

GEMBRA Aseptik-Tankauslauf-Doppelsitzventile

Typ: 5859



KIESELMANN GmbH

Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D - 75438 Knittlingen

 +49(0) 7043 371-0 •  +49(0) 7043 371-125
www.kieselmann.de • info@kieselmann.de

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen	4
1.1	Informationen für Ihre Sicherheit	4
1.2	Kennzeichnung von Sicherheitshinweisen	4
1.3	Allgemeine bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.4	Personal	4
1.5	Umbauten, Ersatzteile und Zubehör	5
1.6	Allgemeine Vorschriften	5
2	Sicherheitsinformationen	6
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2	Allgemeine Hinweise	6
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
3	Lieferung, Transport und Lagerung	8
3.1	Lieferung	8
3.2	Transport	8
3.3	Lagerung	8
4	Baukasten	9
4.1	Ventilübersicht	10
5	Funktion und Betrieb	11
5.1	Funktionsbeschreibung	11
5.2	Ansteuerungssystem und Endlagenmeldung	11
5.3	Pneumatische Ventilansteuerung	12
6	Inbetriebnahme, Wartung und Reinigung	13
6.1	Inbetriebnahme	13
6.1.1	Einbauhinweise	13
6.1.2	Allgemeine Schweißrichtlinien	13
6.1.3	ATEX - Richtlinien	13
6.2	Wartung	13
6.3	Reinigung	14
7	Technische Daten	15
7.1	Gembra Aseptik-Tankauslauf-Doppelsitzventil	15
8	Demontage und Montage	16
8.1	Demontage	16
8.1.1	Ausbau Pilotventile	18
8.1.2	Ausbau Ventileinsatz VE	19
8.1.3	Ausbau Dichtungen D5, D11, D12	20
8.1.4	Ausbau Dichtungen D6, D7	23
8.1.5	Demontage unterer Kolben - Ausbau Dichtring D1	23
8.1.6	Demontage oberer Kolben - Ausbau Membran D2, O-Ring D3	24
8.2	Montage	25
8.2.1	Zusammenbau k-flex Dichtring D1	26
8.2.2	Einbau k-flex Dichtring D1	26
8.2.3	Einbau Membran D2 und O-Ring D3	28
8.2.4	Einbau der Membran D5	29
8.2.5	Zusammenbau Ventil	29
9	Zeichnungen und Abmessungen	33
9.1	Zeichnung	33
9.2	Zeichnung Ventileinsatz VE	34
9.3	Abmessungen	35
9.4	Abfrageeinheiten	36
10	Verschleißteile	37
10.1	Verschleißteilliste	37
10.2	Verschleißteilsatz	38
11	Klassifizierung	39
11.1	Aufbau der Artikelnummer	39
12	Anhang	40
12.1	Einbauerklärung	40

1 Allgemeine Informationen

1.1 Informationen für Ihre Sicherheit

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein hochwertiges Qualitätsprodukt von KIESELMANN entschieden haben. Unsere Produkte bieten Ihnen bei ordnungsgemäßem Einsatz und entsprechender Wartung langjährigen, zuverlässigen Einsatz.

Lesen Sie vor Montage und Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Dies ermöglicht Ihnen eine zuverlässige, sichere Funktion dieses Produktes bzw. Ihrer Anlage. Bedenken Sie, dass unsachgemäße Benutzung von Prozesskomponenten zu großen materiellen- und Personenschäden führen können.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung, unsachgemäßer Inbetriebnahme, Handhabung oder Fremdeingriff verursacht werden, erlischt Ihre Garantie und Gewährleistung!

Unsere Produkte werden mit großer Sorgfalt hergestellt, montiert und geprüft. Sollte es dennoch einmal Grund zur Beanstandung geben, werden wir Sie selbstverständlich im Rahmen unserer Gewährleistungen zufrieden stellen. Auch nach Ablauf der Gewährleistung sind wir für Sie da. Darüber hinaus finden Sie alle notwendigen Hinweise und Ersatzteildaten für die Wartung in dieser Bedienungsanleitung. Sollten Sie die Wartung nicht selbst vornehmen wollen, steht Ihnen gerne der KIESELMANN - Service zur Verfügung.

1.2 Kennzeichnung von Sicherheitshinweisen

Hinweise finden Sie unter dem Punkt Sicherheitsinformationen oder direkt vor der jeweiligen Handlungsanweisung. Die Hinweise sind hervorgehoben durch ein Gefahrensymbol und ein Signalwort. Texte neben diesen Symbolen unbedingt lesen und beachten, erst danach im Text weitergehen und mit der Handhabung am Ventil fortfahren.

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder Tod führen wird.
	WARNUNG	Unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder Tod führen kann.
	VORSICHT	Gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder Sachschäden führen kann.
	HINWEIS	Schädliche Situation, die das Produkt oder die nähere Umgebung beschädigen kann.
	INFORMATION	Bezeichnet Anwendungstipps und andere besonders nützliche Informationen.

1.3 Allgemeine bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Verwendungszweck bestimmt. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet KIESELMANN nicht. Das Risiko dafür trägt allein der Betreiber. Voraussetzungen für einen einwandfreien, sicheren Betrieb des Produkts sind sachgemäßer Transport und Lagerung sowie fachgerechte Aufstellung und Montage. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

1.4 Personal

Das Bedien- und Wartungspersonal muss die für diese Arbeiten entsprechende Qualifikation aufweisen. Es muss eine spezielle Unterweisung über auftretende Gefahren erhalten und muss die in der Dokumentation erwähnten Sicherheitshinweise kennen und beachten. Arbeiten an elektrischen Anlagen nur von Elektro-Fachpersonal durchführen lassen.

1.5 Umbauten, Ersatzteile und Zubehör

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen, welche die Sicherheit des Produkts beeinträchtigen, sind nicht gestattet. Schutzeinrichtungen dürfen nicht umgangen, eigenmächtig entfernt oder unwirksam gemacht werden. Nur Originalersatzteile und vom Hersteller zugelassenes Zubehör verwenden.

1.6 Allgemeine Vorschriften

Der Anwender ist verpflichtet, das Produkt nur im einwandfreien Zustand zu betreiben. Neben den Hinweisen in dieser Dokumentation gelten einschlägige Unfallverhütungsvorschriften, allgemein anerkannte sicherheitstechnische Regeln, nationale Vorschriften des Verwenderlandes und betriebsinterne Arbeits- und Sicherheitsvorschriften.

2 Sicherheitsinformationen

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Ventil findet aufgrund seiner Funktion als leakagesicheres Absperrventil für Tanks, Verwendung in der Lebensmittel-, Getränke-, pharmazeutischen- und chemischen Industrie.

Das Ventil ist ausgelegt für Medieneigenschaften nach der DGRL 2014/68/EU für die Gruppe 2 (Medi-umszustand gasförmig oder flüssig).

2.2 Allgemeine Hinweise



HINWEIS - Betriebsanleitung beachten

Zur Vermeidung von Gefahren und Beschädigungen ist die Armatur entsprechend den in der Betriebsanleitung angeführten Sicherheitshinweisen und technischen Daten einzusetzen.



HINWEIS

Alle Angaben entsprechen dem Stand der Entwicklung. Änderungen im Rahmen von technischen Weiterentwicklungen sind vorbehalten.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch bewegte Bauteile

Nicht in das Ventil hineinfassen, wenn der Antrieb mit Druckluft beaufschlagt ist. Gliedmaße können gequetscht oder abgetrennt werden.

- Entfernen Sie vor Montagetätigkeiten die Steuerluftleitung.
- Stellen Sie sicher, dass der Antrieb drucklos ist.



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch bewegte Bauteile

Bei pneum. betätigten Ventilen kann, bei der Demontage der Verschlussklammer, der federvorge-spannte Ventileinsatz (luftöffnend-federschließend) durch eine Hubbewegung aus dem Gehäuse herauspringen und Verletzungen verursachen.

- Daher zuerst Ventil pneum. öffnen, danach Verschlussklammer abschrauben.
- Ventileinsatz ausbauen.
- Entfernen Sie die Steuerluftleitung am Ventileinsatz.

⇒ Stellen Sie sicher, dass der Antrieb drucklos ist.



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ausströmendes Medium

Durch den Ausbau des Ventils können Flüssigkeiten oder Gase Verletzungen verursachen.

- Medien die über einen Leckageablauf abfließen sind spritzsicher über Abflusseinrichtungen abzuleiten.
- Ausbau erst dann vornehmen, wenn mit absoluter Sicherheit die Anlage drucklos, flüssigkeitsfrei und gasfrei entlastet ist.

**⚠️ WARNUNG****Verletzungsgefahr durch Federvorspannung**

Der Antrieb ist federvorgespannt. Bei der Demontage des Antriebs können herausspringende Bauteile Verletzungen verursachen.

- Für die Demontage bitte gesonderte Montageanleitung beachten!
- Wir empfehlen die Antriebswartung werkseitig durchführen zu lassen!

**⚠️ WARNUNG****ATEX - Richtlinien**

Wird das Ventil bzw. die Anlage im explosionsgefährdeten Bereich betrieben, muss die gültige ATEX-Richtlinie der EG und die Einbauhinweise in dieser Betriebsanleitung beachtet werden.

**⚠️ VORSICHT****Beschädigung am Pneumatikantrieb bei Betätigung durch Druckluft!**

Bei Betätigung durch Druckluft am Pneumatikantrieb (Anschluss P) kann der Antrieb beschädigt werden.

- Der Ventileinsatz muss komplett montiert sein, bevor der Pneumatikantrieb mit Druckluft betätigt wird.
 - Erst jetzt darf der Ventileinsatz mit Druckluft am Anschluss (P) betätigt werden.

**⚠️ VORSICHT**

Bei der Montage der Verschlussklammer darf das max. Drehmoment nicht überschritten werden.
(siehe technische Daten)

**⚠️ VORSICHT**

Um Luftleckagen zu vermeiden, nur pneumatische Anschlusssteile mit einer Abdichtung über einen O-Ring zur Planfläche benutzen.

**⚠️ VORSICHT**

Vor der Inbetriebnahme der Anlage muss das gesamte Rohrleitungssystem gründlich gereinigt werden.

**⚠️ VORSICHT**

Installations- und produktbedingte äußere Krafteinwirkungen auf das Gehäuse sind zu vermeiden.

3 Lieferung, Transport und Lagerung

3.1 Lieferung

- Unmittelbar nach Wareneingang die Lieferung auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.
- Produkt auspacken.
- Verpackungsmaterial aufbewahren oder nach örtlichen Vorschriften entsorgen.

3.2 Transport



VORSICHT

Verletzungsgefahr und Schäden am Produkt

Beim Transport der Produkte müssen die nationalen Unfallverhütungsvorschriften und die betriebsinternen Arbeits- und Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

3.3 Lagerung



HINWEIS

Beschädigungen am Produkt durch unsachgemäße Lagerung!

- Lagerbedingungen einhalten
- Längere Lagerung vermeiden



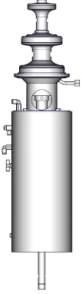
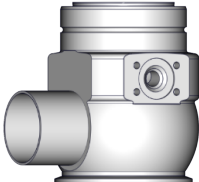
INFORMATION

Empfehlung für längere Lagerung

Wir empfehlen, bei längerer Lagerung das Produkt und die Lagerbedingungen regelmäßig zu prüfen.

- Um Beschädigungen an den Dichtelementen und den Gleitlagern zu vermeiden sollten
 - Produkte bis DN 125 / OD 5 Zoll maximal 6 Monaten liegend gelagert werden.
 - Produkte größer als DN 125 / OD 5 Zoll generell stehend, mit dem Antrieb nach oben gelagert werden.
- Keine Gegenstände auf den Produkten lagern.
- Die Produkte vor Nässe, Staub und Schmutz schützen.
- Die Produkte in einem trockenen gut belüfteten Raum bei konstanter Temperatur lagern (optimale Raumtemperatur $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}$ und Raumluftfeuchtigkeit $60\% \pm 5\%$).
- Dichtelemente, Gleitlager und Kunststoffteile vor UV-Licht und Ozon schützen.

