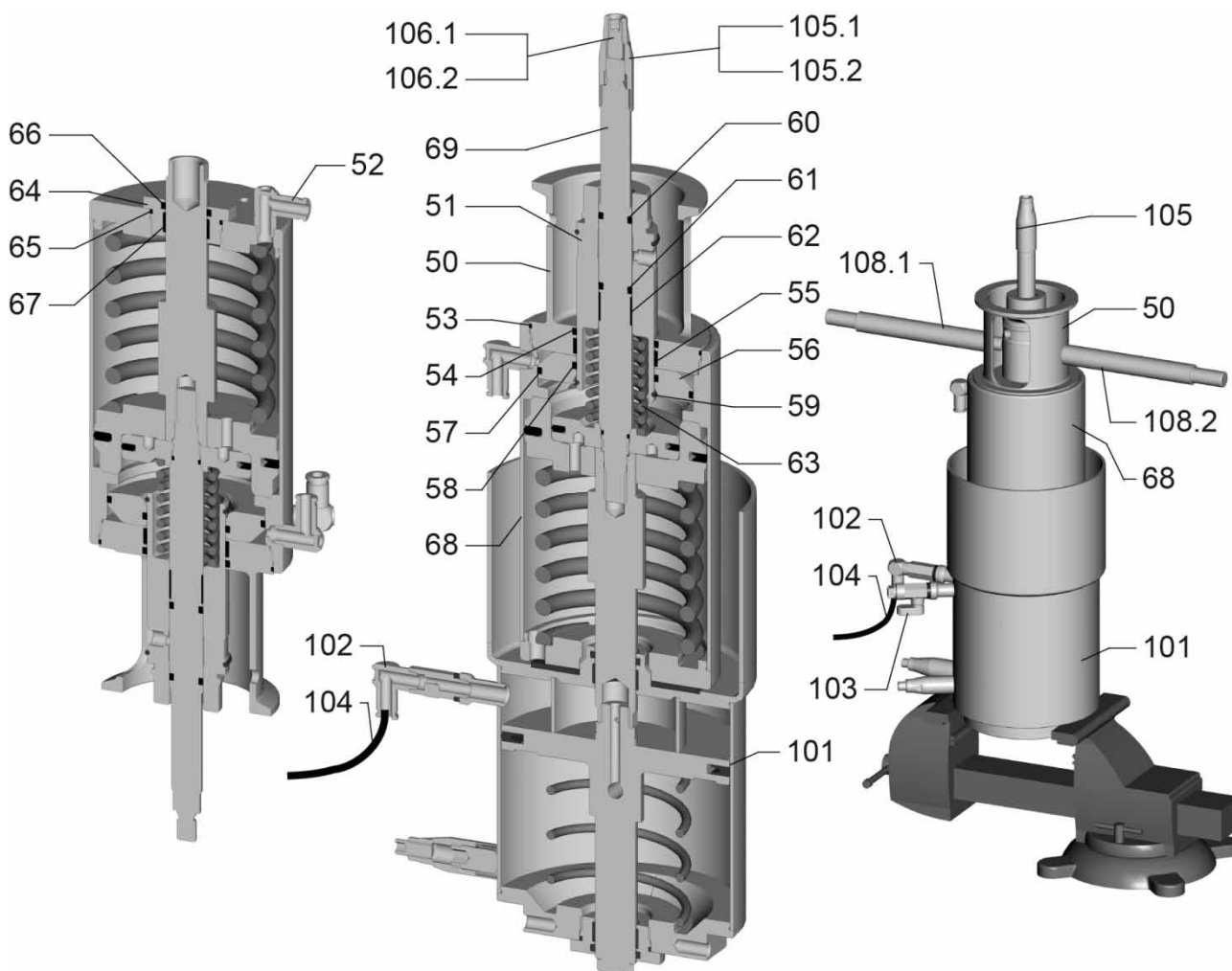
6.8.2. Dichtungswechsel mit Montagezylinder

Bei einem Dichtungswechsel mit Montagezylinder ist generell darauf zu achten, dass

