



KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP

Original

Betriebsanleitung

GEMBRA-Aseptik Doppelsitzventil
Typ: 582x



KIESELMANN GmbH

Paul-Kieselmann-Str. 4-10
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	5
1.1	Informationen für Ihre Sicherheit	5
1.2	Kennzeichnung von Sicherheitshinweisen	5
1.3	Allgemeine bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.4	Personal	6
1.5	Umbauten, Ersatzteile und Zubehör	6
1.6	Allgemeine Vorschriften	6
2	Sicherheitsinformationen	7
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.2	Allgemeine Hinweise	7
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	7
3	Lieferung, Transport und Lagerung	9
3.1	Lieferung	9
3.2	Transport	9
3.3	Lagerung	9
4	Baukasten	10
4.1	Ventilübersicht	11
5	Funktion und Betrieb	12
5.1	Funktionsbeschreibung	12
5.2	Ansteuerungssystem und Endlagenrückmeldung	12
5.3	Pneumatische Ventilansteuerung	13
6	Inbetriebnahme, Wartung und Reinigung	14
6.1	Inbetriebnahme	14
6.1.1	Einbauhinweise	14
6.1.2	Allgemeine Schweißrichtlinien	14
6.1.3	ATEX - Richtlinien	14
6.2	Wartung	14
6.3	Reinigung	15
7	Technische Daten	16
7.1	Gembra Aseptik-Doppelsitzventil	16
8	Demontage und Montage	17
8.1	Demontage	17
8.1.1	Ausbau Pilotventile	19
8.1.2	Ausbau Ventileinsatz VE	20
8.1.3	Ausbau Dichtungen D5, D11, D12	21
8.1.4	Ausbau Dichtungen D6, D7	24
8.1.5	Demontage unterer Kolben - Ausbau Dichtring D1	25
8.1.6	Demontage oberer Kolben - Ausbau Membran D2, O-Ring D3	26
8.2	Montage	27
8.2.1	Zusammenbau k-flex Dichtring D1	28
8.2.2	Einbau k-flex Dichtring D1	28
8.2.3	Einbau k-flex Dichtring D2 und D3	30
8.2.4	Einbau der Membran D5	31
8.2.5	Zusammenbau Ventil	31
9	Zeichnungen und Abmessungen	34
9.1	Zeichnungen	34
9.2	Abmessungen	35

9.3	Abfrageeinheiten	36
10	Verschleißteile	37
10.1	Verschleißteilliste	37
10.2	Verschleißteilsatz	38
11	Klassifizierung.....	39
11.1	Aufbau der Artikelnummer.....	39
12	Anhang	41
12.1	Einbauerklärung	41

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

Die Armatur 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 der Armatur 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 der elektrischen Anlage nur von Elektro-Fachpersonal durchführen lassen.

1.5 Umbauten, Ersatzteile und Zubehör

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen, welche die Sicherheit der Armatur 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, die Armatur nur im einwandfreien Zustand zu betreiben. Neben den Hinweisen in dieser Dokumentation gelten selbstverständlich, 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 Verwendung in der Lebensmittel-, Getränke-, pharmazeutischen- und chemischen Industrie. Es wird überwiegend eingesetzt in Kombination mit mehreren Ventilen zum Entleeren und Befüllen von Behältnissen mit der Möglichkeit mehrere Rohrleitungen an einem Tank anzuschließen. Das Ventil ist ausgelegt für Medieneigenschaften nach der DGRL 2014/68/EU für die Gruppe 2 (Mediumszustand 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 bewegende Bauteile

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

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



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch bewegende Bauteile

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

- a) Daher zuerst Ventil pneum. öffnen, danach Verschlussklammer abschrauben.
 - b) Ventileinsatz ausbauen.
 - c) 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.

- a) Medien die über einen Leckageablauf abfließen sind spritzsicher über Abflusseinrichtungen abzuleiten.
- b) 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.

- a) Für die Demontage bitte gesonderte Montageanleitung beachten!
- b) 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**

Bei der Montage der Verschlussklammer darf das max. Drehmoment nicht überschritten werden.

(siehe technische Daten)

**⚠️ VORSICHT**

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

**⚠️ VORSICHT**

Installations- und produktbedingte äußere Kräfteinwirkungen 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







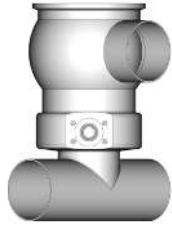
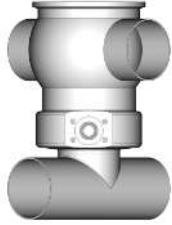
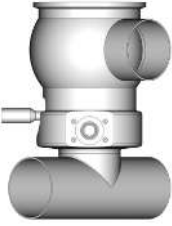
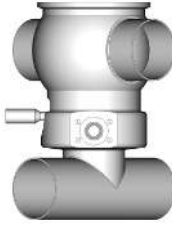
INFORMATION

Empfehlung für längere Lagerung

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

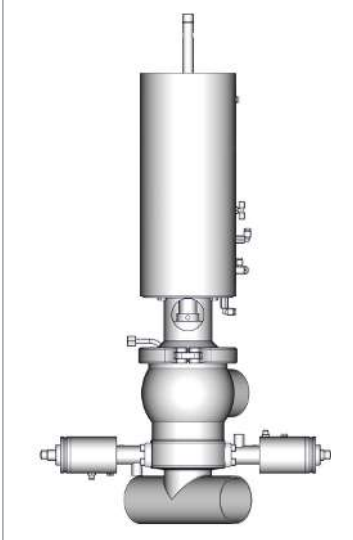
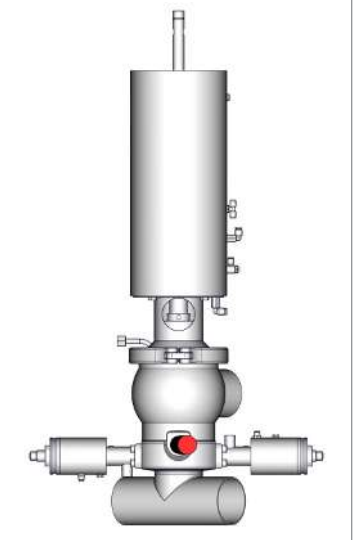
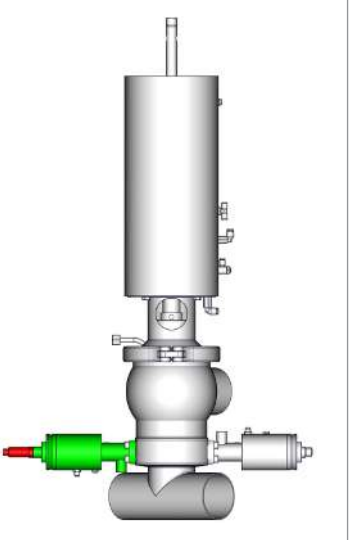
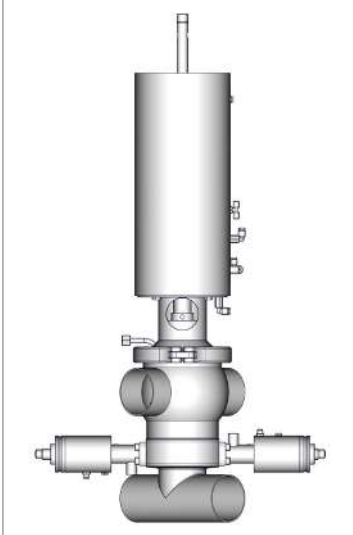
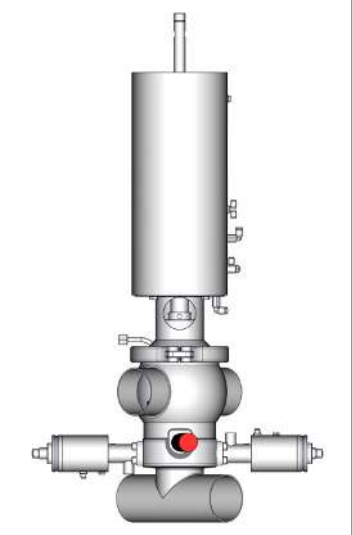
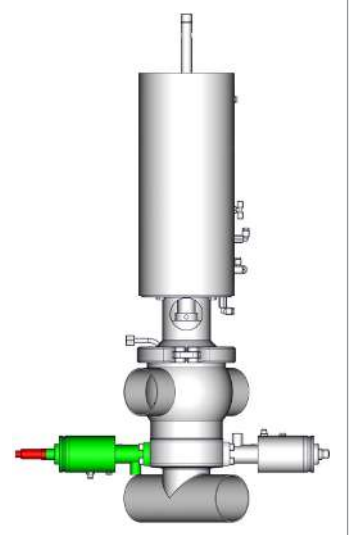
- Um Beschädigungen an den Dichtelementen und den Gleitlagern zu vermeiden sollten
 - Produkte bis DN 125 / OD 5 Zoll maximal 6 Monaten liegend gelagert werden.
 - Produkte größer als DN 125 / OD 5 Zoll generell stehend, mit dem Antrieb nach oben gelagert werden.
- Keine Gegenstände auf den Produkten lagern.
- Die Produkte vor Nässe, Staub und Schmutz schützen.
- Die Produkte in einem trockenen gut belüfteten Raum bei konstanter Temperatur lagern (optimale Raumtemperatur 25°C ±5° und Raumluftfeuchtigkeit 70% ±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 - SS	SS - SS	
		
		
mit PT100	mit PT100	

4.1 Ventilübersicht

GEMBRA-Aseptik Doppelsitzventil

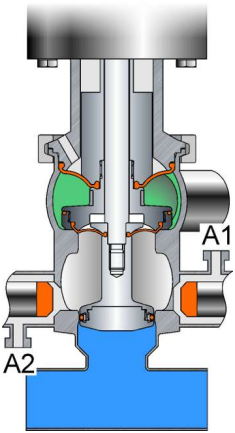
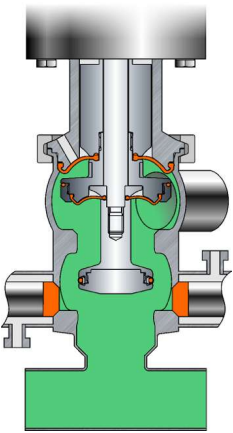
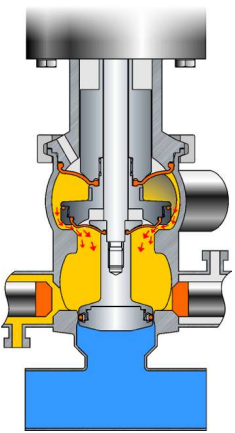
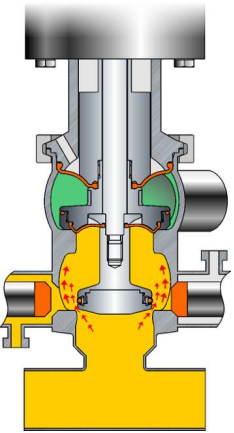
mit Ventilgehäuse S - SS		
ohne PT100	mit PT100 im Ventilgehäuse	mit PT100 im Auslaufventil
		
mit Ventilgehäuse S - SS		
ohne PT100	mit PT100 im Ventilgehäuse	mit PT100 im Auslaufventil
		