4 Baukasten

KI-Top Steuerkopf		Endlagenmeldung
		
Haube: Edelstahl	Haube: transparent	mit Berührungsschutz
Antrieb pneumatisch		
		
PTFE / k-flex PTFE / EPDM		
Ventilgehäuse		
S	S - S	
		

4.1 Ventilübersicht

GEMBRA-Aseptik Doppelsitzventil

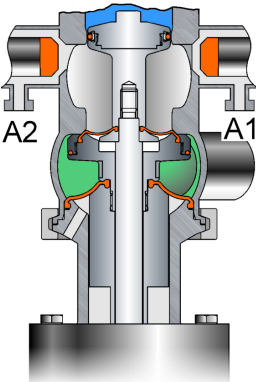
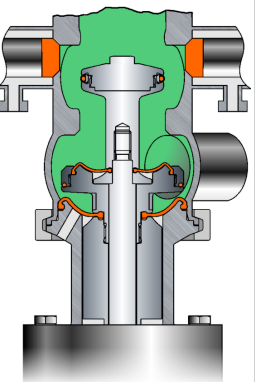
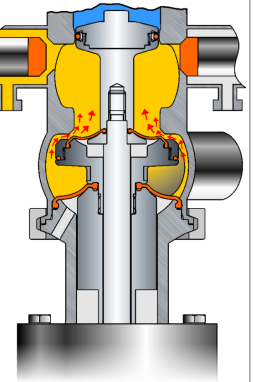
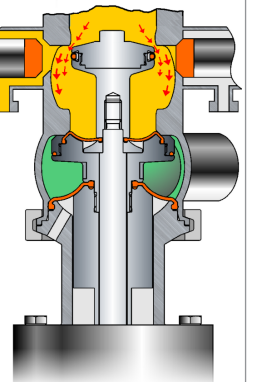
mit Ventilgehäuse S	
ohne PT100	mit PT100 im Auslaufventil
	
mit Ventilgehäuse S - S	
ohne PT100	mit PT100 im Auslaufventil
	

5 Funktion und Betrieb

5.1 Funktionsbeschreibung

Durch die kombinierte Membranabdichtung an einem Sperr- bzw. Leckageraum wird die sichere Abtrennung von Medien zuverlässig gewährleistet.

Die Reinigung und Sterilisation des Sperr- bzw. Leckageraumes kann inline durch Anliften/Takten eines der Ventilsitze vorgenommen werden.

Ventil geschlossen	Ventil geöffnet	takten oben	takten unten
			
• Sterilsperre aktiv • Drainageauslauf A2 gepulst • Dampfversorgung A1 aktiv	• Sterilsperre inaktiv	• Sterilsperre inaktiv • Drainageauslauf A2 geöffnet	• Sterilsperre inaktiv • Drainageauslauf A2 geöffnet

5.2 Ansteuerungssystem und Endlagenmeldung



Ansteuerungssystem -optional-

Für die Erfassung der Ventilstellungen und deren Ansteuerung, können nach Bedarf modulare Steuerkopfsysteme am Antrieb montiert werden. Als Standard werden geschlossene Systeme mit SPS oder ASI-Bus- Anschaltelektronik und integrierten 3/2-Wege-Magnetventilen angeboten. Für robuste Betriebsbedingungen empfehlen wir den Einsatz einer Edelstahlhaube.



Endlagenmeldung mit Berührschutz -optional-

Zur Erfassung der Ventilstellungen über induktive Initiatoren (Sensoren) wird eine Endlagenmeldung auf den Antrieb montiert. Die Abfrage erfolgt über die Position der Kolbenstange.

5.3 Pneumatische Ventilansteuerung

Funktion	pneumatische Ansteuerung	
	über Steuerkopf	extern
Haupthub Ventil "AUF"	Steuerzuluft $P \rightarrow MV1 \rightarrow P1/LA1 \text{ \& } LA3$	Steuerzuluft ext. MV1 $\rightarrow LA1 \text{ \& } LA3$
Haupthub Ventil "ZU"	Entlüftung $LA1/P1 \text{ \& } LA3 \rightarrow MV1 \rightarrow R$ Ventil schließt durch Feder	Entlüftung $LA1 \text{ \& } LA3 \rightarrow \text{ext. MV1}$ Ventil schließt durch Feder
Takten UNTEN	Auf = Steuerzuluft $P \rightarrow MV2 \rightarrow P2/LA2$	Auf = Steuerzuluft ext. MV2 $\rightarrow LA2$
	ZU = Entlüftung $P2/LA2 \rightarrow MV2 \rightarrow R$ Ventil schließt durch Feder	ZU = Entlüftung $LA2 \rightarrow \text{ext. MV2}$ Ventil schließt durch Feder
Takten OBEN	Auf = Steuerzuluft $P \rightarrow MV3 \rightarrow P3/LA4$	Auf = Steuerzuluft ext. MV3 $\rightarrow LA4$
	ZU = Entlüftung $P3/LA4 \rightarrow MV3 \rightarrow R$ Ventil schließt durch Feder	ZU = Entlüftung $LA4 \rightarrow \text{ext. MV3}$ Ventil schließt durch Feder

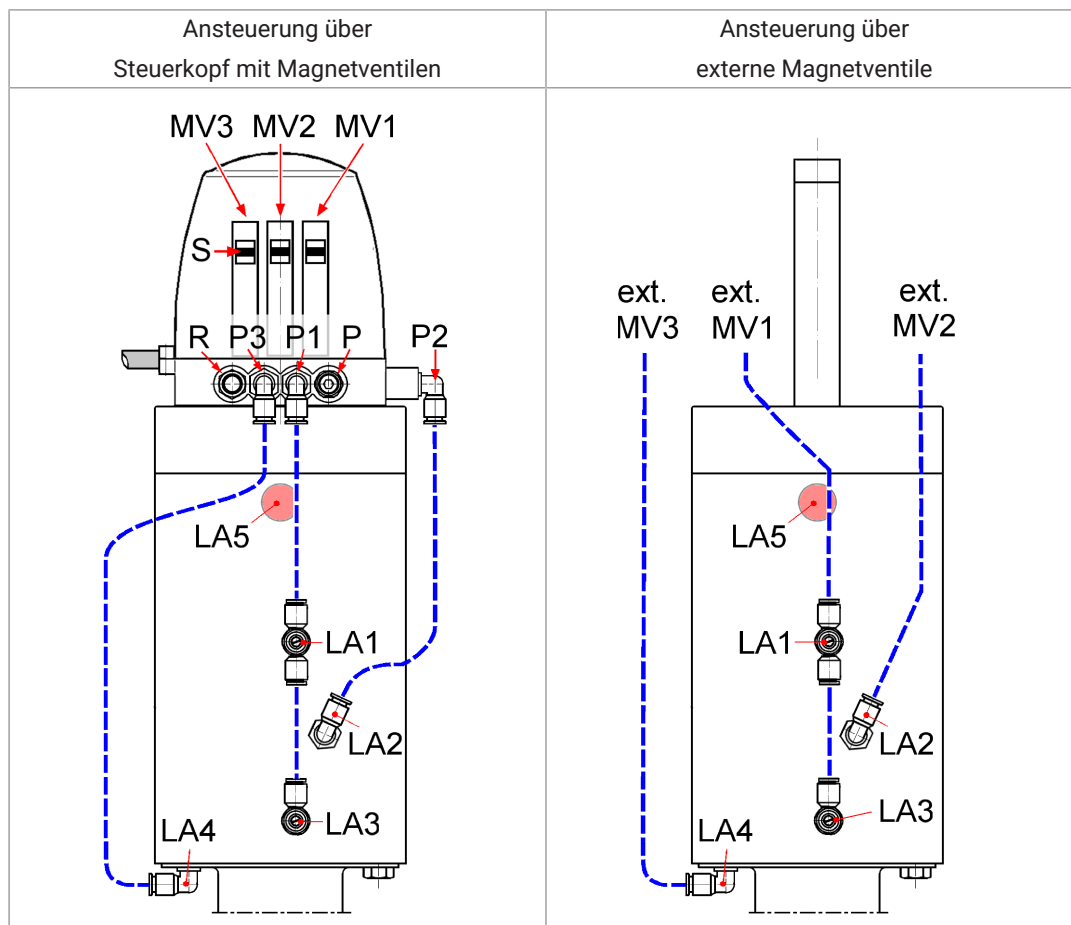
MV = Magnetventil

**R = Entlüftung Schall-
dämpfer**

P = Zuluftanschluss

LA = Luftanschluss

**S = Schiebeschalter für
manuelle Betätigung des
Magnetventiles**



6 Inbetriebnahme, Wartung und Reinigung

6.1 Inbetriebnahme

6.1.1 Einbauhinweise

Einbaulage

Das Ventil ist vorzugsweise vertikal mit dem Antrieb nach unten einzubauen. Flüssigkeiten müssen frei aus dem Gehäuse und dem Leckageauslauf (L) abfließen.

6.1.2 Allgemeine Schweißrichtlinien

Generell sind Dichtungselemente, integriert in Schweißbauteilen, vor dem Schweißen auszubauen. Zur Vermeidung von Schäden sollten Schweißarbeiten von geprüftem Personal (EN ISO 9606-1) durchgeführt werden. Schweißverfahren WIG anwenden.



VORSICHT

Beschädigung und Verletzungen durch hohe Temperaturzufuhr

Um einen Verzug der Bauteile zu vermeiden, müssen alle Schweißbauteile spannungsfrei verschweißt werden.

Vor dem Zusammenbau alle Bauteile abkühlen lassen.



HINWEIS

Beschädigung durch Verunreinigungen

Verunreinigungen können Beschädigungen an Dichtflächen und Dichtungen verursachen.

Vor der Montage das Gehäuse innen gründlich reinigen.

6.1.3 ATEX - Richtlinien

Bei Ventilen bzw. Anlagen die im explosionsgefährdeten Bereich (siehe gültige ATEX-Richtlinien EG) eingesetzt werden, muss für einen ausreichenden, korrekten Potentialausgleich (Erdung) gesorgt werden.

6.2 Wartung



EMPFEHLUNG

Dichtungswechsel

Um optimale Wartungszyklen zu erreichen sind folgende Punkte zu beachten:

- Beim Dichtungswechsel sollten alle produktberührten Dichtungen ausgetauscht werden.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verbaut werden.

Wartungsintervall

Die Wartungsintervalle sind von den Betriebsbedingungen "Temperatur, Temperaturintervalle, Reinigungsmedium, Medium, Druck und Schalthäufigkeit" abhängig. Es wird empfohlen die Dichtungen präventiv im 1-jährigen Zyklus zu wechseln, wobei nach Zustand der Dichtung längere Wartungsintervalle vom Anwender festzulegen sind.

Schmierstoffempfehlung

	EPDM; HNBR; NBR; PTFE; FKM; k-flex	- Klüber Paraliq GTE703*
	Silikon	- Klüber Sintheso pro AA2*
	Gewinde	- Interflon Food*

*) Wird die Armatur zur Lebensmittel- oder Getränkeherstellung eingesetzt, dürfen nur Schmierstoffe verwendet werden die dafür zugelassen sind. Bitte beachten Sie die jeweiligen Sicherheitsdatenblätter der Schmierstoffhersteller.

6.3 Reinigung

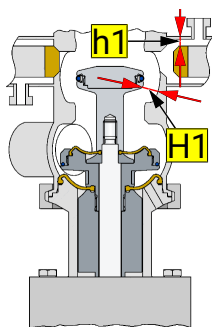
Reinigung

Die Reinigung der oberen und unteren produktberührten Bauteile erfolgt mit der Rohrleitungsreinigung. Zugleich kann mit der Rohrleitungsreinigung der Leckageraum durch Takten des oberen oder unteren Ventiltellers gereinigt werden. Eine Reinigung über die Spülventile der Sterilbarriere ist nicht zu empfehlen.

