



# KIESELMANN

FLUID PROCESS GROUP

Original

Betriebsanleitung

## GEMBRA Aseptik-Tankauslaufventile

Typ: 5850



**KIESELMANN GmbH**

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

 +49(0) 7043 371-0 •  +49(0) 7043 371-125  
[www.kieselmann.de](http://www.kieselmann.de) • [info@kieselmann.de](mailto:info@kieselmann.de)

---

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Informationen</b> .....	<b>4</b>
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
<b>2</b>	<b>Sicherheitsinformationen</b> .....	<b>6</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.2	Allgemeine Hinweise.....	6
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	6
<b>3</b>	<b>Beschreibung</b> .....	<b>8</b>
3.1	Baukasten .....	8
3.2	Ventilübersicht.....	8
<b>4</b>	<b>Funktion und Betrieb</b> .....	<b>9</b>
4.1	Funktionsbeschreibung.....	9
4.2	Ansteuerungssystem und Endlagenmeldung.....	9
4.3	Ventilgrundstellung .....	9
4.4	Pneumatische Ventilansteuerung .....	10
<b>5</b>	<b>Inbetriebnahme, Wartung und Reinigung</b> .....	<b>11</b>
5.1	Inbetriebnahme.....	11
5.1.1	Einbauhinweise.....	11
5.1.2	Allgemeine Schweißrichtlinien.....	11
5.1.3	ATEX - Richtlinien .....	11
5.2	Reinigung .....	12
5.3	Wartung.....	12
<b>6</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>13</b>
6.1	Drehmomente .....	13
<b>7</b>	<b>Demontage und Montage</b> .....	<b>14</b>
7.1	Demontage.....	14
7.1.1	Ausbau Ventileinsatz VE .....	15
7.1.2	Ausbau Verschleißteile .....	15
7.2	Montage .....	19
7.2.1	Verschlussklammer (VK) montieren .....	19
7.2.2	Montage Membran (D2) und Ventileinsatz (VE).....	20
<b>8</b>	<b>Zeichnungen und Abmessungen</b> .....	<b>23</b>
8.1	Zeichnungen .....	23
8.2	Abmessungen.....	25
8.3	Abfrageeinheiten .....	26
<b>9</b>	<b>Verschleißteile</b> .....	<b>27</b>
9.1	Verschleißteilliste .....	27
<b>10</b>	<b>Klassifizierung</b> .....	<b>29</b>
10.1	Aufbau der Artikelnummer.....	29
<b>11</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>30</b>
11.1	Einbauerklärung.....	30

# 1 Allgemeine Informationen

## 1.1 Informationen für Ihre Sicherheit

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein hochwertiges Qualitätsprodukt von KIESELMANN GmbH 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 GmbH - 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 GmbH 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 elektrischen Anlagen 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 einschlägige Unfallverhütungsvorschriften, allgemein anerkannte sicherheitstechnische Regeln, nationale Vorschriften des Verwenderlandes und betriebsinterne Arbeits- und Sicherheitsvorschriften.

## 2 Sicherheitsinformationen

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Tankauslaufventile werden als manuell oder pneumatisch gesteuertes Absperrventil in Anlagen der Getränke- und Nahrungsmittelindustrie, der Pharmazie, der Biotechnologie sowie der chemische Industrie eingesetzt.

### 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.

- Entfernen Sie vor Montagetätigkeiten die Steuerluftleitung.
- 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!



#### ⚠️ 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 Kräfteinwirkungen auf das Gehäuse sind zu vermeiden.



### 3 Beschreibung

#### 3.1 Baukasten

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

#### 3.2 Ventilübersicht

##### GEMBRA Aseptik-Tankauslaufventil

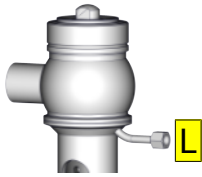
Eckventil S	T-Ventil S-S
	



## 4 Funktion und Betrieb

### 4.1 Funktionsbeschreibung

#### Leckageerkennung



Auftretende Leckagen, bedingt durch beschädigte Ventiltellerdichtungen werden drucklos über den Leckageablauf (L) ins Freie abgeführt.

Ventilfunktion:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absperren flüssiger Medien in Tanks und Behältern</li> </ul>
Betätigung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pneumatische Betätigung über einen Hubantrieb (Luft/Feder)</li> </ul>
Ansteuerung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pneumatisch über 3/2-Wege Magnetventile (Siehe "Pneumatische Ventilansteuerung")</li> </ul>

#### Funktionsbeschreibung - Hubantrieb

luftöffnend - federschließend (lö-fs) Grundstellung: Ventil geschlossen	
pneum. angesteuert	→ das Ventil fährt auf
nicht pneum. angesteuert	→ das Ventil wird durch Federkraft geschlossen

### 4.2 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 Berührungsschutz -optional-

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

### 4.3 Ventilgrundstellung

Antriebsart: luftöffnend - federschließend		
	Grundstellung: Ventil geschlossen - federschließend: Weg A - B geschlossen	Ventil geöffnet - luftöffnend: Weg A - B geöffnet
Eckventil		
T-Ventil		

### 4.4 Pneumatische Ventilansteuerung

Antriebsart: luftöffnend - federschließend (lö-fs)

Ventilfunktionen	Pneum. Ansteuerung über Steuerkopf mit Magnetventilen	Pneum. Ansteuerung über externe Magnetventile
Ventil "AUF"	Steuerzuluft P - MV1 - P1/LA2	Steuerzuluft ext.MV1 - LA2
Ventil "ZU"	Entlüftung P2/LA2 - MV1 - R Ventil schließt durch Feder	Entlüftung LA2- ext.MV1 Ventil schließt durch Feder
	Steuerkopf mit Magnetventil	externe pneum. Ansteuerung
MV = Magnetventil R = Entlüftung Schalldämpfer P = Zuluftanschluss LA = Luftanschluss S = Schiebeschalter, manuelle Betätigung des Magnetventiles Si = Sensoren M12x1 E = Aufbausatz - Rückmeldeeinheit		

## 5 Inbetriebnahme, Wartung und Reinigung

### 5.1 Inbetriebnahme

#### 5.1.1 Einbauhinweise

##### Einbaulage

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

#### 5.1.2 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.

#### 5.1.3 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.

## 5.2 Reinigung

### Reinigung

Die optimale Reinigung wird bei geöffnetem Ventil mit der Rohrleitungsreinigung durchgeführt.

