



# KIESELMANN

FLUID PROCESS GROUP

Original

Betriebsanleitung

## Doppelsitzventile

Typ 567x

Dichtungsmaterial: EPDM, HNBR



**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>Lieferung, Transport und Lagerung</b> .....	<b>8</b>
3.1	Lieferung .....	8
3.2	Transport.....	8
3.3	Lagerung .....	8
<b>4</b>	<b>Funktion und Betrieb</b> .....	<b>9</b>
4.1	Funktionsbeschreibung.....	9
4.2	Ansteuerungssystem und Endlagenmeldung.....	9
4.3	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	Wartung.....	11
5.2.1	Wartungstabelle.....	12
5.3	Reinigung .....	12
<b>6</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>13</b>
6.1	Doppelsitzventil Typ 567x.....	13
6.2	KV - Werte .....	13
6.3	Spülmengen .....	13
6.4	Drehmomente .....	14
<b>7</b>	<b>Demontage und Montage</b> .....	<b>15</b>
7.1	Demontage.....	15
7.1.1	Ausbau Ventileinsatz VE .....	16
7.1.2	Austausch Verschleißteile .....	16
7.2	Montage .....	20
7.2.1	Dichtringe (D4).....	23
7.2.2	Schaftabdichtung .....	24
<b>8</b>	<b>Zeichnungen und Abmessungen</b> .....	<b>25</b>
8.1	Doppelsitzventil .....	25
8.1.1	Abmessungen.....	28
8.2	Abfrageeinheiten .....	29
<b>9</b>	<b>Verschleißteile</b> .....	<b>30</b>
9.1	Doppelsitzventil Typ 567x DN25 / OD 1Zoll .....	30
9.2	Doppelsitzventil Typ 567x DN40 - DN150 / 1,5" - 4" .....	33
<b>10</b>	<b>Klassifizierung</b> .....	<b>38</b>
10.1	Aufbau der Artikelnummer.....	38
<b>11</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>40</b>
11.1	Einbauerklärung.....	40

# 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

Das Doppelsitzventil findet aufgrund seiner Funktion als leckagesicheres Absperrventil Verwendung in der Lebensmittel-, Getränke-, pharmazeutischen- und chemischen Industrie. Überwiegend wird es eingesetzt in Kombination mit mehreren Doppelsitzventilen zum Entleeren und Befüllen von Behältern mit der Möglichkeit mehrere Rohrleitungen an einem Tank anzuschließen.

### 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. Gliedmaßen 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 herauspringende 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**

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

**⚠ VORSICHT**

Um Luftleckagen zu vermeiden, nur pneumatische Anschlussteile 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**

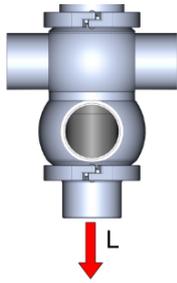
##### **Empfehlung für längere Lagerung**

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°C ±5° und Raumluftfeuchtigkeit 70% ±5%).
- Dichtelemente, Gleitlager und Kunststoffteile vor UV-Licht und Ozon schützen.

## 4 Funktion und Betrieb

### 4.1 Funktionsbeschreibung



Das Ventil öffnet von oben nach unten mit Steuerluft und schließt von unten nach oben mit Federkraft produktverlustfrei. In der Zustellung wird der obere und untere Ventilgehäuseraum, bei durchfließenden unterschiedlichen Medien, durch zwei unabhängig geschlossene Ventilteller leckagesicher getrennt. Auftretende Leckagen, bedingt durch beschädigte Ventiltellerdichtungen, werden drucklos über den Leckageablauf (L) ins Freie abgeführt.

### 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 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.

### 4.3 Pneumatische Ventilansteuerung

Ventilfunktionen	Pneum. Ansteuerung über Steuerkopf mit Magnetventilen (MV)	Pneum. Ansteuerung über extern Magnetventile (MV extern)
Haupthub Ventil "AUF"	Steuerzuluft P - MV1 - P1/LA1	Steuerzuluft ext.MV1 - LA1
Haupthub Ventil "ZU"	Entlüftung P1/LA1 - MV1 - R Ventil schließt durch Feder	Entlüftung LA1 - ext.MV1 Ventil schließt durch Feder
Takten unten	AUF = Steuerzuluft P - MV2 - P2/LA2	AUF = Steuerzuluft ext.MV2 - P - LA2
	ZU = Entlüftung P2/LA2 - MV2 - R Ventil schließt durch Feder	ZU = Entlüftung LA2 - P - ext.MV2 Ventil schließt durch Feder
Takten oben	AUF = Steuerzuluft P - MV3 - P3/LA3	AUF = Steuerzuluft ext.MV3 - LA3
	ZU = Entlüftung P3/LA3 - MV3 - R Ventil schließt durch Feder	ZU = Entlüftung LA3 - ext.MV3 Ventil schließt durch Feder

	Steuerkopf und Magnetventilen	externe pneum. Ansteuerung
<p>MV = Magnetventil                      MV1 = Haupthub Ventil auf                      MV2 = Takten unten                      MV3 = Takten oben                      R = Entlüftung Schalldämpfer                      P = Zuluftanschluss                      LA = Luftanschluss                      S = Schiebeschalter für die manuelle Betätigung des Magnetventiles                      Si = Sensoren M12x1                      E = Aufbausatz - Rückmeldeeinheit</p>		

## 5 Inbetriebnahme, Wartung und Reinigung

### 5.1 Inbetriebnahme



#### HINWEIS

##### Überprüfung der Magnetventile im Steuerkopf

Vor der ersten Inbetriebnahme des Ventiles, muss die Funktion der Magnetventile im Steuerkopf überprüft werden.

- Haube am Steuerkopf abmontieren
- Zuluft am Steuerkopf anschließen
- Ventulfunktionen über die Schiebeschalter am Magnetventil überprüfen

⇒ Bitte lesen Sie hierzu auch die [Dokumentation für Steuerköpfe!](#)

#### 5.1.1 Einbauhinweise

##### Einbaulage

Das Ventil ist vorzugsweise vertikal mit dem Antrieb nach oben einzubauen. Flüssigkeiten müssen frei aus dem Gehäuse 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 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.		

### Wartung - Hubantrieb

Der Hubantrieb ist wartungsfrei und nicht demontierbar.

#### 5.2.1 Wartungstabelle

	Jährlich	Weiterführende Informationen
5.2    Wartung	1	

1 - Wartungspersonal

### 5.3 Reinigung

#### Reinigung

Die Reinigung des oberen und unteren Ventilgehäuseraumes erfolgt mit der Rohrleitungsreinigung. Zugleich kann mit der Rohrleitungsreinigung der Leckageraum durch Takten der oberen oder unteren Ventilteller gereinigt werden. Beim Takten der oberen Ventilteller wird zugleich der Ventiltellerschaft gereinigt.

Optional kann bei Ventilen mit Spülanschluss der Leckageraum sowie der Schaft der oberen Ventilteller gereinigt werden. Für die Reinigung des Schaftes ist der obere Ventilteller zu takten.

## 6 Technische Daten

### 6.1 Doppelsitzventil Typ 567x

<b>Bauart:</b>	Doppelsitzventil	
<b>Baugrößen:</b>	DIN: DN25 - DN150 Zoll: OD1 - OD4	
<b>Anschlussarten:</b>	Schweißende DIN EN 10357	
<b>Temperaturbereiche:</b>	Umgebungstemperatur:	+4° bis +45°C
	Produkttemperatur:	+0° bis +95°C mediumabhängig
	Sterilisationstemperatur:	EPDM +140°C (SIP 30 min) HNBR +120°C (SIP 30 min)
<b>Betriebsdrücke:</b>	DIN: DN25 - 100 = max. 10 bar DN125 - 150 = max. 6 bar Zoll: OD1 - OD4 = max. 10 bar	
<b>Druckschlagfestigkeit:</b>	40 bar	
<b>Leckrate:</b>	A (DIN EN 12266-1)	
<b>Steuerluft:</b>	<u>Steuerluftdruck:</u> 5,5 - 8,0 bar	<u>Steuerluftqualität:</u> ISO 8573-1:2001 Güteklasse 3
<b>Werkstoffe:</b> (produktberührt)	Edelstahl:	1.4404 / AISI316L
	Oberflächen:	Ra < 0,8µm e-poliert
	Dichtungswerkstoffe:	EPDM (FDA) HNBR (FDA)

### 6.2 KV - Werte

	DN	25	40	50	65	80	100	125	150
	Zoll	1	1½	2	2½	3	4	5	6
Fließrichtung:		[m³/h]							
oben durchgängig ↔		26	50	95	150	240	380	580	940
unten durchgängig ↔		26	55	100	155	250	390	590	940
von unten nach oben ↑		16	26	45	72	98	155	245	370
von oben nach unten ↓		16	24	43	67	93	150	240	330

### 6.3 Spülmengen

Reinigungsparameter für den Leckageraum			Nennweite DN / OD							
Reinigungs-schritte	Ventilteller anheben	DIN Zoll	25 1	40 1½	50 2	65 2½	80 3	100 4	125 -	150 -
Vorspülen	-	takten oben	0,97	1,10	1,1	1,38	1,66	2,08	2,50	4,02
Lauge 80°C	3 x 5 sec.									
Zwischenspülen	2 x 5 sec.		(l/s bei 3bar)							
Säure	3 x 5 sec.	takten unten	0,54	0,69	0,69	0,83	0,83	1,25	1,66	2,50
Nachspülen	2 x 5 sec.									