7 Technische Daten

7.1 Gembra Aseptik-Tankauslauf-Doppelsitzventil

Bauart	GEMBRA Aseptik-Tankauslauf-Doppelsitzventil	
Baugröße	DN 40 - DN 80	
	OD 1½" - OD 3"	
Anschlussart	Schweißende EN 10357	
Betriebsdruck	DN 40- DN 65	max. 10 bar
	OD 1½" - OD 2½"	max. 10 bar
	DN 80 / OD 3"	max. 8 bar
Reinigungsdruck	3 bar	
Leckrate A (EN 12266-1)		
Steuerluftdruck	5,5 - 8,0 bar	
Steuerluftqualität	ISO 8573-1:2010 [3:(≤5 µm):4:4]	
Temperaturbereich	Umgebungstemperatur:	+4°C bis +45°C
	(Luft)	
	Betriebstemperatur:	-5°C to +100°C
	(mediumabhängig)	
	Sterilisationstemperatur:	EPDM/PTFE +140°C
Werkstoff (produktberührt)	Edelstahl:	1.4404 / AISI 316L
	Oberfläche:	Ra ≤ 0,8µm E-polier
	Dichtungswerkstoff:	• EPDM
		• PTFE
		• k-flex



DN	40	50	65	80
Zoll	1½	2	2½	3
Drehmoment (Nm)	15	15	25	25
Haupthub (mm)	26	26	28	35
freie Querschnittshöhe H1 (mm)	12	12	12,5	15
Takthub oben (mm)	2	2	2	2
Takthub unten (mm)	8	8	8	8
Haupthub (mm)	10	10	10	10
freie Querschnittshöhe h1 (mm)	4,5	4,5	4,5	4,5

8 Demontage und Montage

8.1 Demontage

Montagewerkzeug

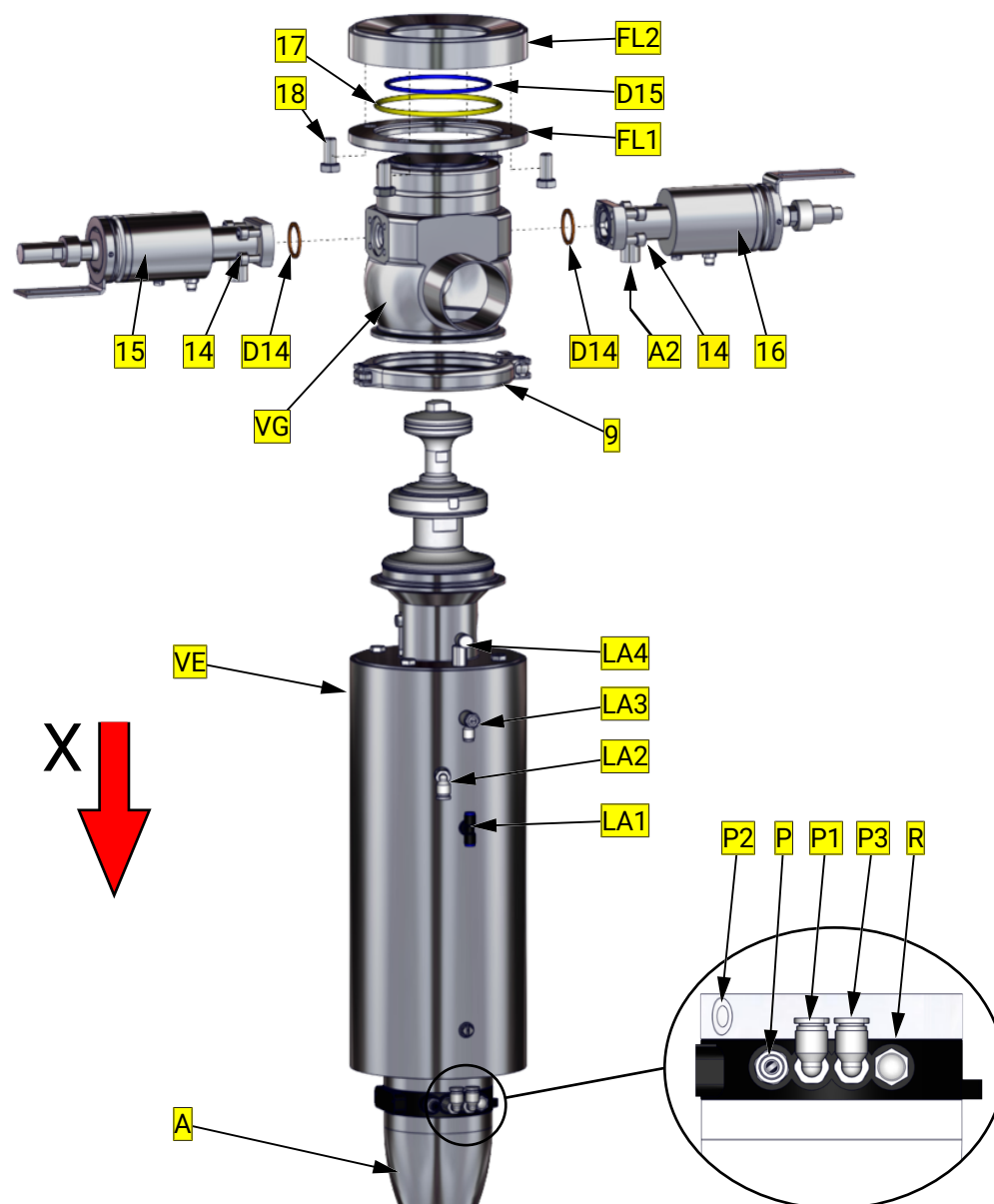
Werkzeugsatz für GEMBRA Aseptik-Doppelsitzventil DN 40 - DN 80			ST4, ST10, ST20, ST21, ST22, ,	5820000010-000
T1		Maul-Ringschlüssel-Set	SW 8 - SW 24	-
ST20 ST21 ST22		Maulschlüssel	SW 30/32 SW 41 SW 46	8618030032-000 8618041000-001 8618046000-001
T2		Inbus-Set	1,5 - 10	-
T3		Schraubendreher-Set	Gr. 2,5 - 10 PH0, PH1	-
T4		Schonhammer	-	-
T10		Gelenk-Zapfenschlüssel	Zapfen Ø6	8027000065-000
T31		Rundstab	Ø5 mm	-
T30		Nadel	-	-
ST10		Montageschlüssel		5620000000-000
ST4		Zentrierring Ventiltellerdichtung	DN 40 - 50 DN 65 DN 80 DN 100 DN 125 DN 150	5620050025-020 5620065025-020 5620080025-020 5620100025-020 5620125025-020 5620150025-020



HINWEIS

Alle Schraubverbindungen haben Rechtsgewinde.

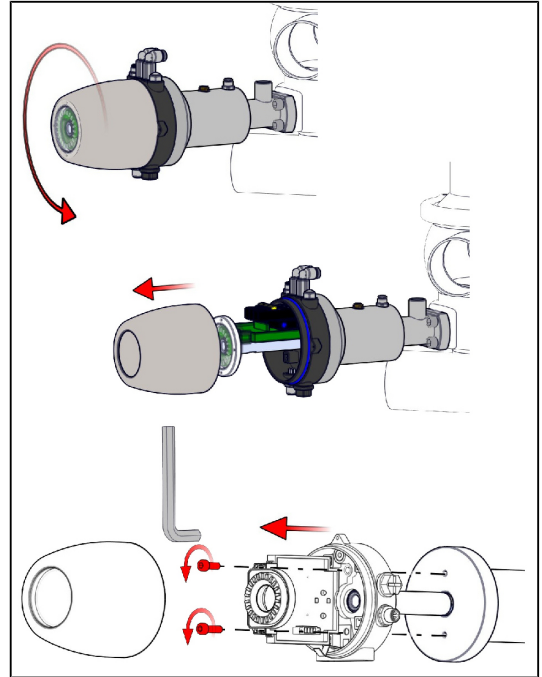
Pneumatische und elektrische Anschlüsse abmontieren. Alle Zu- und Ableitungen abschrauben.



9 Verschlussklammer	14 Schrauben
15 Einlaufventil	16 Auslaufventil
17 Sicherungsring	18 Schrauben
A Steuereinheit	A2 Leckageauslauf
D14 Dichtring	D15 O-Ring
FL1 Flansch	FL2 Flansch
LA1 Ansteuerung Haupthub	LA2 Ansteuerung Takten unten
LA3 Ansteuerung Haupthub	LA4 Ansteuerung Takten oben
P Steuerluftanschluss	P1 Ansteuerung Haupthub
P2 Ansteuerung Takten unten	P3 Ansteuerung Takten oben
R Entlüftung / Schalldämpfer	VE Ventileinsatz komplett
VG Ventilgehäuse	

8.1.1 Ausbau Pilotventile

- Die Steuerköpfe an den Pilotventilen (Einlauf- und Auslaufventil) abmontieren.



Pilotventil ausbauen

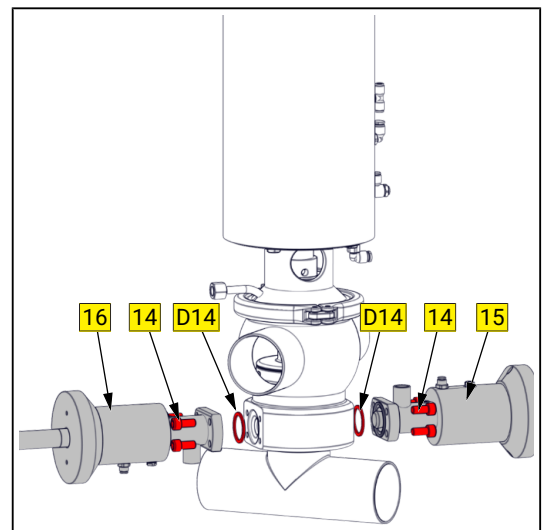
- Schrauben (14) ausschrauben.
- Einlauf- und Auslaufventil abmontieren.
- K-flex Dichtringe (D14) ausbauen.

14 = Schrauben

15 = Einlaufventil

16 = Auslaufventil

D14 = Dichtring



8.1.2 Ausbau Ventileinsatz VE



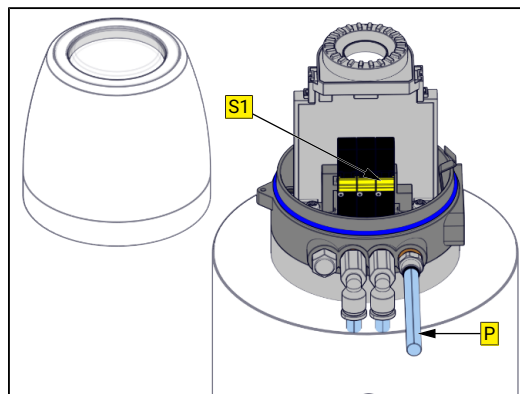
VORSICHT

Beschädigung am Pneumatikantrieb bei Betätigung durch Druckluft!

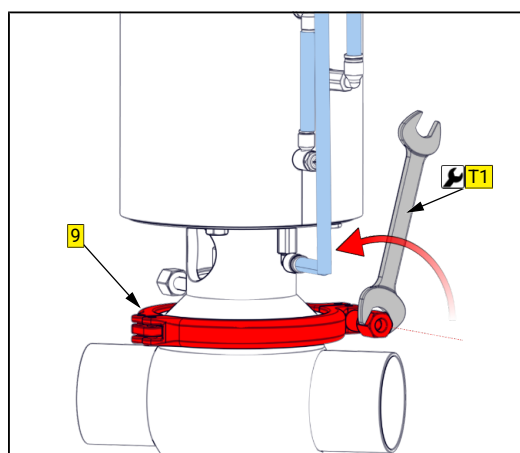
Bei Betätigung durch Druckluft am Pneumatikantrieb (Anschluss P) kann der Antrieb beschädigt werden.

- Der Ventileinsatz muss komplett montiert sein, bevor der Pneumatikantrieb mit Druckluft beaufschlagt wird.
 - Erst jetzt darf der Ventileinsatz mit Druckluft am Anschluss (P) betätigt werden.

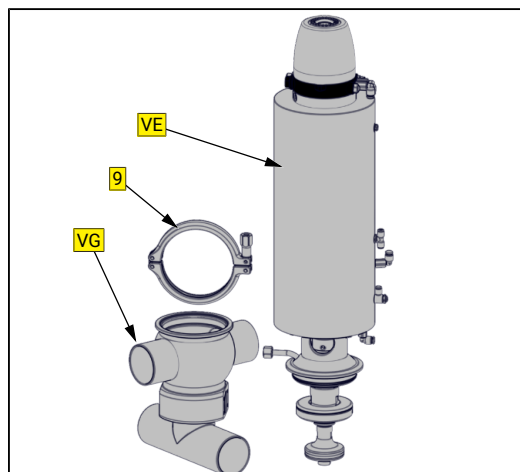
- Haube am Steuerkopf abnehmen.
- Steuerluft am Luftanschluss (P) anschließen und durch Betätigung des Schiebeschalters (S1) den oberen Ventilteller anheben.



- Verschlussklammer (9) aufschrauben und abnehmen.

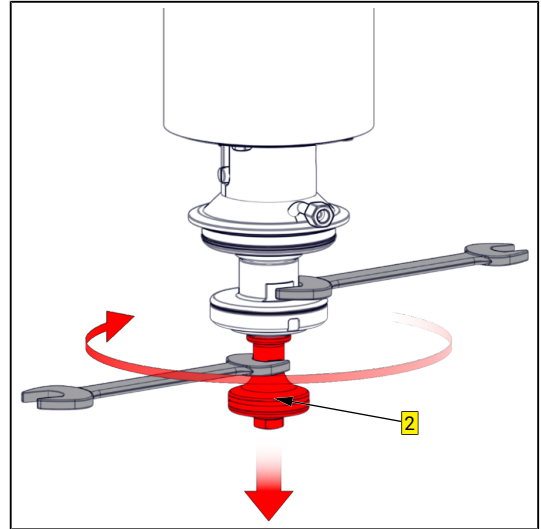


- Ventileinsatz (VE) komplett aus dem Gehäuse (VG) ausbauen.
- Steuerluft am Luftanschluss P abschließen, dadurch fährt das Ventil in Grundstellung.
- Die Steuerkopfhaube wieder montieren, um Beschädigungen am Steuerkopf zu vermeiden.

