



# KIESELMANN

FLUID PROCESS GROUP

Original

Betriebsanleitung

## Doppelsitzventile

Typ 568x

DN 25 - DN 100

OD 1 Zoll - OD 4 Zoll

Dichtungsmaterial: EPDM, HNBR, FKM



**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>Beschreibung</b> .....	<b>9</b>
4.1	Baukasten .....	9
<b>5</b>	<b>Funktion und Betrieb</b> .....	<b>10</b>
5.1	Funktionsbeschreibung .....	10
5.2	Ansteuerungssystem und Endlagenmeldung.....	10
5.3	Pneumatische Ventilansteuerung .....	11
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme, Wartung und Reinigung</b> .....	<b>12</b>
6.1	Inbetriebnahme .....	12
6.1.1	Einbauhinweise .....	12
6.1.2	Allgemeine Schweißrichtlinien .....	12
6.1.3	ATEX - Richtlinien .....	12
6.2	Wartung.....	13
6.2.1	Wartungstabelle .....	13
6.3	Reinigung .....	13
<b>7</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>14</b>
7.1	Doppelsitzventil Typ 568x.....	14
7.2	KV - Werte .....	14
7.3	Drehmomente .....	15
7.4	Spülmengen .....	15
<b>8</b>	<b>Demontage und Montage</b> .....	<b>16</b>
8.1	Demontage .....	16
8.1.1	Ausbau Ventileinsatz VE.....	17
8.1.2	Austausch Verschleißteile.....	17
8.2	Montage.....	21
8.2.1	Dichtringe (D4) .....	24
8.2.2	Schaftabdichtung .....	24
<b>9</b>	<b>Zeichnungen und Abmessungen</b> .....	<b>25</b>
9.1	Doppelsitzventil.....	25
9.1.1	Ventileinsatz (VE) DN 25 .....	26
9.1.2	Ventileinsatz (VE) DN 40 - DN 65 .....	27
9.1.3	Laterne mit Spülanschluss .....	28
9.1.4	Abfrageeinheiten .....	28
9.1.5	Abmessungen .....	29
<b>10</b>	<b>Verschleißteile</b> .....	<b>30</b>
10.1	Doppelsitzventil Typ 568x DN25 / OD 1Zoll .....	30
10.1.1	Ventileinsätze und Verschleißteilsätze.....	30
10.2	Doppelsitzventil Typ 568x DN40 - DN150 / 1,5" - 4" .....	33
10.2.1	Ventileinsätze und Verschleißteilsätze.....	33
<b>11</b>	<b>Klassifizierung</b> .....	<b>37</b>
11.1	Aufbau der Artikelnummer .....	37
<b>12</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>39</b>
12.1	Einbauerklärung.....	39

# 1 Allgemeine Informationen

## 1.1 Informationen für Ihre Sicherheit

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

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

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

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

## 1.2 Kennzeichnung von Sicherheitshinweisen

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

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

## 1.3 Allgemeine bestimmungsgemäße Verwendung

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

## 1.4 Personal

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

## 1.5 Umbauten, Ersatzteile und Zubehör

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

## 1.6 Allgemeine Vorschriften

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

## 2 Sicherheitsinformationen

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das 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 bewegte 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

##### Einsatz im EX - Bereich

Wird das Ventil bzw. die Anlage im explosionsgefährdeten Bereich betrieben, muss die gültige Richtlinie 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

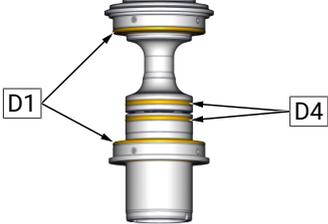
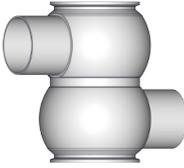
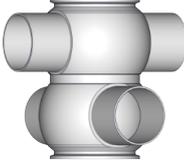
##### Empfehlung für längere Lagerung

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 60% ±5%).
- Dichtelemente, Gleitlager und Kunststoffteile vor UV-Licht und Ozon schützen.

## 4 Beschreibung

### 4.1 Baukasten

KI-Top Steuerkopf		Endlagenmeldung
		
Haube: Edelstahl	Haube: transparent	mit Berührungsschutz
Pneum.- Hubantrieb		
		
Ø109		Ø135
Ventileinsatz		
		
Dichtungswerkstoff		
Schaftdichtung D1 - k-flex - EPDM - HNBR - FKM		Ventilteller Dichtring D4 - k-flex
Ventilgehäuse		
		
Typ 56x1 (T-L)	Typ 56x2 (L-L)	
		
Typ 56x3 (L-T)	Typ 56x4 (T-T)	

## 5 Funktion und Betrieb

### 5.1 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.

### 5.2 Ansteuerungssystem und Endlagenmeldung



#### Ansteuerungssystem -optional-

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



#### Endlagenmeldung mit 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.

### 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	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>		

## 6 Inbetriebnahme, Wartung und Reinigung

### 6.1 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
- Ventilfunktionen über die Schiebeschalter am Magnetventil überprüfen

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

#### 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



### EMPFEHLUNG

#### Dichtungswechsel

Um optimale Wartungszyklen zu erreichen sind folgende Punkte zu beachten:

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

#### Wartungsintervall

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

#### Schmierstoffempfehlung

	EPDM; HNBR; NBR; PTFE; FKM; k-flex	- Klüber Paraliq GTE703*
	Silikon	- Klüber Syntheso 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.

### 6.2.1 Wartungstabelle

		Jährlich	Weiterführende Informationen
6.2	Wartung	1	

1 - Wartungspersonal

## 6.3 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.

## 7 Technische Daten

### 7.1 Doppelsitzventil Typ 568x

Bauart	Doppelsitzventil	
Baugröße	DIN: DN25 - DN100 Zoll: OD1 - OD4	
Anschlussart	Schweißende EN 10357	
Temperaturbereich	Umgebungstemperatur: (Luft)	+4°C bis +45°C
	Betriebstemperatur: (mediumabhängig)	-5°C to +100°C
	Sterilisationstemperatur: (SIP 30 min)	EPDM +140°C HNBR +100°C FKM +100°C
Betriebsdruck	DN 25 - DN 100 = max. 10 bar OD 1 - OD 4 = max. 10 bar	
Druckschlagfestigkeit	40 bar	
Leckrate	A (EN 12266-1)	
Steuerluft	Steuerluftdruck:	5,5 - 8,0 bar
	Steuerluftqualität:	ISO 8573-1:2010 [3:(≤5 µm):4:4]
Werkstoff (produktberührt)	Edelstahl:	1.4404 / AISI 316L
	Oberfläche:	Ra ≤ 0,8µm, E-polier
	Dichtungswerkstoff:	EPDM HNBR FKM

### 7.2 KV - Werte

DN Zoll	25 1	40 1½	50 2	65 2½	80 3	100 4	125 5	150 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

## 7.3 Drehmomente

### Drehmoment: Verschlussklammer

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

## 7.4 Spülmengen

### Reinigungsparameter für den Leckageraum

Reinigungsschritt	Ventilteller anheben	DIN Zoll	25	40	50	65	80	100	125	150
			1	1½	2	2½	3	4	5	6
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.									

# 8 Demontage und Montage

## 8.1 Demontage

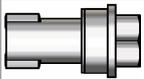
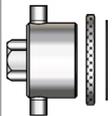
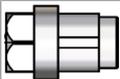


### HINWEIS

Alle Schraubverbindungen haben Rechtsgewinde.