## 5.3 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; 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 Technische Daten

Bauart	Aseptik Einsitz-Tankauslaufventil		
Baugröße	DN 40 - DN 80 OD 1½" - OD 3"		
Anschlussart	• Schweißende DIN 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		
Druckschlagfestigkeit	30 bar		
Leckrate	A (DIN EN 12266-1)		
Steuerluftdruck	5,5 - 8,0 bar		
Steuerluftqualität	ISO 8573-1:2001 Güteklasse 3		
Temperaturbereich	Umgebungstemperatur:	+4°C bis +45°C (Luft)	
	Betriebstemperatur:	+4° C bis +95°C (mediumabhängig)	
	Sterilisationstemperatur:	k-flex/PTFE +140°C (SIP 30 min)	EPDM/PTFE +140°C (SIP 30 min)
Werkstoff (produktberührt)	Edelstahl:	1.4404 / AISI 316L	
	Oberfläche:	Ra < 0,8µm matt	
	Dichtungswerkstoff:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EPDM (FDA)</li> <li>• HNBR (FDA)</li> <li>• k-flex (FDA)</li> </ul>	

### 6.1 Drehmomente

DN	40	50	65	80
Zoll	1½	2	2½	3
<b>Drehmoment (Nm)</b>				
Verschlussklammer	15	15	25	25

## 7 Demontage und Montage

### 7.1 Demontage

#### Montagewerkzeug

<b>Werkzeugsatz</b> für GEMBRA Aseptik-Einsatzventil DN 40 - DN 80		ST4, ST10, ST20, ST21, ST22, T31, T10	582000010-000
T1		Maul-Ringschlüssel-Set	SW 8 - SW 24
ST20		Maulschlüssel	SW 30/32
T2		Inbus-Set	1,5 - 10
T3		Schraubendreher-Set	Gr. 2,5 - 10 PH0, PH1
T4		Schonhammer	-
T10		Gelenk-Zapfenschlüssel	Zapfen Ø6
T31		Rundstab	Ø8
T30		Nadel	-
ST4		Zentrierring Ventiltellerdichtung	DN40 - 50 DN65 DN80 DN100 DN125 DN150
ST11		Montageschlüssel A Montageschlüssel B	DN 40 - 65 DN 80



#### HINWEIS

Alle Schraubverbindungen haben Rechtsgewinde.

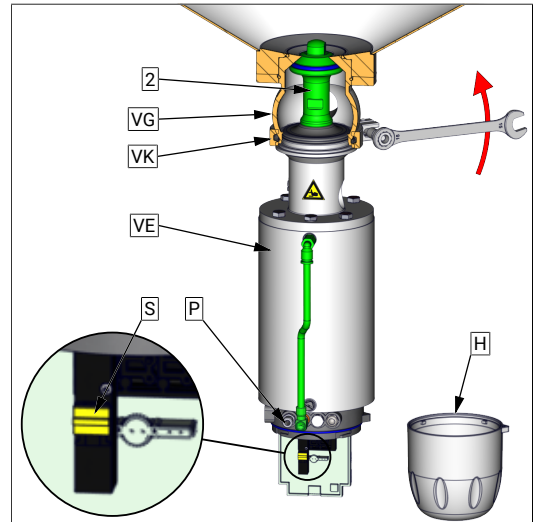
Pneumatische und elektrische Anschlüsse abmontieren. Alle Zu- und Ableitungen abschrauben.

### 7.1.1 Ausbau Ventileinsatz VE

#### - Luftöffnend - Federschließend (lö-fs)

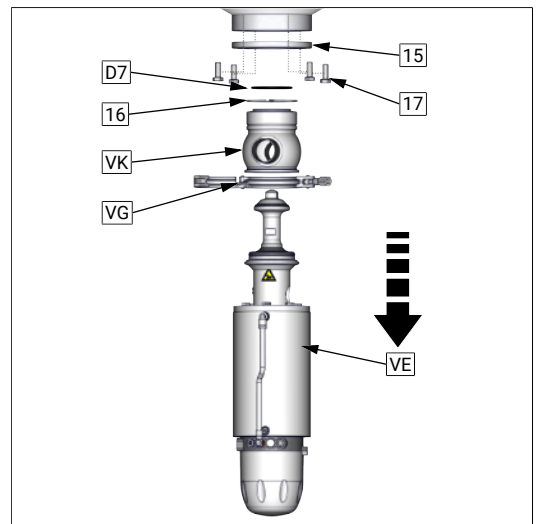
#### - Luftöffnend - Luftschließend (lö-ls)

- Haube (H) am Steuerkopf abnehmen.
- Steuerluft am Luftanschluss (P) anschließen und durch Betätigung des Schiebeschalters (S) den Kolben (2) anheben.
- Verschlussklammer (VK) aufschrauben und abnehmen.
- Ventileinsatz (VE) komplett aus dem Gehäuse (VG) ausbauen.
- Steuerluft am Luftanschluss (P) abschließen, dadurch fährt das Ventil in seine Grundstellung.
- Die Haube (H) wieder montieren, um Beschädigungen am Steuerkopf zu vermeiden.



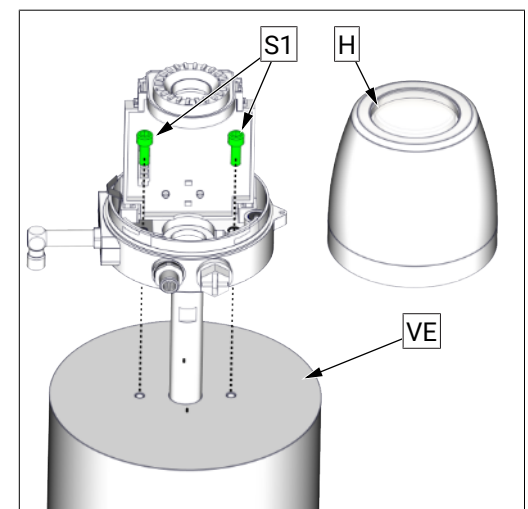
#### - Luftschließend - Federöffnend (ls-fö)

- Verschlussklammer (VK) aufschrauben und abnehmen.
- Ventileinsatz (VE) komplett aus dem Gehäuse (VG) ausbauen.