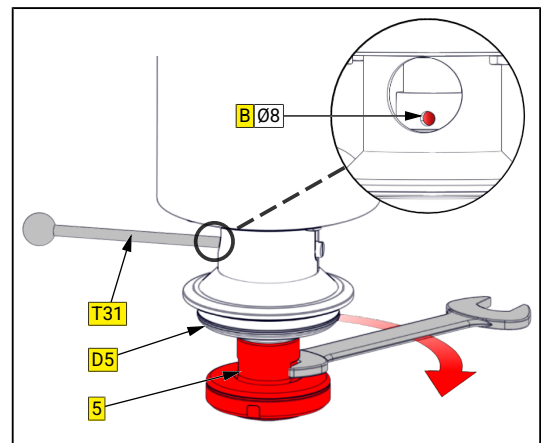


8.1.3 Ausbau Dichtungen D5, D11, D12

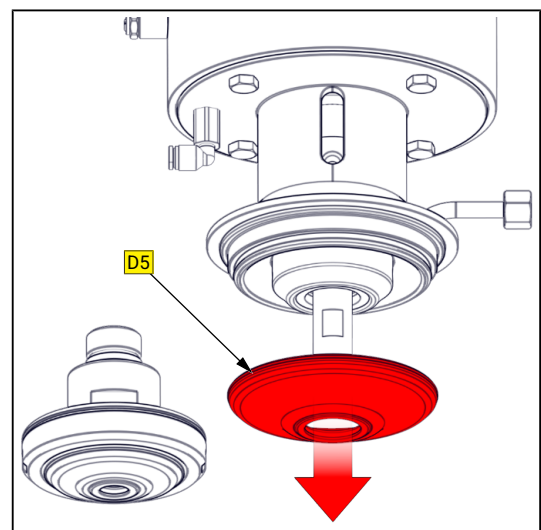
- Unteren Kolben (2) ausschrauben.



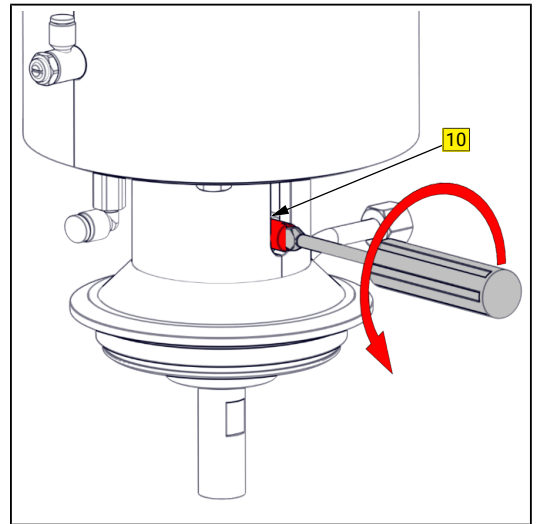
- Oberen Kolbenteller (5) ausschrauben, dabei mit dem Rundstahl (T31) mit $\varnothing 8$ in der Bohrung (B) gegenhalten.



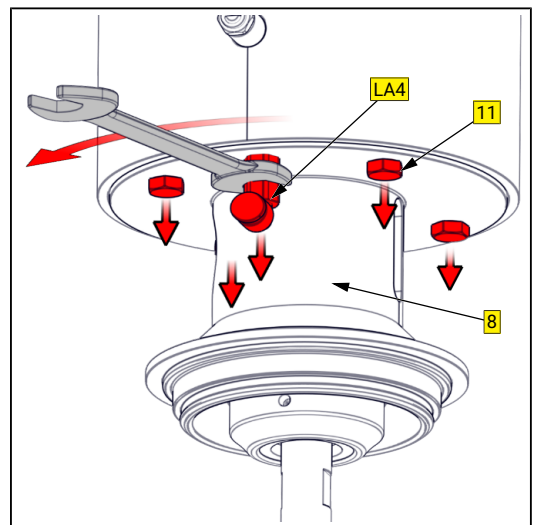
- Membran (D2) ausbauen.



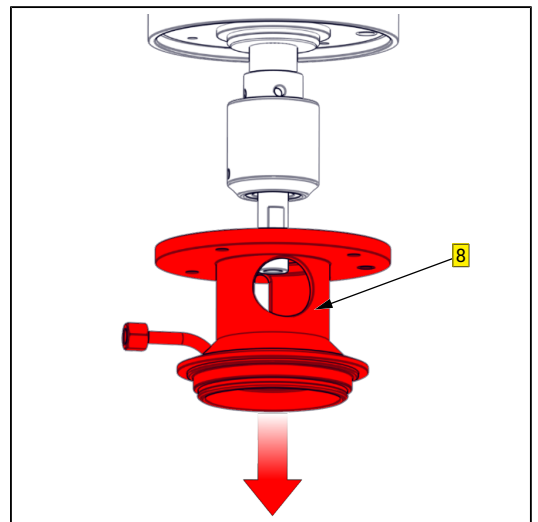
- Schaftschraube (10) ausschrauben.



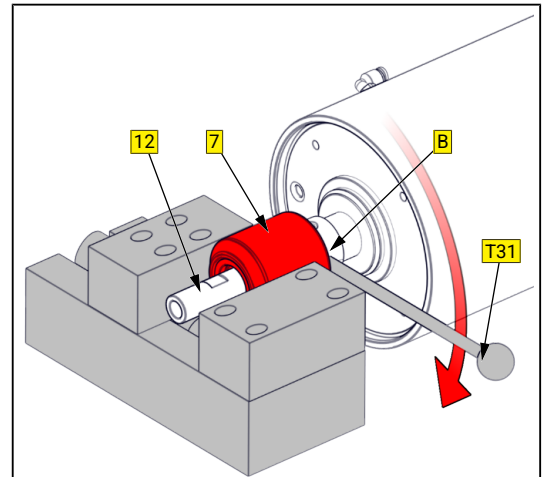
- Luftanschluss (LA4) und Schrauben (11) ausschrauben.



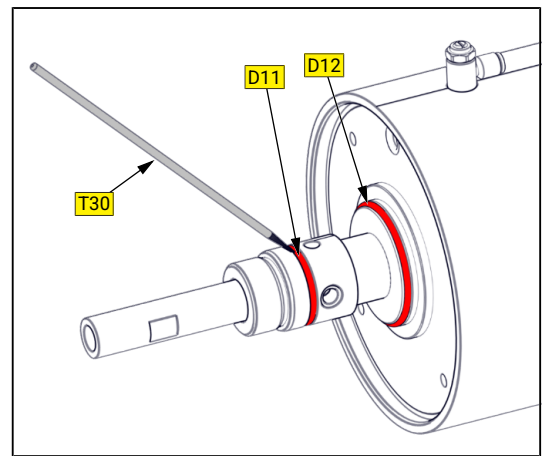
- Laterne (8) ausbauen.



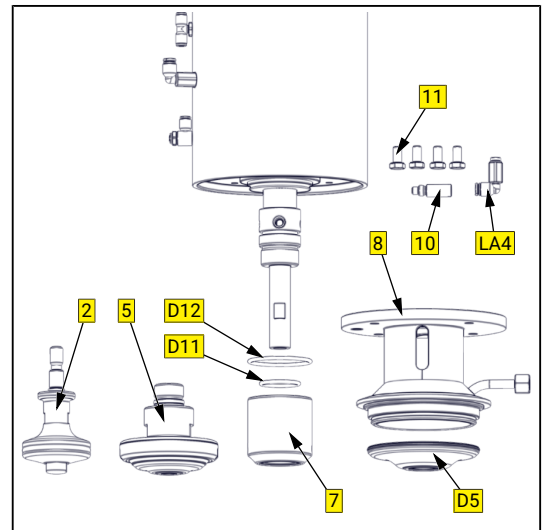
- Ventileinsatz am Kolben oben (7) zwischen weichen Backen im Schraubstock spannen.
- Den Rundstahl (M4) in der Bohrung (B) positionieren und die Gewindeverbindung zwischen Kolben (7) und Kolbenstange (12) lösen.
- Schraubstock öffnen und Ventileinsatz auf der Werkbank ablegen.
- Kolben (7) von der Kolbenstange (12) abschrauben.



- O-Ringe (D11) und (D12) ausbauen.
- Einbauräume reinigen und leicht einfetten.
- O-Ringe (D11) und (D12) austauschen und einbauen.

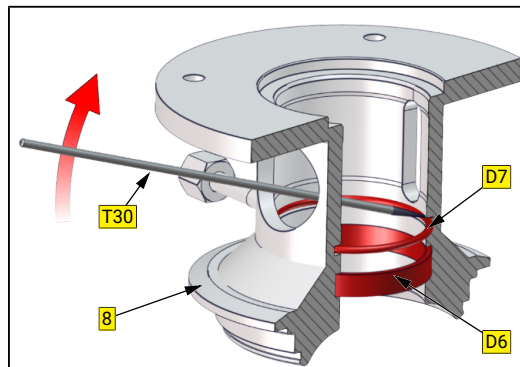


- 2 = Kolben unten
 5 = Kolben oben
 7 = Kolben
 8 = Laterne
 10 = Schaftschraube
 11 = Schrauben
 D5 = Membran
 D11 = O-Ring
 D12 = O-Ring
 LA4 = Luftanschluss

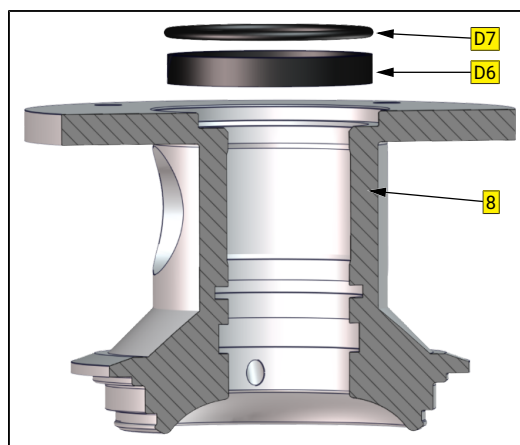


8.1.4 Ausbau Dichtungen D6, D7

- O-Ring (D7) und Kolbenführungsband (D6) mit einem spitzen Werkzeug anstechen und sorgfältig aus der Nut entfernen.
- Einbauräume reinigen und leicht einfetten.



- O-Ring (D7) und Kolbenführungsband (D6) austauschen und einbauen.



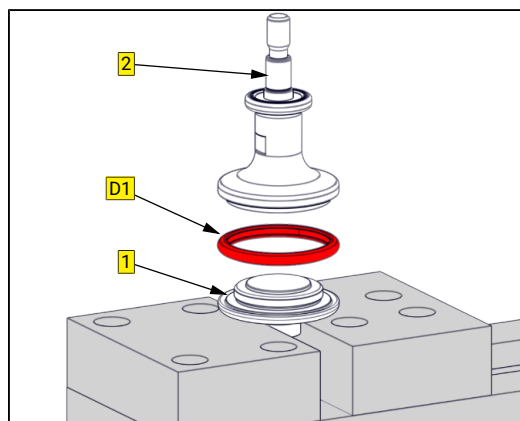
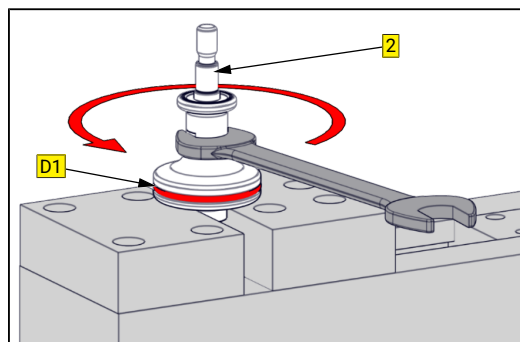
8.1.5 Demontage unterer Kolben - Ausbau Dichtring D1

- Unteren Kolben am Kolbenteller im Schraubstock spannen. Kolbenteller (1) vom Kolben (2) abschrauben und Dichtring (D1) ausbauen.

1 = Kolbenteller

2 = Kolben

D1 = Dichtring



8.1.6 Demontage oberer Kolben - Ausbau Membran D2, O-Ring D3

- Montagewerkzeug (ST10) im Schraubstock spannen und kompletten Kolbenteller (5) ins Montagewerkzeug einsetzen.
- Mit einem Maulschlüssel den Kolben (5) aus dem Druckring (4) ausschrauben.
- Die Membran (D2), O-Ring (D3) und den Stützring (3) ausbauen.
- Das Gleitlager (D4) muss nicht ausgebaut werden.