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
			
<ul style="list-style-type: none"> • Sterilsperre aktiv • Drainageauslauf A2 gepulst • Dampfversorgung A1 aktiv 	<ul style="list-style-type: none"> • Sterilsperre inaktiv 	<ul style="list-style-type: none"> • Sterilsperre inaktiv • Drainageauslauf A2 geöffnet 	<ul style="list-style-type: none"> • Sterilsperre inaktiv • Drainageauslauf A2 geöffnet

5.2 Ansteuerungssystem und Endlagenrückmeldung



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-Anschalt-elektronik und integrierten 3/2-Wege-Magnetventilen angeboten. Für robuste Betriebsbedingungen empfehlen wir den Einsatz einer Edelstahlhaube.



Endlagenrückmeldung mit Berührschutz -optional-

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

5.3 Pneumatische Ventilansteuerung

Ventilfunktionen	Pneum. Ansteuerung über Steuerkopf mit Magnetventilen (MV)	Pneum. Ansteuerung über externe Magnetventile (MV extern)
Haupthub Ventil "AUF"	Steuerzuluft P → MV1 → P1/LA1 & LA3	Steuerzuluft ext. MV1 → LA1 & LA3
Haupthub Ventil "ZU"	Entlüftung LA1/P1 & LA3 → MV1 → R Ventil schließt durch Feder	Entlüftung LA1 & LA3 → ext. MV1 Ventil schließt durch Feder
Takten UNTEN	Auf = Steuerzuluft P → MV2 → P2/LA2	Auf = Steuerzuluft ext. MV2 → LA2
	ZU = Entlüftung P2/LA2 → MV2 → R Ventil schließt durch Feder	ZU = Entlüftung LA2 → ext. MV2 Ventil schließt durch Feder
Takten OBEN	Auf = Steuerzuluft P → MV3 → P3/LA4	Auf = Steuerzuluft ext. MV3 → LA4
	ZU = Entlüftung P3/LA4 → MV3 → R Ventil schließt durch Feder	ZU = Entlüftung LA4 → ext. MV3 Ventil schließt durch Feder

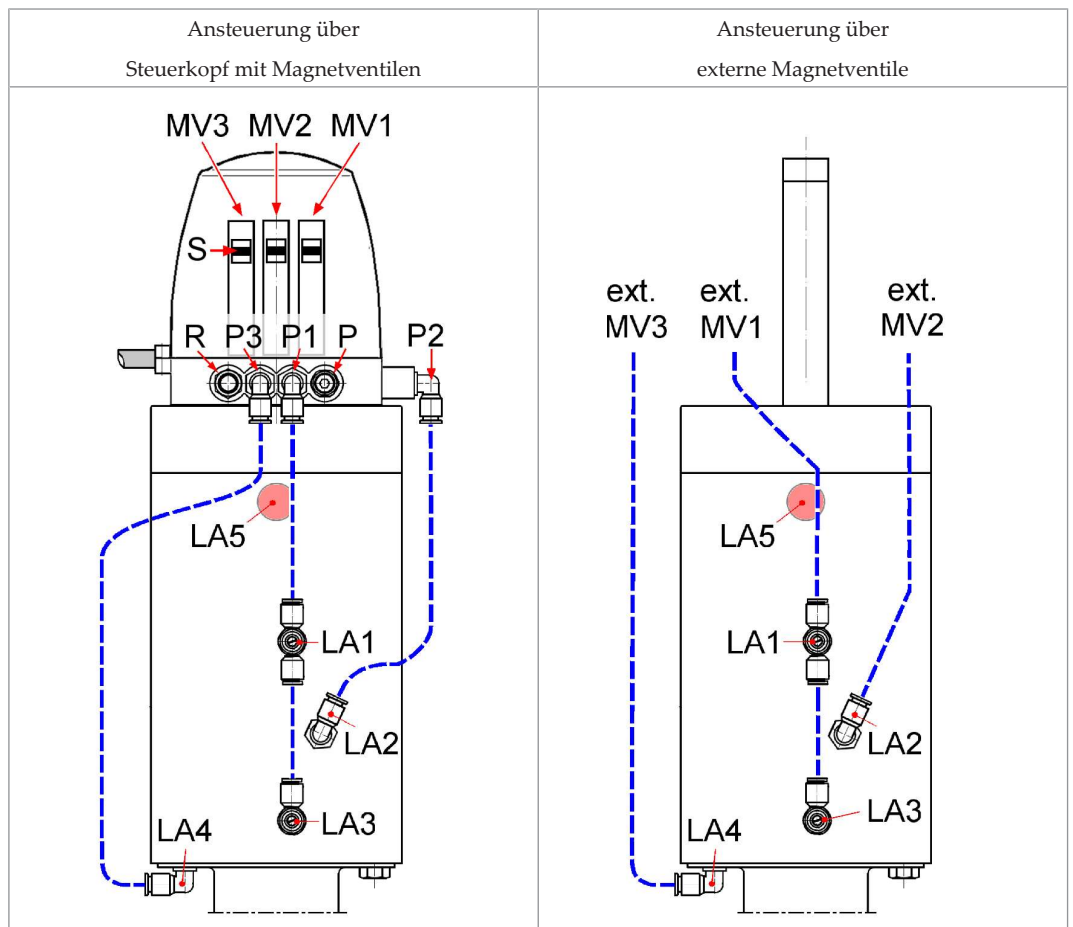
MV = Magnetventil

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 oben einzubauen. Flüssigkeiten müssen frei aus dem Gehäuse 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

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.



EMPFEHLUNG

Dichtungswechsel

Um optimale Wartungszyklen zu erreichen sind folgende Punkte zu beachten:

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

Schmierstoffempfehlung

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

6.3 Reinigung

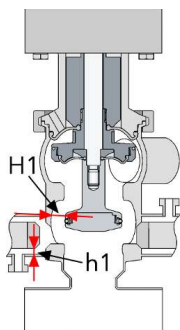
Reinigung

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-Doppelsitzventil

Bauart:	aseptisches Doppelsitzventil GEMBRA	
Baugrößen:	DN40 - DN80	
Anschlussarten:	Schweißende DIN EN 10357	
Temperaturbereiche:	Umgebungstemperatur: Betriebstemperatur: Sterilisationstemperatur:	+4 bis +45°C (Luft) +0 bis +95°C (mediumabhängig) k-flex/PTFE +140°C (SIP 30 min)
Betriebsdruck:	DN 40 - DN65 = max.10 bar DN 80 = max. 8 bar	
Druckschlagfestigkeit:	30 bar	
Leckrate:	A (DIN EN 12266-1)	
Steuerluft:	<u>Steuerluftdruck:</u> 5,5 - 8,0 bar	<u>Steuerluftqualität:</u> ISO 8573-1:2001 Güteklasse 3
Werkstoffe: (produktberührt)	Edelstahl:	1.4404 / AISI316L
	Oberflächen:	Ra < 0,8µm metallisch blank; e-poliert
	Dichtungswerkstoffe:	k-flex / PTFE (FDA) EPDM (FDA)



	DN	40	50	65	80
	Zoll	1½	2	2½	3
Drehmoment (Nm)					
Verschlussklammer		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