## 6.4 Drehmomente

	DN	25	40	50	65	80	100	125	150
	Zoll	1	1½	2	2½	3	4	5	6
<b>Verschlussklammer (Nm):</b>		15	15	15	25	25	55	65	65

## 7 Demontage und Montage

### 7.1 Demontage



#### HINWEIS

Alle Schraubverbindungen haben Rechtsgewinde.

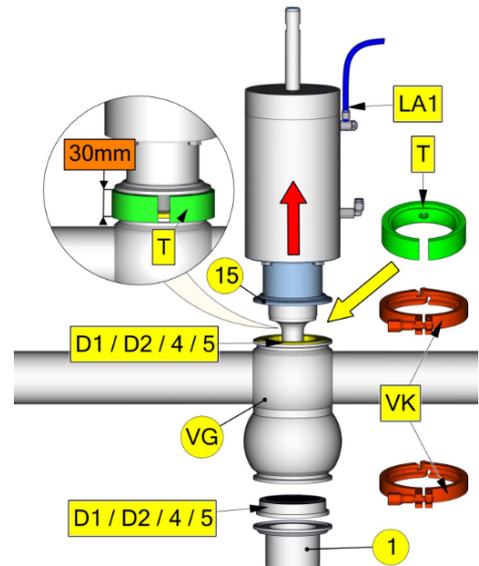
Steuerluft, Dampf bzw. Reinigungsleitungen und elektrische Leitungen, Rückmeldeeinheit oder Steuerkopf vor der Demontage abmontieren.

#### Montagewerkzeug

Montagewerkzeugsätze:		DN40 - DN65	5670 065 100-000			
		DN80 - DN100	5670 100 100-000			
		DN125 - DN150	5670 150 100-000			
M1		Steckschlüssel	DN40 - DN65	5620 065 131-130		
			DN80 - DN150	5620 100 131-130		
M2		Exzenter	DN40 - DN65	5620 065 134-130		
			DN80 - DN150	5620 100 134-130		
M3		Zentrierring	DN40/50	5620 050 025-020		
			DN65	5620 065 025-020		
			DN80	5620 080 025-020		
			DN100	5620 100 025-020		
			DN125	5620 125 025-020		
			DN150	5620 150 025-020		
M4		Gelenk -Zapfenschlüssel	DN40 - DN65	5620 065 015-000		
			DN80 - DN150	5620 150 015-000		
M5		Steckschlüssel + Führungshülsen (POM) + O-Ringe	DN40 - DN65	5670 080 105-000		
			DN80 - DN100	5670 100 105-000		
			DN125 - DN150	5670 150 105-000		
M6		Montageplatte	DN40 - DN65	5620 065 121-020		
			DN80 - DN100	5620 100 121-020		
			DN125 - DN150	5620 150 121-020		
ST1 6		Montagehebel	DN40 - DN150	5670 150 126-020		

### 7.1.1 Ausbau Ventileinsatz VE

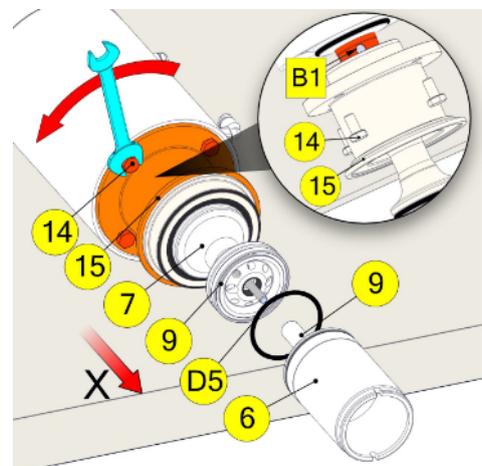
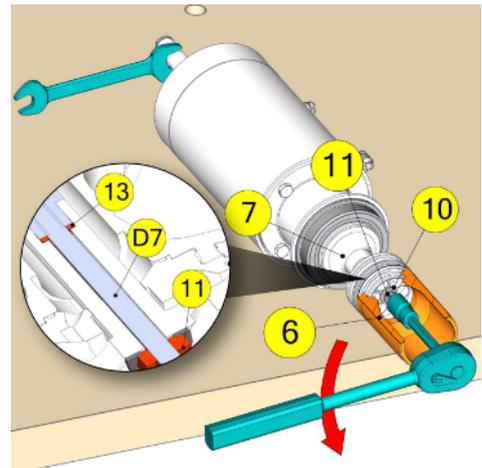
- Obere Verschlussklammer (VK) abschrauben.
- Druckluft an LA1 anschließen und den Antrieb mit Luft beaufschlagen.
  - Der Antrieb hebt sich aus dem Gehäuse.
- Ein Gummi (T) zwischen die Laterne (15) und dem Gehäuse (VG) klemmen.
- Druckluft an LA1 abschließen und die Luft aus dem Zylinder ablassen. - Der Ventilkolben fährt ein.
- Den kompletten Ventileinsatz mit der oberen Schaftabdichtung (D1) nach oben aus dem Gehäuse (VG) ausbauen.
- Untere Verschlussklammer (VK) abschrauben.
- Gehäuseboden (1) mit der unteren Schaftabdichtung (D1) nach unten aus dem Gehäuse (VG) ausbauen.



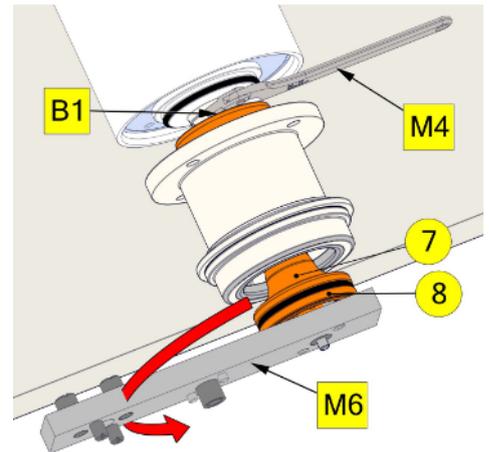
### 7.1.2 Austausch Verschleißteile

#### Demontage

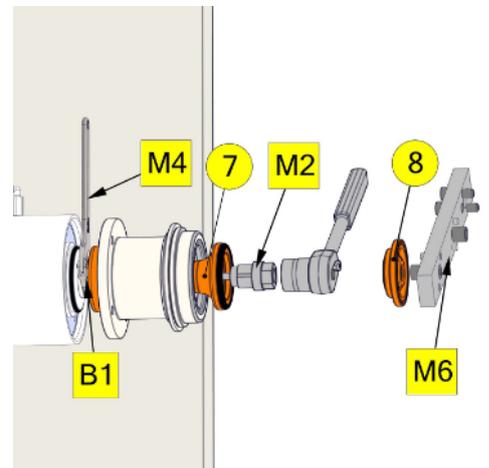
- Mutter (11) abschrauben und Scheibe (10) abnehmen.
- Unteren Kolben (6) vom oberen Kolben (7) in Richtung X ausbauen.
- Federring (13) abnehmen.
- O-Ring (D5) ausbauen.
- Sechskantschrauben (14) ausschrauben.
- Laterne (15) in Richtung X schieben bis Bohrung (B1) frei sichtbar ist.



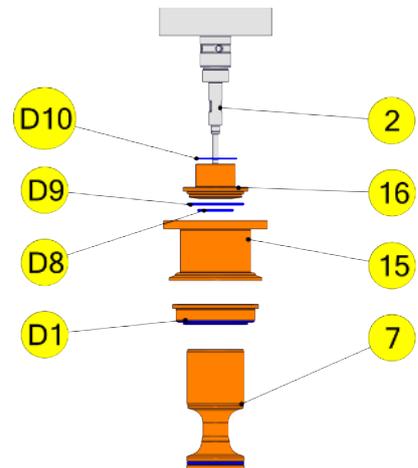
- Den oberen Kolben (7) mit der Montageplatte M6 aus der Kolbenstange (3) ausschrauben.  
Mit einem Hakenschlüssel M4 an der Bohrung B1 gegenhalten.



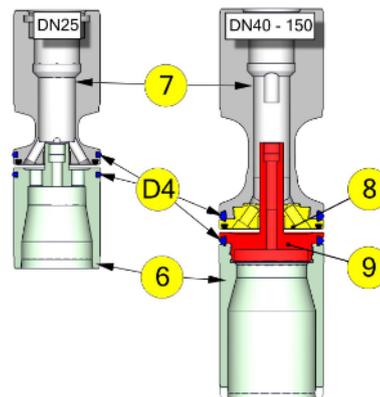
- $\geq 40 / 1\frac{1}{2}$  (Ventile mit geteilten Kolben): Sollte sich der Kolbenteller (8) vor dem Kolben (7) lösen, wird der Kolben (7) mit dem Exzenter M2 und einer Ratsche ausgeschraubt.