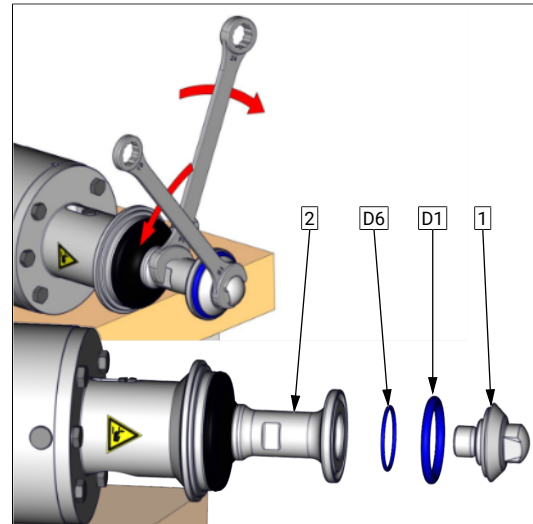


### 7.1.2 Ausbau Verschleißteile

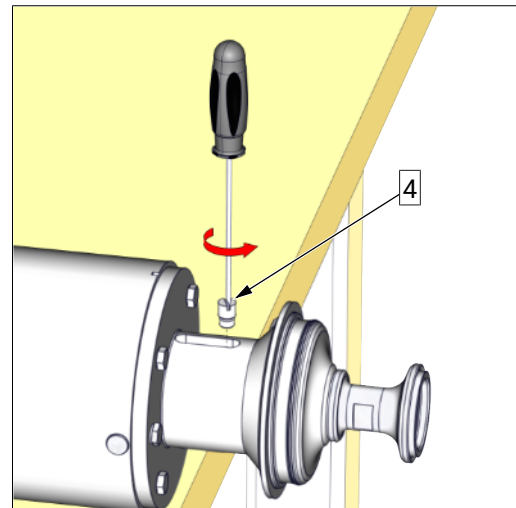
- Haube (H) am Steuerkopf abnehmen (Bajonettverschluss).
- Schrauben (S1) ausschrauben.
- Steuerkopf abnehmen.



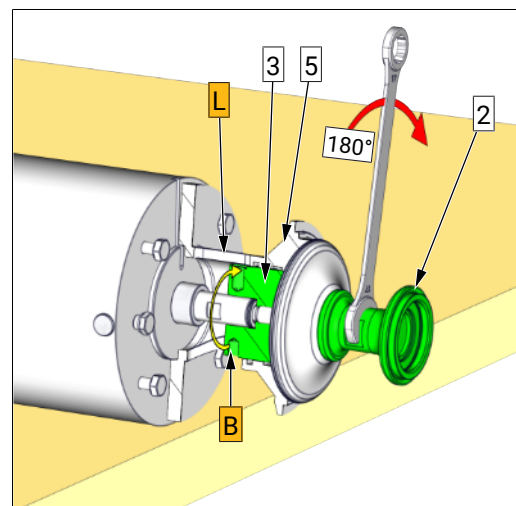
- Kolbenteller (1) ausschrauben, dabei mit dem Gabelschlüssel am Kolben (2) gegenhalten.
- Dichtring (D1) ausbauen.



- Stiftschraube (4) ausschrauben.

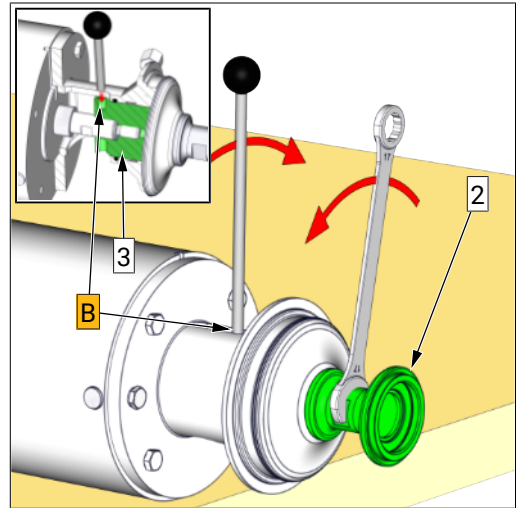


- Kolben (2) um 180° drehen, damit die Bohrung (B) am Langloch (L) der Laterne (5) steht.

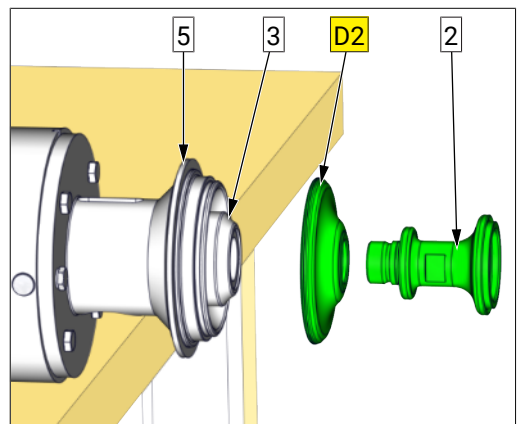




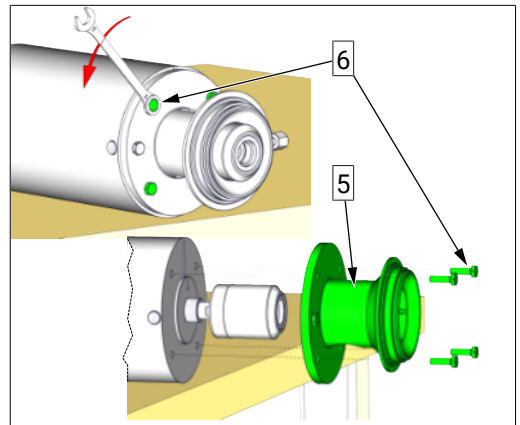
- Einen Rundstab  $\varnothing 8$  in die Bohrung (B) stecken und den Kolben (2) mit einem Gabelschlüssel aus dem oberen Kolben (3) ausschrauben.



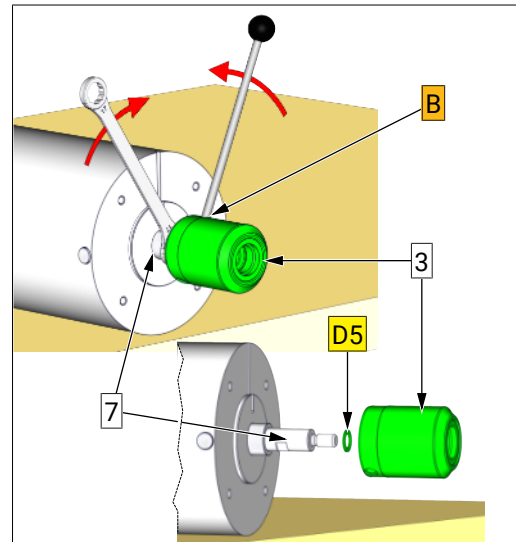
- Membran (D2) ausbauen.