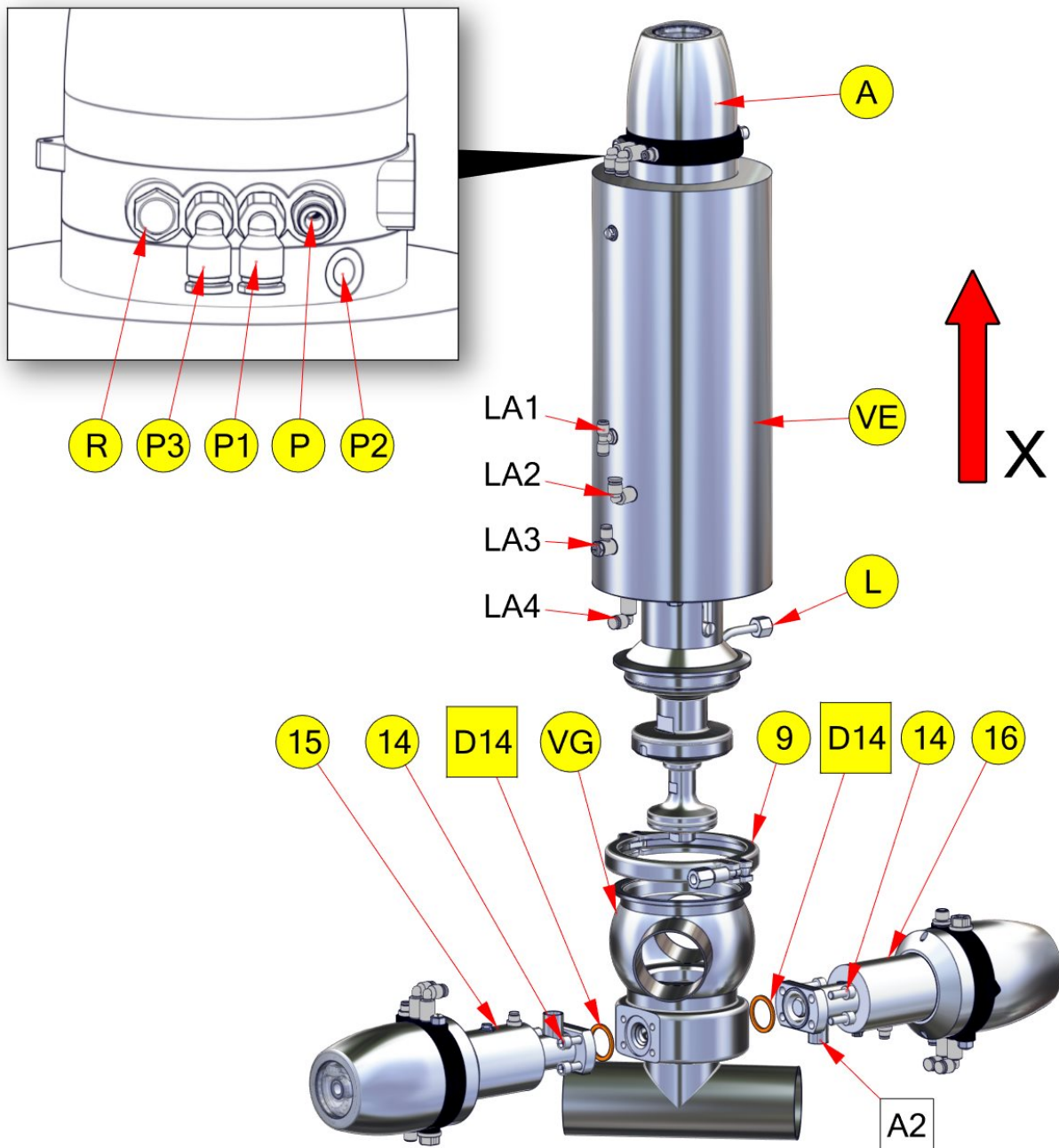
Werkzeugsatz für GEMBRA aseptisches Doppelsitzventil DN 40 - DN 80			ST4, ST10, ST20, ST21, ST22, T31, T10	5820000010-000
T1		Maul-Ringschlüssel-Set	SW 8 - SW 24	-
ST20 ST21 ST22		Maulschlüssel	SW 30/32 SW 41 SW 46	8618030032-000 8618041000-001 8618046000-001
T2		Inbus-Set	1,5 - 10	-
T3		Schraubendreher-Set	Gr. 2,5 - 10 PH0, PH1	-
T4		Schonhammer	-	-
T10		Gelenk-Zapfenschlüssel	Zapfen Ø6	8027000065-000
T31		Rundstab	Ø8	5620065007-020
T30		Nadel	-	-
ST10		Montageschlüssel	-	5620000000-000
ST4		Zentrierring Ventiltellerdichtung	DN40-50 DN65 DN80	5620050024-020 5620065025-020 5620080025-020



HINWEIS

Alle Schraubverbindungen haben Rechtsgewinde.

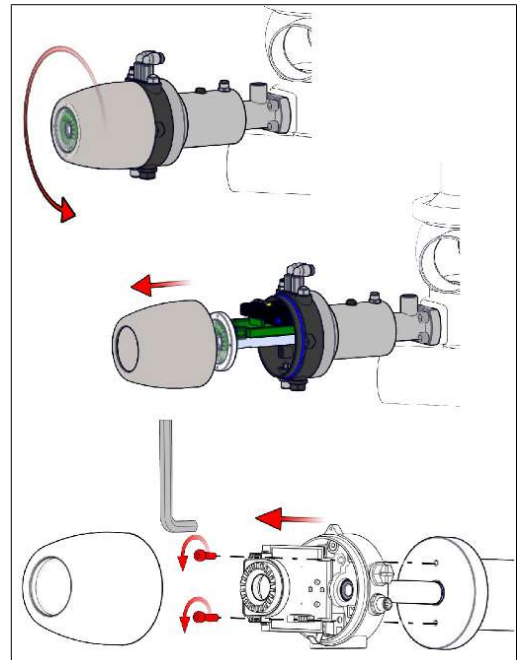
Steuerluft, Dampf bzw. Reinigungsleitungen und elektrische Leitungen, Rückmeldeeinheit oder Steuerkopf vor der Demontage abmontieren.



A	Steuereinheit	P	Steuerluftanschluss
A2	Leckageauslauf	P1	Ansteuerung Hauptthub
LA1	Ansteuerung Hauptthub	P2	Ansteuerung Takten unten
LA2	Ansteuerung Takten unten	P3	Ansteuerung Takten oben
LA3	Ansteuerung Hauptthub	R	Entlüftung / Schalldämpfer
LA4	Ansteuerung Takten oben	9	Verschlussklammer
VE	Ventileinsatz komplett	14	Schrauben
VG	Ventilgehäuse	15	Einlaufventil
		16	Auslaufventil

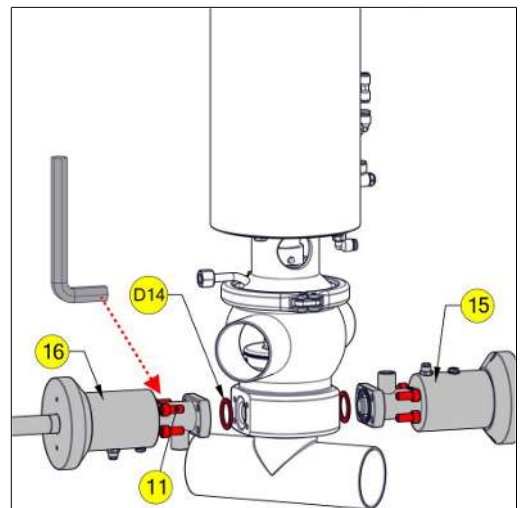
8.1.1 Ausbau Pilotventile

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



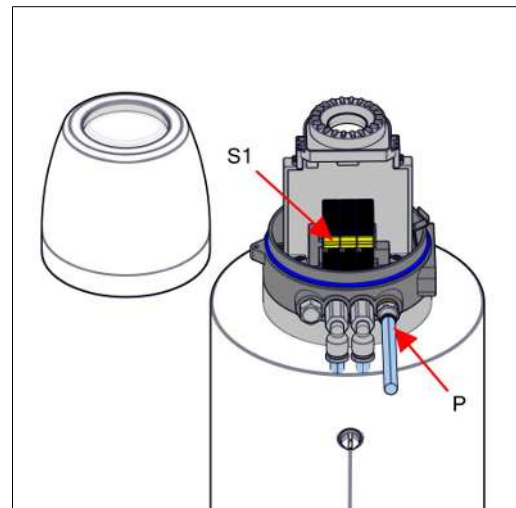
- Schrauben (11) ausschrauben.
- Einlauf- und Auslaufventil abmontieren.
- K-flex Dichtringe (D14) ausbauen.

11 = Schrauben
 15 = Einlaufventil
 16 = Auslaufventil
 D14 = Dichtring

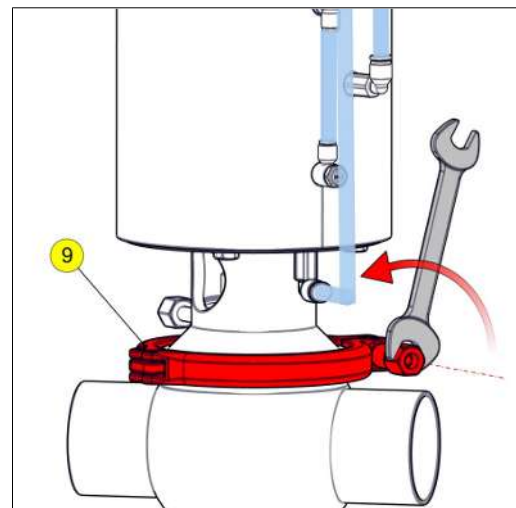


8.1.2 Ausbau Ventileinsatz VE

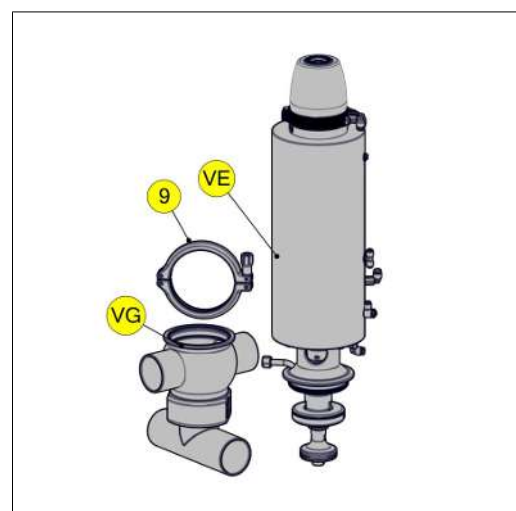
- Haube am Steuerkopf abnehmen.
- Steuerluft am Luftanschluss (P) anschließen und durch Betätigung des Schiebeschalters (S1) den oberen Ventilteller anheben.



- Verschlussklammer (9) aufschrauben und abnehmen.

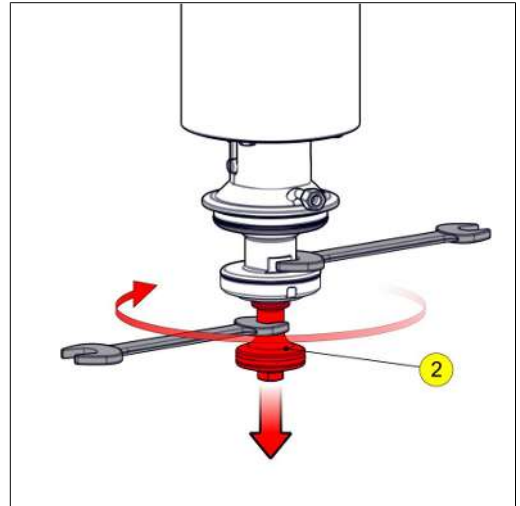


- Ventileinsatz (VE) komplett aus dem Gehäuse (VG) ausbauen.
- Steuerluft am Luftanschluss P abschließen, dadurch fährt das Ventil in Grundstellung.
- Die Steuerkopfhaube wieder montieren, um Beschädigungen am Steuerkopf zu vermeiden.