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

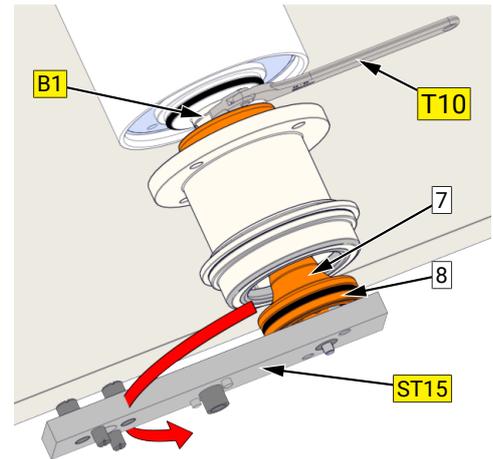
#### Montagewerkzeug

Montagewerkzeugsätze:		DN40 - DN65	5670 065 100-000	●	
		DN80 - DN100	5670 100 100-000		●
		DN125 - DN150	5670 150 100-000		●
ST1		Steckschlüssel	DN40 - DN65 5620 065 131-130	●	
			DN80 - DN150 5620 100 131-130		● ●
ST2		Steckschlüssel + Führungshülsen (POM) + O-Ringe	DN40 - DN65 5670 080 105-000	● ●	
			DN80 - DN100 5670 100 105-000		● ●
			DN125 - DN150 5670 150 105-000		●
ST3		Exzenter	DN40 - DN65 5620 065 134-130	●	
			DN80 - DN150 5620 100 134-130		● ●
ST4		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		● ●
T10		Gelenk-Zapfenschlüssel	DN40 - DN65 5620 065 015-000	●	
			DN80 - DN150 5620 150 015-000		● ●
ST15		Montageplatte	DN40 - DN65 5620 065 121-020	●	
			DN80 - DN100 5620 100 121-020		● ●
			DN125 - DN150 5620 150 121-020		● ●

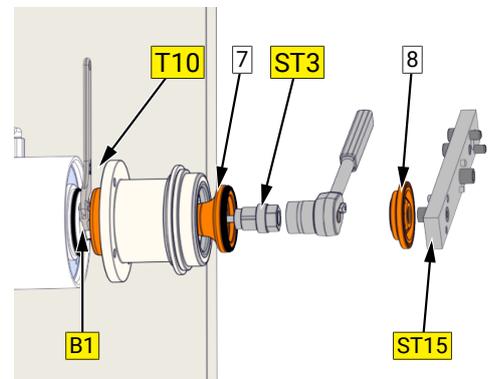
Pos.	Abbildung	Bezeichnung	Artikelnummer
T1		Maul-Ringschlüssel-Set	SW 8 - SW 24
T4		Schonhammer	-
T40		Steckschlüssel-Set	SW8 - SW36



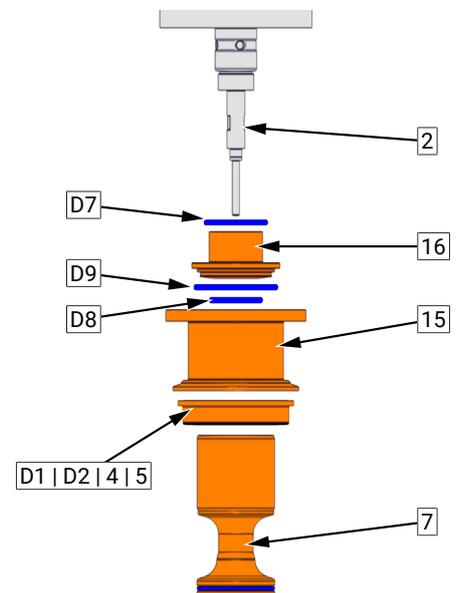
- Den oberen Kolben (7) mit der Montageplatte ST15 aus der Kolbenstange (3) ausschrauben.  
Mit einem Hakenschlüssel T10 an der Bohrung B1 gegenhalten.



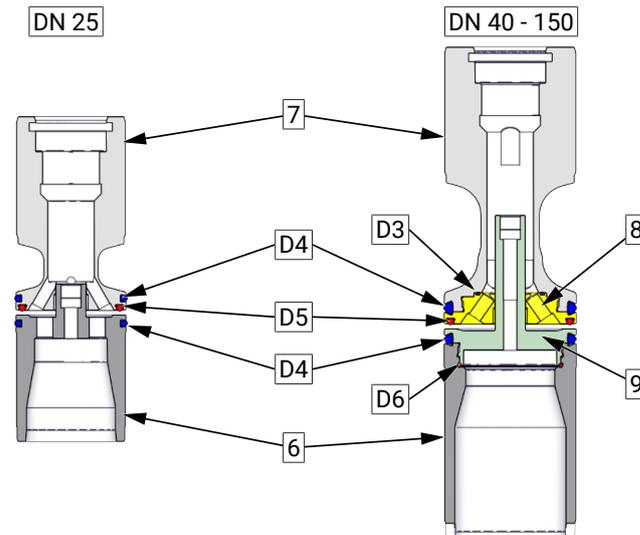
- $\geq 40 / 1\frac{1}{2}$  (Ventile mit geteilten Kolben): Sollte sich der Kolbenteller (8) vor dem Kolben (7) lösen, wird der Kolben (7) mit dem Exzenter ST3 und einer Ratsche ausgeschraubt.



- Die Laterne (15) und die obere Schaftdichtung (D1) vom Kolben (7) abschieben.
- Hubbegrenzung (16) ausbauen.
- Dichtungen ausbauen: Pos. (D1); (D2); (D7); (D8); (D9).



### 8.1.2.1 Ausbau Dichtungen (D4)

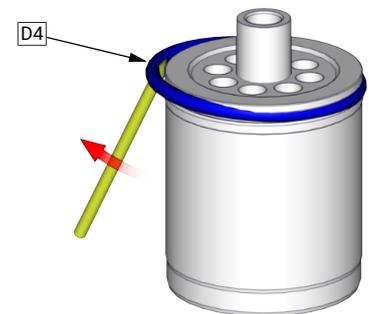


Ausführung Dichtung (D4)	Kolben (6) und (7)	Kolbenpaar oben (7) und (8) Kolbenpaar unten (6) und (9)	
	DN 25 / OD 1	DN 40 - 125 / OD 1½-5	DN 150 / OD 6
	Kolben <u>nicht</u> geteilt <sup>1</sup>	Kolben geteilt	Kolben geteilt
O-Ring	x	x	x
Dichtring mit Stützring	-	x	-

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

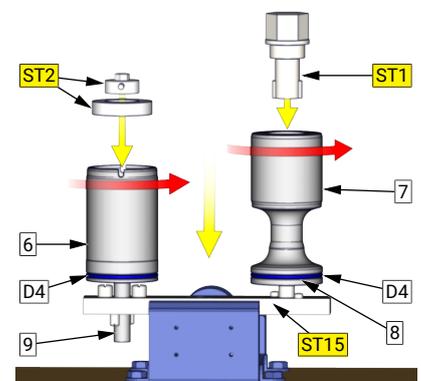
#### DN25 Ausbau O-Ring (D4) (Version O-Ring, Kolben nicht geteilt)

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

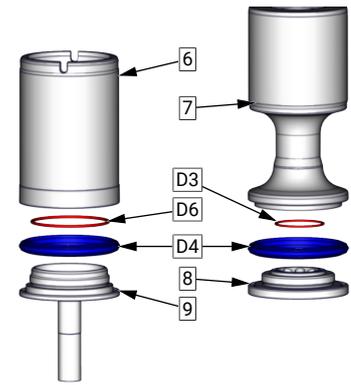


#### DN40 - DN150 Ausbau O-Ring (D4) / Dichtring (D4)

- Montageplatte ST15 im Schraubstock einspannen.
- Den Kolben (6) bzw. (7) auf die Montageplatte in die passenden Bolzen aufsetzen.
- Mit dem Steckschlüssel ST2 und der dazu passenden Reduzierhülse den Kolben (6) vom unteren Kolbenteller (9) abschrauben.
- Mit dem Steckschlüssel ST1 den Kolben (7) vom unteren Kolbenteller (8) abschrauben.