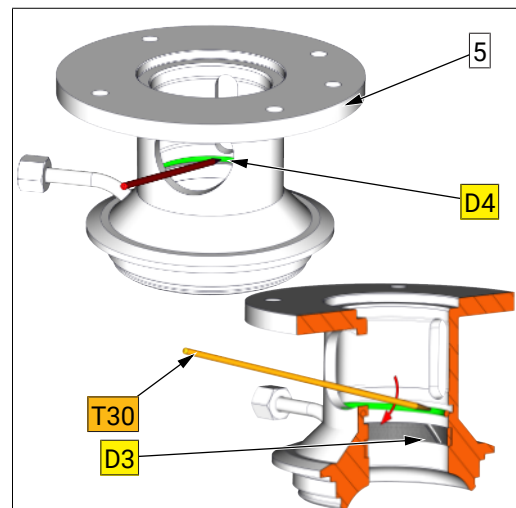
- Schrauben (6) ausschrauben.
- Sichtlaterne (5) abnehmen.



- Kolben (3) von der Kolbenstange (7) abschrauben.
- Schraubensicherung (D5) abnehmen.



- O-Ring (D4) mit einem spitzen Werkzeug anstechen und sorgfältig aus der Nut entfernen.
- Das Gleitlager (D3) auf Verschleiß prüfen und wenn nötig ersetzen.



## 7.2 Montage

- Vor dem Einbau, die Einbauräume 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.

### 7.2.1 Verschlussklammer (VK) montieren



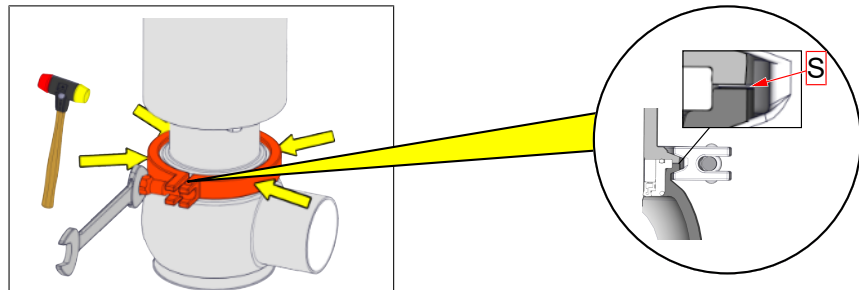
### HINWEIS

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
<b>Verschlussklammer (Nm):</b>		15	15	15	25	25	55

## 7.2.2 Montage Membran (D2) und Ventileinsatz (VE)

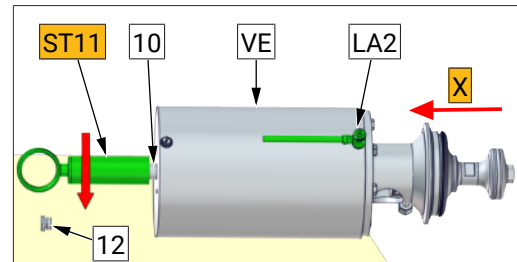
### 7.2.2.1 Einbauposition einstellen

#### Einstellen der Einbauposition mit Montagewerkzeug

ST11		Montageschlüssel A	DN 40 - 65	5836000065-000
		Montageschlüssel B	DN 80	5836000080-000

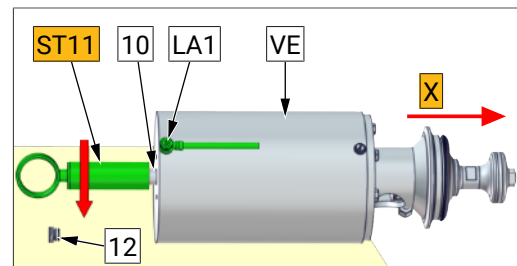
#### Antriebsart: luftöffnend - federschließend (lö-fs)

- Kappe (12) abschrauben.
- Druckluft am Luftanschluss (LA2) anschließen. Der Kolben fährt in Richtung (X).
- Den Montageschlüssel (ST11) auf die Spindel (10) bis Anschlag einschrauben.
- Die Druckluft am Luftanschluss (LA2) abklemmen. Der Kolben fährt in die Einbauposition.



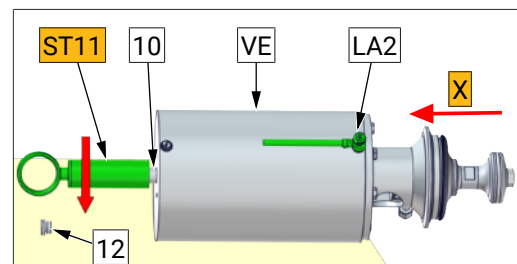
#### Antriebsart: luftschließend - federöffnend (ls-fö)

- Kappe (12) abschrauben.
- Den Montageschlüssel (ST11) auf die Spindel (10) bis Anschlag einschrauben.
- Druckluft am Luftanschluss (LA1) anschließen.
- Der Kolben fährt in die Einbauposition.



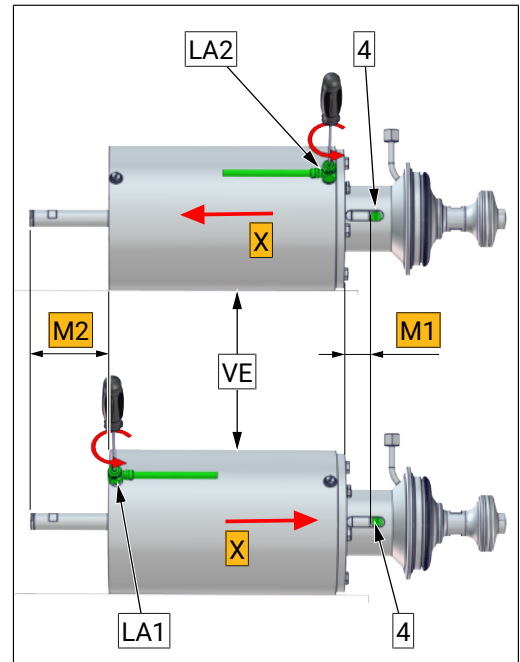
#### Antriebsart: luftöffnend - luftschließend (lö-ls)

- Kappe (12) abschrauben.
- Den Montageschlüssel (ST11) auf die Spindel (10) bis Anschlag einschrauben.
- Druckluft am Luftanschluss (LA2) anschließen.
- Der Kolben fährt in die Einbauposition.