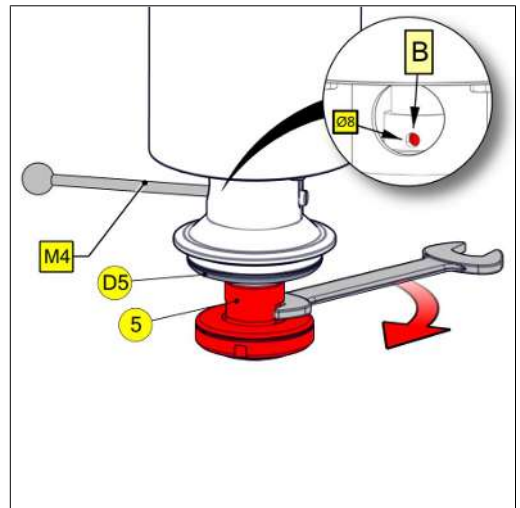


8.1.3 Ausbau Dichtungen D5, D11, D12

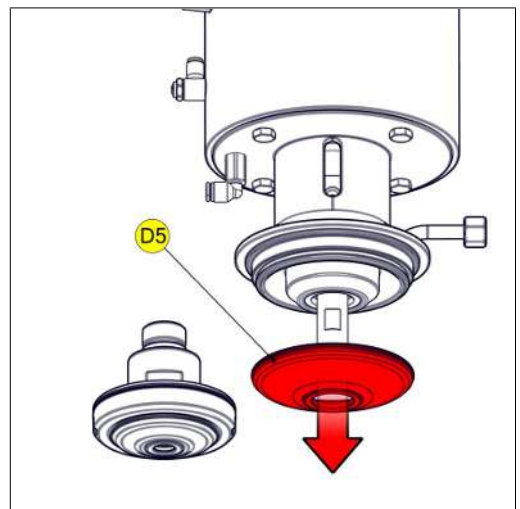
- Unteren Kolben (2) ausschrauben.



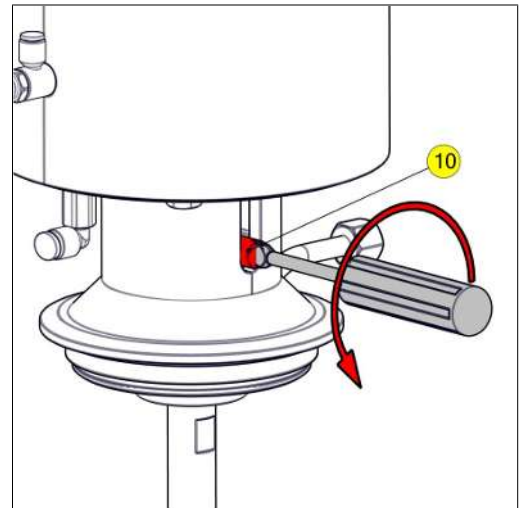
- Oberen Kolbenteller (5) ausschrauben, dabei mit dem Rundstahl (M4) mit $\varnothing 8$ in der Bohrung (B) gegenhalten.



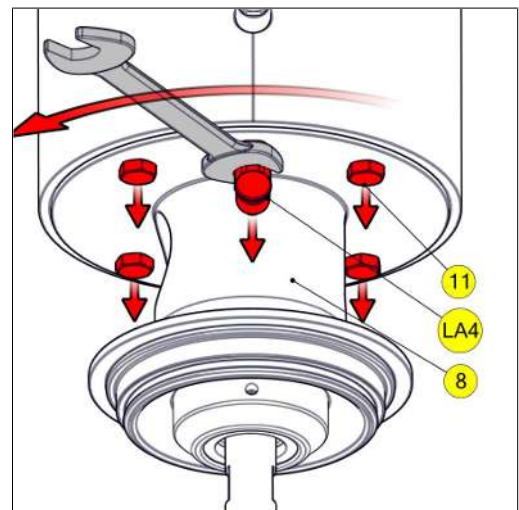
- Membran (D2) ausbauen.



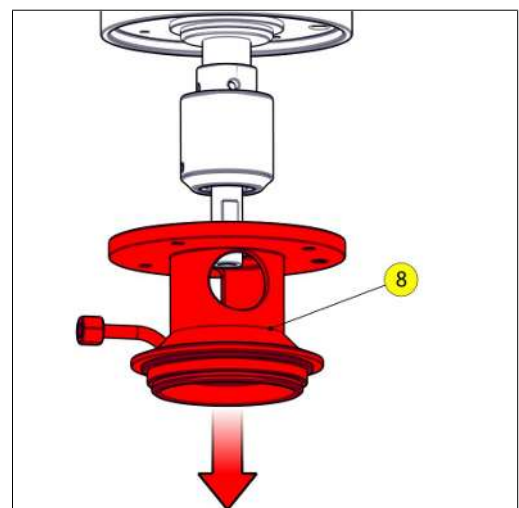
- Schaftschraube (10) ausschrauben.



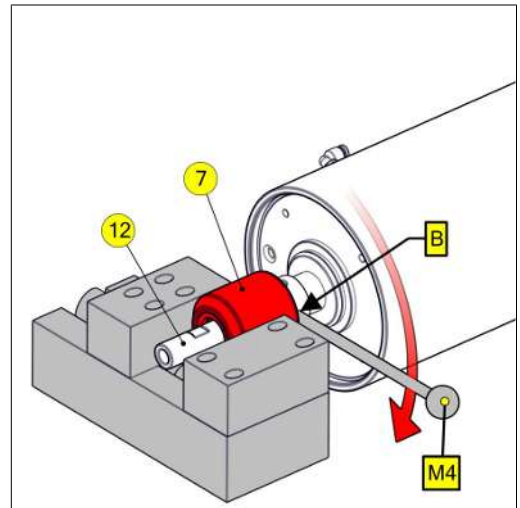
- Luftanschluss (LA4) und Schrauben (11) ausschrauben.



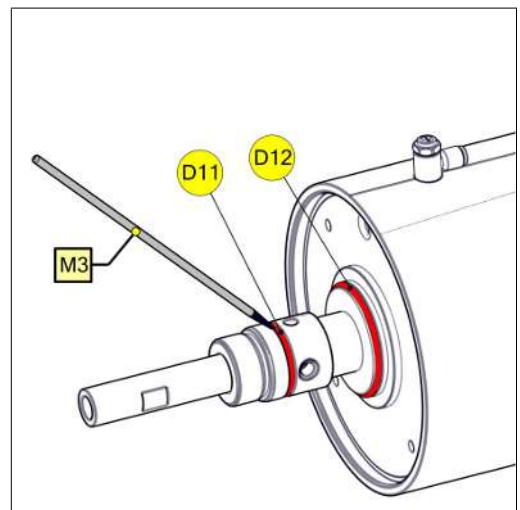
- Laterne (8) ausbauen.



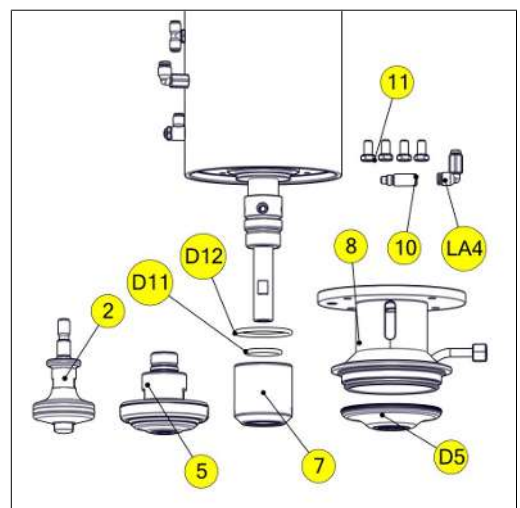
- Ventileinsatz am Kolben oben (7) zwischen weichen Backen im Schraubstock spannen.
- Den Rundstahl (M4) in der Bohrung (B) positionieren und die Gewindeverbindung zwischen Kolben (7) und Kolbenstange (12) lösen.
- Schraubstock öffnen und Ventileinsatz auf der Werkbank ablegen.
- Kolben (7) von der Kolbenstange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



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

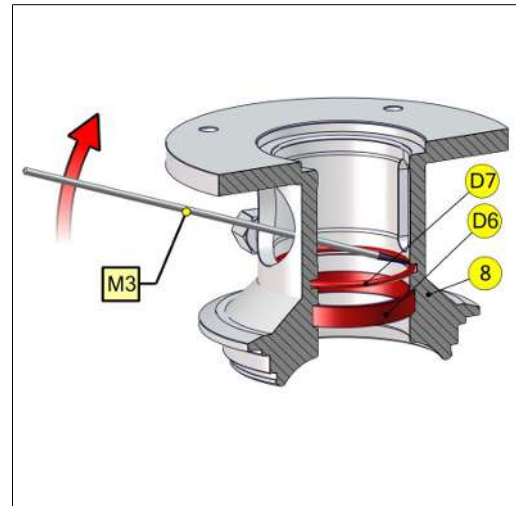


- 2 = Kolben unten
- 5 = Kolben oben
- 7 = Kolben
- 8 = Laterne
- 10 = Schaftschraube
- 11 = Schrauben
- D5 = Membran
- D11 = O-Ring
- D12 = O-Ring
- LA4 = Luftanschluss

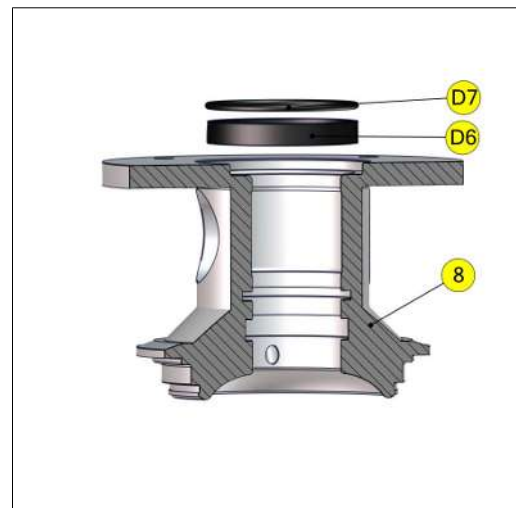


8.1.4 Ausbau Dichtungen D6, D7

- 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.