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



## 8.2 Montage

Montage in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

Einbauräume und Laufflächen reinigen und leicht einfetten.



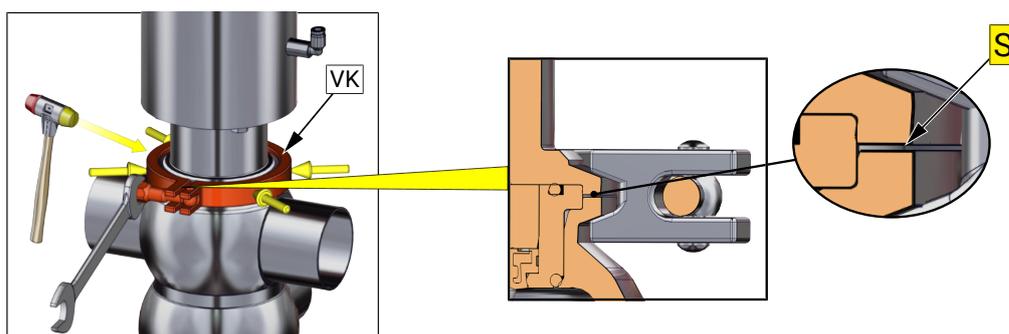
### HINWEIS

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 Ventilsitz 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.

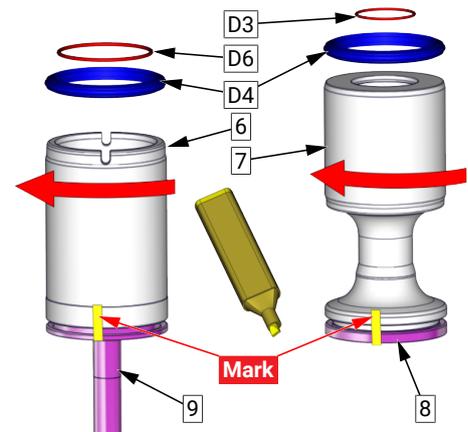


### Einbau Dichtring (D4) bei geteilten Kolben

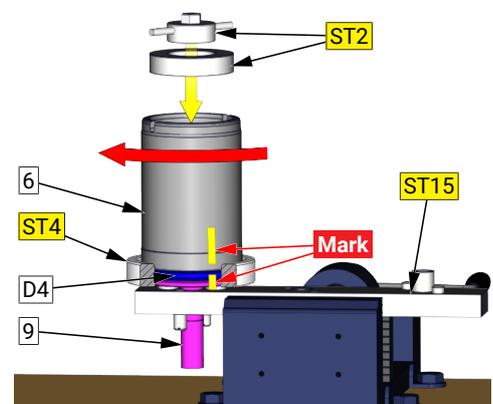
Kolbenpaar unten = Kolben (6) und Kolbenteller (9)

Kolbenpaar oben = Kolben (7) und Kolbenteller (8)

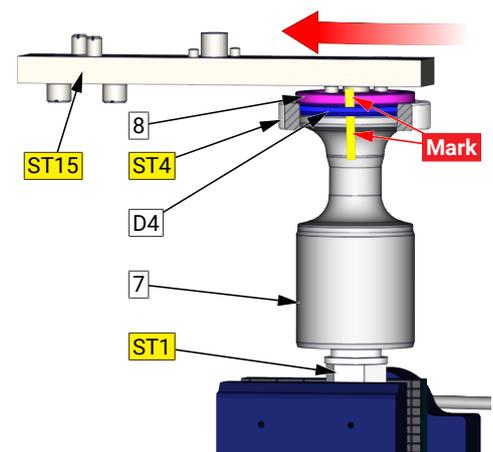
- O-Ringe (D3) und (D6) einbauen.
- Die Kolbenpaare (7) / (8) und (6) / (9) ohne die Dichtringe (D4), bis auf metallischen Anschlag mit der Hand zusammenschrauben.
- Eine Farbmarkierung (Mark) an den Kolbenflächen anbringen.
- Danach die Kolbenpaare wieder auseinander-schrauben.



- Die Dichtringe (D4) auf die Kolben aufschieben.
- Die Kolbenpaare wieder mit der Hand zusammenschrauben.
- Montageplatte ST15 im Schraubstock spannen.
- Das untere Kolbenpaar (6) / (9) mit dem Kolbenteller (9) auf die Montageplatte aufsetzen.
- Den Zentrierring ST4 über den Dichtring (D4) schieben.
- Den Kolben (6) mit dem Steckschlüssel ST2 und einer Ratsche bis zur Farbmarkierung anziehen.

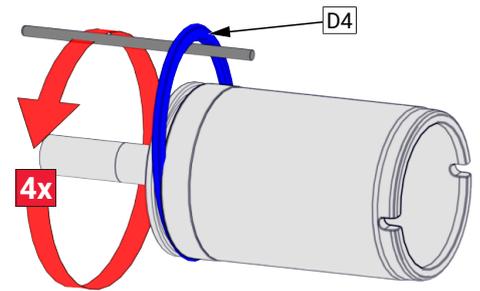


- Den Steckschlüssel ST1 am Sechskant im Schraubstock spannen.
- Das obere Kolbenpaar (7) / (8) mit dem Kolben (7) auf den Steckschlüssel ST1 aufsetzen.
- Den Zentrierring ST4 über den Dichtring (D4) schieben.
- Den Kolbenteller (8) bis zur Farbmarkierung mit der Montageplatte ST15 festschrauben.