### Einstellen der Einbauposition ohne Montageschlüssel

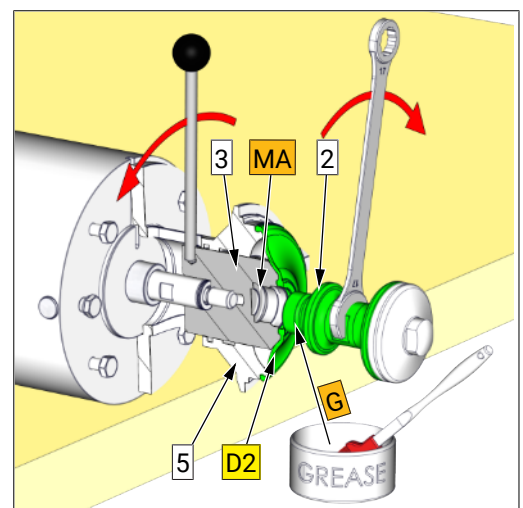
- Kappe (12) abschrauben.
- Druckluft am Drosselventil (LA1 Is-fö) bzw. (LA2 lö-Is / lö-fs) anschließen. Der Kolben fährt je nach Antriebsart ein bzw. aus.
- Druckluft (P) am Drosselventil (LA1 bzw. LA2) abklemmen.
- Der Kolben bleibt in Position. Einen Messschieber auf das Montagemaß M1 bzw. M2 einstellen.
- Die Drossel wieder langsam öffnen, damit der Kolben einfährt bzw. ausfährt.
- Beim Montagemaß M1 bzw. M2 die Drossel abriegeln. (Ist ein Steuerkopf auf dem Ventil montiert, wird die Einbauposition M1 zwischen dem Antrieb und der Stiftschraube (4) eingestellt).



	Bohrung		Montagemaße für Einbauposition	
	B		M1	M2
DN40		ø7	18,5	107
DN40		ø7	18,5	107
DN50		ø7	18,5	107
DN65		ø8	29	104
DN80		ø8	35	98

#### 7.2.2.2 Einbau Membran (D2)

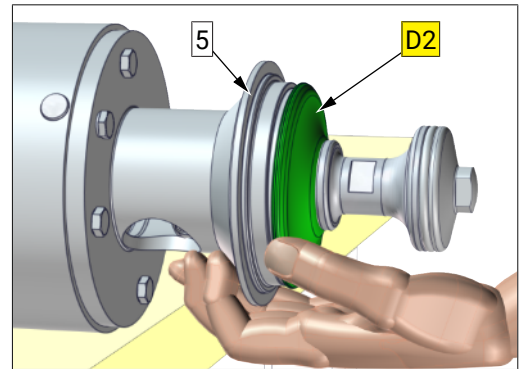
- Den vormontierten Kolben (2) auf den Kolben (3) bis metallischen Anschlag (MA) einschrauben.
- Gewindeverbindung (G) leicht einfetten.



- Den Kolben auf die Einstellposition einstellen. Verfahren Sie wie im Abschnitt „Einbau-  
position einstellen“ beschrieben.

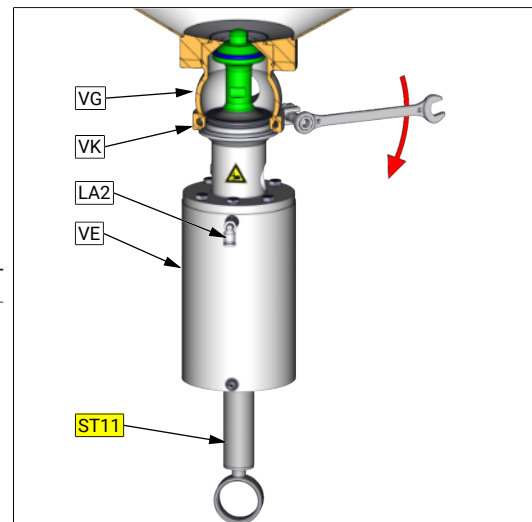
In dieser Ventilstellung ist die Membran (D2) in ihrer Grundstellung und wird optimal zwischen Laterne (5) und Gehäuse (VG) verpresst.

- Die Membran (D2) vorsichtig auf die Laterne (5) aufknüpfen.



### 7.2.2.3 Einbau Ventileinsatz (VE)

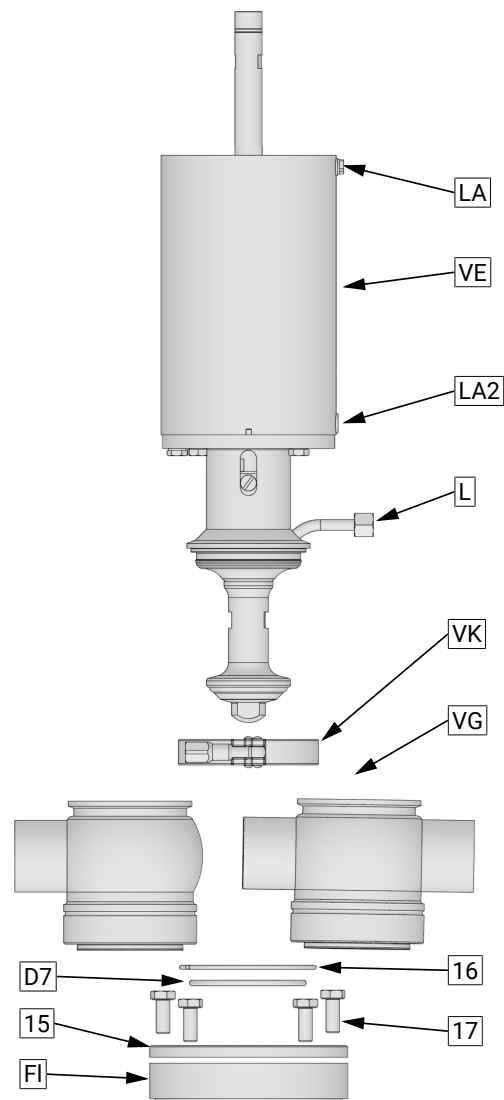
- Den Kolben auf die Einstellposition einstellen. Verfahren Sie wie im Abschnitt „Einbau-  
position einstellen“ beschrieben.
- Den Ventileinsatz (VE) vorsichtig ohne zu verkanten in das Gehäuse (VG) einsetzen.
- Die Verschlussklammer (VK) montieren. Verfahren Sie wie im Abschnitt „Verschlussklam-  
mer (VK) montieren [► 19]“ beschrieben.
- Den Montageschlüssel abschrauben bzw. das Drosselventil (LA2) langsam öffnen. Der Kolben fährt in seine Ausgangsstellung.