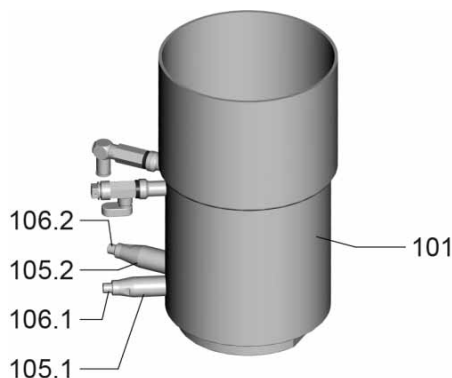
- ⇒ **der Antriebszylinder (68) einen sicheren Stand im Werkbankständer hat bzw. fest im Schraubstock eingespannt ist.**
- ⇒ **während der Arbeiten nicht verrutscht wird.**
- ⇒ **während der Arbeiten nicht in Antriebszylinder (68) gegriffen wird.**
- ⇒ **das Gewinde (GV) des Montagezylinders (68) vor der Montage mit einem Pinsel gefettet (Fetttypen IBF PW 119) wird.**





Antriebsdismontage

- V.1. Luftanschluss (52) demontieren.
- V.2. Feststellschraube (64) demontieren und O-Ringe (65, 66) und Führungsband (67) entnehmen.



	Montagehülse		Gewindestift	
	Pos. 105.1	Pos. 105.2	Pos. 106.1	Pos. 106.2
DN 025 / DN 1.0" DN 025 (ISO)	X		X	
DN 040 / DN 1.5"	X		X	
DN 050 / DN 2.0" DN 040 (ISO)	X		X	
DN 065 / DN 2.5" DN 050 (ISO)		X		X
DN 080 / DN 3.0" DN 065 (ISO)		X		X
DN 100 / DN 4.0" DN 080 (ISO)		X		X
DN 125 DN 100 (ISO)				
DN 150 / DN 6.0" DN 125 (ISO)				

- V.3. Montagezylinder (101) in Schraubstock bzw. Werkbankständer positionieren.
- V.4. Montagehülse (105.1 bzw. 106.1) durch Lösen des Gewindestiftes (105.2 bzw. 106.2) von Montagezylinder (101) demontieren.
- V.5. Montagehülse (105.1 bzw. 106.1) und Gewindestift (105.2 bzw. 106.2) auf Spindel (69) des Antriebszylinders (68) montieren.
- V.6. Antriebszylinder (68) auf Montagezylinder (101) montieren.



Spindel (69) des Antriebszylinder (68) bis auf Anschlag auf Montagezylinder (101) schrauben.

- V.7. An Luftanschluss (102) Montagehilfsluft (104) anschließen.
- V.8. Kugelhahn (103) in Zu-Stellung bringen.
- V.9. Montagezylinder (101) mit Montagehilfsluft beaufschlagen.
- V.10. Schließkopfaufnahme (50) mittels Montagewelle (108.1) und Hammer lockern.
- V.11. Schließkopfaufnahme (50) mit 2 Montagewellen (108.1, 108.2) abschrauben.



Nicht in den Antriebszylinder (68) greifen

⇒ **Unfallgefahr.**

Gliedmaßen können gequetscht oder abgetrennt werden.

- V.12. Montagehilfsluft abstellen.
- V.13. Kugelhahn (103) in Auf-Stellung bringen.



Nicht in den Antriebszylinder (68) greifen

⇒ **Unfallgefahr.**

Gliedmaßen können gequetscht oder abgetrennt werden.

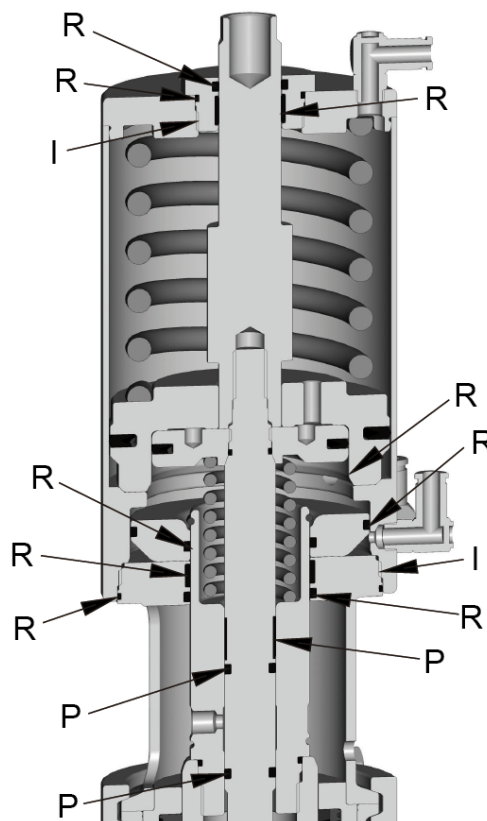
- V.14. Sprengring (59) mittels Montagezange demontieren.
- V.15. Taktkolben (56) von Zwischenstück (55) abziehen und O-Ringe (57, 58) entnehmen.
- V.16. Zwischenstück (51) von Schließkopfaufnahme (50) entnehmen.
- V.17. O-Ringe (53, 54) und Führungsband (55) aus Schließkopfaufnahme (50) entnehmen.