### 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.



### 8.2.1 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 <u>nicht</u> geteilt <sup>1</sup>	Kolben geteilt	Kolben geteilt	Kolben geteilt
a) O-Ring EPDM	x	x <sup>2</sup>	x	
b) O-Ring HNBR	x	x <sup>2</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 / HNBR (D4)d

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

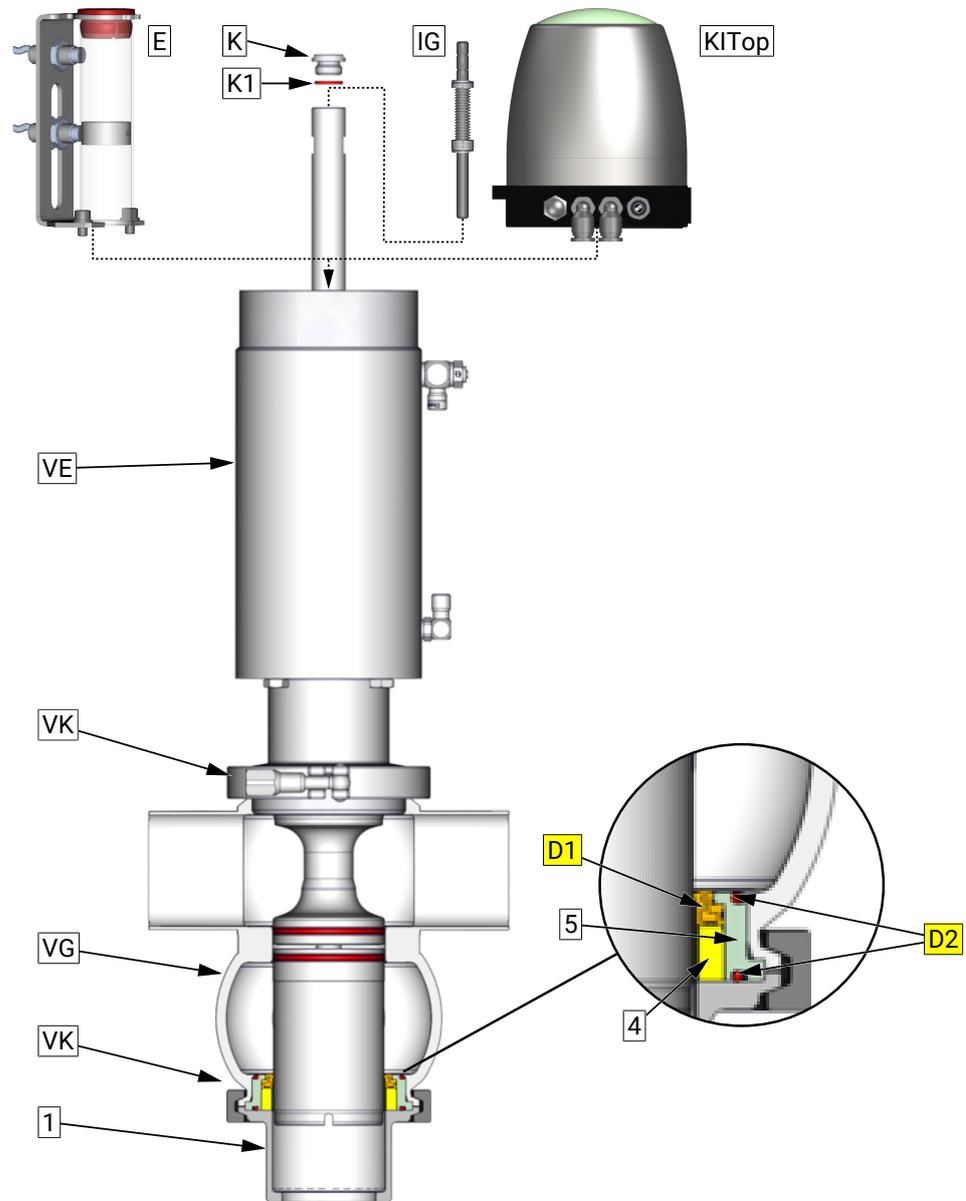
### 8.2.2 Schaftabdichtung

#### Schaftabdichtung - Elastomer

Schaftdichtung Elastomer	
D1 = Schaftdichtung D2 = O-Ringe 4 = Lagerbuchse 5 = Gehäuseeinsatz	

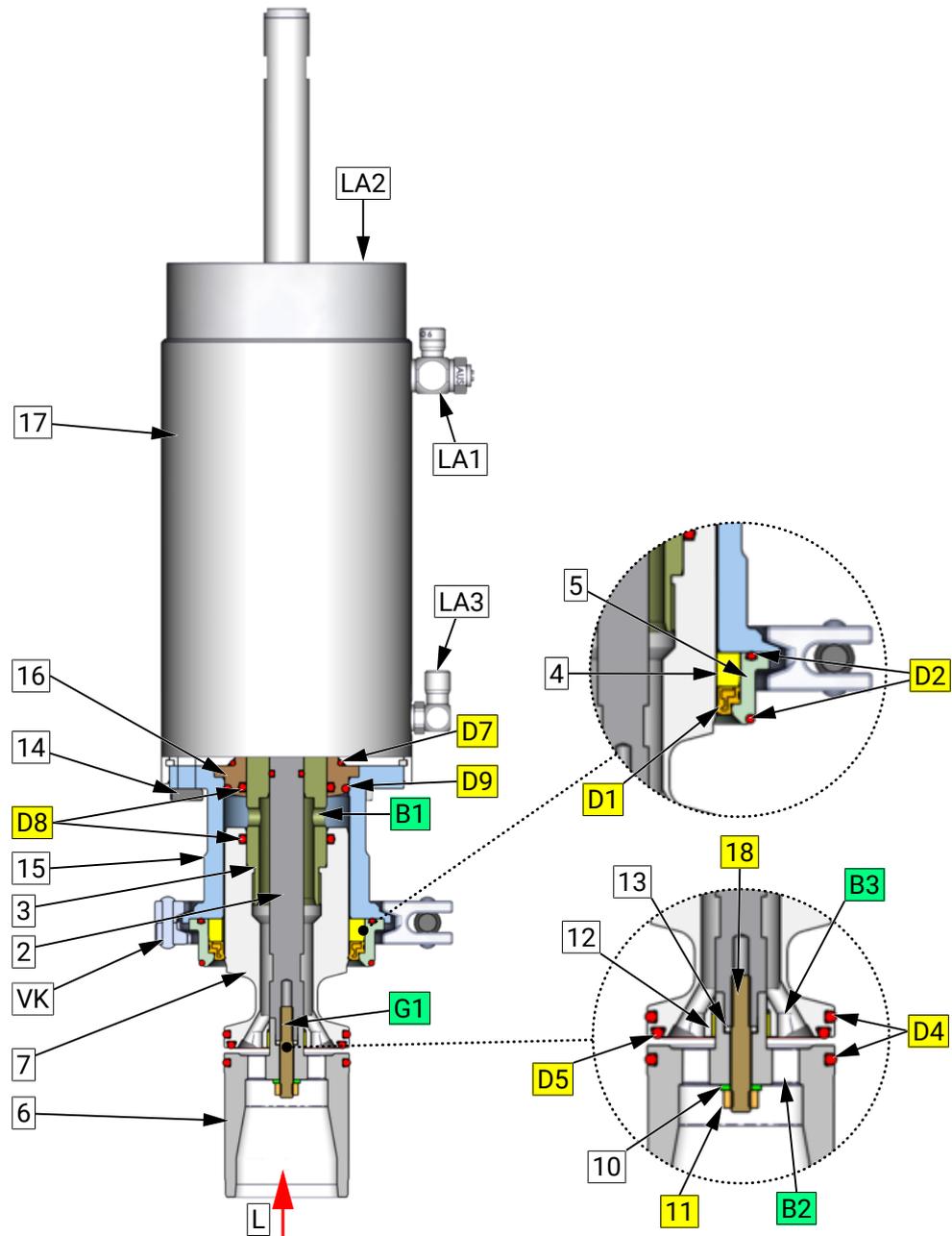
## 9 Zeichnungen und Abmessungen

### 9.1 Doppelsitzventil



1 Gehäuseboden	4 Lagerbuchse
5 Gehäuseeinsatz	D1 Schafstdichtung
D2 O-Ring	K1 O-Ring
E Endlagenmeldung	IG Impulsgeber
K Kappe	KITop Steuerkopf
VE Ventileinsatz	VG Ventilgehäuse
VK Verschlussklammer	