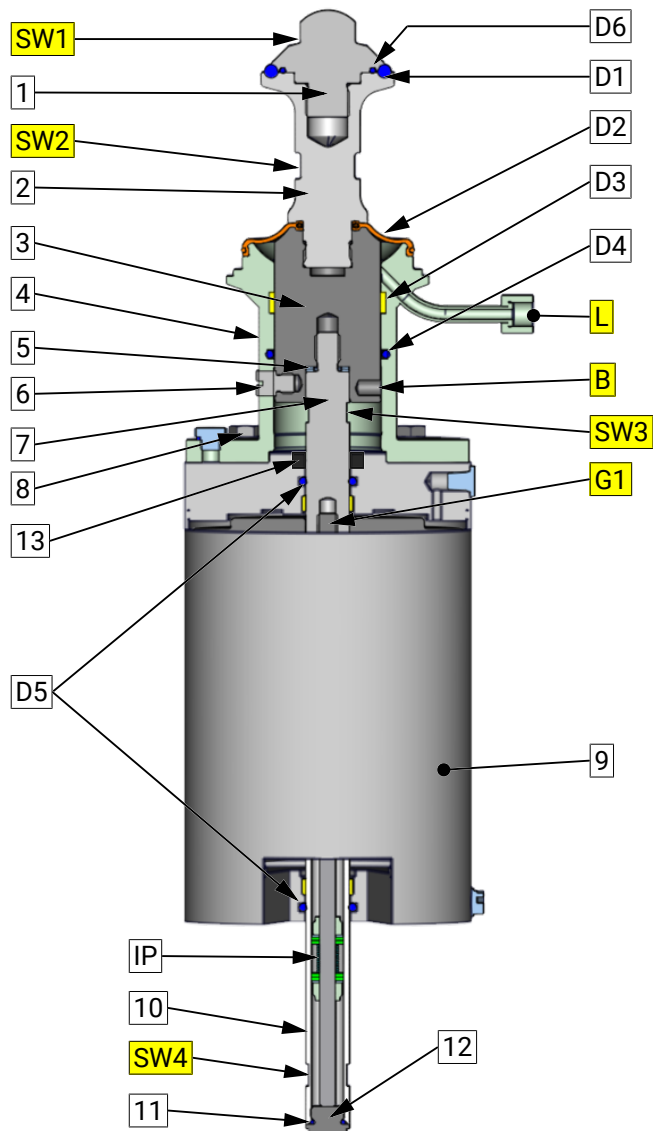
- Ventulfunktionen überprüfen.

## 8 Zeichnungen und Abmessungen

### 8.1 Zeichnungen



LA	Luftanschluss	VE	Ventileinsatz
LA2	Luftanschluss	L	Leckageauslauf (G1/4")
VK	Verschlussklammer	VG	Ventilgehäuse
16	Sicherungsring	D7	O-Ring
17	Schraube	15	Flansch
FI	Flansch (nicht im Lieferumfang enthalten)		



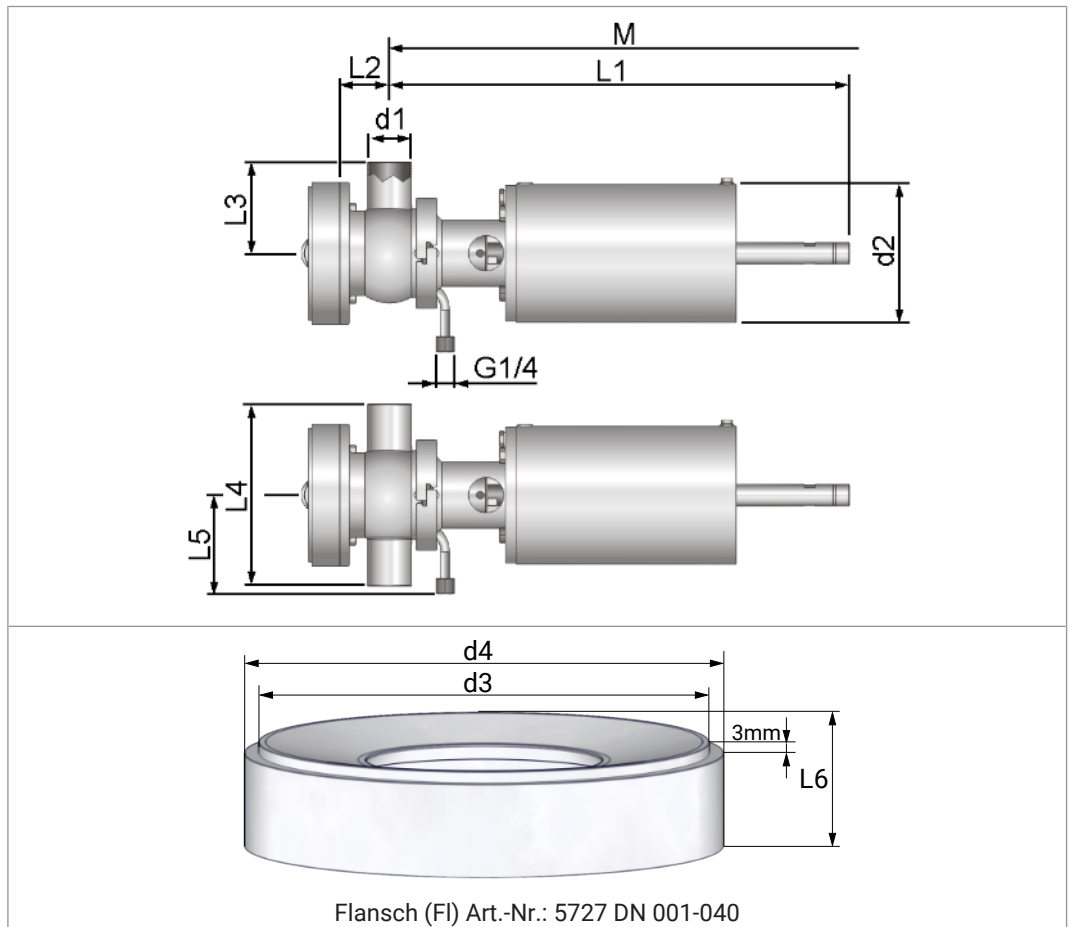
1 Kolbenteller	2 Kolben unten
3 Kolben oben	4 Sichtlaterne
5 Sicherungsscheibe	6 Stiftschraube
7 Kolbenstange	8 Schraube
9 pneum. Hubantrieb	10 Spindel
11 O-Ring	12 Kappe
13 Distanz (DN65)	D1 Dichtring
D2 Membran	D3 Gleitlager
D4 O-Ring	D5 O-Ring
D6 Dichtring	B Montagebohrung
G1 Schraubensicherung lösbar (z.B. Loctite 243)	IP Impulsgeber (Verwendung mit Steuerkopf)
L Leckageauslauf G1/4	SW4 Schlüsselweite
SW3 Schlüsselweite	SW1 Schlüsselweite
SW2 Schlüsselweite	

### Schlüsselweiten

Nennweite	SW1	SW2	SW3	SW4	B
DN 25 / 1"	19	27	17	17	Ø 7
DN 40 / 1½"	19	27	17	17	Ø 7
DN 50 / 2"	19	27	17	17	Ø 7
DN 65 / 2½"	19	24	17	17	Ø 8
DN 80 / 3"	27	30	17	17	Ø 8