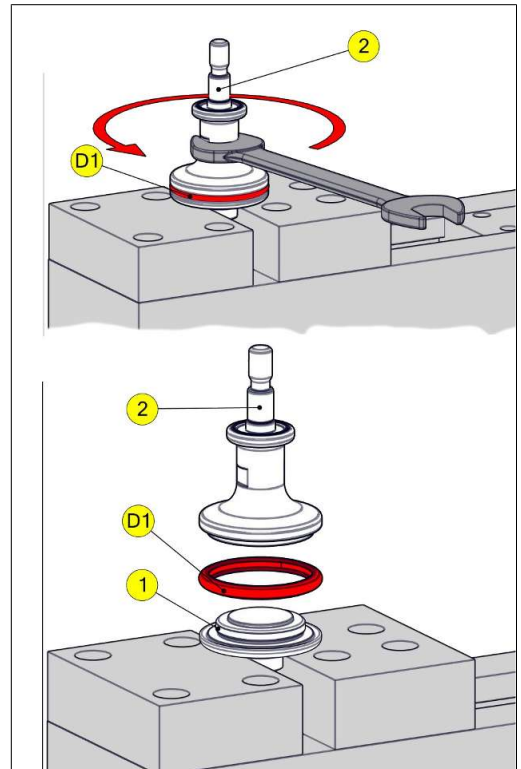
8.1.5 Demontage unterer Kolben - Ausbau Dichtring D1

- 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 (M1) 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

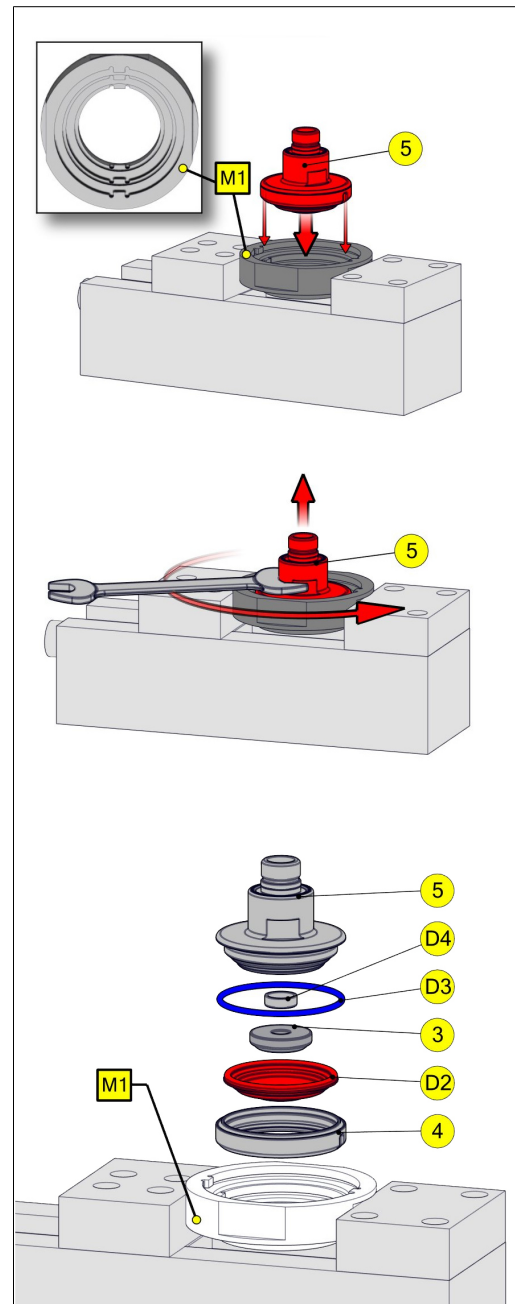
5 = Kolben

D2 = Membran

D3 = O-Ring

D4 = Gleitlager

M1 = Montagewerkzeug



8.2 Montage

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

Funktionsprüfung

- Die Funktion entsprechend den vorgegebenen Leistungsdaten im Betriebszustand überprüfen.



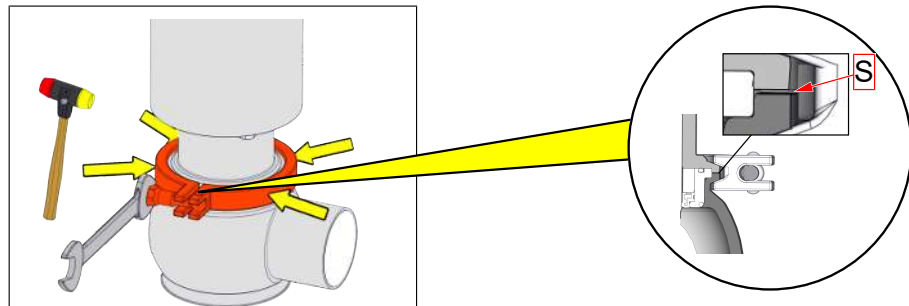
HINWEIS

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!



Drehmomente

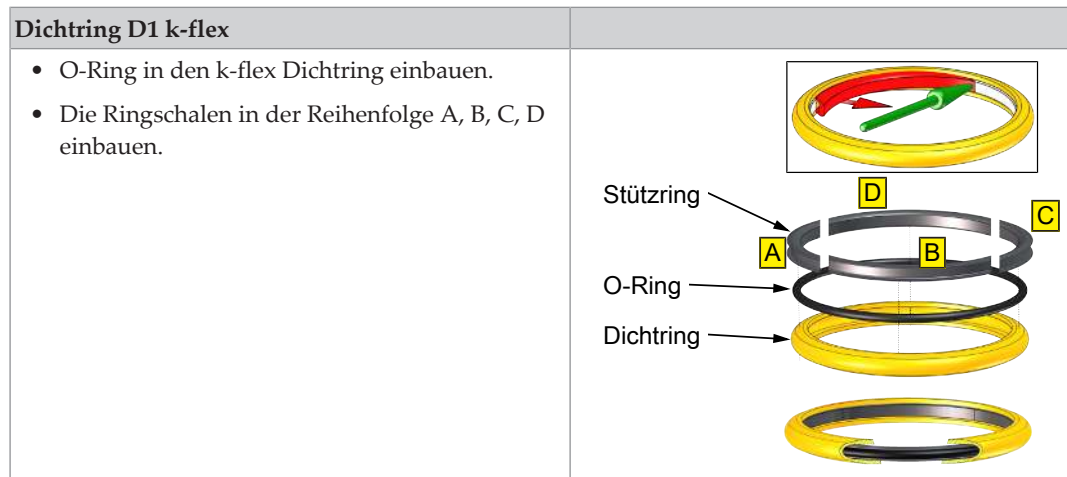
	DN	25	40	50	65	80	100
	Zoll	1	1½	2	2½	3	4
Verschlussklammer (Nm):		15	15	15	25	25	55

8.2.1 Zusammenbau k-flex Dichtring D1

Dichtring D1 - k-flex

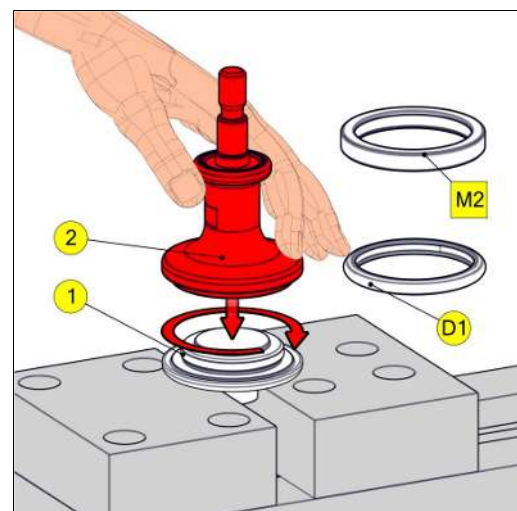
	Nennweite	Artikelnummer	Werkstoff
k-flex - Dichtring	DN40-DN50	5621 050 020-114	k-flex
besteht aus	DN65	5621 065 010-114	
	DN80	5621 080 010-114	
Ring viergeteilt	DN40-DN50	5621 050 021-020	1.4301 / AISI304
	DN65	5621 065 011-020	
	DN80	5621 080 011-020	
O-Ring	DN40-DN50	2304 044 030-159	EPDM
	DN65	2304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



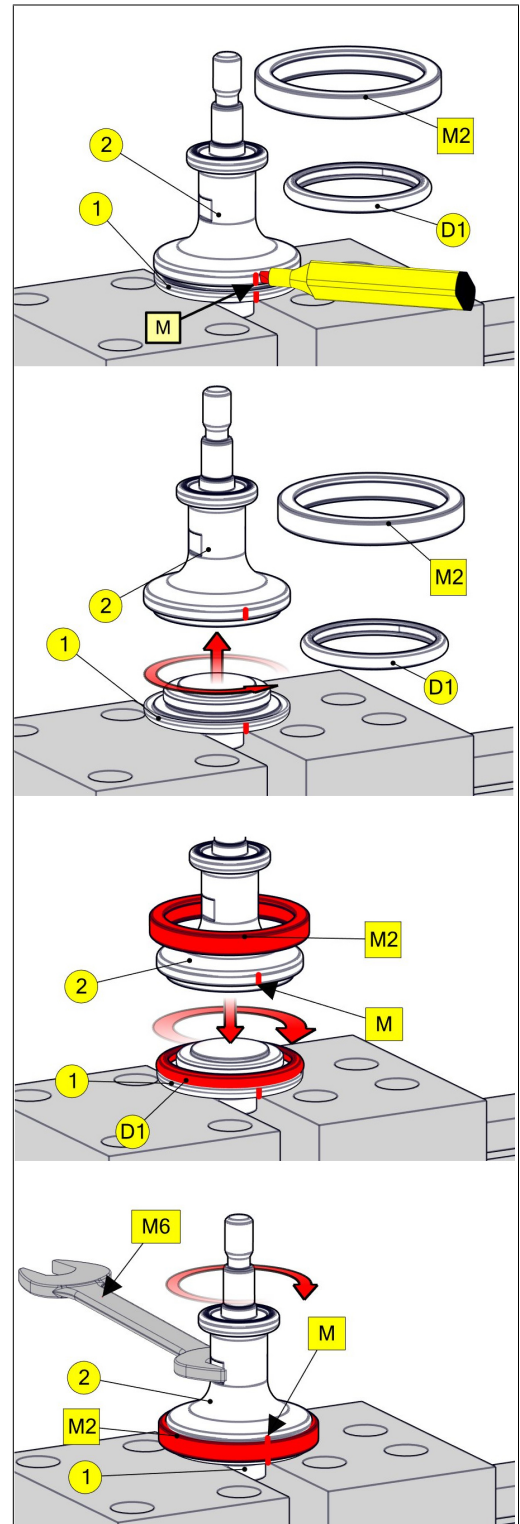
8.2.2 Einbau k-flex Dichtring D1

- 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 (M2) 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
 M2 = Zentrierring
 M6 = Gabelschlüssel