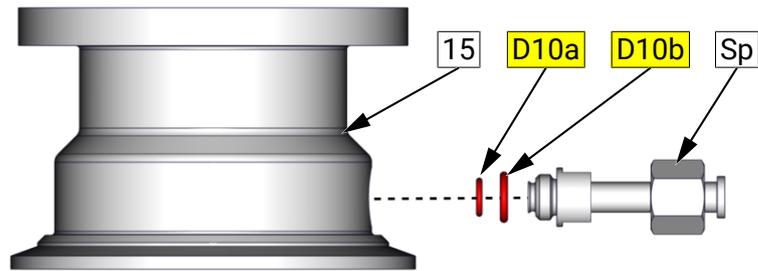
## 9.1.1 Ventileinsatz (VE) DN 25



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 Schraube	15 Laterne
16 Hubbegrenzung	17 pneum. Antrieb
18 Gewindestift	B1 Montagebohrung
B2 Montagebohrung	B3 Montagebohrung
D1 Schaftdichtung	D2 O-Ring
D3 -	D4 Dichtring
D5 O-Ring	D6 -
D7 O-Ring	D8 O-Ring
D9 O-Ring	G1 Gewindeverbindung
LA1 Luftanschluss	LA2 Luftanschluss
LA3 Luftanschluss	L Leckageauslauf



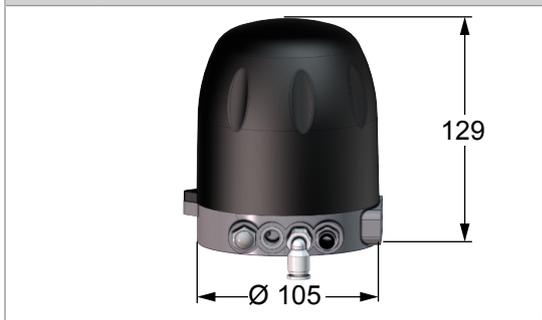
### 9.1.3 Laterne mit Spülanschluss



15 Laterne	D10a O-Ring
D10b O-Ring	Sp Spülanschluss

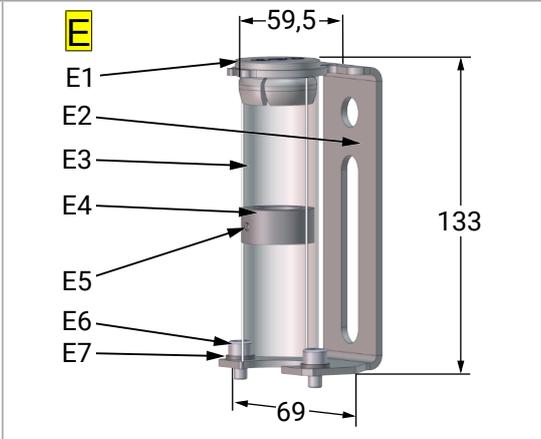
### 9.1.4 Abfrageeinheiten

#### Steuerkopf KI-TOP



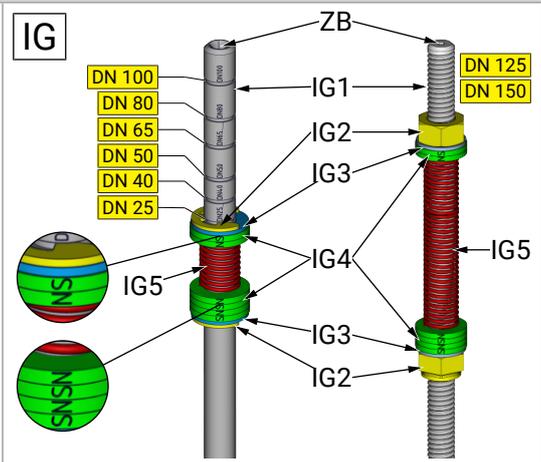
#### Endlagenmeldung mit Berührschutz (E)

- E1 = Deckel
- E2 = Haltewinkel
- E3 = Hülse transparent
- E4 = Stellring
- E5 = Gewindestift
- E6 = Innensechskantschraube
- E7 = Unterlegscheibe

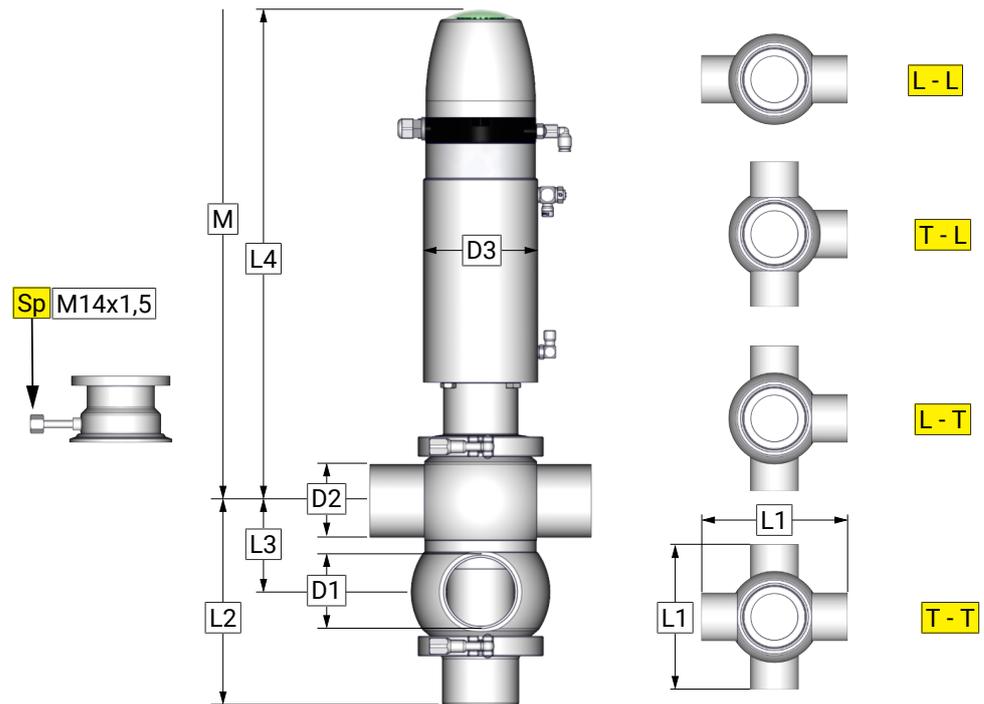


#### Impulsgeber (IG) - Doppelsitzventil

- IG1 = Gewindestange
- IG2 = Sicherungsring / Mutter
- IG3 = Scheibe
- IG4 = Magnet
- IG5 = Feder
- ZB = Zentrierbohrung (Einbaulage = OBEN)



## 9.1.5 Abmessungen



- Bei Ventilen die nicht dem Katalogstandard entsprechen, kann es zu Maßabweichungen kommen.
- Montagemaße M1 sind incl. Steuerkopf oder Endlagenmeldung.