- V.18. Druckfeder (63) entnehmen.
- V.19. O-Ringe (60, 61) und Gleitlager (62) demontieren.

Antriebsmontage

- V.20. Vor der Montage Schäfte und Laufflächen reinigen und einfetten.

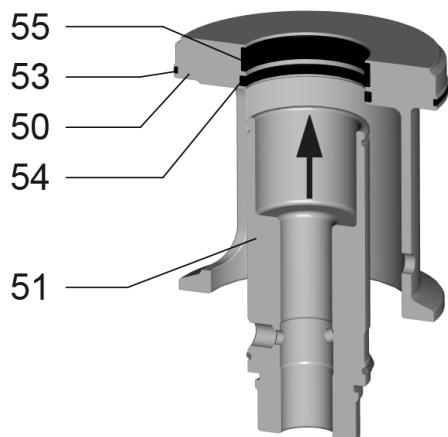
Dichtungswerkstoffe	Fetttypen
NBR	RENOLIT SI 410 M (R) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen
EPDM	PARALIQ GTE 703 (P) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen
Gewinde	IBF PW 119 (I) mit Pinsel dünn am Umfang auftragen



Vorsicht

- ⇒ Bei Verwendung eines anderen Fettes
→ Angriff der Dichtelemente.
- ⇒ Keine mineralischen und tierischen Fette verwenden.
- ⇒ Keine Fette auf Petroleumbasis verwenden.

- V.21. O-Ringe (60, 61) und Gleitlager (62) in Spindel (69) des Antriebszylinder (68) montieren.
- V.22. Druckfeder (63) in Antriebszylinder (68) legen.



- V.23. O-Ringe (53, 54) und Führungsband (55) in Schließkopfaufnahme (50) montieren.
- V.24. Zwischenstück (51) in Schließkopfaufnahme (50) montieren.
- V.25. O-Ringe (57, 58) in Taktkolben (56) montieren.
- V.26. Taktkolben (56) auf Zwischenstück (51) schieben.
- V.27. Sprengring (59) auf Zwischenstück (51) montieren.
- V.28. Kugelhahn (103) in Zu-Stellung bringen.
- V.29. Montagezylinder (101) mit Montagehilfsluft beaufschlagen.



Nicht in den Antriebszylinder (68) greifen

⇒ **Unfallgefahr.**

Gliedmaßen können gequetscht oder abgetrennt werden.

- V.30. Schließkopfaufnahme (50) mit 2 Montagewellen (108.1, 108.2) montieren.
- V.31. Schließkopfaufnahme (50) mittels Montagewelle (108.1) und Hammer in festen Sitz bringen – O-Ring (53) ist nicht mehr sichtbar.
- V.32. Montagehilfsluft abstellen.
- V.33. Kugelhahn (103) in Auf-Stellung bringen.



Nicht in den Antriebszylinder (68) greifen

⇒ **Unfallgefahr.**

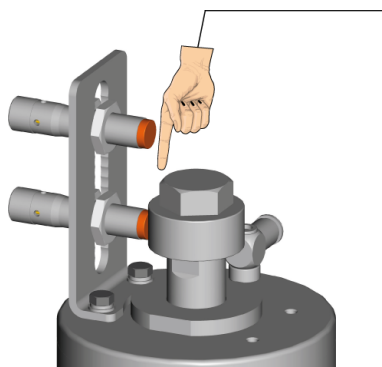
Gliedmaßen können gequetscht oder abgetrennt werden.