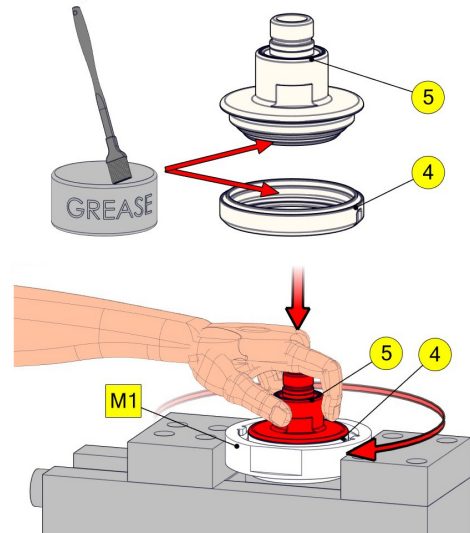


8.2.3 Einbau k-flex Dichtring D2 und D3

**HINWEIS****Verformung durch hohe Spannkraft**

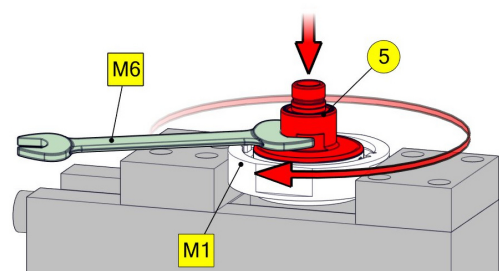
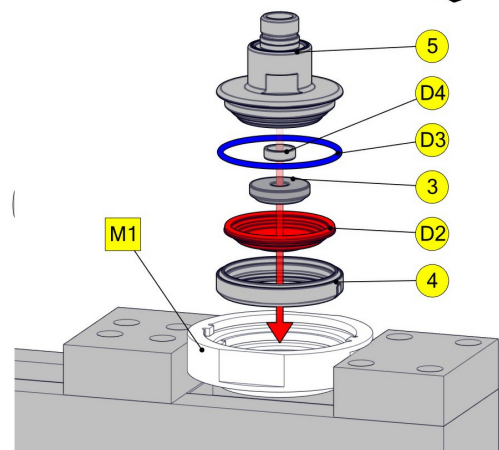
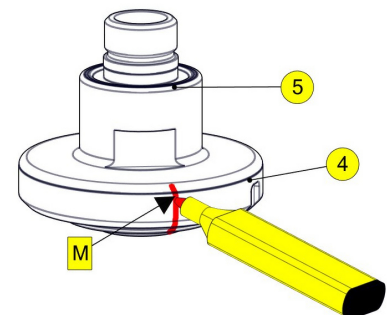
Der Druckring (4) kann sich bei zu großer radialer Spannkraft verformen.

- Das Gewinde am Kolbenteller (5) und am Druckring (4) leicht einfetten.
- Das Montagewerkzeug (M1) 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!

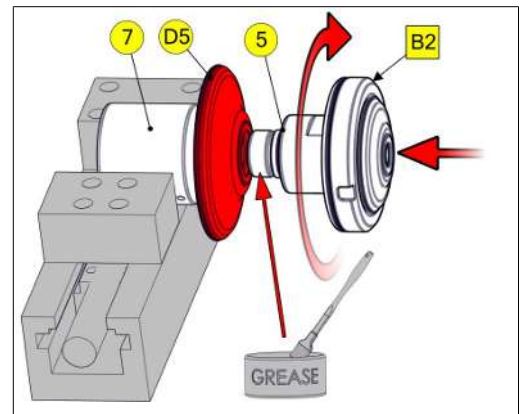
- Druckring (4) mit der Hand anlegen und zusammenschrauben.
- Die Baugruppe mit dem Druckring (4) in das Montagewerkzeug (M1) einlegen und mit dem Schlüssel (M6) bis zur Farbmarkierung (M) anziehen.



- 3 = Stützring
 4 = Druckring
 5 = Kolbenteller
 D2 = Membran
 D3 = O-Ring
 D4 = Gleitlager
 M = Markierung
 M1 = Montageschlüssel GEMBRA
 M6 = Gabelschlüssel

8.2.4 Einbau der Membran D5

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



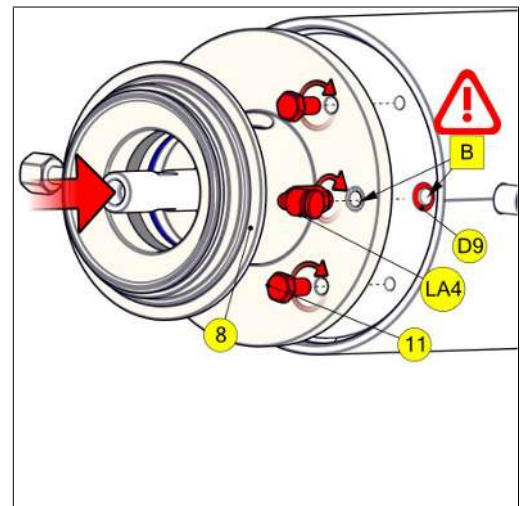
8.2.5 Zusammenbau Ventil

- Laterne 8 auf den Antrieb aufsetzen.

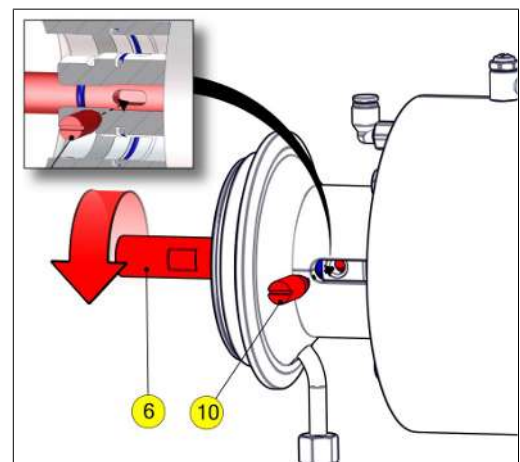
⚠ VORSICHT! Auf Einbaulage der Laterne achten!

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.

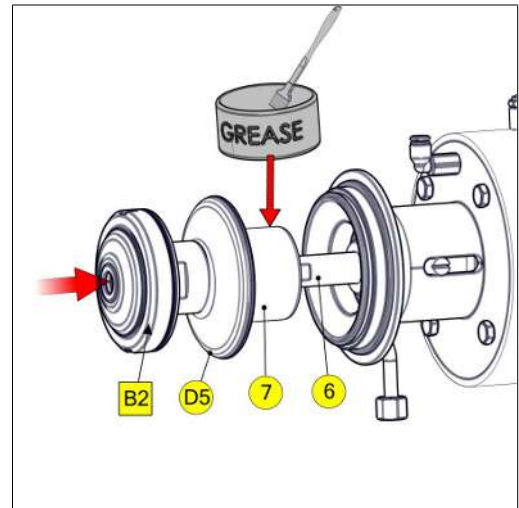
- Schrauben (11) einschrauben und anlegen. Um Spannungen zu vermeiden werden die Schrauben (11) erst nach der Montage des Kolbens (7) festgezogen.
- Luftanschluss LA4 montieren.



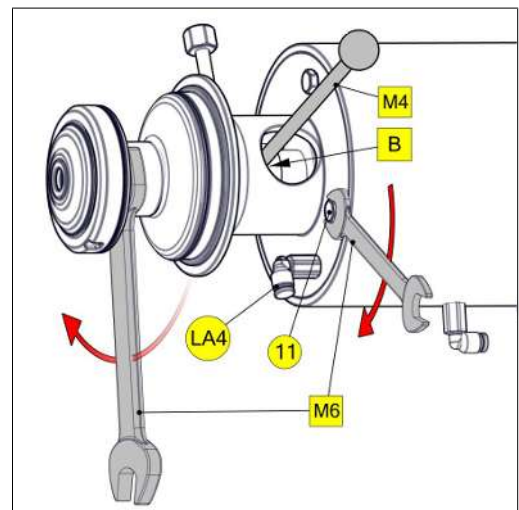
- Spindel (6) drehen bis die Gewindebohrung für die Schaftschraube (10) und die Nut der Spindel 6 übereinander stehen. Schaftschraube (10) einschrauben.



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

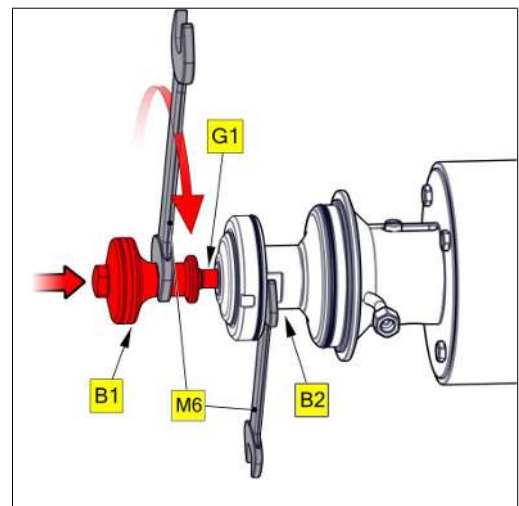


- Kolben (7) auf die Kolbenstange (12) aufschrauben. Dabei mit einem Rundstab in der Bohrung (B) gegenhalten.
- Jetzt die Schrauben (11) an der Laterne über Kreuz festziehen.