- Die Laterne (15) und die obere Schaftdichtung (D1) vom Kolben (7) abschieben.
- Hubbegrenzung (16) ausbauen.
- Dichtungen ausbauen: Pos. (D1); (D2); (D8); (D9); (D10).



### 7.1.2.1 Ausbau Dichtungen (D4)

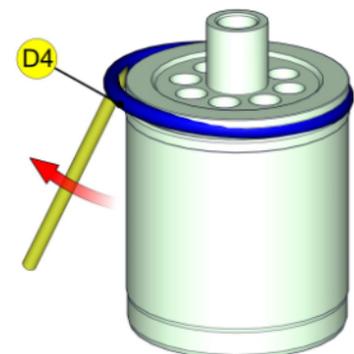


Ausführung Dichtung (D4)	Kolben (6) und (7)		Kolbenpaar oben (7) und (8) Kolbenpaar unten (6) und (9)	
	DN 25 OD 1"	DN 40 - 125 OD 1½" - 5"	DN 150 OD 6"	
	Kolben nicht geteilt <sup>1</sup>	Kolben geteilt	Kolben geteilt	
O-Ring	x	x	x	
Dichtring (mit Stützring)	-	x	-	

<sup>1</sup>Konstruktionsbedingt sind die Kolben (6) und (7) bei der Nennweite DN25 / 1" nicht geteilt.

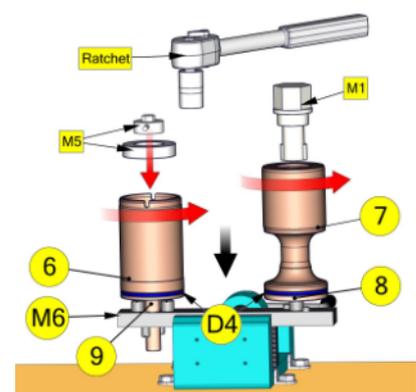
#### DN25 Ausbau (D4) (Version O-Ring, Kolben nicht geteilt)

- O-Ring (D4) mit einer Nadel anstechen und aus der Nut von Kolben (6) und Kolben (7) ausbauen.

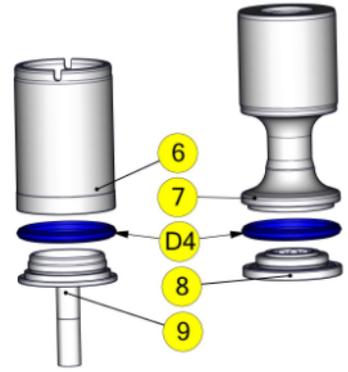


#### DN40 - DN150 Ausbau O-Ring / Dichtring (D4)

- Montageplatte M6 im Schraubstock einspannen.
- Den Kolben (6) bzw. (7) auf die Montageplatte in die passenden Bolzen wie in Abb. 5 - 8 aufsetzen.
- Mit dem Steckschlüssel M5 und der dazu passenden Reduzierhülse den Kolben (6) vom unteren Kolbenteller (9) abschrauben.
- Mit dem Steckschlüssel M1 den Kolben (7) vom unteren Kolbenteller (8) abschrauben.



- Dichtringe bzw. O-Ringe (D4) ausbauen.



## 7.2 Montage

Montage in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

Einbau Räume und Laufflächen reinigen und leicht einfetten.



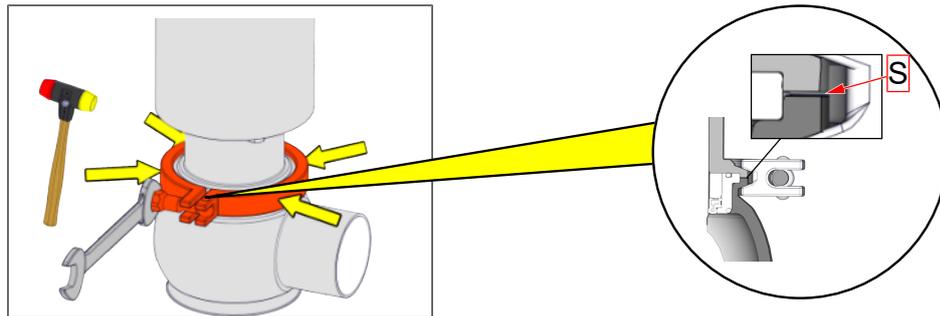
### HINWEIS

Bei der Montage sind folgende Punkte zu beachten!

- Die Sechskantmutter (11) ist nach dem Ausschrauben immer durch eine neue Sechskantmutter zu ersetzen.
- Den kompletten Ventileinsatz vorsichtig in das Gehäuse einbauen. Beim Einbau den Ventil Sitz und die Dichtflächen am Kolben nicht beschädigen
- Nach der Montage die Ventilfunktionen durch Handansteuerung der 3/2" Wege-Magnetventile prüfen!

#### Montage Verschlussklammer (VK)

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

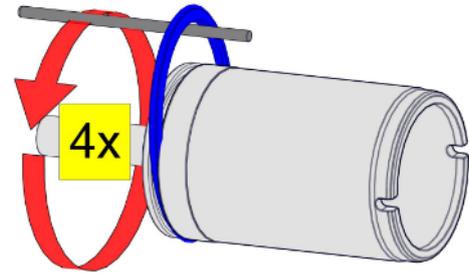


	DN	25	40	50	65	80	100	125	150
	Zoll	1	1½	2	2½	3	4	5	6
<b>Verschlussklammer (Nm):</b>		15	15	15	25	25	55	65	65



**Einbau O-Ring (D4) bei ungeteilten Kolben**

- O-Ring auf die Nut aufschieben.  
Mit einem Rundstab zwischen O-Ring und Nut eventuelle Verdrillungen der O-Ring beheben.  
O-Ring partiell wechselseitig in die Nut mit Rundkörper eindrücken und einrollen.



**7.2.1 Dichtringe (D4)**

**Dichtring D4 - Elastomer**

Ausführung Dichtring (D4)	Kolben (6) und (7)	Kolbenpaar oben (7) und (8) Kolbenpaar unten (6) und (9)	
	DN 25 OD 1"	DN 40 - 125 OD 1½" - 5"	DN 150 OD 6"
	Kolben nicht geteilt <sup>1</sup>	Kolben geteilt	Kolben geteilt
a) O-Ring EPDM	x	x <sup>2</sup>	x
b) O-Ring HNBR	x	x <sup>3</sup>	x
c) Dichtring EPDM (mit Stützring)	-	x	-
d) Dichtring HNBR (mit Stützring)	-	x	-

1. Konstruktionsbedingt sind die Kolben (6) und (7) bei der DN25 / 1" nicht geteilt.

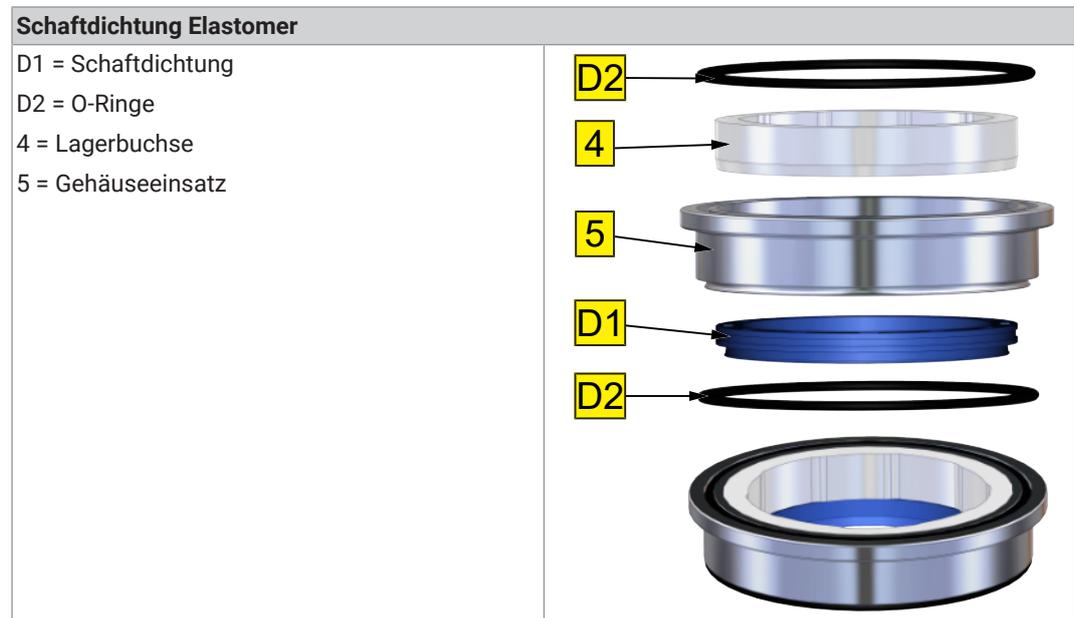
2. O-Ring Version bis 05/2016 danach Dichtring EPDM (D4)c

3. O-Ring Version bis 05/2016 danach Dichtring HNBR (D4)d

Dichtring - Ausführung	
D4 = Dichtring D4-1 = Mantel (Dichtwerkstoff) D4-2 = Stützring	
D4 = O-Ring	