- V.34. Montagehilfsluft (104) von Luftanschluss (102) abnehmen.
- V.35. Spindel (69) von Antriebszylinder (68) von Montagezylinder (101) abschrauben und Antriebszylinder (68) abnehmen.
- V.36. Montagehülse (105.1 bzw. 106.1) und Gewindestift (105.2 bzw. 106.2) demontieren.
- V.37. O-Ringe (65, 66) und Führungsband (67) in Feststellschraube (64) montieren.
- V.38. Feststellschraube (64) in Antriebszylinder (68) schrauben.
- V.39. Luftanschluss (52) montieren.

6.9. Montage der einfachen bzw. doppelten Rückmeldung auf das Doppelsitzventil

6.9.1. Generelle Hinweise

- ⇒ Vor der Montage bzw. Demontage der Rückmeldung ist sicherzustellen bzw. zu beachten, dass
 - die Arbeiten nur im drucklosen Zustand durchgeführt werden.
 - der Betreiber der Anlage, in der das Doppelsitzventil installiert ist, vor Beginn der Montage-, Anschluss- und Demontearbeiten sicherzustellen hat, dass das Doppelsitzventil während des gesamten Zeitraums der Arbeiten nicht durch Dritte ungewollt automatisch geschaltet werden kann.






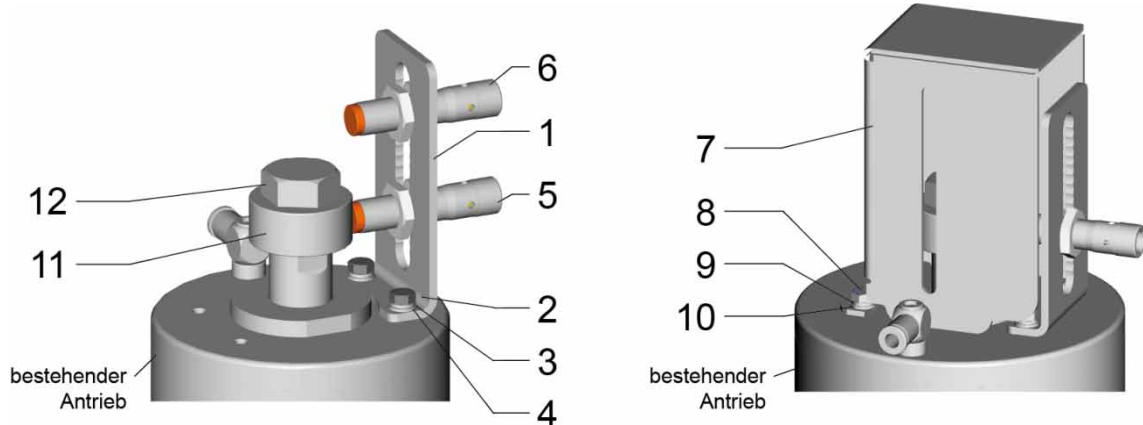
Nicht in die Rückmeldung greifen.

⇒ **Unfallgefahr.**

Gliedmaßen können gequetscht oder abgetrennt werden.