Nennweite	Abmessung [mm]							
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	M
DN 40	Ø 41 x 1,5	-	Ø 109	170	191	59	~454	~580
DN 50	Ø 53 x 1,5	-	Ø 109	170	226	71	~453	~600
DN 65	Ø 70 x 2,0	-	Ø 109	210	282	87	~471	~660
DN 80	Ø 85 x 2,0	-	Ø 135	230	335,5	106	~538	~765
DN 100	Ø 104 x 2,0	-	Ø 135	260	394	125	~565	~830
OD 1½"	Ø 38,1 x 1,65	-	Ø 109	170	183	56	~452	~580
OD 2"	Ø 50,8 x 1,65	-	Ø 109	170	116	68,5	~452	~600
OD 2½"	Ø 63,5 x 1,65	-	Ø 109	210	275	81	~468	~660
OD 3"	Ø 76,2 x 1,65	-	Ø 135	230	320,5	98	~534	~750
OD 4"	Ø 101,6 x 2,11	-	Ø 135	260	381,5	122	~564	~830

## 10 Verschleißteile

### 10.1 Doppelsitzventil Typ 568x DN25 / OD 1Zoll

#### 10.1.1 Ventileinsätze und Verschleißteilsätze

Gehäusevariante	Dichtung	Artikelnummer	Ventileinsatz VE	Verschleißteilsatz
Standard				
T - L	EPDM	5681 DN 130 - xxxx	5680 DN 030-041	5670 025 130-000
		5682 DN 130 - xxxx		
		5683 DN 130 - xxxx		
		5684 DN 130 - xxxx		
L - L	HNBR	5681 DN 420 - xxxx	5680 DN 050-041	5670 025 420-000
		5682 DN 420 - xxxx		
		5683 DN 420 - xxxx		
		5684 DN 420 - xxxx		
L - T	FKM	5681 DN 140 - xxxx	5680 DN 040-041	5670 025 140-000
		5682 DN 140 - xxxx		
		5683 DN 140 - xxxx		
		5684 DN 140 - xxxx		
Spülanschlusoben				
T - L	EPDM	5681 DN 760 - xxxx	5680 DN 760-041	5680 025 769-000
		5682 DN 760 - xxxx		
		5683 DN 760 - xxxx		
		5684 DN 760 - xxxx		
L - L	HNBR	5681 DN 770 - xxxx	5680 DN 770-041	5680 025 779-000
		5682 DN 770 - xxxx		
		5683 DN 770 - xxxx		
		5684 DN 770 - xxxx		
L - T	FKM	5681 DN 780 - xxxx	5680 DN 780-041	5680 025 789-000
		5682 DN 780 - xxxx		
		5683 DN 780 - xxxx		
		5684 DN 780 - xxxx		

DN = Nennweite z.B. ##### 025 ###-### = DN 25, ##### 026 ###-### = 1 Zoll,

xxx = produktberührte Werkstoffe/ Außenoberflächen / Ansteuerungssysteme (siehe Klassifizierung [▶ 37]),

T = T-Gehäuse; L = L-Gehäuse

**10.1.1.1 Verschleißteilsatz EPDM**

Doppelsitzventil DN 25 / OD 1 Zoll

Pos.	Bezeichnung	Material	DN 25 / OD 1 Zoll	VTS	
VTS	Verschleißteilsatz EPDM	EPDM	5670 025 130-000	●	
	Verschleißteilsatz EPDM – Spülanschluss oben	EPDM	5680 025 769-000		●
11	Sechskantmutter M6	AISI304	8113 006 000-020	●	●
18	Gewindestift M6x40	AISI304	8112 006 040-020	●	●
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	O-Ring	HNBR	2304 042 025-055	●	●
D8	O-Ring (2x)	EPDM	2304 036 035-159	●	●
D9	O-Ring	EPDM	2304 047 035-159	●	●
D10a	O-Ring	EPDM	2304 007 015-159	-	●
D10b	O-Ring	NBR	2304 009 020-055	-	●

**10.1.1.2 Verschleißteilsatz HNBR**

Doppelsitzventil DN 25 / OD 1 Zoll

Pos.	Bezeichnung	Material	DN 25 / OD 1 Zoll	VTS	
VTS	Verschleißteilsatz HNBR	HNBR	5670 025 420-000	●	
	Verschleißteilsatz HNBR - Spülanschlussoben	HNBR	5680 025 779-000		●
11	Sechskantmutter M6	AISI304	8113 006 000-020	●	●
18	Gewindestift M6x40	AISI304	8112 006 040-020	●	●
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	O-Ring	NBR	2304 042 025-055	●	●
D8	O-Ring (2x)	EPDM	2304 036 035-159	●	●
D9	O-Ring	EPDM	2304 047 035-159	●	●
D10a	O-Ring	EPDM	2304 007 015-159	-	●
D10b	O-Ring	NBR	2304 009 020-055	-	●

**10.1.1.3 Verschleißteilsatz FKM**

Doppelsitzventil DN 25 / OD 1 Zoll

Pos.	Bezeichnung	Material	DN 25 / OD 1 Zoll	VTS	
VTS	Verschleißteilsatz FKM	FKM	5670 025 140-000	●	
	Verschleißteilsatz FKM - Spülanschlusoben	FKM	5680 025 789-000		●
11	Sechskantmutter M6	AISI304	8113 006 000-020	●	●
18	Gewindestift M6x40	AISI304	8112 006 040-020	●	●
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	O-Ring	NBR	2304 042 025-055	●	●
D8	O-Ring (2x)	EPDM	2304 036 035-159	●	●
D9	O-Ring	EPDM	2304 047 035-159	●	●
D10a	O-Ring	EPDM	2304 007 015-159	-	●
D10b	O-Ring	NBR	2304 009 020-055	-	●

## 10.2 Doppelsitzventil Typ 568x DN40 - DN150 / 1,5" - 4"

### 10.2.1 Ventileinsätze und Verschleißteilsätze

Gehäusevariante	Dichtung	Artikelnummer	Ventileinsatz VE	Verschleißteilsatz	
Standard					
T - L L - L L - T T - T	EPDM	5681 DN 730 - xxxx	5680 DN 730-041	a) 5670 DN 739-020 b) 5670 DN 739-000	= mit Stützring für (D4) = ohne Stützring für (D4)
		5682 DN 730 - xxxx			
		5683 DN 730 - xxxx			
		5684 DN 730 - xxxx			
T - L L - L L - T T - T	HNBR	5681 DN 720 - xxxx	5680 DN 720-041	a) 5670 DN 729-020 b) 5670 DN 729-000	= mit Stützring für (D4) = ohne Stützring für (D4)
		5682 DN 720 - xxxx			
		5683 DN 720 - xxxx			
		5684 DN 720 - xxxx			
T - L L - L L - T T - T	FKM	5681 DN 740 - xxxx	5680 DN 740-041	a) 5670 DN 749-020 b) 5670 DN 749-051	= mit Stützring für (D4) = ohne Stützring für (D4)
		5682 DN 740 - xxxx			
		5683 DN 740 - xxxx			
		5684 DN 740 - xxxx			
Spülanschluss oben					
T - L L - L L - T T - T	EPDM	5681 DN 760 - xxxx	5680 DN 760-041	a) 5680 DN 769-020 b) 5680 DN 769-000	= mit Stützring für (D4) = ohne Stützring für (D4)
		5682 DN 760 - xxxx			
		5683 DN 760 - xxxx			
		5684 DN 760 - xxxx			
T - L L - L L - T T - T	HNBR	5681 DN 770 - xxxx	5680 DN 770-041	a) 5680 DN 779-020 b) 5680 DN 779-000	= mit Stützring für (D4) = ohne Stützring für (D4)
		5682 DN 770 - xxxx			
		5683 DN 770 - xxxx			
		5684 DN 770 - xxxx			
T - L L - L L - T T - T	FKM	5681 DN 780 - xxxx	5680 DN 780-041	a) 5680 DN 789-020 b) 5680 DN 789-000	= mit Stützring für (D4) = ohne Stützring für (D4)
		5682 DN 780 - xxxx			
		5683 DN 780 - xxxx			
		5684 DN 780 - xxxx			