## 7.2.2 Schaftabdichtung

### Schaftabdichtung - Elastomer





**Ventileinsatz VE DN25 / 1Zoll**

- 1 = -
- 2 = Spindel
- 3 = Kolbenstange
- 4 = Lagerbuchse
- 5 = Gehäuseeinsatz
- 6 = Kolben unten
- 7 = Kolben oben
- 8 = -
- 9 = -
- 10 = Scheibe
- 11 = Sechskantmutter
- 12 = Gleitlager
- 13 = Federring
- 14 = Sechskantschrauben
- 15 = Laterne
- 16 = Hubbegrenzung
- 17 = pneum. Antrieb

Dichtungssatz

- D1 = Schaftdichtung
- D2 = O-Ring
- D3 = -
- D4 = O-Ring
- D5 = O-Ring
- D6 = -
- D7 = Gewindestift
- D8 = O-Ring
- D9 = O-Ring
- D10 = O-Ring

B = Montagebohrungen

E = Nut

L = Leckageauslauf

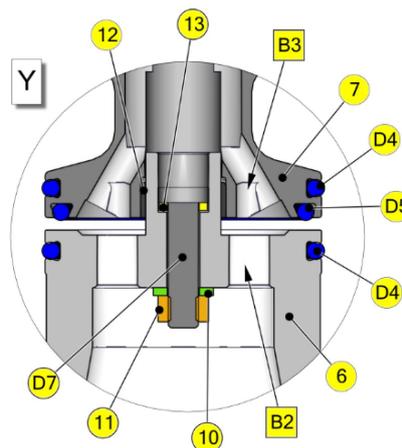
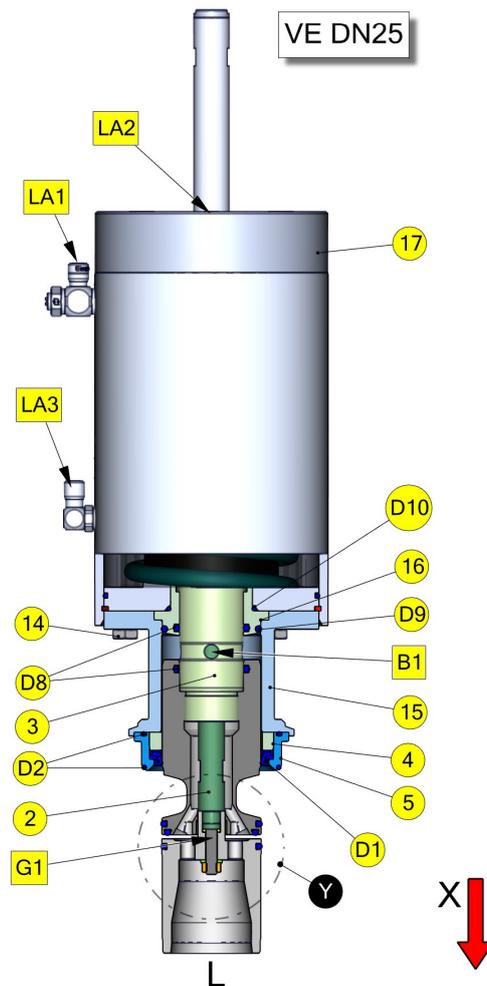
G1 = Schraubensicherung hochfest (z.B. Loctite 2701)

LA1 = Haupthub

LA2 = Takten unten

LA3 = Takten oben

Y = Detailansicht



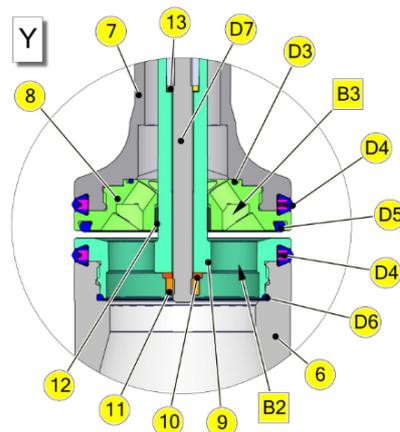
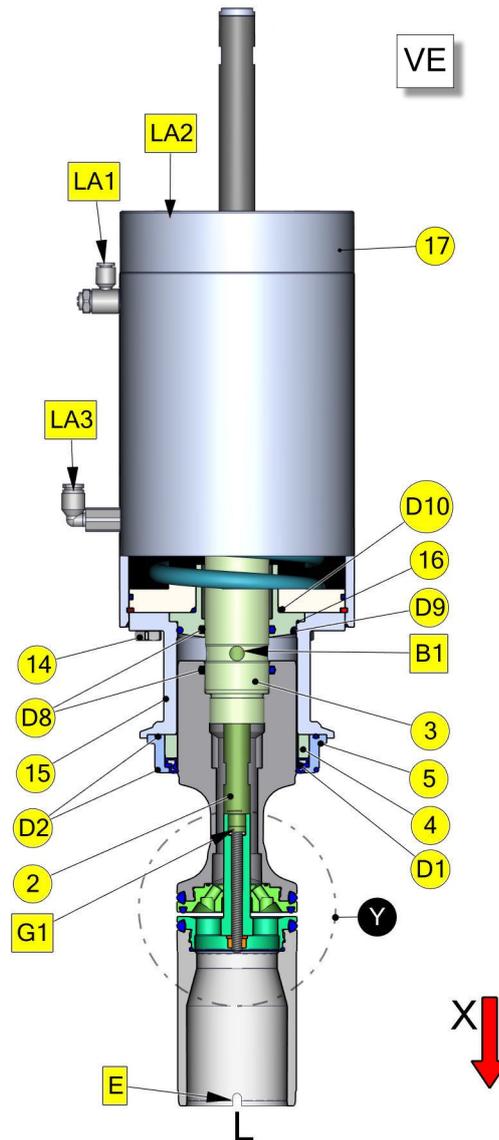
**Ventileinsatz VE DN40 - 150 / 1½ - 4 Zoll**

- 1 = -
- 2 = Spindel
- 3 = Kolbenstange
- 4 = Lagerbuchse
- 5 = Gehäuseeinsatz
- 6 = Kolben unten
- 7 = Kolben oben
- 8 = Kolbenteller oben
- 9 = Kolbenteller unten
- 10 = Scheibe
- 11 = Sechskantmutter
- 12 = Gleitlager
- 13 = Federring
- 14 = Sechskantschrauben
- 15 = Laterne
- 16 = Hubbegrenzung
- 17 = pneum. Antrieb

Dichtungssatz

- D1 = Schaftdichtung
- D2 = O-Ring
- D3 = O-Ring
- D4 = Dichtring
- D5 = O-Ring
- D6 = O-Ring
- D7 = Gewindestift
- D8 = O-Ring
- D9 = O-Ring
- D10 = O-Ring

- B = Montagebohrungen
- E = Nut
- L = Leckageauslauf
- G1 = Schraubensicherung hochfest (z.B. Loctite 2701)
- LA1 = Haupthub
- LA2 = Takten unten
- LA3 = Takten oben
- Y = Detailansicht



## 8.1.1 Abmessungen

	DIN	25	40	50	65	80	100	125	150
	Zoll	1	1½	2	2½	3	4	5	6
D1 / D2	DIN	Ø29x1,5	Ø41x1,5	Ø53x1,5	Ø70x2	Ø85x2	Ø104x2	Ø129x2	Ø154x2
	Zoll	Ø25,4x1,65	Ø38,1x1,65	Ø50,8x1,65	Ø63,5x1,65	Ø76,1x2	Ø101,6x2	-	Ø152-4x2,77
D3	DIN	Ø 128	Ø 128	Ø 128	Ø 128	Ø 160	Ø 160	Ø 230	Ø 230
	Zoll	Ø 128	Ø 128	Ø 128	Ø 128	Ø 160	Ø 160	-	Ø 230
Sp1	DIN	- Spülanschluss mit Schneidringverschraubung M14x1,5 für Schlauch Ø8x1							
Sp2	Zoll	- Standardspülanschluss Gewindestutzen DN15 DIN 11851							
L1	DIN	150	170	170	210	230	260	320	345
	Zoll	150	170	170	240	230	260	-	345
L2	DIN	112	132	155	193	228	269	315	351
	Zoll	112	127,5	152	189	220	260	-	343
L3	DIN	46	59	71	87	106	125	150	175
	Zoll	42	56	69	81	98	122	-	172
L4	DIN	448	447	446	464	531	560	615	628
	Zoll	448	447	446	464	531	560	-	634
L5	DIN	-	-	-	172	192,5	232	-	-
	Zoll	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Montagemaße</b>									
M1 Ventil + Steuerkopf	DIN	580	600	625	680	785	850	960	1015
	Zoll	580	600	625	680	785	850	-	1015
M2 Ventil + Steuerkopf + Spülanschluss unten	DIN	-	-	-	955	1080	1185	-	-
	Zoll	-	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 1 Maßstabelle