6.9.2. Nachträgliche Montage der einfachen bzw. doppelten Rückmeldung

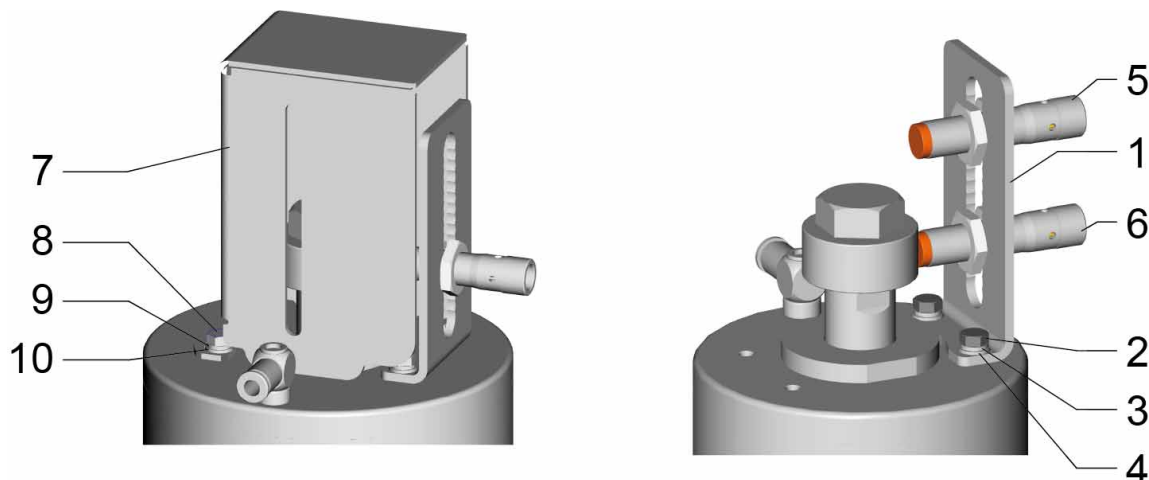


- VI.1. Pneumatische Leitung demontieren.
- VI.2. Kontaktknopf (11) mittels Sechskantschraube (12) montieren.
- VI.3. Sensorhalter (1) mittels Sechskantschrauben (2), Federringe (3) und Scheiben (4) auf das Doppelsitzventil montieren.
- VI.4. Rückmelder (5 und/oder 6) in Sensorhalter (1) montieren.



Nach Montage Schaltabstand der/des Rückmelder/s (5, 6) einstellen

- VI.5. Fingerschutz (7) mittels Sechskantschrauben (8), Federringe (9) und Scheiben (10) auf das Doppelsitzventil montieren.
- VI.6. Pneumatische Leitung anschließen.

6.9.3. Montage – Demontage der einfachen bzw. doppelten Rückmeldung

Rückmelderdemontage

- VII.1. Pneumatische Leitung demontieren.
- VII.2. Fingerschutz (7) durch Lösen der Sechskantschrauben (8) und Abnahme der Federringe (9) und Scheiben (10) von Doppelsitzventil demontieren.
- VII.3. Rückmelder (5 und/oder 6) aus Sensorhalter (1) demontieren.
- VII.4. Sensorhalter (1) durch Lösen der Sechskantschrauben (2) und Abnahme der Federringe (3) und Scheiben (4) von Doppelsitzventil demontieren.

Rückmeldermontage

- VI.7. Sensorhalter (1) mittels Sechskantschrauben (2), Federringe (3) und Scheiben (4) auf das Doppelsitzventil montieren.
- VI.8. Rückmelder (5 und/oder 6) in Sensorhalter (1) montieren.

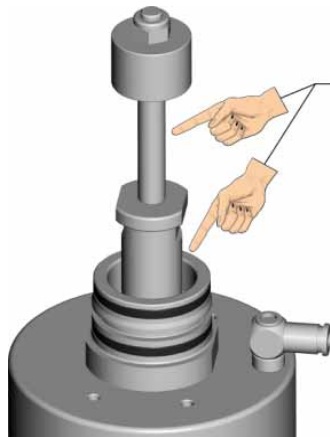


Nach Montage Schaltabstand der/des Rückmelder/s (5, 6) einstellen

- VI.9. Fingerschutz (7) mittels Sechskantschrauben (8), Federringe (9) und Scheiben (10) auf das Doppelsitzventil montieren.
- VI.10. Pneumatische Leitung anschließen.


6.10. Montage des Prozess-Steuerkopf IntelliTop® 2.0 auf das Doppelsitzventil

6.10.1. Genereller Hinweis

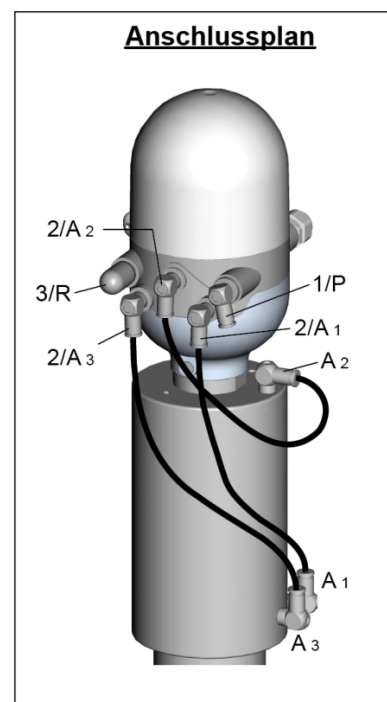
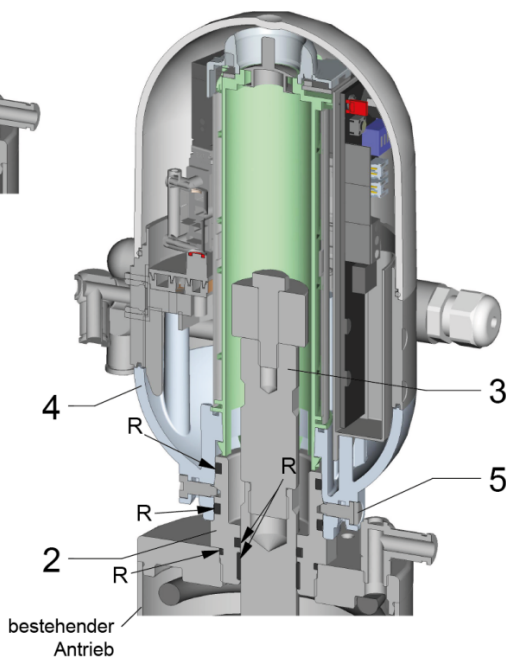
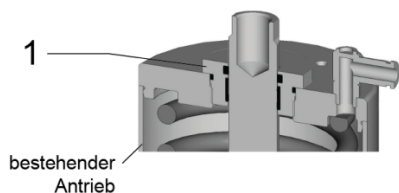