DN = Nennweite z.B. ##### 025 ###-### = DN 25, ##### 026 ###-### = 1 Zoll,

xxx = produktberührte Werkstoffe/ Außenoberflächen / Ansteuerungssysteme (siehe Klassifizierung [▶ 37]),

T = T-Gehäuse; L = L-Gehäuse

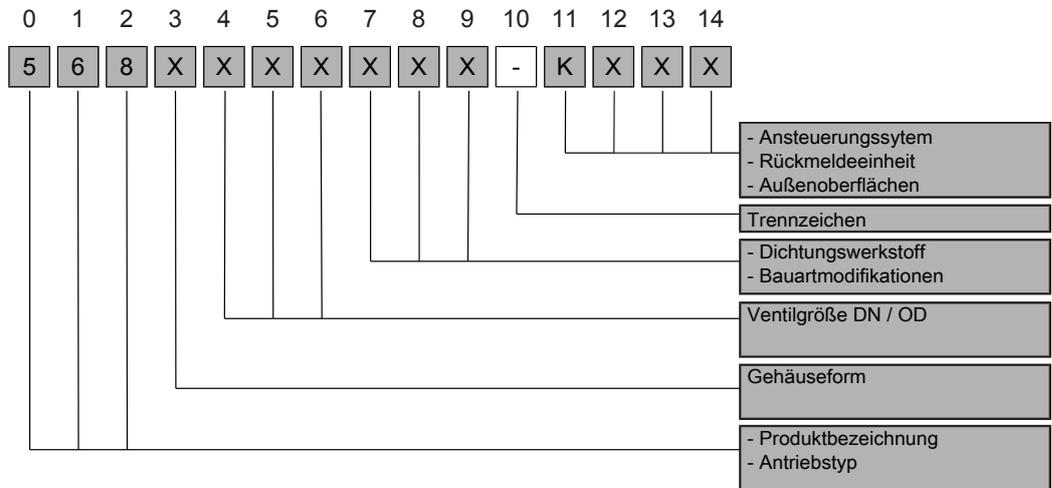
Pos.	Bezeichnung	Material	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	VTS				
			1½ Zoll	2 Zoll	2½ Zoll	3 Zoll	4 Zoll					
Verschleißteilsatz (VTS) EPDM - Standard												
VTS	D4 mit Stützring	a) EPDM	5670 040 739-020	5670 050 739-020	5670 065 739-020	5670 080 739-020	5670 100 739-020	●				
	D4 ohne Stützring	b) EPDM	5670 040 739-000	5670 050 739-000	5670 065 739-000	5670 080 739-000	5670 100 739-000		●			
Verschleißteilsatz (VTS) EPDM - Spülanschluss oben												
VTS	D4 mit Stützring	a) EPDM	5680 040 769-020	5680 065 769-020	5680 050 769-020	5680 080 769-020	5680 100 769-020				●	
	D4 ohne Stützring	b) EPDM	5680 040 769-000	5680 065 769-000	5680 050 769-000	5680 080 769-000	5680 100 769-000				●	
11	Sechskantmutter	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020	8113 008 000-020	●	●	●	●	
18	Gewindestift	AISI316L	8112 006 050-040	8112 006 060-040	8112 006 085-040	8112 008 050-040	8112 008 085-040	●	●	●	●	
D1	Schaftdichtung (2x) komplett	EPDM	5622 050 010-069	5622 050 010-069	5622 065 010-069	5622 080 010-069	5622 100 010-069	●	●	●	●	
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	●	●	●	●	
D3	O-Ring	EPDM	2304 026 015-170	2304 026 015-170	2304 029 015-170	2304 042 020-170	2304 036 020-170	●	●	●	●	
D4	Dichtring (2x) zweiteilig komplett mit Stützring	EPDM	5621 055 025-084	5621 055 025-084	5621 065 025-084	5621 080 025-084	5621 100 025-084	●	●	●	●	
	- Stützring	AISI304L	5621 055 027-020	5621 055 027-020	5621 065 027-020	5621 080 027-020	5621 100 027-020	●	-	●	-	
	- Dichtring	EPDM	5621 055 026-084	5621 055 026-084	5621 065 026-084	5621 080 026-084	5621 100 026-084	●	●	●	●	
D5	O-Ring	EPDM	2304 041 035-159	2304 041 035-159	2304 050 035-159	2304 066 035-159	2304 085 035-159	●	●	●	●	
D6	O-Ring	EPDM	2304 038 018-170	2304 038 018-170	2304 048 020-170	2304 057 020-170	2304 076 020-170	●	●	●	●	
D7	O-Ring	NBR	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	●	●	●	●	
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	●	●	●	●	
D9	O-Ring	EPDM	2304 047 035-159	2304 047 035-159	2304 057 035-159	2304 069 035-159	2304 092 035-159	●	●	●	●	
D10a	O-Ring	EPDM	2304 007 015-159						-	-	●	●
D10b	O-Ring	NBR	2304 009 020-055						-	-	●	●

Pos.	Bezeichnung	Material	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	VTS			
			1½ Zoll	2 Zoll	2½ Zoll	3 Zoll	4 Zoll				
Verschleißteilsatz (VTS) HNBR - Standard											
VTS	D4 mit Stützring	a) HNBR	5670 040 729-020	5670 050 729-020	5670 065 729-020	5670 080 729-020	5670 100 729-020	●			
	D4 ohne Stützring	b) HNBR	5670 040 729-000	5670 050 729-000	5670 065 729-000	5670 080 729-000	5670 100 729-000		●		
Verschleißteilsatz (VTS) HNBR - Spülanschluss oben											
VTS	D4 mit Stützring	a) HNBR	5680 040 779-020	5680 065 779-020	5680 050 779-020	5680 080 779-020	5680 100 779-020				●
	D4 ohne Stützring	b) HNBR	5680 040 779-000	5680 065 779-000	5680 050 779-000	5680 080 779-000	5680 100 779-000				●
11	Sechskantmutter	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020	8113 008 000-020	●	●	●	●
18	Gewindestift	AISI316L	8112 006 050-040	8112 006 060-040	8112 006 085-040	8112 008 050-040	8112 008 085-040	●	●	●	●
D1	Schaftdichtung (2x) komplett	HNBR	5622 050 010-050	5622 050 010-050	5622 065 010-050	5622 080 010-050	5622 100 010-050	●	●	●	●
D2	O-Ring (4x)	HNBR	2304 069 026-171	2304 069 026-171	2304 082 026-050	2304 098 035-050	2304 117 035-050	●	●	●	●
D3	O-Ring	EPDM	2304 026 015-170	2304 026 015-170	2304 029 015-170	2304 042 020-170	2304 036 020-170	●	●	●	●
D4	Dichtring (2x) zweiteilig komplett mit Stützring	HNBR	5621 055 025-171	5621 055 025-171	5621 065 025-171	5621 080 025-171	5621 100 025-171	●	●	●	●
	- Stützring	AISI304L	5621 055 027-020	5621 055 027-020	5621 065 027-020	5621 080 027-020	5621 100 027-020	●	-	●	-
	- Dichtring	HNBR	5621 055 026-171	5621 055 026-171	5621 065 026-171	5621 080 026-171	5621 100 026-171	●	●	●	●
D5	O-Ring	HNBR	2304 041 035-157	2304 041 035-157	2304 050 035-157	2304 066 035-157	2304 085 035-157	●	●	●	●
D6	O-Ring	EPDM	2304 038 018-170	2304 038 018-170	2304 048 020-170	2304 057 020-170	2304 076 020-170	●	●	●	●
D7	O-Ring	NBR	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	●	●	●	●
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	●	●	●	●
D9	O-Ring	EPDM	2304 047 035-159	2304 047 035-159	2304 057 035-159	2304 069 035-159	2304 092 035-159	●	●	●	●
D10a	O-Ring	EPDM	2304 007 015-159					-	-	●	●
D10b	O-Ring	NBR	2304 009 020-055					-	-	●	●