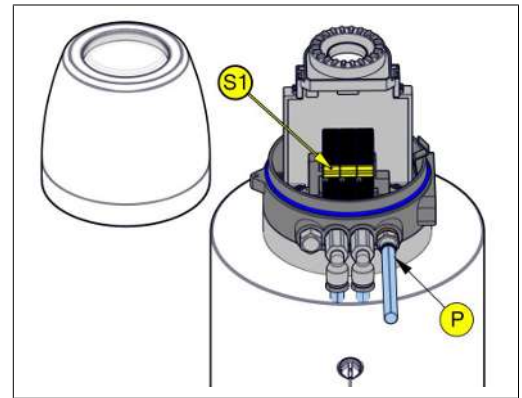


- Baugruppe (B1) in die Spindel (6) einschrauben.

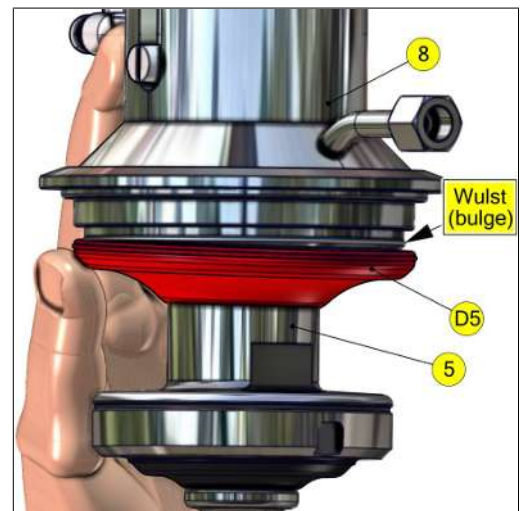
HINWEIS! Gewindeverbindung (G1) mit Schraubensicherung lösbar (z.B. Loctite 243) sichern.



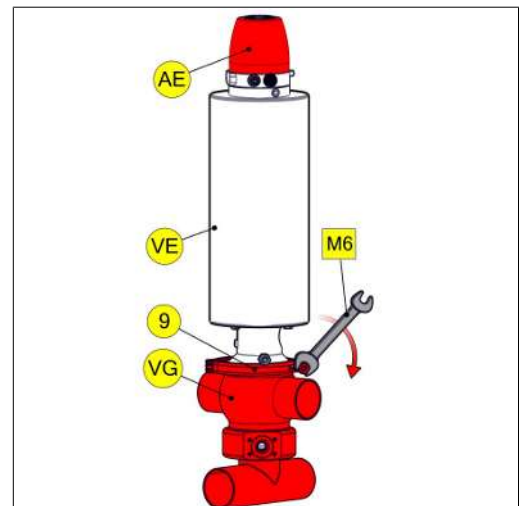
- Die Haube vom Steuerkopf abnehmen.
- Steuerluft am Luftanschluss (P) anschließen und durch Betätigung des Schiebeschalters (S1) den oberen Ventilteller anliften.
- Dadurch kann die Membran (D5) leicht montiert werden.



- 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.



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

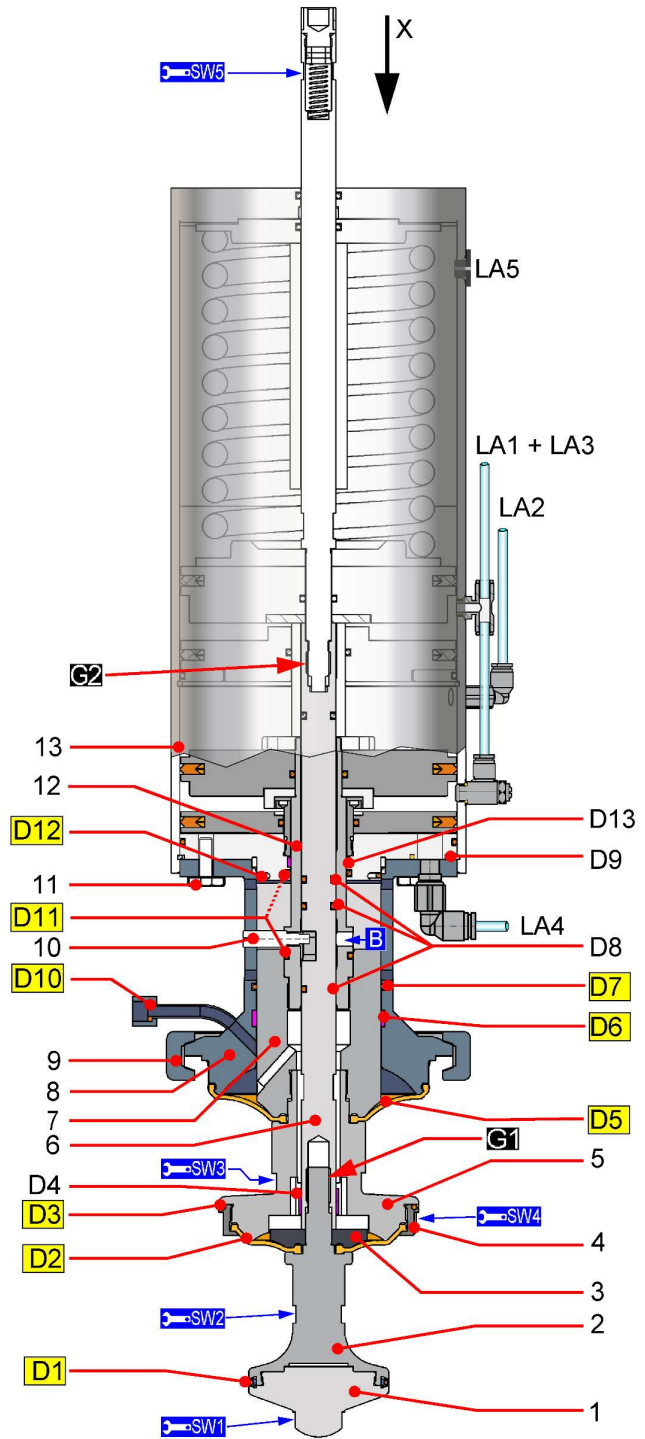
9 Zeichnungen und Abmessungen

9.1 Zeichnungen

- 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

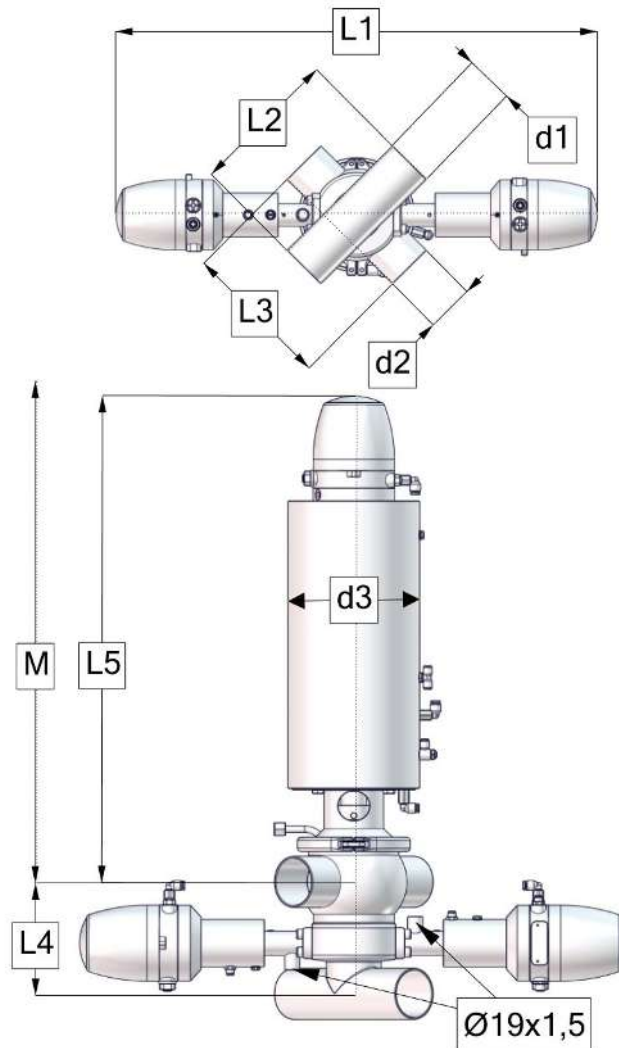
Ersatzteile

- 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

9.2 Abmessungen

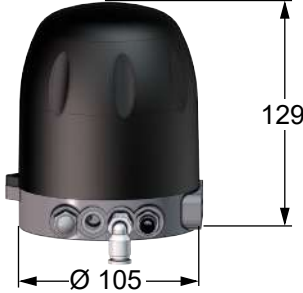

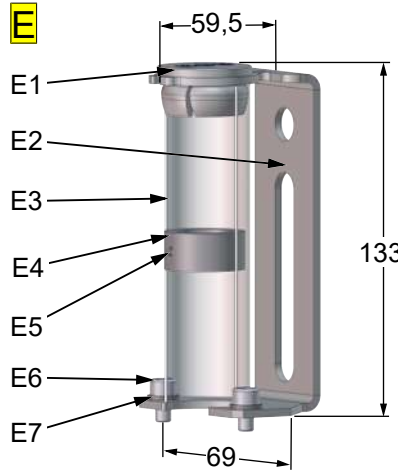


Nennweite	d1, d2	d3	L1	L2, L3	L4	L5	M ¹
DN 40 1½ Zoll	Ø 41 x 1,5 Ø 38,1 x 1,65	Ø 134	689	168	135	584	~ 730
DN 50 2 Zoll	Ø 53 x 1,5 Ø 50,8 x 1,65	Ø 134	689	168	135	573	~ 750
DN 65 2½ Zoll	Ø 70 x 2,0 Ø 63,5 x 1,65	Ø 170	710	220	155	654	~ 860
DN 80 3 Zoll	Ø 85 x 2,0 Ø 76,1 x 2,0	Ø 170	733	230	190	693	~ 940