### 8.2 Abmessungen



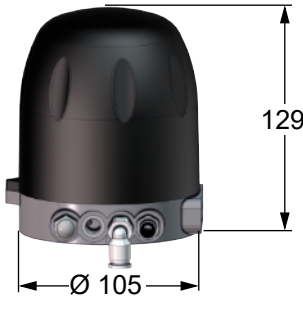
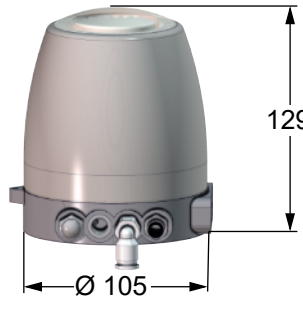
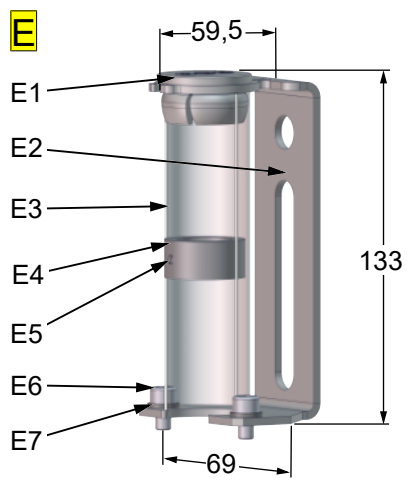
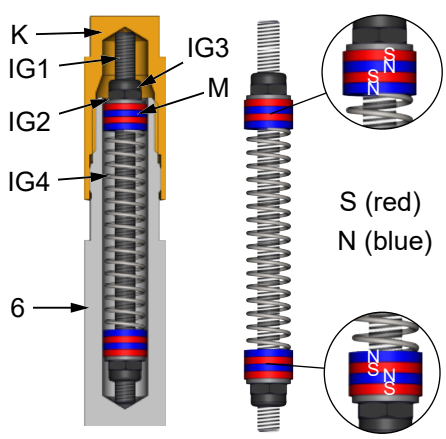
Nennweite	DN 40 1½ Zoll	DN 50 2 Zoll	DN 65 2½ Zoll	DN 80 3 Zoll
d1	Ø 41 x 1,5 Ø 38,1 x 1,65	Ø 53 x 1,5 Ø 50,8 x 1,65	Ø 70 x 2,0 Ø 63,5 x 1,65	Ø 85 x 2,0 Ø 76,1 x 2,11
d2	Ø 129	Ø 129	Ø 167	Ø 167
d3	Ø 125	Ø 138	Ø 165	Ø 176
d4	Ø 133	Ø 146	Ø 173	Ø 186
L1	430	437	507	536
L2	46,5	45,5	55	74
L3	85	85	110	115
L4	170	170	220	230
L5	92	92	102	107
L6	29	29	29	33
M <sup>1)</sup>	580	590	680	755
Ventilhub	18	18	20	27

Maße in mm

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

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

### 8.3 Abfrageeinheiten

Steuerkopf KI-TOP	
mit transparenter Kunststoffhaube	mit Edelstahlhaube
	
Endlagenmeldung mit Berührungsschutz (E)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• E1 = Deckel</li> <li>• E2 = Haltewinkel</li> <li>• E3 = Hülse transparent</li> <li>• E4 = Stellring</li> <li>• E5 = Gewindestift</li> <li>• E6 = Innensechskantschraube</li> <li>• E7 = Unterlegscheibe</li> </ul>	
Impulsgeber (IG)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IG1 = Gewindestange</li> <li>• IG2 = Scheibe</li> <li>• IG3 = Mutter</li> <li>• IG4 = Feder</li> <li>• K = Kappe</li> <li>• M = Magnet</li> <li>• 6 = Spindel</li> </ul>	

## 9 Verschleißteile

### 9.1 Verschleißteilliste

#### GEMBRA Aseptik - Tankauslaufventil

Typ: 5850

Gehäuse	Dichtung	Antrieb	Artikel-Nr.		Verschleißteilsatz			
L-Form	k-flex/EPDM	lö - fs	5850 DN 000-xxxx		5850 DN 990-114			
T-Form	k-flex/EPDM	lö - fs	5850 DN 200-xxxx		5850 DN 990-114			
Pos	Bezeichnung	Werkstoff	DN 25 1 Zoll	DN 40 1½ Zoll	DN 50 2 Zoll	DN 65 2½ Zoll	DN 80 3 Zoll	DN 100 4 Zoll
VE	Ventileinsatz lö - fs	k-flex	-	5850 040 020-041	5850 050 020-041	5850 065 020-041	5850 080 020-041	-
VG	Gehäuse							
	L-Form - DIN	AISI316L	-	5850 040 007-041	5850 050 007-041	5850 065 007-041	5850 080 007-041	-
	L-Form - Zoll		-	5850 038 007-041	5850 051 007-041	5850 064 007-041	5850 076 007-041	-
	T-Form - DIN		-	5850 040 207-041	5850 050 207-041	5850 065 207-041	5850 080 207-041	-
	T-Form - Zoll		-	5850 038 207-041	5850 051 207-041	5850 064 207-041	5850 076 207-041	-
IP	Impulsgeber		-	-	5802 040 005-K000	5802 050 005-K000	5802 065 005-K000	5802 080 005-K000
VK	Verschlussklammer	AISI304	-	2122 065 100-020	2122 065 100-020	2122 115 100-020	2122 125 100-020	-
FI	Flansch	AISI316L	-	5727 040 001-040	5727 050 001-040	5727 065 001-040	5727 080 001-040	-
15	Flansch	AISI316L	-	5727 040 004-041	5727 050 004-041	5727 065 004-041	5727 080 004-041	-
16	Sicherungsring	AISI301	-	5727 040 003-031	5727 050 003-031	5727 065 003-031	5727 080 003-031	-
17	Schraube (4x)	AISI304	-	8106 010 025-020	8106 010 025-020	8106 012 025-020	8106 012 035-020	-