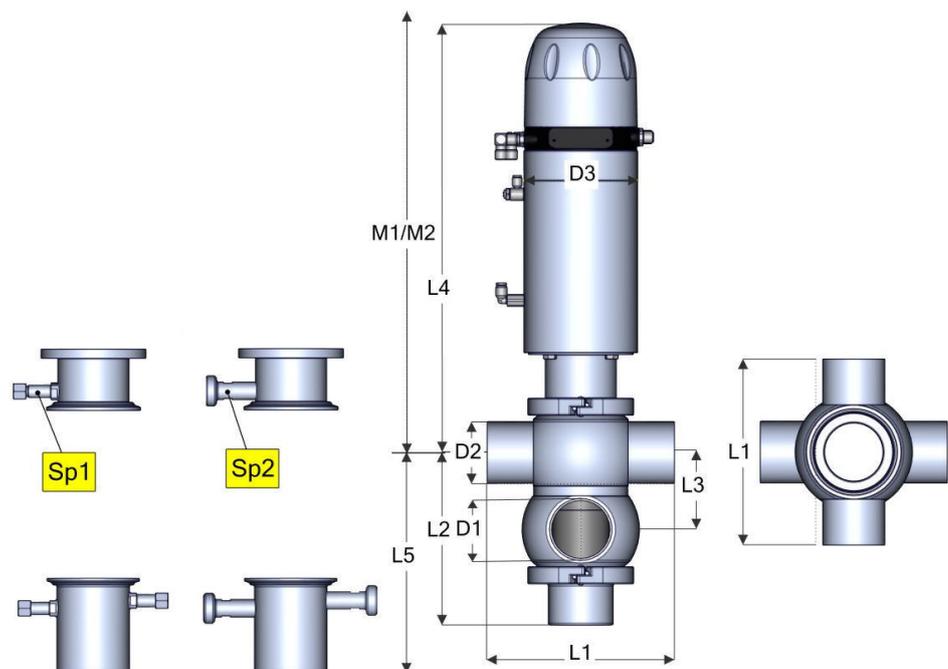
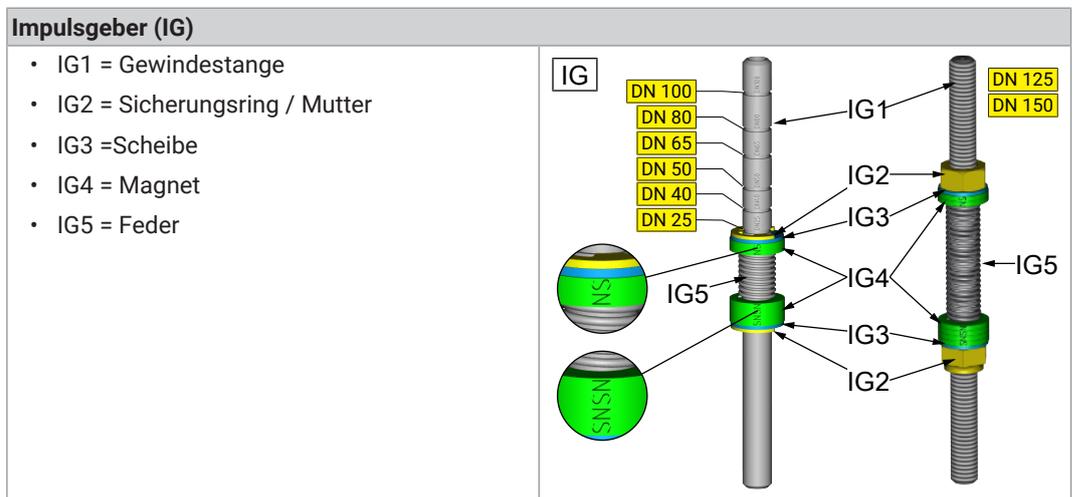
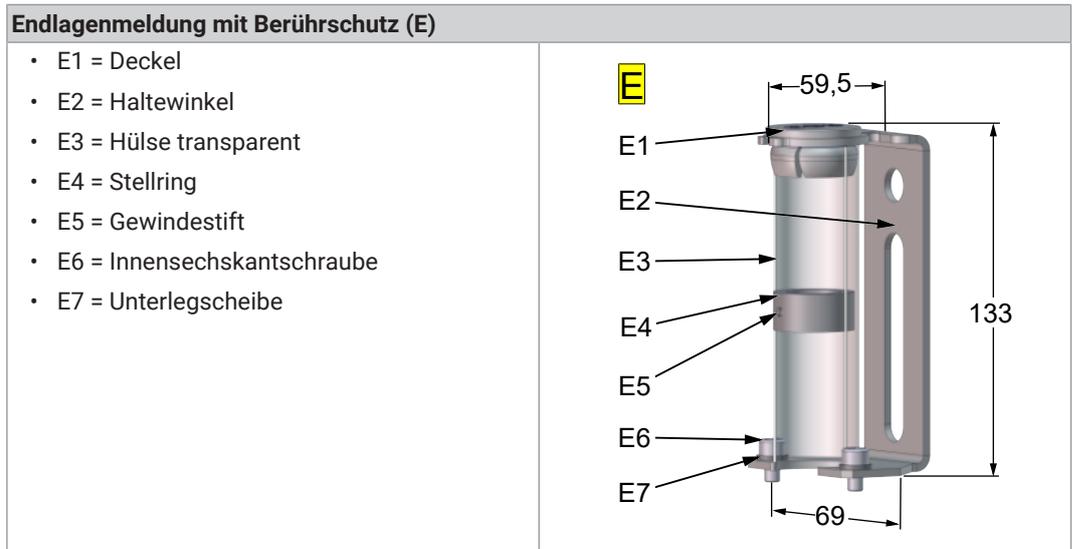
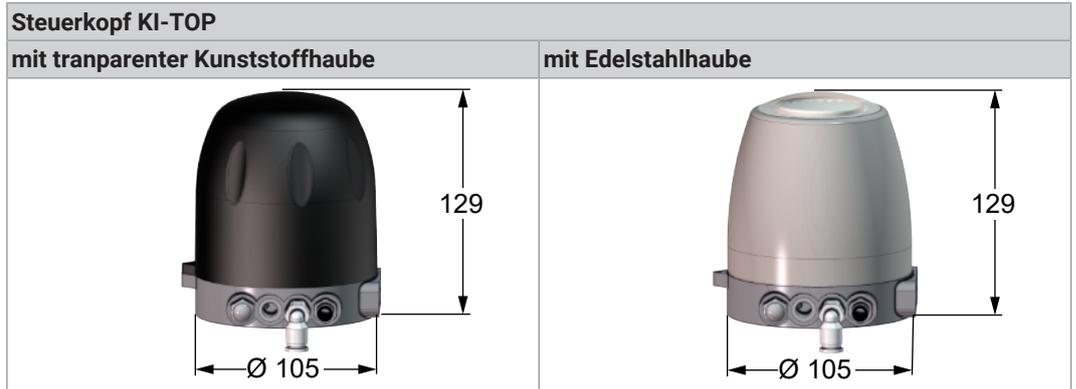


Abb. 1

## 8.2 Abfrageeinheiten



## 9 Verschleißteile

### 9.1 Doppelsitzventil Typ 567x DN25 / OD 1Zoll

#### Ventileinsätze und Verschleißteilsätze

Gehäusevariante	Dichtung	Artikel-Nr.	Ventileinsatz VE	Verschleißteilsatz	
Standard					
	SS - S	EPDM	5671 DN 130 - xxx	5670 DN 030-041	5670 025 130-000
	S - S		5672 DN 130 - xxx		
	S - SS		5673 DN 130 - xxx		
	SS - SS		5674 DN 130 - xxx		
	SS - S	HNBR	5671 DN 420 - xxx	5670 DN 050-041	5670 025 420-000
	S - S		5672 DN 420 - xxx		
	S - SS		5673 DN 420 - xxx		
	SS - SS		5674 DN 420 - xxx		
ext. Spülanschluss oben					
	SS - S	EPDM	5671 DN 760 - xxx	5670 DN 760-041	5670 025 769-000
	S - S		5672 DN 760 - xxx		
	S - SS		5673 DN 760 - xxx		
	SS - SS		5674 DN 760 - xxx		
	SS - S	HNBR	5671 DN 770 - xxx	5670 DN 770-041	5670 025 779-000
	S - S		5672 DN 770 - xxx		
	S - SS		5673 DN 770 - xxx		
	SS - SS		5674 DN 770 - xxx		
Spülanschluss oben mit Schneidringverschraubung M14x1,5 für Schlauch ø8x1					
	SS - S	EPDM	5671 DN 762 - xxx	5670 DN 762-041	5670 025 769-000
	S - S		5672 DN 762 - xxx		
	S - SS		5673 DN 762 - xxx		
	SS - SS		5674 DN 762 - xxx		
	SS - S	HNBR	5671 DN 772 - xxx	5670 DN 772-041	5670 025 779-000
	S - S		5672 DN 772 - xxx		
	S - SS		5673 DN 772 - xxx		
	SS - SS		5674 DN 772 - xxx		

DN = Nennweite z.B. 5673 025 130-041 = DN 25, 5673 026 130-041 = 1 Zoll,

xxx = produktberührte Werkstoffe/ Außenoberflächen / Ansteuerungssysteme (siehe Klassifizierung [▶ 38]),