Pos.	Bezeichnung	Material	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	VTS				
			1½ Zoll	2 Zoll	2½ Zoll	3 Zoll	4 Zoll					
Verschleißteilsatz (VTS) FKM - Standard												
VTS	D4 mit Stützring	a) FKM	5670 040 749-020	5670 050 749-020	5670 065 749-020	5670 080 749-020	5670 100 749-020	●				
	D4 ohne Stützring	b) FKM	5670 040 749-051	5670 050 749-051	5670 065 749-051	5670 080 749-051	5670 100 749-051		●			
Verschleißteilsatz (VTS) FKM - Spülanschluss oben												
VTS	D4 mit Stützring	a) FKM	5680 040 789-020	5680 065 789-020	5680 050 789-020	5680 080 789-020	5680 100 789-020				●	
	D4 ohne Stützring	b) FKM	5680 040 789-000	5680 065 789-000	5680 050 789-000	5680 080 789-000	5680 100 789-000					●
11	Sechskantmutter	AISI304	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 006 000-020	8113 008 000-020	8113 008 000-020	●	●	●	●	
18	Gewindestift	AISI316L	8112 006 050-040	8112 006 060-040	8112 006 085-040	8112 008 050-040	8112 008 085-040	●	●	●	●	
D1	Schaftdichtung (2x) komplett	FKM	5622 050 010-051	5622 050 010-051	5622 065 010-051	5622 080 010-051	5622 100 010-051	●	●	●	●	
D2	O-Ring (4x)	FKM	2304 069 026-251	2304 069 026-251	2304 082 026-251	2304 098 035-251	2304 117 035-251	●	●	●	●	
D3	O-Ring	EPDM	2304 026 015-170	2304 026 015-170	2304 029 015-170	2304 042 020-170	2304 036 020-170	●	●	●	●	
D4	Dichtring (2x) zweiteilig komplett mit Stützring	FKM	5621 055 025-251	5621 055 025-251	5621 065 025-251	5621 080 025-251	5621 100 025-251	●	●	●	●	
	- Stützring	AISI304L	5621 055 027-020	5621 055 027-020	5621 065 027-020	5621 080 027-020	5621 100 027-020	●	-	●	-	
	- Dichtring	FKM	5621 055 026-251	5621 055 026-251	5621 065 026-251	5621 080 026-251	5621 100 026-251	●	●	●	●	
D5	O-Ring	FKM	2304 041 035-178	2304 041 035-178	2304 050 035-178	2304 066 035-051	2304 085 035-178	●	●	●	●	
D6	O-Ring	EPDM	2304 038 018-170	2304 038 018-170	2304 048 020-170	2304 057 020-170	2304 076 020-170	●	●	●	●	
D7	O-Ring	NBR	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 042 025-055	2304 046 025-055	2304 046 025-055	●	●	●	●	
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	●	●	●	●	
D9	O-Ring	EPDM	2304 047 035-159	2304 047 035-159	2304 057 035-159	2304 069 035-159	2304 092 035-159	●	●	●	●	
D10a	O-Ring	EPDM	2304 007 015-159						-	-	●	●
D10b	O-Ring	NBR	2304 009 020-055						-	-	●	●

## 11 Klassifizierung

### 11.1 Aufbau der Artikelnummer



#### Produktbezeichnung

568 x xxx xxx-xxxx	Pos. 0	Pos. 1	Pos. 2
Doppelsitzventil Standard Modell 2022	5	6	8

#### Gehäuseform

xxx X xxx xxx-xxxx	Pos. 3
Gehäuse T - L	1
Gehäuse L - L	2
Gehäuse L - T	3
Gehäuse T - T	4

#### Ventilgröße

xxxx XXX xxx-xxxx							
Nennweite	Pos. 4	Pos. 5	Pos. 6	Nennweite	Pos. 4	Pos. 5	Pos. 6
DN 25	0	2	5	DN 80	0	8	0
DN 40	0	4	0	DN 100	1	0	0
DN 50	0	5	0	DN 125	1	2	5
DN 65	0	6	5	DN 150	1	5	0
OD 1"	0	2	6	OD 3"	0	7	6
OD 1 1/2"	0	3	8	OD 4"	1	0	1
OD 2"	0	5	1	OD 5"	1	2	7
OD 2 1/2"	0	6	4	OD 6"	1	5	2

**Dichtungswerkstoff / Bauartmodifikation**

xxxx xxx <b>XXX</b> -xxxx	Pos. 7	Pos. 8	Pos. 9
EPDM [DN 25, OD 1"]	1	3	0
HNBR [DN 25, OD 1"]	4	2	0
FKM [DN 25, OD 1"]	1	4	0
EPDM [≥ DN 40, OD 1½"]	7	3	0
HNBR [≥ DN 40, OD 1½"]	7	2	0
FKM [≥ DN 40, OD 1½"]	7	4	0
EPDM - externer Spülanschluss oben	7	6	0
HNBR - externer Spülanschluss oben	7	7	0
FKM - externer Spülanschluss oben	7	8	0

**Trennzeichen**

xxxx xxx xxx <b>-</b> xxxx	Pos. 10
- Standard	-

**Ansteuerungssystem, Rückmeldeeinheit, Oberflächen**

xxxx xxx xxx- <b>XXXX</b>	Pos.11	Pos.12	Pos.13	Pos.14
Ventil ohne Ansteuerungssystem, Außenoberflächen AISI304 E-polier	0	2	1	
Ventil ohne Ansteuerungssystem, Außenoberflächen AISI316L E-polier	0	4	1	
Ventil mit Rückmeldeeinheit (5630 005 025-000)	7	5	0	
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

## 12 Anhang

### 12.1 Einbauerklärung

## Einbauerklärung

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

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

Wir erklären in eigener Verantwortung, dass die nachfolgend aufgeführten Produkte

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

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

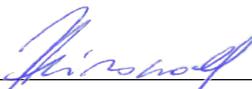
Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

Richtlinie 2014/68/EU  
EN ISO 12100

Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Dokumentation:

Achim Kauselmann  
Dokumentation / Entwicklung  
KIESELMANN GmbH

Knittlingen, 10.10.2020

  
i.V. Uwe Heisswolf  
Leiter Entwicklung

  
**KIESELMANN**  
FLUID PROCESS GROUP





**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