i *Nicht an bzw. in die beweglichen Teile greifen.*

⇒ **Unfallgefahr.**

 *Gliedmaßen können gequetscht oder abgetrennt werden.*

6.10.2. Nachträgliche Montage des Prozess-Steuerkopf IntelliTop® 2.0

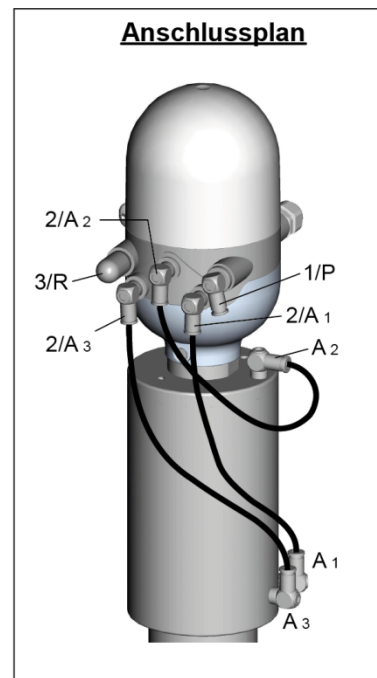
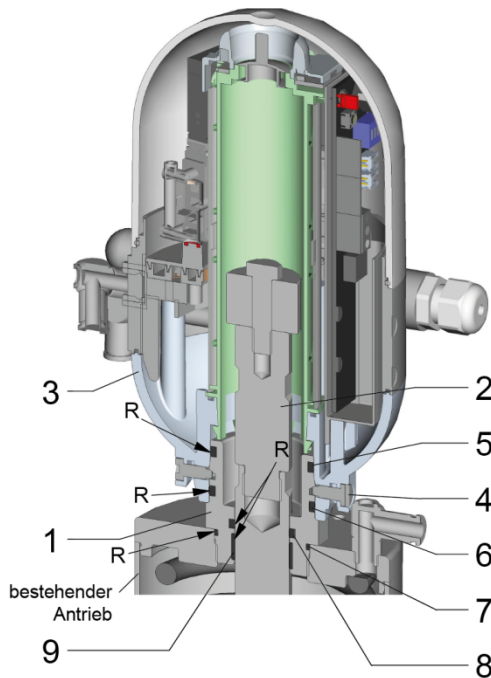


- VI.11. Pneumatische Leitungen demontieren.
- VI.12. Feststellschraube (1) demontieren.
- VI.13. Vor der Montage Schäfte und Laufflächen reinigen und einfetten. Dichtelemente vor dem Einbau einfetten.

Fettplan

R = RENOLIT SI 410 M - mit Pinsel am Umfang auftragen

- VI.14. Adapter (2) auf Doppelsitzventil montieren.
- VI.15. Zylinderschrauben (5) soweit herausschrauben, bis der komplette Schraubenkopf sichtbar ist.
- VI.16. Kontaktknopf (3) auf Kolbenstange des Doppelsitzventils schrauben.
- VI.17. Prozess-Steuerkopf (4) auf Adapter (2) stecken.
- VI.18. Zylinderschrauben (5) montieren - Anzugsdrehmoment max. 3,2 Nm.
- VI.19. Pneumatische Leitungen nach Anschlussplan anschließen.

6.10.3. Montage – Demontage des Prozess-Steuerkopf IntelliTop® 2.0

Steuerkopfdemontage

- VII.5. Pneumatische Leitungen demontieren.
- VII.6. Zylinderschraube (4) soweit herausschrauben, bis der komplette Schraubenkopf sichtbar ist.
- VII.7. Prozess-Steuerkopf (3) von Adapter (1) abziehen.
- VII.8. Kontaktknopf (2) abschrauben.
- VII.9. Adapter (1) demontieren.
- VII.10. O-Ringe (5, 6, 7, 8) und Gleitlager (9) demontieren.

Steuerkopfmontage

- VII.11. Vor der Montage Schäfte und Laufflächen reinigen und einfetten. Dichtelemente vor dem Einbau einfetten.

Fettplan

R = RENOLIT SI 410 M - mit Pinsel am Umfang auftragen

- VII.12. O-Ringe (5, 6, 7, 8) und Gleitlager (9) montieren.
- VII.13. Adapter (1) auf Doppelsitzventil montieren. Kontaktknopf (2) auf Kolbenstange des Doppelsitzventils schrauben.
- VII.14. Prozess-Steuerkopf (3) auf Adapter (1) stecken.
- VII.15. Zylinderschraube (4) montieren - Anzugsdrehmoment max. 3,2 Nm.
- VII.16. Pneumatische Leitungen nach Anschlussplan anschließen.

7. Funktionsstörung - Störungsbehebung


- ⇒ **Bei Funktionsstörungen Anlagenbereich sofort abschalten und gegen Einschalten sichern.**
- ⇒ **Störungen dürfen nur von qualifiziertem Personal unter Beachtung der Sicherheitshinweise behoben werden.**



- ⇒ **Niemals Ventil oder Rohrleitungen berühren, wenn heiße Medien verarbeitet werden oder der Sterilisiervorgang abläuft.**
- ⇒ **Betriebsparameter (siehe Kapitel 3 „Technische Daten“) immer genau einhalten.**

Funktionsstörung	Ursache	Störungsbehebung
Ventil schaltet nicht	⇒ Fehler in der Steuerung	⇒ Anlagenkonfiguration überprüfen
	⇒ keine Druckluft	⇒ Druckluftversorgung prüfen
	⇒ Druckluft zu niedrig	⇒ Luftschläuche auf einwandfreien Durchgang und Dichtheit prüfen
	⇒ Fehler in der Elektrik	⇒ Ansteuerung / Prozesssteuerkopf und elektrische Leitungsführung prüfen
	⇒ Pilotventil defekt	⇒ Pilotventil austauschen
	⇒ Druck in der oberen Ventilschiene zu hoch	⇒ Druck reduzieren
	⇒ eingesperrte Flüssigkeit (Hydraulik)	⇒ eingesperrte Flüssigkeit entlasten
Antrieb bläst Luft ab	⇒ Antriebsdichtungen defekt	⇒ O-Ringe Antrieb tauschen ⇒ Antrieb tauschen
Ventil öffnet nicht komplett	⇒ Druckluft zu niedrig	⇒ Luftschläuche auf einwandfreien Durchgang und Dichtheit prüfen
Ventil schließt nicht	⇒ Schmutz / Fremdkörper im Sitzbereich	⇒ Ventilgehäuse und Dichtbereich Ventilteller/Schließhülse reinigen
Ventil schließt zu langsam, Ventil ruckelt beim schließen	⇒ Erhöhte Reibung zwischen Profildichtungen und Schaft	⇒ Profildichtungen und Laufflächen warten ggfls. tauschen - Fettplan beachten!
Ständige Leckage aus Leckageraum in offener- oder geschlossener Stellung	⇒ Ventilteller- oder Schließhülsendichtung defekt	⇒ Dichtungen wechseln
Leckage an der Aufnahme	⇒ Dichtungen defekt	⇒ Dichtungen wechseln
Leckage am Gehäusedeckel	⇒ Dichtungen defekt	⇒ Dichtungen wechseln

8. EG-Einbauerklärung

Der Hersteller, die Fa.