S = Schweißende

**Ersatzteillisten**

Doppelsitzventil DN 25 / OD 1 Zoll

Pos	Benennung	Material	DN 25	OD 1 Zoll
1a	Gehäuseboden	AISI303	5671 025 011-220	5671 026 011-220
1b	Gehäuseboden mit Spülanschluss	AISI303	-	-
2	Spindel	AISI303	5622 065 040-220	5622 065 040-220
3	Kolbenstange	AISI303	5622 065 041-220	5622 065 041-220
4	Lagerbuchse (2x)	PTFE	5622 050 006-053	5622 050 006-053
5	Gehäuseeinsatz (2x)	AISI316L	5672 025 004-040	5672 025 004-040
6	Kolben unten	AISI316L	5671 025 005-040	5671 025 005-040
7	Kolben oben	AISI316L	5622 025 003-040	5622 025 003-040
8	-	-	-	-
9	-	-	-	-
10	Scheibe	AISI304	8071 064 001-020	8071 064 001-020
11	Sechskantmutter	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020
12	Gleitlager	XMS	8050 015 007-156	8050 015 007-156
13	Federring	AISI304	8140 006 001-020	8140 006 001-020
14	Sechskantschraube	AISI304	8106 008 016-020	8106 008 016-020
15	Laterne Ventileinsatz (a)	AISI304	5624 040 008-021	5624 040 008-021
	Laterne kompl. - Ventileinsatz (b)	AISI304	5624 040 515-021	5624 040 515-021
	Laterne kompl. - Ventileinsatz (c)	AISI304	5624 040 517-021	5624 040 517-021
16	Hubbegrenzung	AISI303	5622 025 009-220	5622 025 009-220
17	Pneum. Antrieb	AISI304	5620 065 000-021	5620 065 000-021
D13	O-Ring	NBR	2304 012 020-055	2304 012 020-055
K	Kappe	AISI303	5622 100 071-220	5622 100 071-220
LA1	Drosselrückschlagventil	-	8218 001 020-015	8218 001 020-015
LA3	Schnellverschraubung	-	8217 000 004-015	8217 000 004-015
Sp1	Einschraubstutzen: - Spülanschluss M14x1,5 Schneidringverschraubung		5624 065 506-220	5624 065 506-220
Sp2	Einschraubstutzen: - Spülanschluss DN15	AISI303	5624 065 514-020	5624 065 514-020
VG	Gehäuse SS - S	AISI316L	5621 025 001-041	5661 026 001-041
	S - S		5622 025 001-041	5662 026 001-041
	S - SS		5623 025 001-041	5663 026 001-041
	SS - SS		5624 025 001-041	5664 026 001-041
VK	Verschlussklammer (2x)	AISI304	2122 065 100-020	2122 065 100-020

**Verschleißteilsatz EPDM**

Doppelsitzventil OD 25 / 1 Zoll

Pos.	Benennung	Material	DN 25 / OD 1 Zoll
	Verschleißteilsatz EPDM (A)	EPDM	5670 025 130-000
	Verschleißteilsatz EPDM (B) - Spülanschluss oben	EPDM	5670 025 769-000
D1	Schaftdichtung (2x)	EPDM	5622 050 010-069
D2	O-Ring (4x)	EPDM	2304 069 026-159
D3	-	-	-
D4	O-Ring (2x)	EPDM	2304 047 035-159
D5	O-Ring	EPDM	2304 041 035-159
D6	-	-	-
D7	Gewindestift	AISI304	8112 006 040-020
D8	O-Ring (2x)	EPDM	2304 036 035-159
D9	O-Ring	EPDM	2304 047 035-159
D10	O-Ring	HNBR	2304 042 025-055
D11	O-Ring (Dichtungssatz B)	EPDM	2304 014 020-170
11	Sechskantmutter	AISI304	8113 006 000-020

**Verschleißteilsatz HNBR**

Doppelsitzventil OD 25 / 1 Zoll

Pos.	Benennung	Material	DN 25 / OD 1 Zoll
	Verschleißteilsatz HNBR (A)	HNBR	5670 025 420-000
	Verschleißteilsatz HNBR (B) - Spülanschluss oben	HNBR	5670 025 779-000
D1	Schaftdichtung (2x)	HNBR	5622 050 010-050
D2	O-Ring (4x)	HNBR	2304 069 026-050
D3	-	-	-
D4	O-Ring (2x)	HNBR	2304 047 035-157
D5	O-Ring	HNBR	2304 041 035-157
D6	-	-	-
D7	Gewindestift	AISI304	8112 006 040-020
D8	O-Ring (2x)	EPDM	2304 036 035-159
D9	O-Ring	EPDM	2304 047 035-159
D10	O-Ring	NBR	2304 042 025-055
D11	O-Ring (Dichtungssatz B)	EPDM	2304 014 020-170
11	Sechskantmutter	AISI304	8113 006 000-020

## 9.2 Doppelsitzventil Typ 567x DN40 - DN150 / 1,5" - 4"

### Ventileinsätze und Verschleißteilsätze

Gehäusevariante	Dichtung	Artikel-Nr.	Ventileinsatz VE	Verschleißteilsatz	
Standard					
SS - S	EPDM	5671 DN 730-xxx	5670 DN 730-041	a) 5670 DN 739-020 b) 5670 DN 739-000	= mit Stützring für (D4) = ohne Stützring für (D4)
S - S		5672 DN 730-xxx			
S - SS		5673 DN 730-xxx			
SS - SS		5674 DN 730-xxx			
SS - S	HNBR	5671 DN 720-xxx	5670 DN 720-041	a) 5670 DN 729-020 b) 5670 DN 729-000	= mit Stützring für (D4) = ohne Stützring für (D4)
S - S		5672 DN 720-xxx			
S - SS		5673 DN 720-xxx			
SS - SS		5674 DN 720-xxx			
ext. Spülanschluss oben					
SS - S	EPDM	5671 DN 760-xxx	5670 DN 760-041	a) 5670 DN 769-020 b) 5670 DN 769-000	= mit Stützring für (D4) = ohne Stützring für (D4)
S - S		5672 DN 760-xxx			
S - SS		5673 DN 760-xxx			
SS - SS		5674 DN 760-xxx			
SS - S	HNBR	5671 DN 770-xxx	5670 DN 770-041	a) 5670 DN 779-020 b) 5670 DN 779-000	= mit Stützring für (D4) = ohne Stützring für (D4)
S - S		5672 DN 770-xxx			
S - SS		5673 DN 770-xxx			
SS - SS		5674 DN 770-xxx			
Spülanschluss mit Schneidringverschraubung M14x1,5 für Schlauch ø8x1					
SS - S	EPDM	5671 DN 762-xxx	5670 DN 762-041	a) 5670 DN 769-020 b) 5670 DN 769-000	= mit Stützring für (D4) = ohne Stützring für (D4)
S - S		5672 DN 762-xxx			
S - SS		5673 DN 762-xxx			
SS - SS		5674 DN 762-xxx			
SS - S	HNBR	5671 DN 772-xxx	5670 DN 772-041	a) 5670 DN 779-020 b) 5670 DN 779-000	= mit Stützring für (D4) = ohne Stützring für (D4)
S - S		5672 DN 772-xxx			
S - SS		5673 DN 772-xxx			
SS - SS		5674 DN 772-xxx			
ext. Spülanschluss unten					
SS - S	EPDM	5671 DN 793-xxx	5670 DN 793-041	a) 5670 DN 799-020 b) 5670 DN 799-000	= mit Stützring für (D4) = ohne Stützring für (D4)
S - S		5672 DN 793-xxx			
S - SS		5673 DN 793-xxx			
SS - SS		5674 DN 793-xxx			
SS - S	HNBR	5671 DN 792-xxx	5670 DN 792-041	a) 5670 DN 798-020 b) 5670 DN 798-000	= mit Stützring für (D4) = ohne Stützring für (D4)
S - S		5672 DN 792-xxx			
S - SS		5673 DN 792-xxx			
SS - SS		5674 DN 792-xxx			

DN = Nennweite z.B. 5673 050 130-041 = DN50 , 5673 051 130-041 = 2Zoll

xxx = produktberührte Werkstoffe/ Außenoberflächen / Ansteuerungssysteme (Klassifizierung [► 38])