DN = Nennweite z.B. 5850 050 000-041 = DN50

xxxx = produktberührte Werkstoffe / Außenoberflächen / Ansteuerungssysteme

lö = luftöffnend; fs = federschließend

**Ventileinsatz**

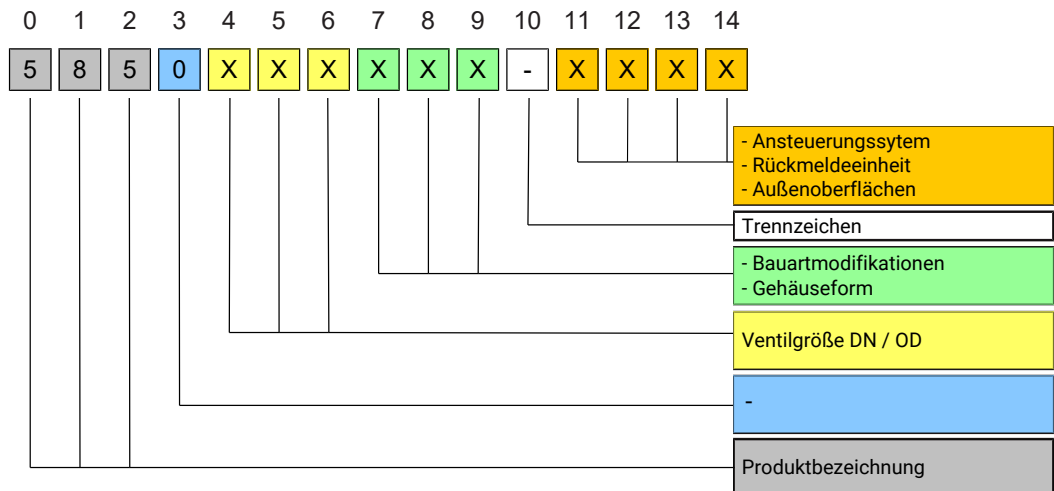
Pos	Bezeichnung	Werkstoff	DN 25 1 Zoll	DN 40 1½ Zoll	DN 50 2 Zoll	DN 65 2½ Zoll	DN 80 3 Zoll	DN 100 4 Zoll
VE	Ventileinsatz lö - fs	k-flex	-	5850 040 020-041	5850 050 020-041	5850 065 020-041	5850 080 020-041	-
1	Kolbenteller	AISI316L	-	5850 050 025-040	5850 050 025-040	5850 065 025-040	5850 080 025-040	-
2	Kolben	AISI316L	-	5850 040 005-040	5850 050 005-040	5850 065 005-040	5850 080 005-040	-
3	Kolben	AISI316L	-	5836 040 007-041	5836 040 007-041	5836 065 007-041	5836 080 007-041	-
4	Sichtlaterne	AISI304	-	5821 050 014-021	5821 050 014-021	5821 065 014-021	5821 080 014-021	-
5	Schraubensicherung	AISI316L	-	8135 012 195-040	8135 012 195-040	8135 012 195-040	8135 012 195-040	-
6	Stiftschraube	AISI304	-	5836 040 008-020	5836 040 008-020	5836 040 008-020	5836 080 008-020	-
7	Kolbenstange	AISI303	-	5836 040 006-220	5836 040 006-220	5836 080 006-220	5836 080 006-220	-
8	Schraube (4x)	AISI304	-	8106 008 020-020	8106 008 020-020	8106 008 020-020	8106 008 020-020	-
9	Antrieb lö - fs	AISI304	-	5200 129 151-032	5200 129 151-032	5200 167 151-032	5200 167 151-032	-
10	Spindel	AISI303	-	5622 100 070-220	5622 100 070-220	5622 100 070-220	5622 100 070-220	-
11	O-Ring	EPDM	-	2304 012 020-170	2304 012 020-170	2304 012 020-170	2304 012 020-170	-
12	Kappe	AISI303	-	5622 100 071-220	5622 100 071-220	5622 100 071-220	5622 100 071-220	-
13	Distanz (DN65)	AISI304	-	-	-	5836 065 010-020	-	-

**Verschleißteilsatz k-flex/EPDM**

Pos	Bezeichnung	Werkstoff	DN 25 1 Zoll	DN 40 1½ Zoll	DN 50 2 Zoll	DN 65 2½ Zoll	DN 80 3 Zoll	DN 100 4 Zoll
	Dichtungssatz	k-flex/ EPDM	-	5850 040 990-114	5850 050 990-114	5850 065 990-114	5850 080 990-114	-
D1	O-Ring	k-flex	-	2304 045 060-114	2304 045 060-114	2304 060 060-114	2304 079 060-114	-
D2	Membran	PTFE	-	5820 050 020-194	5820 050 020-194	5820 065 020-194	5820 080 020-194	-
D3	Kolbenführungsband	KV	-	8051 250 010-081	8051 250 010-081	8051 190 010-081	8051 220 020-081	-
D4	O-Ring	EPDM	-	2304 049 035-170	2304 049 035-170	2304 062 035-159	2304 072 035-170	-
D5	O-Ring (2x)	EPDM	-	2304 019 035-171	2304 019 035-171	2304 019 035-171	2304 019 035-171	-
D6	Dichtring	PTFE	-	2304 038 026-159	2304 038 026-159	2352 059 052-053	2352 078 071-053	-
D7	O-Ring	EPDM	-	2304 062 035-159	2304 075 040-054	2304 090 040-170	2304 102 050-159	-

# 10 Klassifizierung

## 10.1 Aufbau der Artikelnummer



Produktbezeichnung	0	1	2	3
Typ: 5850 GEMBRA Aseptik-Tankauslaufventil	5	8	5	0

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	7	8	9
5850 xxx 000-xxxx	L-Form S-S	0	0	0
5850 xxx 200-xxxx	T-Form SS-S	2	0	0
5850 xxx 020-xxxx (Ventileinsatz)	-	0	2	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	-

## 11 Anhang

### 11.1 Einbauerklärung



#### 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

Paul-Kieselmann-Str. 4-10

75438 Knittlingen

Deutschland

<u>Produktbezeichnung</u>	<u>Funktion</u>
pneumatische Hubantriebe	Hubbewegung
pneumatische Drehantriebe	Drehbewegung
Kugelhähne	Absperren von Medien
Scheibenventile	Absperren von Medien
Einsitzventile	Absperren von Medien
Regelventile	Regelung flüssiger Medien
Drosselventile	Regelung flüssiger Medien
Überströmventile	Bestimmung von Flüssigkeitsdruck
Doppelsitzventile	Trennen von Medien
Balgventile	Probeentnahme von Flüssigkeiten
Probenahmeventile	Probeentnahme von Flüssigkeiten
Umstellventile	Absperren von Medien
Tankdomarmaturen	Absicherung von Über- und Unterdruck, Tankreinigung
Sicherheitsventile	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.

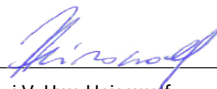
Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B wurden erstellt. Der Bevollmächtigte für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen kann die Unterlagen auf begründetes Verlangen innerhalb einer angemessenen Zeit vorlegen.

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

  
**KIESELMANN**  
FLUID PROCESS GROUP