3 = Stützring

4 = Druckring

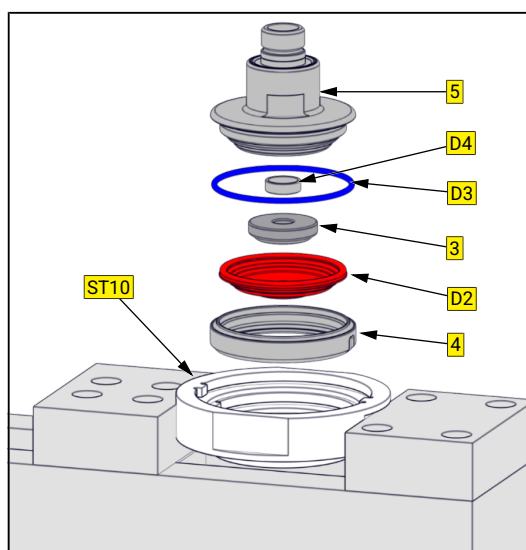
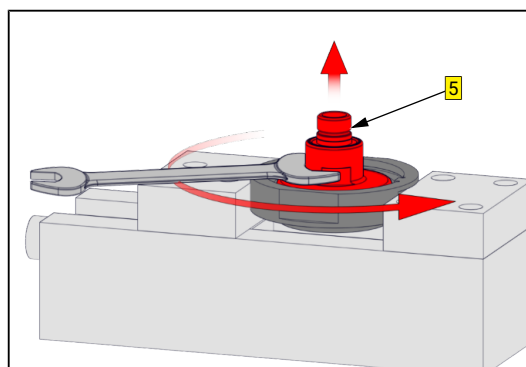
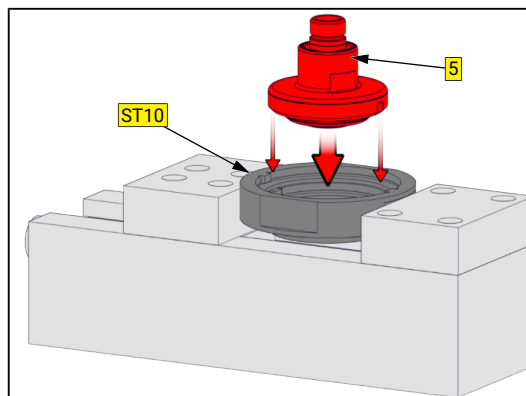
5 = Kolben

D2 = Membran

D3 = O-Ring

D4 = Gleitlager

ST10 = Montagewerkzeug



8.2 Montage

- Vor dem Einbau, die Einbauträume und Laufflächen reinigen und leicht einfetten.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



HINWEIS

O-Ringe mit einem Rundstab partiell wechselseitig in die Nut eindrücken und einrollen.

Funktionssprüfung

- Die Funktion entsprechend den vorgegebenen Leistungsdaten im Betriebszustand überprüfen.



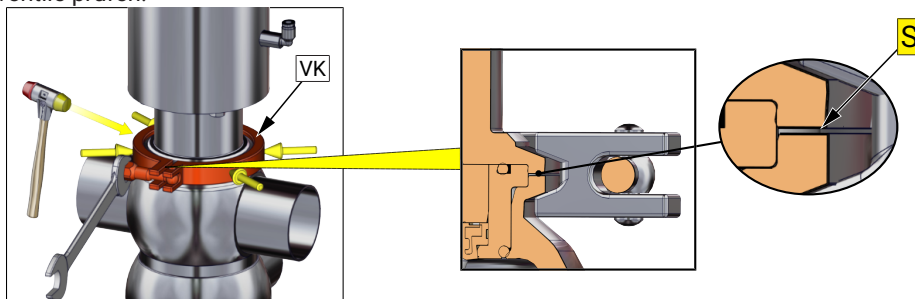
HINWEIS

Bei der Montage sind folgende Punkte zu beachten!

Den kompletten Ventileinsatz vorsichtig in das Gehäuse einbauen. Beim Einbau den Ventilsitz und die Dichtflächen am Kolben nicht beschädigen

➤ Montage Verschlussklammer

- Bei der Montage der Verschlussklammer ist darauf zu achten, dass diese durchgehend formschlüssig an den Schrägen des Gehäuses und der Laterne/Gehäuseboden anliegt.
- Die Zentrierung der Verschlussklammer wird während des Anziehens durch ein leichtes Schlagen (Kunststoffhammer verwenden) am Umfang der Verschlussklammer realisiert.
- Beim Anziehen der Verschlussklammer muss das Drehmoment und die Spaltgröße 'S' ($\leq 0,4\text{mm}$) zwischen den Bauteilen beachtet werden.
- Nach der Montage die Ventilfunktionen durch Handansteuerung der 3/2" Wege-Magnetventile prüfen!



Drehmoment: Verschlussklammer

DN	25	40	50	65	80	100
Zoll	1	1½	2	2½	3	4
Drehmoment [Nm]	15	15	15	25	25	55

8.2.1 Zusammenbau k-flex Dichtring D1

Dichtring D1 - k-flex

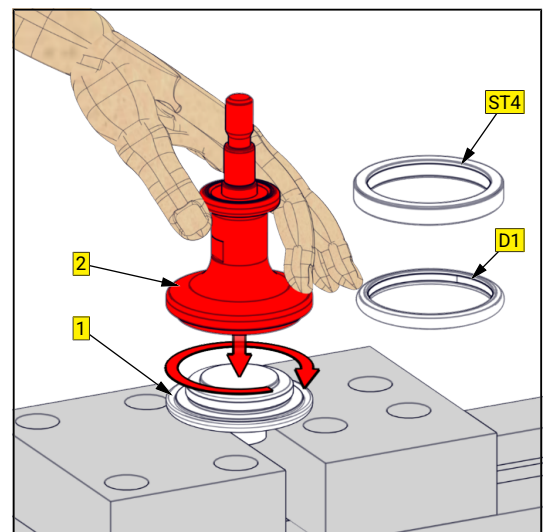
	Nennweite	Artikelnummer	Werkstoff
k-flex - Dichtring besteht aus	DN40-DN50	5621 050 020-114	k-flex
	DN65	5621 065 010-114	
	DN80	5621 080 010-114	
Ring viergeteilt	DN40-DN50	5621 050 021-020	1.4301 / AISI304
	DN65	5621 065 011-020	
	DN80	5621 080 011-020	
O-Ring	DN40-DN50	2304 044 030-159	EPDM
	DN65	2304 060 026-159	
	DN80	2304 076 026-159	
k-flex Dichtring	DN40-DN50	5621 050 022-114	k-flex
	DN65	5621 065 012-114	
	DN80	5621 080 012-114	

(xxx steht für die Nennweite z.B. 050 für Nennweite DN50)

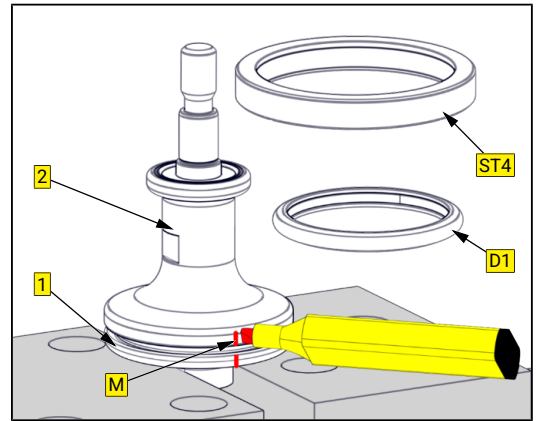
Dichtring D1 k-flex	
- O-Ring in den k-flex Dichtring einbauen. - Die Ringschalen in der Reihenfolge A, B, C, D einbauen.	Das Diagramm illustriert den Aufbau des Dichtrings D1 k-flex. Oben ist ein Detailbild eines O-Rings zu sehen. Darunter sind die Bauteile in der Reihenfolge A, B, C, D dargestellt: A ist der O-Ring, B ist der Dichtring, C und D sind die Halbschalen des Stützrings. Pfeile weisen auf die entsprechenden Bauteile hin.

8.2.2 Einbau k-flex Dichtring D1

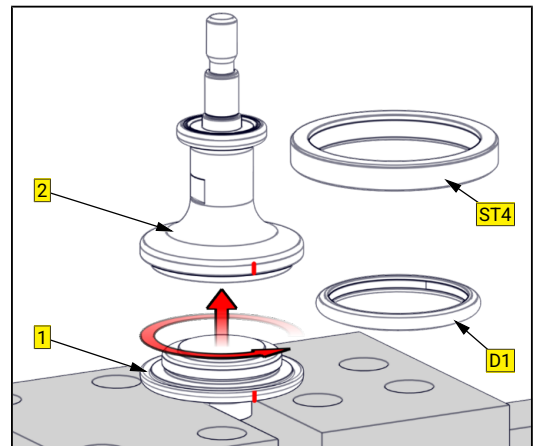
- Den Kolbenteller (1) im Schraubstock spannen.
- Kolbenteller (1) und Kolben (2) ohne Dicht-ring (D1) bis auf metallischen Anschlag mit der Hand zusammenschrauben.



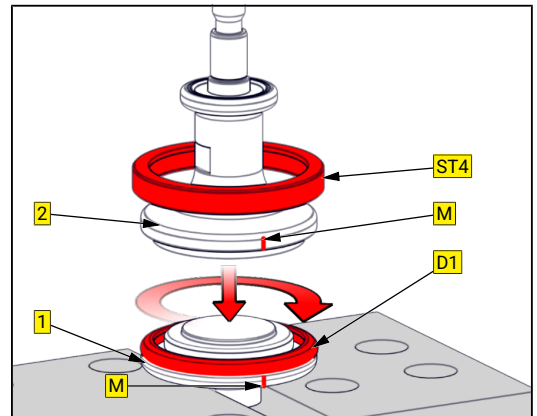
- Eine Farbmarkierung an den Kolbenflächen anbringen.



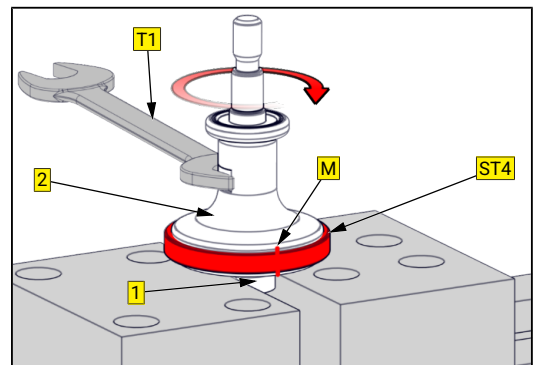
- Kolben (2) wieder aus dem Kolbenteller (1) ausschrauben.



- Dichtung (D1) auf Kolbenteller (1) aufschieben und den Kolben (2) in den Kolbenteller (1) mit der Hand einschrauben.



- Für die Zentrierung des Dichtringes (D1) wird der Zentrierring (ST4) über den Kolben (2) und Kolbenteller (1) geschoben.
- Den Kolben (2) bis zur Markierung (metallischer Anschlag) in den Kolben einschrauben, dadurch wird gewährleistet, dass die Dichtung optimal verpresst wird.



1 = Kolbenteller

2 = Kolben

D1 = Dichtring

M = Markierung

ST4 = Zentrierring

T1 = Gabelschlüssel

8.2.3 Einbau Membran D2 und O-Ring D3

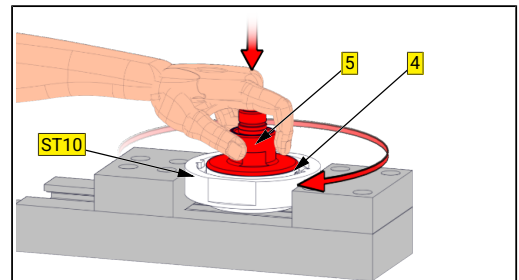
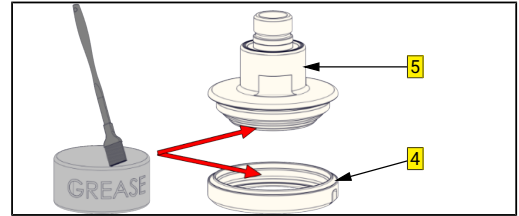


HINWEIS

Verformung durch hohe Spannkraft

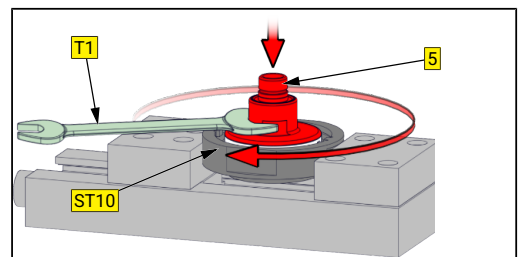
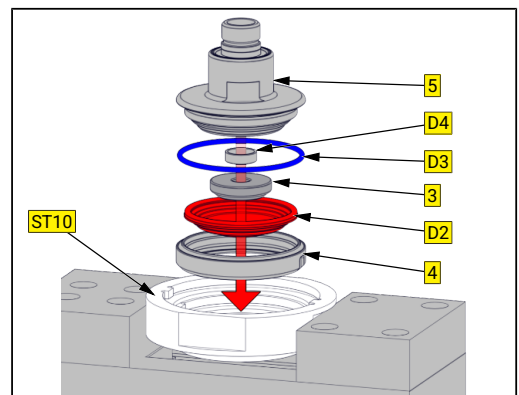
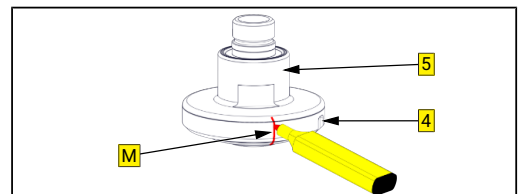
Der Druckring (4) kann sich bei zu großer radialer Spannkraft verformen.