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

1. Montagehöhe M sind incl. Steuerkopf oder Endlagenmeldung

9.3 Abfrageeinheiten

Steuerkopf KI-TOP	
mit transparenter Kunststoffhaube	mit Edelstahlhaube
	
Endlagenrückmeldung mit Berührschutz (E)	
<ul style="list-style-type: none"> • E1 = Deckel • E2 = Haltewinkel • E3 = Hülse transparent • E4 = Stellring • E5 = Gewindestift • E6 = Innensechskantschraube • E7 = Unterlegscheibe 	

10 Verschleißteile

10.1 Verschleißteilliste

GEMBRA Aseptik-Doppelsitzventil

Dichtung	Artikel-Nr.	Temperaturfühler PT100	Ventileinsatz VE	Gehäuse VG	Verschleißteilsatz
k-flex PTFE	5824 DN 000-xxx	-	5820 DN 000-041	5824 DN 001-041	5820 DN 009-041
	5824 DN 400-xxx	6213 500 001-040		5824 DN 401-041	
EPDM / PTFE	5824 DN 030-xxx	-	5820 DN 030-041	5824 DN 001-041	5820 DN 139-041
	5824 DN 410-xxx	6213 500 001-040		5824 DN 401-041	

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

xxx = produktberührte Werkstoffe/ Außenoberflächen / Ansteuerungssysteme

GEMBRA Aseptik-Doppelsitzventil













Pos.	Beschreibung	Werkstoff	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
VE	Ventileinsatz	PTFE/K-flex	5820 040 000-040	5820 050 000-040	5820 065 000-040	5820 080 000-040
		PTFE/EPDM	5820 040 030-040	5820 050 030-040	5820 065 030-040	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	Innensechskantschrauben	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

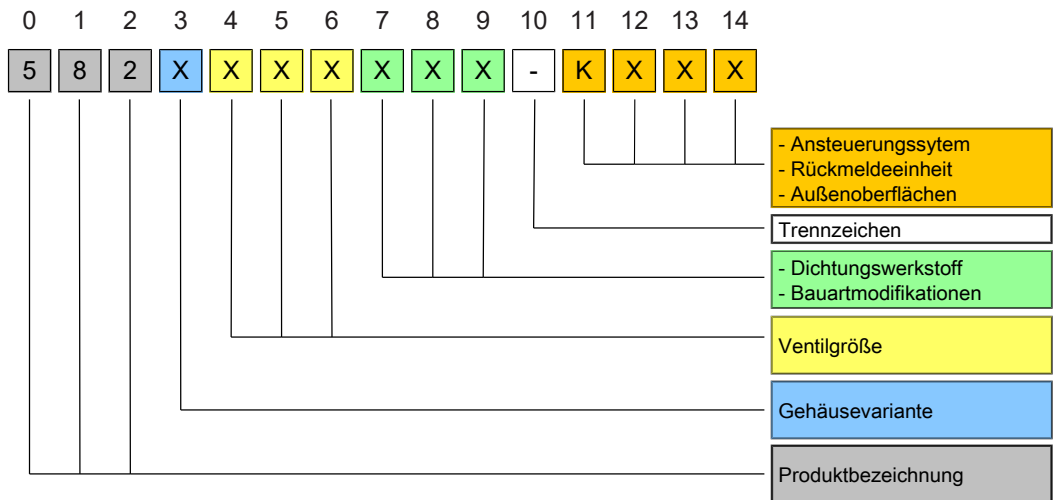
10.2 Verschleißteilsatz

GEMBRA Aseptik-Doppelsitzventil

Pos.	Beschreibung	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 :						
	I = Dichtring	k-flex	5621 050 020-114	5621 050 020-114	5621 065 010-114	5621 080 010-114		
	II = O-Ring	EPDM	5621 050 022-114	5621 050 022-114	5621 065 012-114	5621 080 012-114		
	III = Stützring*	AISI304	2304 044 030-159	2304 044 030-159	2304 060 026-159	2304 076 026-159		
	(* Stützring vierteilig ist nicht im Dichtungssatz enthalten!)							
	D1b	Dichtring	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 050 021-194	5820 065 021-194	5820 080 021-194
		D3	Dichtring mit Feder- ring	PTFE	5821 050 010-194	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	8050 020 015-156
		D5	Membran	PTFE	5820 050 020-194	5820 050 020-194	5820 065 020-194	5820 080 020-194
		D6	Kolbenführungsband 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	8051 220 010-081 9,5x2,5x230
		D7	O-Ring	EPDM 85°Sh	2304 049 035-170	2304 049 035-170	2304 063 035-170	2304 072 035-170
		D8	O-Ring	EPDM 70°Sh	2304 011 025-159	2304 011 025-159	2304 013 035-159	2304 013 035-159
		D9	O-Ring	EPDM 70°Sh	2304 010 025-055	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	2354 012 006-054
		D11	O-Ring (2x)	EPDM 70°Sh	2304 028 035-159	2304 028 035-159	2304 032 035-159	2304 032 035-159
		D12	O-Ring	EPDM 85°Sh	2304 041 035-159	2304 041 035-159	2304 054 035-159	2304 062 035-159
		D13	Gleitlager	XSM	8050 027 005-156	8050 027 005-156	8050 032 005-156	8050 032 005-156
		D14	Dichtring	k-flex	5822 050 070-114	5822 050 070-114	5822 050 070-114	5822 050 070-114

11 Klassifizierung

11.1 Aufbau der Artikelnummer



Produktbezeichnung 582 x xxx xxx-xxxx

Typ	Produktbezeichnung	1	2	3
582x	GEMBRA aseptisches Doppelsitzventil	5	8	2

Gehäuseform 582 x xxx xxx-xxxx

Typ	Gehäuseform		4
5820	Ventileinsatz	ohne Gehäuse	0
5823	Gehäuse S-SS	mit PT100	3
		ohne PT100	
5824	Gehäuse SS-SS	mit PT100	4
		ohne PT100	

Ventilgröße 582x xxx xxx-xxxx

DN	4	5	6	OD	4	5	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

Dichtungswerkstoff & Bauartmodifikation

582x xxx xxx -xxxx

Dichtungswerkstoffe & Bauartmodifikationen		7	8	9
	Dichtung			
Ventileinsatz 5820	PTFE / k-flex	0	0	0
Ventileinsatz 5820	PTFE / EPDM	0	3	0
Standardventil 5823, 5824 ohne PT100	PTFE / k-flex	0	0	0
Standardventil 5823, 5824 ohne PT100	PTFE / EPDM	0	3	0
Standardventil 5823, 5824 mit PT100 im Gehäuse	PTFE / k-flex	4	0	0
Standardventil 5823, 5824 mit PT100 im Gehäuse	PTFE / EPDM	4	1	0
Standardventil 5823, 5824 mit PT100 im Pilotventil	PTFE / k-flex	4	2	0
Standardventil 5823, 5824 mit PT100 im Pilotventil	PTFE / EPDM	4	3	0
Ventil mit PT100 im Gehäuse und Anschluss DN50 / DN65	PTFE / k-flex	5	3	4
Ventil mit PT100 im Gehäuse und Anschluss DN65 / DN80	PTFE / k-flex	5	4	4
Ventil mit PT100 im Gehäuse und Anschluss DN50 / DN65	PTFE / EPDM	5	3	5
Ventil mit PT100 im Gehäuse und Anschluss DN65 / DN80	PTFE / EPDM	5	4	5

Trennstrich

582x xxx xxx -xxxx

- KIESELMANN Ventil

Ansteuerungssystem und Rückmeldeeinheit, Außenoberflächen

582x xxx xxx -xxxx

Ansteuerungssystem	Rückmeldeeinheit	Oberfläche	11	12	13	14
-	-	AISI304, drehblank	0	2	0	
-	-	AISI304, E-poliert	0	2	1	
		AISI316L, E-poliert	0	4	1	
	5630 005 025-000	AISI316L, E-poliert	7	5	0	
Steuerkopf SPS (alte Version)		AISI316L, E-poliert	5	x	x	
Steuerkopf ASI-Bus (alte Version)		AISI316L, E-poliert	6	x	x	
Steuerkopf KI-Top SPS		AISI316L, E-poliert	K	5	x	x
Steuerkopf KI-Top ASI-Bus		AISI316L, E-poliert	K	6	x	x

12 Anhang

12.1 Einbauerklärung



CE Einbauerklärung

Originalfassung

Hersteller / Bevollmächtigter:

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

Bevollmächtigte Person,
für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Achim Kauselmann
Dokumentation / Entwicklung
KIESELMANN GmbH

Produkt

pneumatische Hubantriebe
pneumatische Drehantriebe
Kugelhähne
Scheibenventile
Einsitzventile
Regelventile
Drosselventile
Überströmventile
Doppelsitzventile
Balgventile
Probierventile
Umstellventile
Tankdomarmaturen
Sicherheitsventile

Funktion

Hubbewegung
Drehbewegung
Absperren von Medien
Absperren von Medien
Absperren von Medien
Regelung flüssiger Medien
Regelung flüssiger Medien
Bestimmung von Flüssigkeitsdruck
Trennen von Medien
Probeentnahme von Flüssigkeiten
Probeentnahme von Flüssigkeiten
Absperren von Medien
Absicherung von Über- und Unterdruck, Tankreinigung
Absicherung von Überdruck

Der Hersteller erklärt, dass das oben genannte Produkt eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist. Das oben genannte Produkt ist ausschließlich zum Einbau in eine Maschine oder unvollständige Maschine vorgesehen. Aus diesem Grund entspricht das Produkt noch nicht allen Anforderungen der Maschinenrichtlinie.

Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B wurden erstellt. Der Bevollmächtigte für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen kann die Unterlagen auf begründetes Verlangen innerhalb einer angemessenen Zeit vorlegen.

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die diese unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Das oben genannte Produkt erfüllt die Anforderungen der nachfolgend genannten Richtlinien und harmonisierten Normen:

- Richtlinie 2014/68/EU
- DIN EN ISO 12100 Maschinensicherheit

Knittlingen, 21. 09. 2017

i.V. Uwe Heisswolf
Leiter Entwicklung