S = Schweißende

**Ersatzteilliste**

Doppelsitzventil DN 40-80 / 1½-3 Zoll

Pos	Benennung	Material	DN 40 / 1½ Zoll	DN 50 / 2 Zoll	DN 65 / 2½ Zoll	DN 80 / 3 Zoll
1	Gehäuseboden - DIN -	AISI303	5671 040 011-220	5671 050 011-220	5671 065 011-220	5671 080 011-220
	- mit Spülanschluss	AISI303	5676 040 023-220	5676 050 023-220	5676 065 023-220	5676 080 023-220
	Gehäuseboden - Zoll -	AISI303	5671 038 011-220	5671 051 011-220	5671 064 011-220	5671 076 011-220
	- mit Spülanschluss	AISI303	5676 038 023-220	5676 051 023-220	5676 064 023-220	5676 076 023-220
2	Spindel	AISI303	5622 065 040-220	5622 065 040-220	5622 065 040-220	5622 100 040-220
3	Kolbenstange	AISI303	5622 065 041-220	5622 065 041-220	5622 065 041-220	5622 100 041-220
4	Lagerbuchse (2x)	PTFE	5622 050 006-053	5622 050 006-053	5622 065 006-053	5622 080 006-053
5	Gehäuseeinsatz (2x)	AISI316L	5622 050 005-040	5622 050 005-040	5622 065 005-040	5622 080 005-040
6	Kolben unten	AISI316L				
	- Ventileinsatz (a),(b),(c)		5621 040 005-040	5671 050 005-040	5671 065 005-040	5671 080 005-040
	- Ventileinsatz (d)		5676 040 023-040	5676 050 023-040	5676 065 023-040	5676 080 023-040
7	Kolben oben	AISI316L	5621 040 007-040	5621 050 007-040	5621 065 007-040	5621 080 007-040
8	Kolbenteller oben	AISI316L	5621 050 006-040	5621 050 006-040	5621 065 006-040	5621 080 006-040
9	Kolbenteller unten	AISI316L	5621 040 004-040	5621 050 004-040	5621 065 004-040	5621 080 004-040
10	Scheibe	AISI304	8071 064 001-020	8071 064 001-020	8071 064 001-020	8071 084 001-020
11	Sechskantmutter	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020
12	Gleitlager	XMS	8050 015 007-156	8050 015 007-156	8050 015 007-156	8050 020 007-156
13	Federring	AISI304	8140 006 001-020	8140 006 001-020	8140 006 001-020	8072 008 001-020
14	Sechskantschrauben	AISI304	8106 008 016-020	8106 008 016-020	8106 008 016-020	8106 008 016-020
	Scheibe DIN125	AISI304	-	-	-	-
15	Laterne					
	- Ventileinsatz (a), (d)	AISI304	5624 040 008-021	5624 050 008-021	5624 065 008-021	5624 080 008-021
	- Ventileinsatz (b)	AISI304	5624 040 515-021	5624 050 515-021	5624 065 515-021	5624 080 515-021
	- Ventileinsatz (c)	AISI304	5624 040 517-021	5624 050 517-021	5624 065 517-021	5624 080 517-021
16	Hubbegrenzung	AISI303	5622 040 009-220	5622 050 009-220	5622 065 009-220	5622 080 009-220
17	pneumatische Antrieb	AISI304	5620 065 000-021	5620 065 000-021	5620 065 000-021	5620 100 000-021
D13	O-Ring	NBR	2304 012 020-055	2304 012 020-055	2304 012 020-055	2304 012 020-055
K	Kappe	AISI303	5622 100 071-220	5622 100 071-220	5622 100 071-220	5622 100 071-220
LA1	Drosselrückschlagventil	-	8218 001 020-015	8218 001 020-015	8218 001 020-015	8218 001 020-015
LA3	Schnellverschraubung	-	8217 000 004-015	8217 000 004-015	8217 000 004-015	8217 000 004-015
Sp1	Einschraubstutzen: Spülanschluss M14x1,5	AISI303	5624 065 506-220	5624 065 506-220	5624 065 506-220	5624 100 506-220
Sp2	Einschraubstutzen: Spülanschluss DN15	AISI303	5624 065 514-020	5624 065 514-020	5624 065 514-020	5624 100 514-020
VG	(DIN) Gehäuse SS - S	AISI316L	5621 040 001-041	5621 050 001-041	5621 065 001-041	5621 080 001-041
	(DIN) Gehäuse S - S		5622 040 001-041	5622 050 001-041	5622 065 001-041	5622 080 001-041
	(DIN) Gehäuse S - SS		5623 040 001-041	5623 050 001-041	5623 065 001-041	5623 080 001-041
	(DIN) Gehäuse SS - SS		5624 040 001-041	5624 050 001-041	5624 065 001-041	5624 080 001-041
	(Zoll) Gehäuse SS - S	AISI316L	5661 038 001-041	5661 051 001-041	5661 064 001-041	5661 076 001-041
	(Zoll) Gehäuse S - S		5662 038 001-041	5662 051 001-041	5662 064 001-041	5662 076 001-041
	(Zoll) Gehäuse S - SS		5663 038 001-041	5663 051 001-041	5663 064 001-041	5663 076 001-041
	(Zoll) Gehäuse SS - SS		5664 038 001-041	5664 051 001-041	5664 064 001-041	5664 076 001-041
VK	Verschlussklammer (2x)	AISI304	2122 065 100-020	2122 065 100-020	2122 080 100-020	2122 115 100-020

**Ersatzteilliste**

Doppelsitzventil DN 100-150 / 4 Zoll / 6 Zoll

Pos	Benennung	Material	DN 100 / 4 Zoll	DN 125 / -	DN 150 / 6 Zoll
1	Gehäuseboden - DIN -	AISI303	5671 100 011-220	5671 125 011-220	5671 150 011-220
	- mit Spülanschluss	AISI303	5676 100 023-220	5676 125 023-220	5676 150 023-220
	Gehäuseboden - Zoll -	AISI303	5671 101 011-220	-	5671 152 011-220
	- mit Spülanschluss	AISI303	5676 101 023-220	-	5676 152 023-220
2	Spindel	AISI303	5622 100 040-220	5622 150 040-220	5622 150 040-220
3	Kolbenstange	AISI303	5622 100 041-220	5622 150 041-220	5622 150 041-220
4	Lagerbuchse (2x)	PTFE	5622 100 006-053	5622 125 006-053	5622 150 006-053
5	Gehäuseeinsatz (2x)	AISI316L	5622 100 005-040	5622 125 005-040	5622 150 005-040
6	Kolben unten	AISI316L	5671 100 005-040	5671 125 005-040	5671 150 005-040
	- Ventileinsatz (a),(b),(c)		5676 100 023-040	5676 125 023-040	5676 150 023-040
	- Ventileinsatz (d)				
7	Kolben oben	AISI316L	5621 100 007-040	5621 125 007-040	5621 150 007-040
8	Kolbenteller oben	AISI316L	5621 100 006-040	5621 125 006-040	5621 150 006-040
9	Kolbenteller unten	AISI316L	5621 100 004-040	5621 125 004-040	5621 150 004-040
10	Scheibe	AISI304	8071 084 001-020	8071 105 001-020	8071 105 001-020
11	Sechskantmutter	AISI304	8113 008 000-020	8113 010 000-020	8113 010 000-020
12	Gleitlager	XMS	8050 020 007-156	8050 020 007-156	8050 020 007-156
13	Federring	AISI304	8072 008 001-020	-	-
14	Sechskantschrauben	AISI304	8106 008 016-020	8106 008 025-020	8106 008 025-020
	Scheibe DIN125	AISI304	-	8071 084 001-020	8071 084 001-020
15	Laterne	AISI304	5624 100 008-021	5624 125 008-021	5624 150 008-021
	- Ventileinsatz (a), (d)		5624 100 515-021	5624 125 515-021	5624 150 515-021
	- Ventileinsatz (b)		5624 100 517-021	5624 125 517-021	5624 150 517-021
	- Ventileinsatz (c)				
16	Hubbegrenzung	AISI303	5622 100 009-220	5622 125 009-220	5622 150 009-220
17	pneumatische Antrieb	AISI304	5620 100 000-021	5620 150 000-021	5620 150 000-021
D13	O-Ring	NBR	2304 012 020-055	2304 012 020-055	2304 012 020-055
K	Kappe	AISI303	5622 100 071-220	5622 100 071-220	5622 100 071-220
LA1	Drosselrückschlagventil	-	8218 001 020-015	8218 001 020-015	8218 001 020-015
LA3	Schnellverschraubung	-	8217 000 004-015	8217 000 004-015	8217 000 004-015
Sp1	Einschraubstutzen:Spülanschluss M14x1,5	AISI303	5624 100 506-220	5624 150 506-220	5624 150 506-220
Sp2	Einschraubstutzen:Spülanschluss DN15	AISI303	5624 100 514-020	5624 150 514-020	5624 150 514-020
VG	(DIN) Gehäuse SS - S	AISI316L	5621 100 001-041	5621 125 001-041	5621 150 001-041
	(DIN) Gehäuse S - S		5622 100 001-041	5622 125 001-041	5622 150 001-041
	(DIN) Gehäuse S - SS		5623 100 001-041	5623 125 001-041	5623 150 001-041
	(DIN) Gehäuse SS - SS		5624 100 001-041	5624 125 001-041	5624 150 001-041
	(Zoll) Gehäuse SS - S	AISI316L	5661 101 001-041	-	5661 152 001-041
	(Zoll) Gehäuse S - S		5662 101 001-041	-	5662 152 001-041
	(Zoll) Gehäuse S - SS		5663 101 001-041	-	5663 152 001-041
	(Zoll) Gehäuse SS - SS		5624 101 001-041	-	5664 152 001-041
VK	Verschlussklammer (2x)	AISI304	2122 125 100-020	2122 150 100-020	2122 200 100-020