- Das Gewinde am Kolbenteller (5) und am Druckring (4) leicht einfetten.
- Das Montagewerkzeug (ST10) im Schraubstock spannen.
- Kolbenteller (5) und Druckring (4) ohne Membran (D2), O-Ring (D3), Stützring (3) und Gleitlager (D4) auf metallischen Anschlag mit der Hand zusammenschrauben und eine Farbmarkierung (M) vornehmen.
- Kolbenteller (5) und Druckring (4) wieder auseinander schrauben.
- Gleitlager (D4) in den Kolbenteller (5) einbauen. O-Ring (D3), Stützring (3) und Membran (D2) auf den Kolbenteller (5) auflegen.



! HINWEIS! Auf die Einbaulage des Stützringes (3) achten!

- Druckring (4) mit der Hand anlegen und zusammenschrauben.
- Die Baugruppe mit dem Druckring (4) in das Montagewerkzeug (ST10) einlegen und mit dem Schlüssel (T1) bis zur Farbmarkierung (M) anziehen.



3 = Stützring

4 = Druckring

5 = Kolbenteller

D2 = Membran

D3 = O-Ring

D4 = Gleitlager

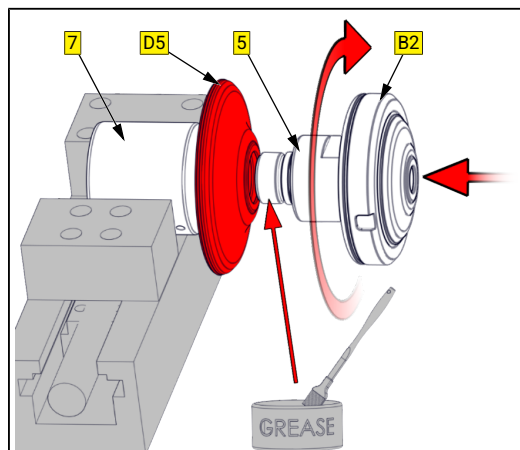
M = Markierung

ST10 = Montageschlüssel GEMBRA

T1 = Gabelschlüssel

8.2.4 Einbau der Membran D5

- Kolben (7) mit weichen Backen im Schraubstock einspannen.
- Membran (D5) auf die Baugruppe (B2) auf-schieben.
- Baugruppe (B2) leicht einfetten und in den Kolben (7) einschrauben.



8.2.5 Zusammenbau Ventil

DN	40	50	65	80
Drehmoment (Nm)	15	15	25	25



⚠ VORSICHT

Beschädigung am Pneumatikantrieb bei Betätigung durch Druckluft!

Bei Betätigung durch Druckluft am Pneumatikantrieb (Anschluss P) kann der Antrieb beschädigt werden.

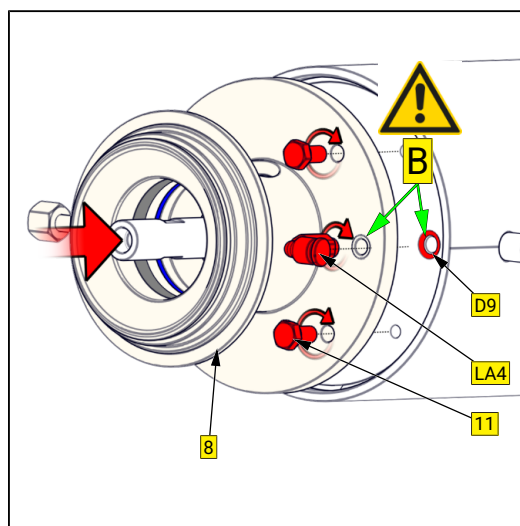
- Der Ventileinsatz muss komplett montiert sein, bevor der Pneumatikantrieb mit Druckluft beaufschlagt wird.
 - Erst jetzt darf der Ventileinsatz mit Druckluft am Anschluss (P) betätigt werden.

- Laterne 8 auf den Antrieb aufsetzen.

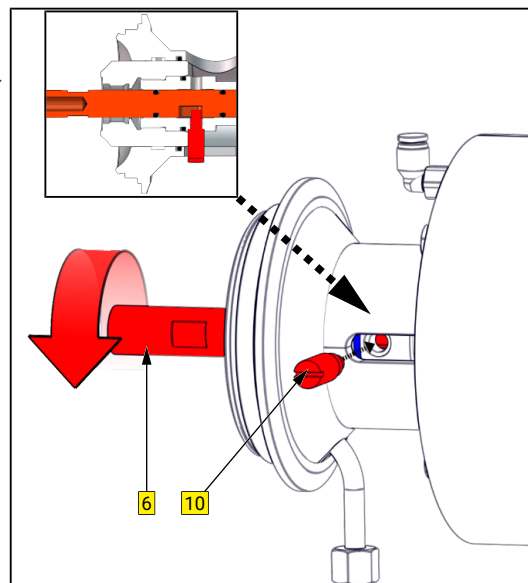
⚠ VORSICHT! Auf Einbaulage der Laterne achten!

Bei der Montage der Laterne auf den Antrieb, muss darauf geachtet werden, dass die Durchgangsbohrung (B) für die Druckluft mit der Gewindebohrung für den Luftanschluss (LA4) übereinstimmt.

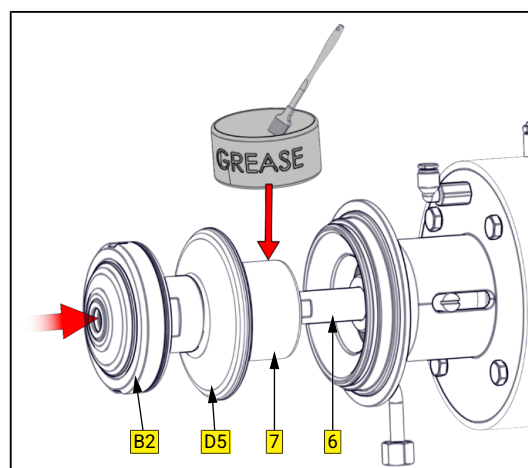
- Schrauben (11) einschrauben und anlegen. Um Spannungen zu vermeiden werden die Schrauben (11) erst nach der Montage des Kolbens (7) festgezogen.
- Luftanschluss LA4 montieren.



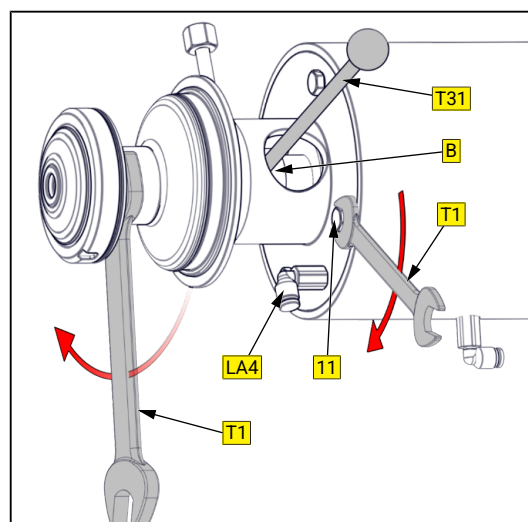
- Spindel (6) drehen bis die Gewindebohrung für die Schachtschraube (10) und die Nut der Spindel 6 übereinander stehen. Schachtschraube (10) einschrauben.



- Kolben (7) vor dem Einbau an der Lauffläche leicht einfetten.

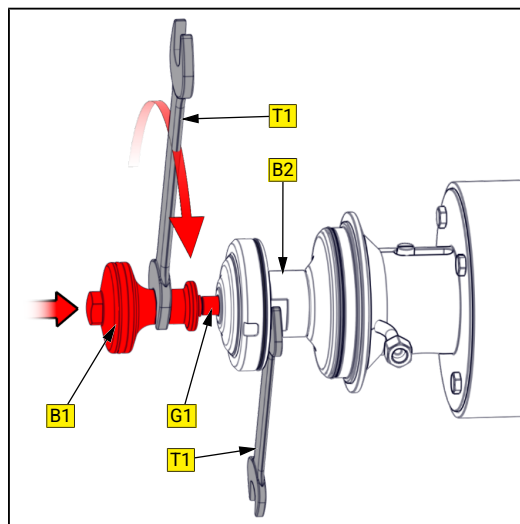


- Kolben (7) auf die Kolbenstange (12) aufschrauben. Dabei mit einem Rundstab in der Bohrung (B) gegenhalten.
- Jetzt die Schrauben (11) an der Laterne über Kreuz festziehen.

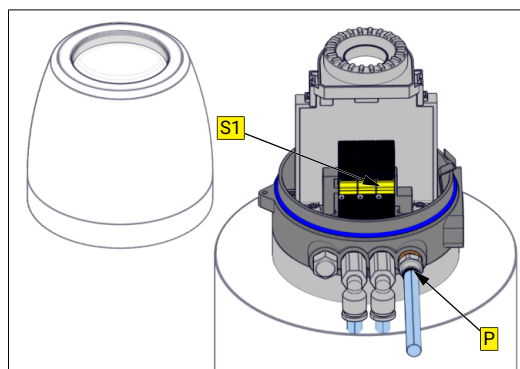


- Baugruppe (B1) in die Spindel (6) einschrauben.

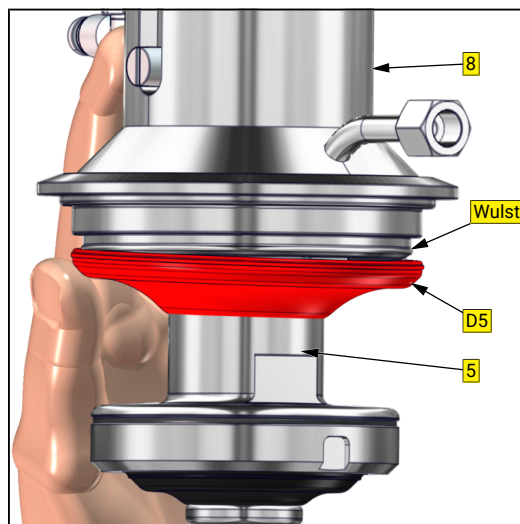
HINWEIS! Gewindeverbindung (G1) mit Schraubensicherung lösbar (z.B. Loctite 243) sichern.



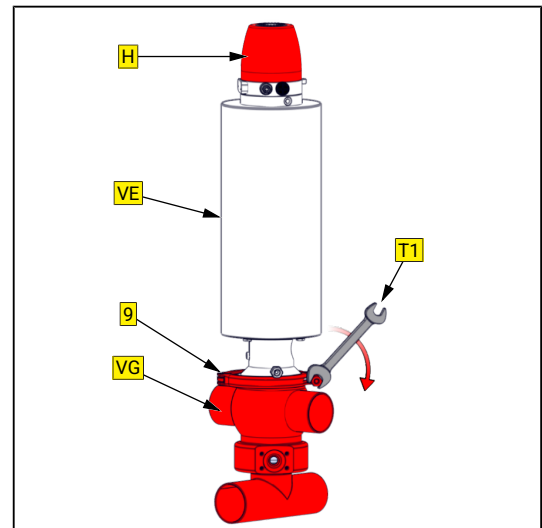
- Die Haube vom Steuerkopf abnehmen.
- Steuerluft am Luftanschluss (P) anschließen und durch Betätigung des Schiebeschalters (S1) den oberen Ventilteller anliften.
- Dadurch kann die Membran (D5) leicht montiert werden.



- Jetzt die Membran (D5) sorgfältig auf den Wulst an der Laterne (8) aufknüpfen.