Pentair Südmo GmbH
Industriestraße 7
73469 Riesbürg-Pflaumloch

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:

Doppelsitzventile

Typ: **D620 Complete**
Artikel-Nr.: **D621 Complete - D624 Complete**


den folgenden grundlegenden Anforderungen der **Richtlinie Maschinen (2006/42/EG)** entspricht:
Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.13, 1.6, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4 und 2.1.

Nachfolgende harmonisierte Normen wurden angewandt

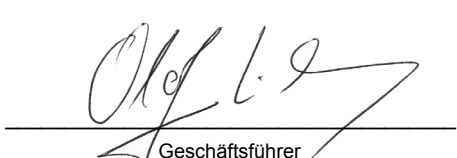
- ⇒ DIN EN ISO 12100
DIN EN ISO 12100 Berichtigung 1 Sicherheit von Maschinen
- ⇒ DIN EN 1672-2
Nahrungsmittelmaschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 2: Hygieneanforderungen

Das unvollständige Maschinen- /Anlagenteil darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine/Anlage, in die das unvollständige Maschine/Anlagenteil eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

TD-Bevollmächtigter


Technische Leitung: Werner Deger,
Pentair Südmo GmbH
Industriestraße 7, 73469 Riesbürg

Riesbürg, 10.05.2016


Geschäftsführer
Olaf Müller

9. Konformitätserklärung

gemäß Anhang VII der Druckgeräterichtlinie „Richtlinie 97/23/EG“

Der Hersteller, die Fa.

Pentair Südmo GmbH
Industriestraße 7
73469 Riesbürg-Pflaumloch

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:

Doppelsitzventile

Typ: **D620 Complete**
Artikel-Nr.: **D621 Complete - D624 Complete**

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der Druckgeräterichtlinie „Richtlinie 97/23/EG“ übereinstimmt und folgendem Konformitätsverfahren unterzogen wurde:

Modul A**Angewandte harmonisierte europäische Normen**

- ⇒ DIN EN 10217-7 Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen-Technische Lieferbedingungen - Teil 7: Rohre aus nichtrostenden Stählen
- ⇒ DIN EN 10028-7 Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen- Teil 7: Nichtrostende Stähle
- ⇒ DIN EN 10222-5 Schmiedestücke aus Stahl für Druckbehälter
- ⇒ DIN EN 10272 Stäbe aus nichtrostendem Stahl für Druckbehälter
- ⇒ DIN EN 10088-1 Nichtrostende Stähle – Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle
- ⇒ DIN EN 10088-2 Nichtrostende Stähle – Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
- ⇒ DIN EN 10088-3 Nichtrostende Stähle – Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
- ⇒ DIN EN ISO 9606-1 Prüfung von Schweißern
- ⇒ DIN EN ISO 15614-1 Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Schweißverfahrensprüfung – Teil 1: Lichtbogen- und Gasschweißen von Stählen und Lichtbogenschweißen von Nickel und Nickellegierungen

Angewandte andere Normen und technische Spezifikationen

- ⇒ AD-Regelwerk 2000
- ⇒ DIN EN 12266-1 Industriearmaturen - Prüfung von Armaturen aus Metall – Teil 1: Druckprüfungen, Prüfverfahren und Annahmekriterien - Verbindliche Anforderungen

Zusätze zur Konformitätserklärung

- ⇒ Die Nennweiten DN 25, DN 1” und DN 25 (ISO) und kleiner sind per Definition der Druckgeräterichtlinie „Richtlinie 97/23/EG“ nach Art. 3 Abs. 3 gute Ingenieurpraxis definiert und **dürfen daher nicht** CE-gekennzeichnet werden.
- ⇒ Ventilknoten:
Die Druckprüfung am kompletten Ventilknoten kann aus fertigungstechnischen Gründen nicht im Herstellerwerk erfolgen. Diese Prüfung ist bei Inbetriebnahme der Gesamtanlage vom Kunden mit durchzuführen. Die Einzelventile sind vom Hersteller geprüft.



Zulässigen Einsatzbereich der Armatur beachten
⇒ siehe Kapitel 3 „Einsatzbereich“.

Riesbürg, 10.05.2016



Geschäftsführer
Olaf Müller

10. Serviceanschrift

Pentair Südmo GmbH
Industriestraße 7
73469 Riesbürg - Germany
T ++49 (0) 9081-803-0
F ++49 (0) 9081-803-158
E info.suedmo@pentair.com
I www.suedmo.de

© 2016 Pentair Südmo GmbH

Technische Änderungen vorbehalten