## Verschleißteilsätze EPDM

Pos	Benennung	Material	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150
			1½ Zoll	2 Zoll	2½ Zoll	3 Zoll	4 Zoll	-	6 Zoll
	VTS EPDM (A) - Standard	EPDM a)	5670 040 739-020	5670 050 739-020	5670 065 739-020	5670 080 739-020	5670 100 739-020	5670 125 739-020	5670 150 739-000
		EPDM b)	5670 040 739-000	5670 050 739-000	5670 065 739-000	5670 080 739-000	5670 100 739-000	5670 125 739-000	5670 150 739-000
	VTS EPDM (B) - Spülanschluss oben	EPDM a)	5670 040 769-020	5670 050 769-020	5670 065 769-020	5670 080 769-020	5670 100 769-020	5670 125 769-020	5670 150 769-000
		EPDM b)	5670 040 769-000	5670 050 769-000	5670 065 769-000	5670 080 769-000	5670 100 769-000	5670 125 769-000	-
	VTS EPDM (C) - Spülanschluss unten	EPDM a)	5670 040 799-020	5670 050 799-020	5670 065 799-020	5670 080 799-020	5670 100 799-020	5670 125 799-020	5670 150 799-000
		EPDM b)	5670 040 799-000	5670 050 799-000	5670 065 799-000	5670 080 799-000	5670 100 799-000	5670 125 799-000	-
D1	Schaftdichtung (2x)	EPDM	5622 050 010-069	5622 050 010-069	5622 065 010-069	5622 080 010-069	5622 100 010-069	5622 125 010-069	5622 150 010-069
D2	O-Ring (4x)	EPDM	2304 069 026-159	2304 069 026-159	2304 082 026-159	2304 098 035-159	2304 117 035-159	2304 142 035-159	2304 177 035-170
D3	O-Ring	EPDM	2304 026 015-170	2304 026 015-170	2304 029 015-170	2304 042 020-170	2304 036 020-170	2304 036 020-170	2304 036 020-170
D4	Dichtring (2x)	EPDM	-	-	-	-	-	-	2304 133 053-159
D4	Dichtring (2x) zweiteilig (ab 05/2016)	EPDM	5621 055 025-084	5621 055 025-084	5621 065 025-084	5621 080 025-084	5621 100 025-084	2304 113 025-084	-
D5	O-Ring	EPDM	2304 041 035-159	2304 041 035-159	2304 050 035-159	2304 066 035-159	2304 085 035-159	2304 111 035-084	2304 140 035-159
D6	O-Ring	EPDM	2304 038 018-170	2304 038 018-170	2304 048 020-170	2304 057 020-170	2304 076 020-170	2304 092 035-159	2304 108 035-170
D7	Gewindestift	AISI316L	8112 006 050-040	8112 006 060-040	8112 006 085-040	8112 008 050-040	8112 008 085-040	8112 010 065-040	8112 010 090-040
D8	O-Ring (2x)	EPDM	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-159
D9	O-Ring	EPDM	2304 047 035-159	2304 047 035-159	2304 057 035-159	2304 069 035-159	2304 092 035-159	2304 117 035-159	2304 142 035-159
D10	O-Ring	NBR	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055
D11	O-Ring (1x) (VTS B) O-Ring (2x) (VTS C)	EPDM	2304 014 020-170	2304 014 020-170	2304 014 020-170	2304 014 020-170	2304 016 020-170	2304 016 020-170	2304 016 020-170
D12	O-Ring (2x) (nur VTS C)	EPDM	-	2304 036 035-159	2304 054 035-159	2304 082 035-159	-	-	-
11	Sechskantmutter	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020	8113 008 000-020	8113 010 000-020	8113 010 000-020

## Verschleißteilsätze HNBR

Pos	Benennung	Material	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150
			1½ Zoll	2 Zoll	2½ Zoll	3 Zoll	4 Zoll	-	6 Zoll
	VTS - HNBR (A) - Standard	HNBR a)	5670 040 729-020	5670 050 729-020	5670 065 729-020	5670 080 729-020	5670 100 729-020	5670 125 729-020	
		HNBR b)	5670 040 729-000	5670 050 729-000	5670 065 729-000	5670 080 729-000	5670 100 729-000	5670 125 729-000	
	VTS - HNBR (B) - Spülanschluss oben	HNBR a)	5670 040 779-020	5670 065 779-020	5670 050 779-020	5670 080 779-020	5670 100 779-000	5670 100 779-020	5670 150 779-000
		HNBR b)	5670 040 779-000	5670 065 779-000	5670 050 779-000	5670 080 779-000	5670 125 779-020	5670 125 779-000	
	VTS - HNBR (C) - Spülanschluss unten	HNBR a)	5670 040 798-020	5670 050 798-020	5670 065 798-020	5670 080 798-020	5670 100 798-020	5670 125 798-020	
		HNBR b)	5670 040 798-000	5670 050 798-000	5670 065 798-000	5670 080 798-000	5670 100 798-000	5670 125 798-000	
D1	Schaftdichtung (2x)	HNBR	5622 050 010-050	5622 050 010-050	5622 065 010-050	5622 080 010-050	5622 100 010-050	5622 125 010-050	5622 150 010-050
D2	O-Ring (4x)	EPDM	2304 069 026-050	2304 069 026-050	2304 082 026-050	2304 098 035-050	2304 117 035-050	2304 142 035-050	2304 177 035-050
D3	O-Ring	EPDM	2304 026 015-170	2304 026 015-170	2304 029 015-170	2304 042 020-170	2304 036 020-170	2304 036 020-170	2304 036 020-170
D4	Dichtring (2x)	HNBR	-	-	-	-	-	-	2304 133 053-157
D4	Dichtring (2x) zweiteilig (ab 05/2016)	HNBR	5621 055 025-171	5621 055 025-171	5621 065 025-171	5621 080 025-171	5621 100 025-171	2304 113 025-171	-
D5	O-Ring	HNBR	2304 041 035-157	2304 041 035-157	2304 050 035-157	2304 066 035-157	2304 085 035-157	2304 111 035-157	2304 140 035-157
D6	O-Ring	EPDM	2304 038 018-170	2304 038 018-170	2304 048 020-170	2304 057 020-170	2304 076 020-170	2304 092 035-159	2304 108 035-170
D7	Gewindestift	AISI316L	8112 006 050-040	8112 006 060-040	8112 006 085-040	8112 008 050-040	8112 008 085-040	8112 010 065-040	8112 010 090-040
D8	O-Ring (2x)	EPDM	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 036 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-159	2304 041 035-157	2304 041 035-159
D9	O-Ring	EPDM	2304 047 035-159	2304 047 035-159	2304 057 035-159	2304 069 035-159	2304 092 035-159	2304 117 035-159	2304 142 035-159
D10	O-Ring	NBR	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055
D11	O-Ring (1x) (VTS B) O-Ring (2x) (VTS C)	EPDM	2304 014 020-170	2304 014 020-170	2304 014 020-170	2304 014 020-170	2304 016 020-170	2304 016 020-170	2304 016 020-170
D12	O-Ring (2x) (nur VTS C)	EPDM	-	2304 036 035-159	2304 054 035-159	2304 082 035-159	-	-	-
11	Sechskantmutter	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020	8113 008 000-020	8113 010 000-020	8113 010 000-020



**7 - 9 Dichtungswerkstoff & Bauartmodifikationen**

567x xxx xxx-xxxx

<b>produktberührte Dichtungswerkstoffe &amp; Bauartmodifikationen</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
EPDM	7	3	0
HNBR	7	2	0
EPDM - externer Spülanschluss oben	7	6	0
HNBR - externer Spülanschluss oben	7	7	0
EPDM - externer Spülanschluss unten	7	9	3
HNBR - externer Spülanschluss unten	7	9	2
EPDM - externer Spülanschluss oben mit Schneidringverschraubung M14x1,5 für Schlauch Ø8x1	7	6	2
HNBR - externer Spülanschluss oben mit Schneidringverschraubung M14x1,5 für Schlauch Ø8x1	7	7	2

10 Trennzeichen

567x xxx xxx - xxxx

- KIESELMANN Ventil

**11 - 14 Ansteuerungssystem und Rückmeldeeinheit , Außenoberflächen**

567x xxx xxx - xxxx

<b>Ansteuerungssystem und Rückmeldeeinheit</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
Ventil ohne Ansteuerungssystem, Außenoberflächen, AISI304, drehblank	0	2	0	
Ventil ohne Ansteuerungssystem, Außenoberflächen, AISI304, E-polier	0	2	1	
Ventil ohne Ansteuerungssystem, Außenoberflächen, AISI304, matt	0	2	2	
Ventil ohne Ansteuerungssystem, Außenoberflächen, AISI316L, drehblank	0	4	0	
Ventil ohne Ansteuerungssystem, Außenoberflächen, AISI316L, E-polier	0	4	1	
Ventil ohne Ansteuerungssystem, Außenoberflächen, AISI316L, matt	0	4	2	
Ventil mit Rückmeldeeinheit (5630 005 025-000)	7	5	0	
Ventil mit Steuerkopf SPS für Doppelsitzventile	5	x	x	
Ventil mit Steuerkopf ASi-Bus für Doppelsitzventile	6	x	x	
Ventil mit Steuerkopf KI-Top SPS für Doppelsitzventile	K	5	x	x
Ventil mit Steuerkopf KI-Top ASi-Bus für Doppelsitzventile	K	6	x	x

## 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  
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