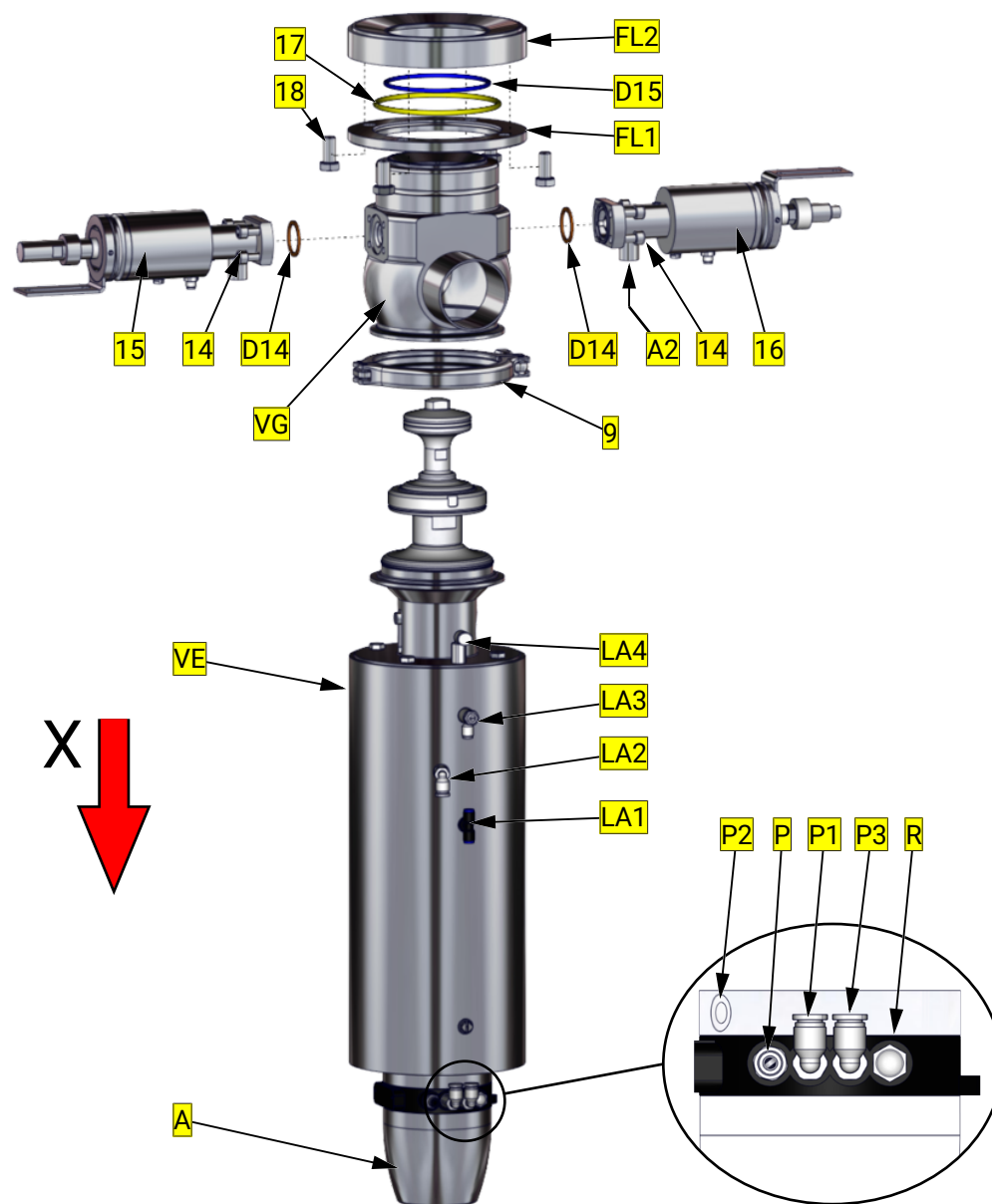


- Den kompletten Ventileinsatz (VE) in das Gehäuse (VG) einbauen.
- Verschlussklammer (9) montieren und unter Beachtung des Drehmomentes festziehen.
- Steuerluft am Luftanschluss P abschließen, das Ventil fährt in Grundstellung.
- Um Beschädigungen am Steuerkopf zu vermeiden, die Steuerkopphaube wieder montieren.



9 Zeichnungen und Abmessungen

9.1 Zeichnung



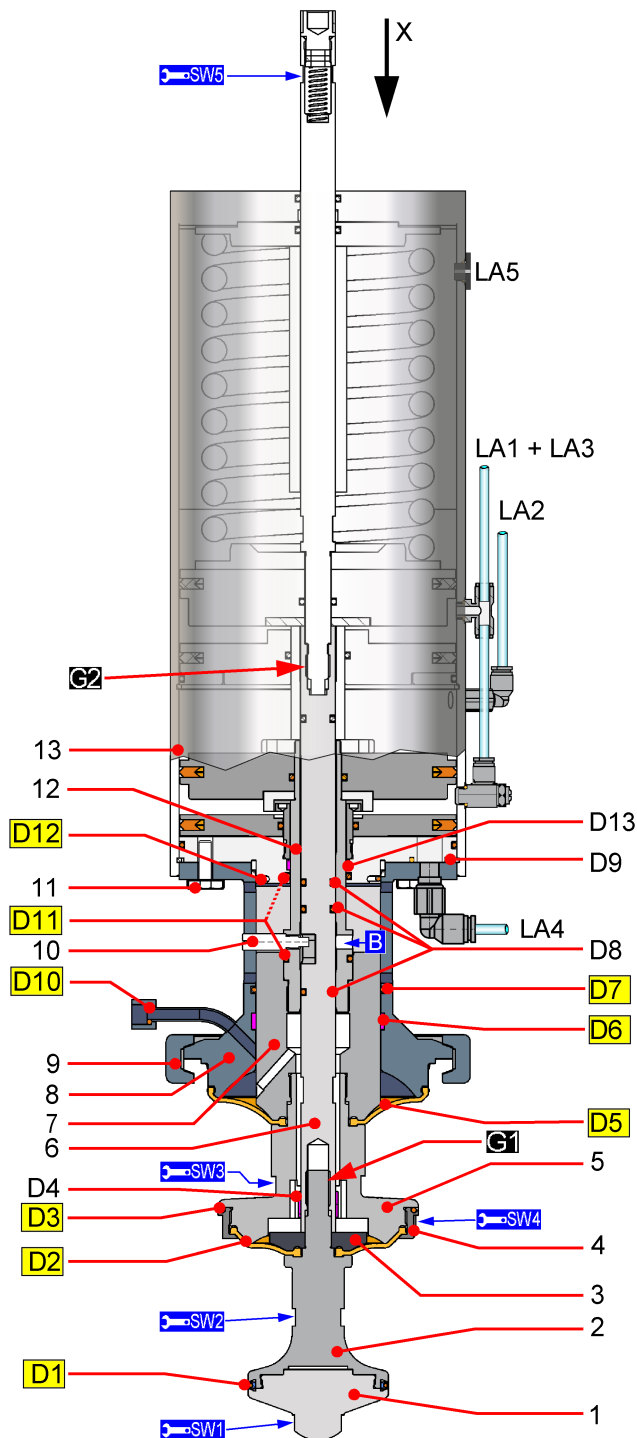
9 Verschlussklammer	14 Schrauben
15 Einlaufventil	16 Auslaufventil
17 Sicherungsring	18 Schrauben
A Steuereinheit	A2 Leckageauslauf
D14 Dichtring	D15 O-Ring
FL1 Flansch	FL2 Flansch
LA1 Ansteuerung Haupthub	LA2 Ansteuerung Takten unten
LA3 Ansteuerung Haupthub	LA4 Ansteuerung Takten oben
P Steuerluftanschluss	P1 Ansteuerung Haupthub
P2 Ansteuerung Takten unten	P3 Ansteuerung Takten oben
R Entlüftung / Schalldämpfer	VE Ventileinsatz komplett
VG Ventilgehäuse	

9.2 Zeichnung Ventileinsatz VE

- 1 = Kolbenteller
- 2 = Kolben
- 3 = Stützring
- 4 = Druckring
- 5 = Kolbenteller oben
- 6 = Spindel
- 7 = Kolben oben
- 8 = Sichtlaterne
- 9 = Verschlussklammer
- 10 = Schaftschraube
- 11 = Sechskantschraube
- 12 = Kolbenstange
- 13 = Antrieb

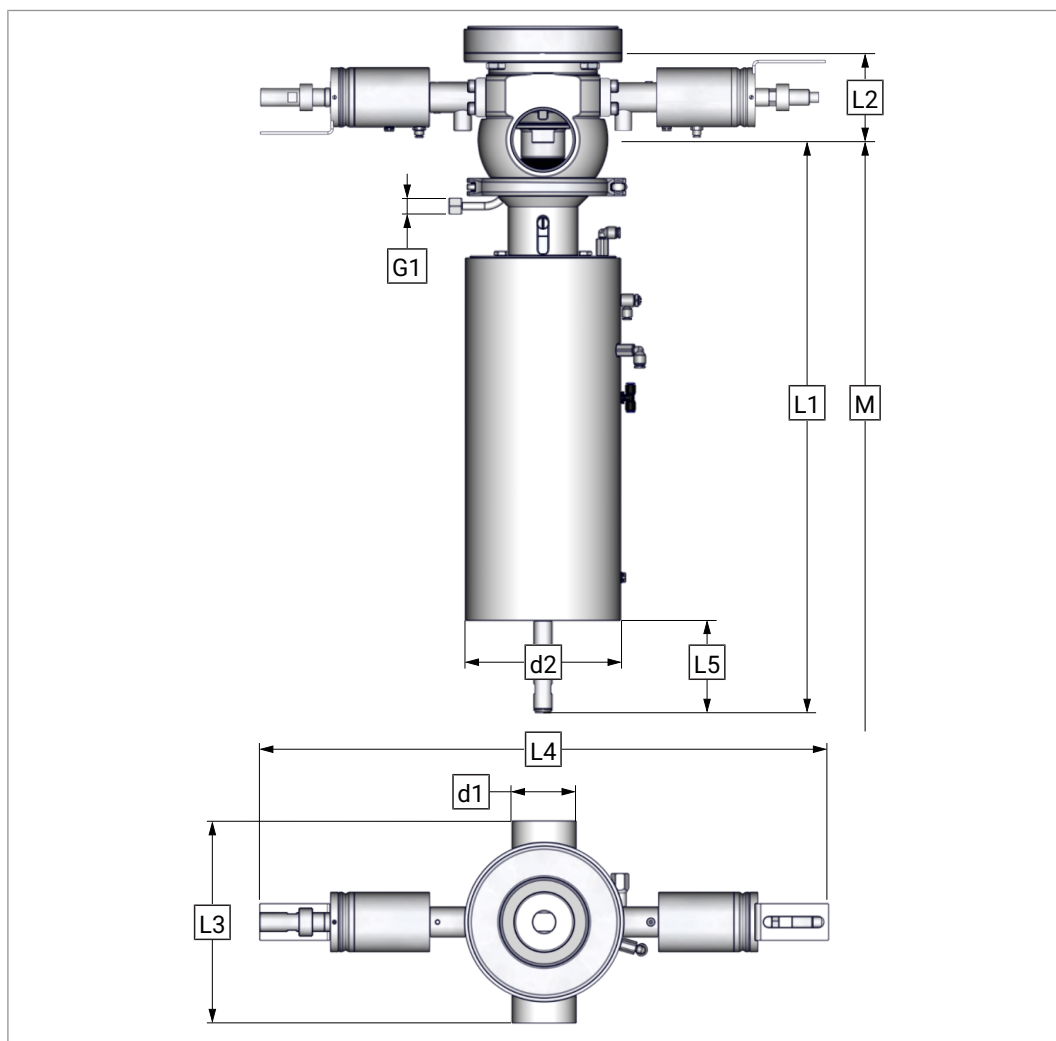
Ersatzteile

- D1 = Dichtring
- D2 = Membran
- D3 = O-Ring
- D4 = Gleitlager
- D5 = Membran
- D6 = Kolbenführungsband
- D7 = O-Ring
- D8 = O-Ringe
- D9 = O-Ring
- D10 = O-Ring
- D11 = O-Ringe
- D12 = O-Ring
- D13 = Gleitlager
- G1 = Schraubensicherung lösbar (z.B. Loctite 243)
- G2 = Schraubensicherung lösbar (z.B. Loctite 243)
- B = Bohrung
- LA1 = Haupthub
- LA2 = Takten unten
- LA3 = Haupthub
- LA4 = Takten oben
- LA5 = Entlüftung oder Druckverriegelung optional



Nennweite	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
DN 40 / 1½"	19	17	32	70	17
DN 50 / 2"	19	17	32	70	17
DN 65 / 2½"	19	27	42	90	17
DN 80 / 3"	27	27	46	110	17

9.3 Abmessungen

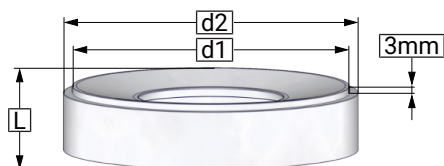


Nennweite	DN 40 1½ Zoll	DN 50 2 Zoll	DN 65 2½ Zoll	DN 80 3 Zoll
d1	Ø 41 x 1,5 Ø 38,1 x 1,65	Ø 53 x 1,5 Ø 50,8 x 1,65	Ø 70 x 2,0 Ø 63,5 x 1,65	Ø 85 x 2,0 Ø 76,1 x 2,11
d2	Ø 134	Ø 134	Ø 170	Ø 170
L1	545	556	512	663
L2	84	109	124	121
L3	168	168	220	230
L4	587	587	619	653
L5	103	103	102	94
G1	1/4	1/4	1/4	1/4
M ¹⁾	~730	~750	~860	~940
Ventilhub	26	26	28	35

Maße in mm

1. Montagemaße (M) incl. Steuerkopf bzw. Endlagenmeldung

Bei Ventilen die nicht dem Katalogstandard entsprechen, kann es zu Maßabweichungen kommen

Flansch (FL1) Art.-Nr.: 5727 DN 001-040

Nennweite	DN 40 1½ Zoll	DN 50 2 Zoll	DN 65 2½ Zoll	DN 80 3 Zoll
d1	ø 125	ø 138	ø 165	ø 176
d2	ø 133	ø 146	ø 173	ø 186
L1	29	29	29	33
Maße in mm				

9.4 Abfrageeinheiten

Steuerkopf KI-TOP	
mit transparenter Kunststoffhaube	mit Edelstahlhaube
Endlagenmeldung mit Berührschutz (E)	
• E1 = Deckel • E2 = Haltewinkel • E3 = Hülse transparent • E4 = Stellring • E5 = Gewindestift • E6 = Innensechskantschraube • E7 = Unterlegscheibe	

10 Verschleißteile

10.1 Verschleißteilliste

GEMBRA Aseptik-Doppelsitzventil

Artikel-Nr.	Dichtung	Gehäuse VG		TF	Ventileinsatz VE	Verschleißteilsatz	
-	k-flex / PTFE	Eck-Form	5859 DN 001-041	-	5820 DN 000-041	5859 DN 990-194	
5859 DN 420-xxx		T-Form	5859 DN 011-041	X	5820 DN 000-041	5859 DN 990-194	
5859 DN 730-xxx	EPDM / PTFE	Eck-Form	5859 DN 001-041	-	5820 DN 030-041	5859 DN 993-194	
5859 DN 732-xxx		T-Form	5859 DN 011-041	-	5820 DN 030-041	5859 DN 993-194	

TF = Temperaturfühler Art.-Nr.: 6213 500 001-040

DN = Nennweite z.B. 5859 050 000-041 = DN50

xxx = produktberührte Werkstoffe/ Außenoberflächen / Ansteuerungssysteme

GEMBRA Aseptik-Doppelsitzventil

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
VE	Ventileinsatz	PTFE/K-flex PTFE/EPDM	5820 040 000-040 5820 040 030-040	5820 050 000-040 5820 050 030-040	5820 065 000-040 5820 065 030-040	5820 080 000-040 5820 080 030-040
1	Kolbenteller	AISI316L	5821 050 004-040	5821 050 004-040	5821 065 004-040	5821 080 004-040
2	Kolben	AISI316L	5821 040 005-040	5821 050 005-040	5821 065 005-040	5821 080 005-040
3	Stützring	AISI303	5821 040 009-220	5821 050 009-220	5821 065 009-220	5821 080 010-040
4	Druckring	AISI316L	5821 050 010-040	5821 050 010-040	5821 065 010-040	5821 080 010-040
5	Kolbenteller oben	AISI316L	5821 040 006-040	5821 050 006-040	5821 065 006-040	5821 080 006-040
6	Spindel		5821 040 011-220	5821 040 011-220	5821 065 011-220	5821 080 011-220
7	Kolben oben	AISI316L	5821 050 007-040	5821 050 007-040	5821 065 007-040	5821 080 007-040
8	Sichtlaterne	AISI304	5821 050 014-021	5821 050 014-021	5821 065 014-021	5821 080 014-021
9	Verschlussklammer	AISI304	2122 065 100-020	2122 065 100-020	2122 115 100-020	2122 125 100-020
10	Schaftschraube	AISI304	5821 050 022-020	5821 050 022-020	5821 065 022-020	5821 080 022-020
11	Sechskantschraube	AISI304	8106 008 016-020	8106 008 016-020	8106 008 016-020	8106 008 016-020
12	Kolbenstange	AISI304	5821 050 008-220	5821 050 008-220	5821 065 008-220	5821 080 008-220
13	Antrieb	----	5820 040 001-021	5820 050 001-021	5820 065 001-021	5820 080 001-021
14	Innensechskant-schrauben	AISI304	8095 080 020-020	8095 080 020-020	8095 080 020-020	8095 080 020-020
LA1	T-Einschraubanschluss G1/8	----	8217 000 008-000	8217 000 008-000	8217 000 008-000	8217 000 008-000
LA2	Winkeleinschraubstecker R1/8	----	8217 000 004-000	8217 000 004-000	8217 000 004-000	8217 000 004-000
LA3	Drosselventil	----	8218 001 020-000	8218 001 020-000	8218 001 020-000	8218 001 020-000
LA4	Winkeleinschraubstecker R1/8	----	8217 000 004-000	8217 000 004-000	8217 000 004-000	8217 000 004-000

DN = Nennweite z.B. 5824 050 000-041 = DN50

xxx = produktberührte Werkstoffe/ Außenoberflächen / Ansteuerungssysteme

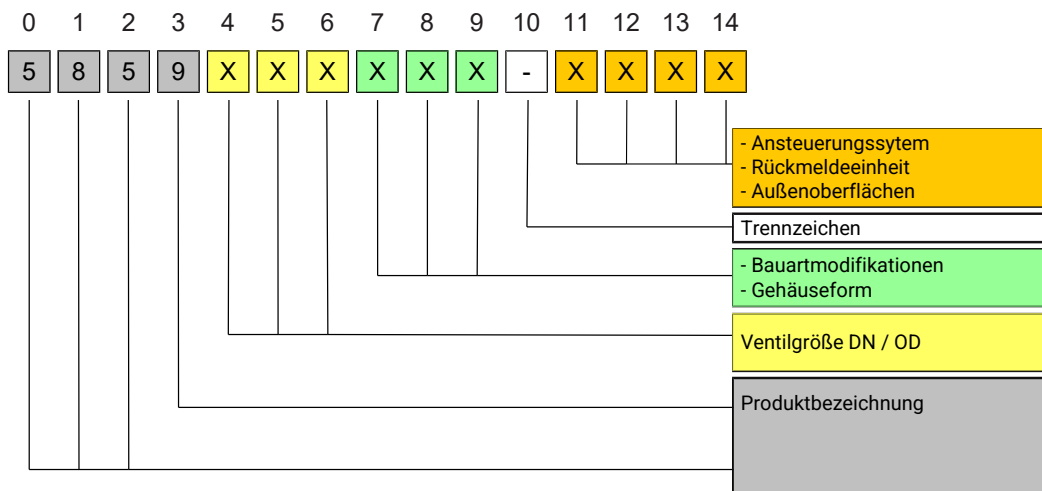
10.2 Verschleißteilsatz

GEMBRA Aseptik-Doppelsitzventil

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
	Verschleißteilsatz D1a, D2, D3, D5, D6, D7 ,D11(1x), D12	PTFE/k-flex	5820 050 009-000	5820 050 009-000	5820 065 009-000	5820 080 009-000
	Verschleißteilsatz D1b, D2, D3, D5, D6, D7 ,D11(1x), D12	PTFE/EPDM	5820 050 139-000	5820 050 139-000	5820 065 139-000	5820 080 139-000
	D1a	Dichtring besteht aus:		5621 050 020-114	5621 050 020-114	5621 065 010-114
	I = Dichtring	k-flex	5621 050 022-114	5621 050 022-114	5621 065 012-114	5621 080 012-114
	II = O-Ring	EPDM	2304 044 030-159	2304 044 030-159	2304 060 026-159	2304 076 026-159
	III = Stützring*	AISI304	5621 050 021-020	5621 050 021-020	5621 065 011-020	5621 080 011-020
	(* Stützring vierteilig ist nicht im Dichtungssatz enthalten!)					
	D1b	EPDM	5621 050 020-084	5621 050 020-084	5621 065 010-084	5621 080 010-084
	D2	Membran	PTFE	5820 050 021-194	5820 065 021-194	5820 080 021-194
	D3	Dichtring mit Feder- ring	PTFE	5821 050 010-194	5821 065 010-194	5821 080 010-194
	D4	Gleitlager	XSM	8050 015 007-156	8050 015 007-156	8050 020 015-156
	D5	Membran	PTFE	5820 050 020-194	5820 065 020-194	5820 080 020-194
	D6	Kolbenführungs- band hxbxL	PTFE	8051 250 010-081 9,5x2,5x155,9	8051 250 010-081 9,5x2,5x155,9	8051 190 010-081 9,5x2,5x190
	D7	O-Ring	EPDM 85°Sh	2304 049 035-170	2304 049 035-170	2304 063 035-170
	D8	O-Ring	EPDM 70°Sh	2304 011 025-159	2304 011 025-159	2304 013 035-159
	D9	O-Ring	EPDM 70°Sh	2304 010 025-055	2304 010 025-055	2304 010 025-055
	D10	Dichtring	EPDM 70°Sh	2354 012 006-054	2354 012 006-054	2354 012 006-054
	D11	O-Ring (2x)	EPDM 70°Sh	2304 028 035-159	2304 028 035-159	2304 032 035-159
	D12	O-Ring	EPDM 85°Sh	2304 041 035-159	2304 041 035-159	2304 054 035-159
	D13	Gleitlager	XSM	8050 027 005-156	8050 027 005-156	8050 032 005-156
	D14	Dichtring	k-flex	5822 050 070-114	5822 050 070-114	5822 050 070-114
	D15	O-Ring	EPDM 70°Sh	2304 062 035-159	2304 075 040-159	2304 090 040-159

11 Klassifizierung

11.1 Aufbau der Artikelnummer



Produktbezeichnung	0	1	2	3
Typ: 5859 GEMBRA Aseptik-Tankauslauf-Doppelsitzventil	5	8	5	9

Ventilgröße DN / OD								
DN	4	5	6		OD	4	5	6
DN 25	0	2	5		OD 1 "	0	2	6
DN 40	0	4	0		OD 1 1/2"	0	3	8
DN 50	0	5	0		OD 2 "	0	5	1
DN 65	0	6	5		OD 2 1/2"	0	6	4
DN 80	0	8	0		OD 3 "	0	7	6

Bauartmodifikation & Gehäuseform				
Typ	Gehäuse, Dichtung	7	8	9
5859 xxx ----xxxx	L-Form S, k-flex/PTFE	-	-	-
5859 xxx 420-xxxx	T-Form S-S, k-flex/PTFE	4	2	0
5859 xxx 730-xxxx	L-Form S, EPDM/PTFE	7	3	0
5859 xxx 732-xxxx	T-Form S-S, EPDM/PTFE	7	3	2
5820 xxx 030-xxxx (Ventileinsatz)	-	0	3	0

Trennstrich	10
KIESELMANN	-

Ansteuerungssystem	11	12	13	14
Steuerkopf SPS (alte Version)	5	x	x	-
Steuerkopf ASi-Bus (alte Version)	6	x	x	-
Steuerkopf KI-Top SPS	K	5	x	x
Steuerkopf KI-Top ASi-Bus	K	6	x	x

Rückmeldeeinheit	11	12	13	14
Endlagenmeldung mit Berührschutz (5630 005 025-000)	7	5	0	-

Außenoberfläche	11	12	13	14
Ventil ohne Ansteuerungssystem, Außenoberfläche AISI304 E-polier	0	2	1	-
Ventil ohne Ansteuerungssystem, Außenoberfläche AISI316L E-polier	0	4	1	-

12 Anhang

12.1 Einbauerklärung

Einbauerklärung

gemäß Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006

Hersteller:

KIESELMANN GmbH
Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D-75438 Knittlingen

Wir erklären in eigener Verantwortung, dass die nachfolgend aufgeführten Produkte

<u>Bezeichnung</u>	<u>Funktion</u>
Pneumatischer Hubantrieb	mechanische Hubbewegung für Armaturen
Pneumatischer Drehantrieb	mechanische Drehbewegung für Armaturen
Scheibenventil (pneumatisch betätigt)	Absperren von Medienströmen
Kugelhahn (pneumatisch betätigt)	Absperren von Medienströmen
Einsatzventil (pneumatisch betätigt)	Absperren von Medienströmen
Umstellventil (pneumatisch betätigt)	Absperren von Medienströmen
Doppelsitzventil (pneumatisch betätigt)	Trennen von Medienströmen
Regelventil (pneumatisch betätigt)	Regelung von Medienströmen
Drosselventil (pneumatisch betätigt)	Regelung von Medienströmen
Tankauslaufventil (pneumatisch betätigt)	Absperren von Medienströmen
Probenahmeventil (pneumatisch betätigt)	Absperren von Medienströmen

die Definition einer „unvollständigen Maschine“ gemäß Artikel 2 der Europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllen, sofern diese in andere Maschinen oder unvollständige Maschinen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt werden, die den Bestimmungen der Richtlinie entsprechen.

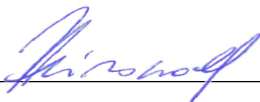
Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

Richtlinie 2014/68/EU
EN ISO 12100

Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Dokumentation:

Achim Kauselmann
Dokumentation / Entwicklung
KIESELMANN GmbH

Knittlingen, 10.10.2020


i.V. Uwe Heisswolf
Leiter Entwicklung


KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP

Notizen

[illegible]



KIESELMANN GmbH

Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D - 75438 Knittlingen

☎ +49(0) 7043 371-0 • 📠 +49(0) 7043 371-125
www.kieselmann.de • info@kieselmann.de

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP