



**guth ventile**

FLUID PROCESS GROUP

Original

Betriebsanleitung

## Hochdruckscheibenventil



## **Guth Ventiltechnik GmbH**

Im Niedersand 52  
D - 76877 Offenbach an der Queich

 +49(0) 6348 23 801-0 •  +49(0) 6348 23 801-85  
[www.guth-vt.de](http://www.guth-vt.de) • [sales@guth-vt.de](mailto:sales@guth-vt.de)

---

Copyright: © FLUID PROCESS GROUP

Für den Inhalt, die Vollständigkeit und Richtigkeit des Dokuments ist die Guth Ventiltechnik GmbH verantwortlich.

# 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 .....	4
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 Stellungsanzeige .....	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
5.3	Reinigung .....	12
<b>6</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Demontage und Montage</b> .....	<b>14</b>
7.1	Demontage .....	14
7.2	Montage.....	17
<b>8</b>	<b>Zeichnungen und Abmessungen</b> .....	<b>18</b>
8.1	Abfrageeinheiten .....	21
8.2	Abmessungen.....	22
8.3	Antriebssysteme.....	23
<b>9</b>	<b>Verschleißteile</b> .....	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Störungen</b> .....	<b>25</b>
<b>11</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>26</b>
11.1	Einbauerklärung.....	26

# 1 Allgemeine Informationen

## 1.1 Informationen für Ihre Sicherheit

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein hochwertiges Qualitätsprodukt von Guth Ventiltechnik 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 Guth Ventiltechnik 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 Guth Ventiltechnik 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

Scheibenventile werden als Absperrventile in der Getränke- und Nahrungsmittelindustrie, der Pharmazie, der Biotechnologie sowie der chemischen Industrie eingesetzt.

### 2.2 Allgemeine Hinweise



#### HINWEIS - Betriebsanleitung beachten

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



#### HINWEIS

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

### 2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise



#### ⚠️ WARNUNG

##### Verletzungsgefahr durch 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

##### Beschädigungen der Anlage durch Druckschläge

Das Ventil darf nur bis zu einem maximalen Druck von 10 bar betätigt werden. Bei Drücken größer als 10 bar kommt es zu Druckschlägen.

- Stellen Sie sicher, dass das Ventil nicht bei Drücken größer als 10 bar betätigt werden kann.



#### ⚠️ 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

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



**⚠ VORSICHT**

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



**⚠ VORSICHT**

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

## 3 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 und schließt durch eine Drehbewegung von 90°.

#### Funktionsbeschreibung für handbetätigte Ventile

Bei Handbetätigung wird die jeweilige Schaltstellung in der Endlage arretiert. In geschlossener Stellung steht der Handhebel 90° quer zur Rohrleitungsachse. Bei geöffneter Stellung steht der Handhebel in Richtung Rohrleitungsachse.

#### Funktionsbeschreibung für pneumatische Ventile

Mittels einem pneum. angesteuerten Drehantrieb wird das Ventil durch eine 90° Drehbewegung geöffnet oder geschlossen.

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

- pneum. BETÄTIGT                      das Ventil öffnet
- nicht pneum. BETÄTIGT              das Ventil schließt durch Federkraft

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

- pneum. BETÄTIGT                      das Ventil schließt
- nicht pneum. BETÄTIGT              das Ventil öffnet durch Federkraft

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

- pneum. BETÄTIGT                      das Ventil schließt oder öffnet je nach Ansteuerung

### 4.2 Ansteuerungssystem und Stellungsanzeige



#### Ansteuerungssystem -optional-

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



#### Stellungsanzeige mit Sensoraufnahme für Endlagenmeldung

Auf dem Antrieb befindet sich die Sensoraufnahme und die Stellungsanzeige. Durch den Einbau von induktiven Näherungsinitiatoren (M12x1) kann jeweils die "OFFEN" und "ZU" Stellung abgefragt werden. Durch das Einschrauben des Initiators auf Endanschlag, ergibt sich der erforderliche Schaltabstand zur Signalübertragung. Die Stellungsanzeige steht bei geschlossenem Ventil 90° quer zum Ventildurchgang, und bei geöffnetem Ventil gleichgerichtet zum Ventildurchgang.

#### Umrüstung auf Endlagenmeldung bei handbetätigten Ventilen

Bei handbetätigten Ventilen kann durch den Austausch des Handhebels eine Umrüstung auf die Ausführung mit Sensorhalterung erfolgen.

#### Umrüstung von Handbetätigung auf pneum. Betätigung

Durch einfach Montage kann von Hand auf pneumatische Betätigung umgerüstet werden. Der Drehantrieb wird komplett mit Befestigungsvorrichtung und Sensoraufnahme geliefert. Entsprechend der Antriebsfunktion stehen folgende Drehantriebe zur Verfügung.

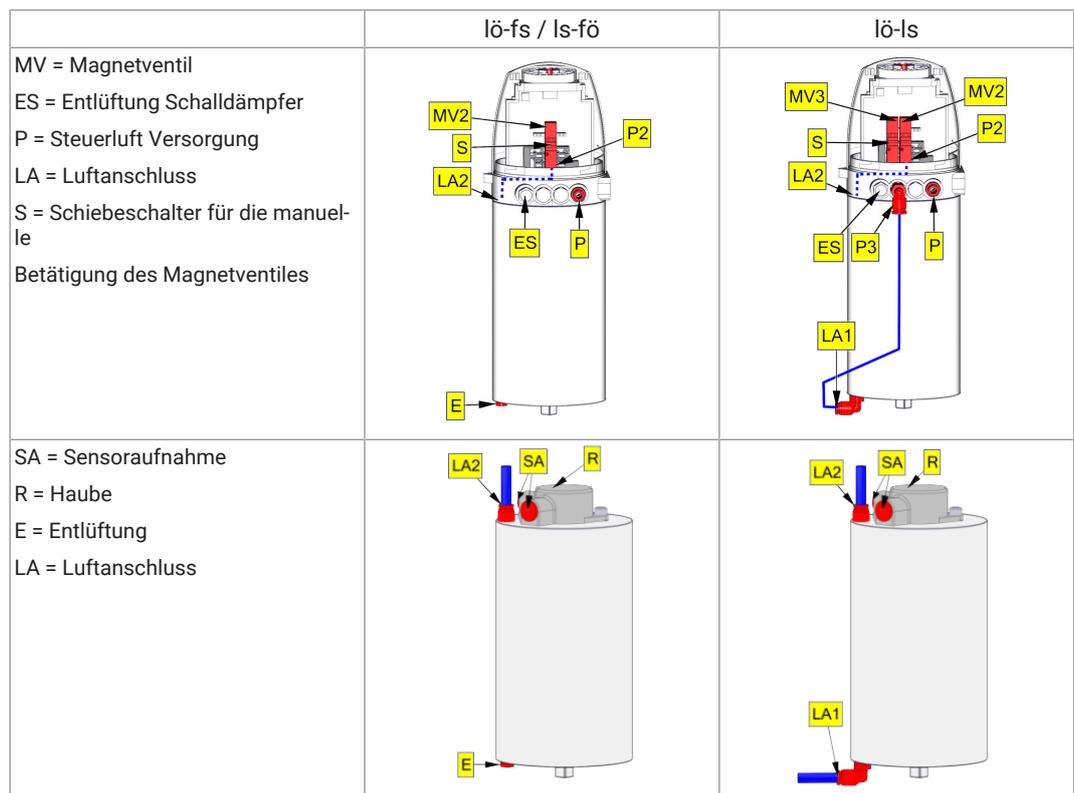
### 4.3 Pneumatische Ventilansteuerung

Antriebsart: luftöffnend - federschießend (lö-fs) / federöffnend - luftschließend (fö-ls)

Ventilfunktion	pneum. Ansteuerung über Magnetventil im Steuerkopf	pneum. Ansteuerung über externe Magnetventil
AUF	Steuerzuluft P → MV2 → P2/LA2 Ventil öffnet durch Druckluft	Steuerzuluft ext. MV → LA2 Ventil öffnet durch Druckluft
ZU	Entlüftung LA2/P2 → MV2 → R Ventil schließt durch Federkraft	Entlüftung LA2 → ext. MV Ventil schließt durch Federkraft

Antriebsart: luftöffnend - luftschließend (lö-ls)

Ventilfunktion	pneum. Ansteuerung über Magnetventil im Steuerkopf	pneum. Ansteuerung über externe Magnetventil
AUF	Steuerzuluft P → MV2 → P2/LA2 Ventil öffnet durch Druckluft	Steuerzuluft ext. MV → LA2 Ventil öffnet durch Druckluft
ZU	Steuerzuluft P → MV1 → P1/LA1 Ventil schließt durch Druckluft	Steuerzuluft ext. MV → LA1 Ventil schließt durch Druckluft



## 5 Inbetriebnahme, Wartung und Reinigung

### 5.1 Inbetriebnahme

#### 5.1.1 Einbauhinweise

##### Einbaulage

- Die Einbaulage ist beliebig.

#### 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

#### Wartung

Die Wartungsintervalle sind von den Betriebsbedingungen "Temperatur, Temperaturintervalle, Reinigungsmedium, Medium, Druck und Schalthäufigkeit" abhängig.



#### **EMPFEHLUNG**

**Wir empfehlen eine Wartung nach 2000 Schaltungen, bei der die Dichtung und Drehklappe getauscht werden muss.**



#### **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.

#### **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.		

## **5.3 Reinigung**

### **Reinigung**

Die optimale Reinigung wird bei geöffnetem Ventil erzielt, dabei werden die Dichtung und die Drehklappe völlig umspült.

## 6 Technische Daten

<b>Bauart:</b>	Hochdruckscheibenventil Zwischenflansch - Ausführung	
<b>Baugrößen:</b>	DN 25 - DN 100	
<b>Anschlussarten:</b>	Schweißende DIN EN 10357	
<b>Temperaturbereiche:</b>	Umgebungstemperatur:	+4°C bis +45°C (Luft)
	Betriebstemperatur:	+0°C bis +120°C (mediumabhängig)
	Reinigungstemperatur:	bis +85°C
	Sterilisationstemperatur:	EPDM +140°C (SIP 30 min)
<b>Druckstufe Gehäuse:</b>	PN 40 (Ventil geöffnet)	
<b>Betriebsdruck:</b>	DN 25 - DN 65: max. 33 bar <sup>1</sup> (geschlossen Zustand) DN 80 - DN 100: max. 10 bar <sup>2</sup> (geschlossen Zustand)  (Die Druckprüfung wurde mit einer Dichtung EPDM gegen geschlossene Absperrklappe durchgeführt)	
<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:	1.4301 / AISI304 1.4307 / AISI304L 1.4404 / AISI316L
	Oberflächen:	Ra < 0,8µm e-polier
	Dichtungswerkstoffe:	EPDM (FDA)

1) Das Ventil ist für einen Dauerbetrieb bis max. 33 bar gegen die geschlossene Scheibe geeignet. Über 33 bar kann es zu einer plastischen Verformung der Drehklappe kommen, so dass die Druckfestigkeit bei geschlossener Klappe beeinflusst werden kann. Bei auftretenden Drücken größer 25 bar ist das Ventil einer Wartung zu unterziehen.

2) Das Ventil ist für einen Dauerbetrieb bis max. 10 bar gegen die geschlossene Scheibe geeignet. Über 10 bar kann es zu einer plastischen Verformung der Drehklappe kommen, so dass die Druckfestigkeit bei geschlossener Klappe beeinflusst werden kann. Bei auftretenden Drücken größer 10 bar ist das Ventil einer Wartung zu unterziehen.



### **WARNUNG**

#### **Beschädigungen der Anlage durch Druckschläge**

Das Ventil darf nur bis zu einem maximalen Druck von 10 bar betätigt werden. Bei Drücken größer als 10 bar kommt es zu Druckschlägen.

- Stellen Sie sicher, dass das Ventil nicht bei Drücken größer als 10 bar betätigt werden kann.

## 7 Demontage und Montage

### 7.1 Demontage

#### Montagewerkzeug

T1		Maul-Ringschlüssel-Set	SW 8 - SW 24	-
T2		Inbus-Set	1,5 - 10	-



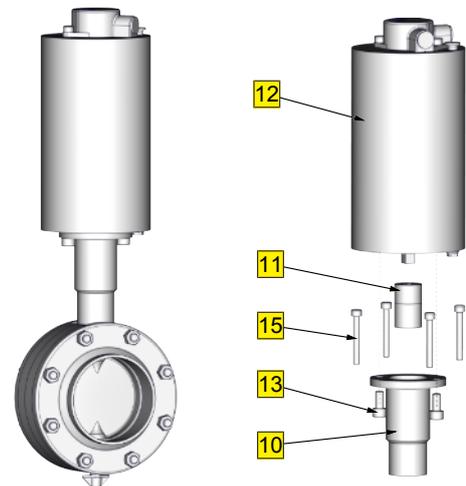
#### HINWEIS

Alle Schraubverbindungen haben Rechtsgewinde.

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

#### Ausbau Pneumatikantrieb

- Schrauben (13) ausschrauben.
- Pneumatikantrieb (12) nach oben abnehmen.
- Nabe (11) abziehen.
- Schrauben (15) ausschrauben.
- Adapter (10) abnehmen.



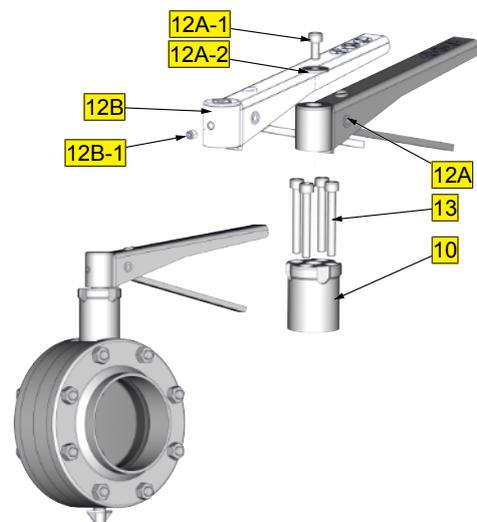
#### Ausbau Handhebel

##### Handhebel DN25 - DN65

- Schraube (12A-1) ausschrauben.
- Handhebel (12A) und Scheibe (12A-2) abnehmen.
- Schrauben (13) ausschrauben.
- Adapter (10) abnehmen.

##### Handhebel DN80 - DN100

- Gewindestift (12B-1) ausschrauben.
- Handhebel (12B) abnehmen.
- Schrauben (13) ausschrauben.
- Adapter (10) abnehmen.



**Austausch Verschleißteile**

- Schraubenverbindung (1) / (9) auseinanderschrauben.
- Ventil aus den Flanschen (2) herausnehmen.
- Schraube (4) ausschrauben undstellungsanzeige (5) abnehmen.
- Schrauben (11) ausschrauben und Flanschringe (7) abnehmen.
- Druckringe (8) ausbauen.
- Dichtung (3) aus der Drehklappe (6) ausbauen (siehe Demontage ▶ 16)

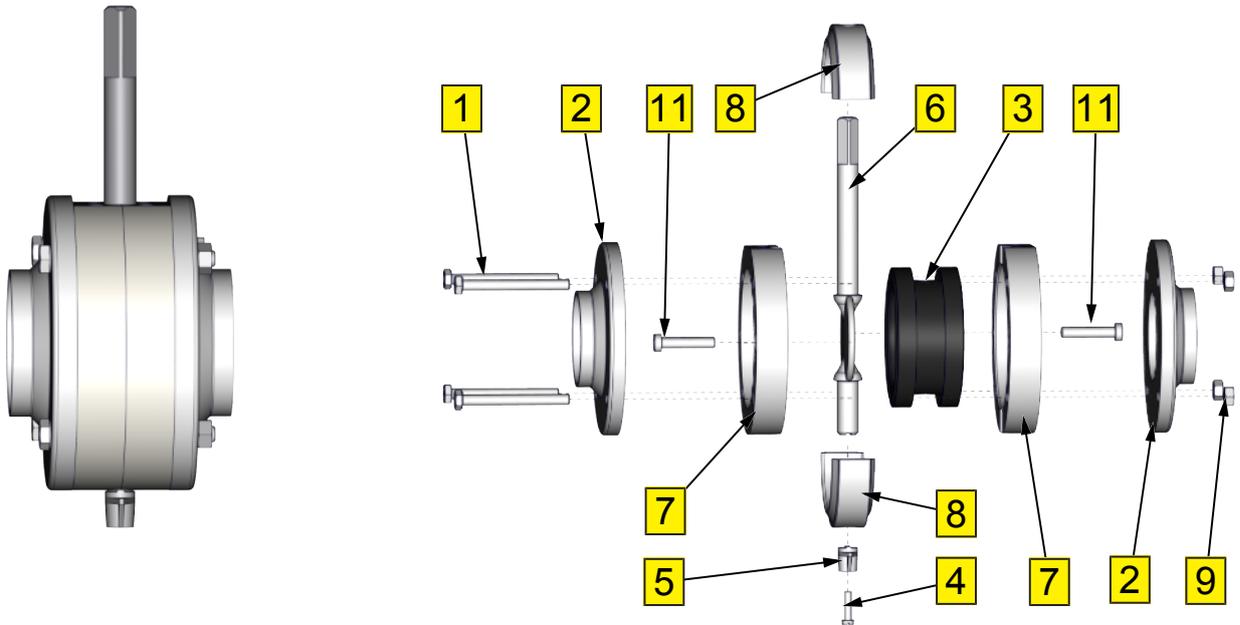


Abb. 1\_DN25-DN65

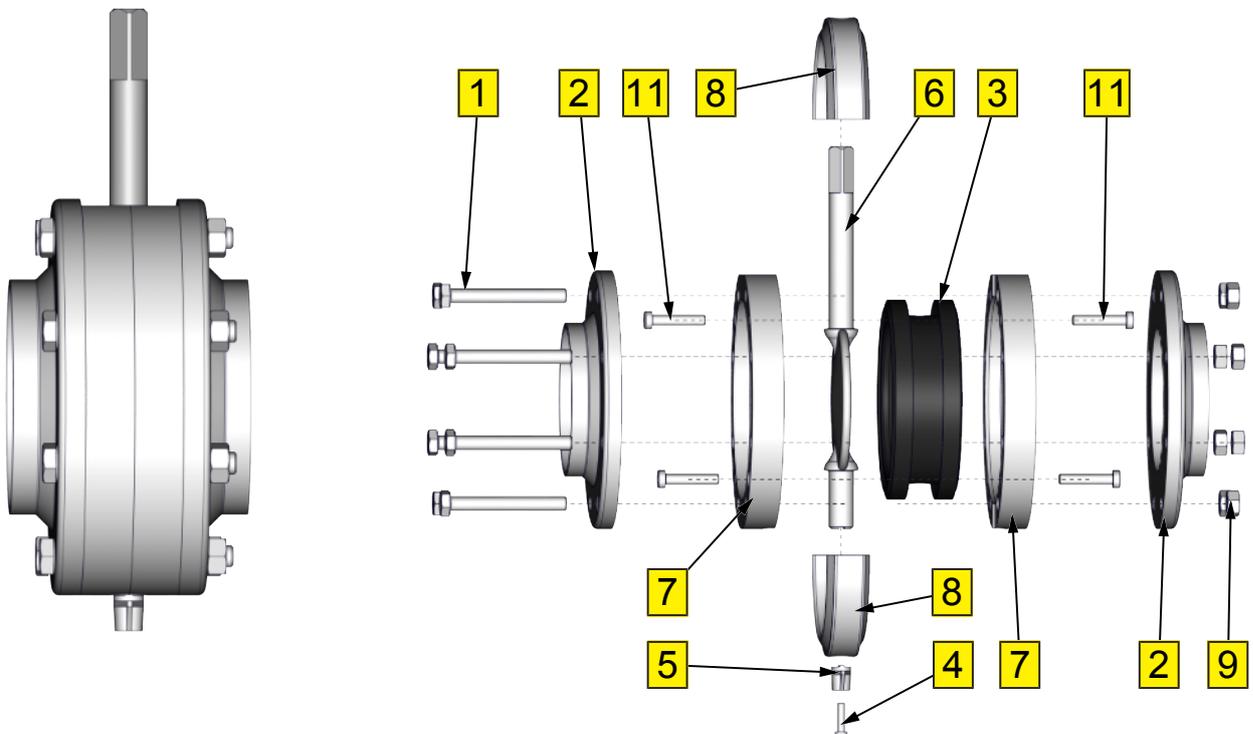
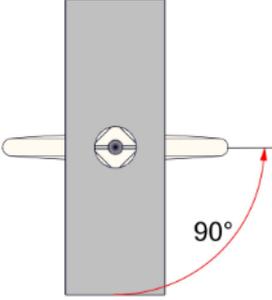
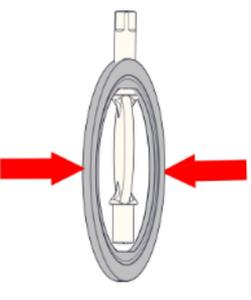


Abb. 2\_DN80-DN100

 <p>90°</p>		
<p>Drehklappe in geöffneter Stellung zur Dichtung positionieren</p>	<p>Dichtung ovalförmig mit Handkraft verformen</p>	<p>Drehklappe mit dem kurzen Schaftende aus der Dichtung ausbauen</p>

## 7.2 Montage

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



### HINWEIS

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

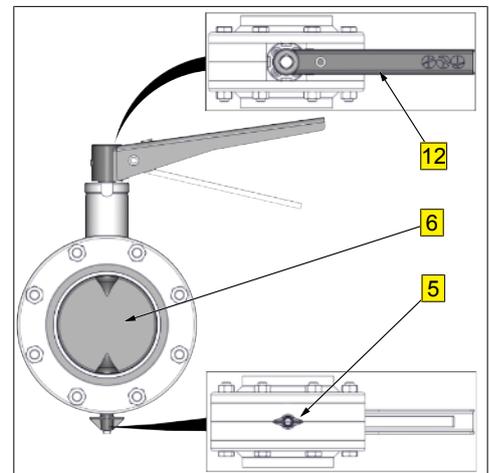
### Funktionssprüfung

- Die Funktion entsprechend den vorgegebenen Leistungsdaten im Betriebszustand überprüfen.

### Montage Handhebel

- Den Handhebel (12), die Stellungsanzeige (5) und die Drehklappe (6) gleichgerichtet montieren.

Dadurch wird gewährleistet, daß der Handhebel und die Stellungsanzeige die Ventilstellung korrekt anzeigen.



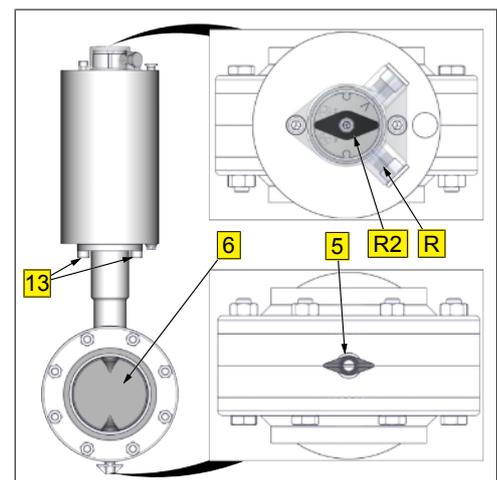
### Montage Antrieb

- Der Antrieb ist nicht pneum. angesteuert zu montieren.

Den Antrieb mit der Stellungsanzeige (R), die Drehklappe (6) und die Stellungsanzeige (5) gleichgerichtet montieren.

Dadurch wird gewährleistet, daß die Stellungsanzeigen (R) und (5) die Ventilstellung korrekt anzeigen.

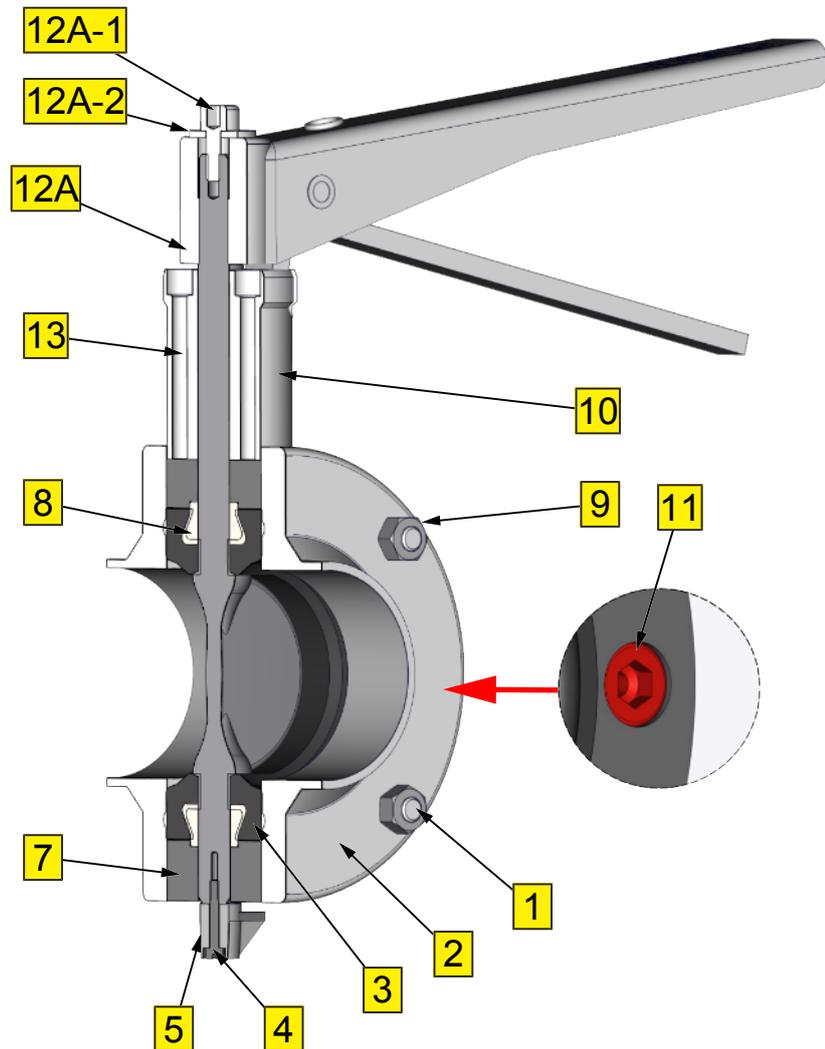
- Schrauben (13) gleichmäßig anziehen.



## 8 Zeichnungen und Abmessungen

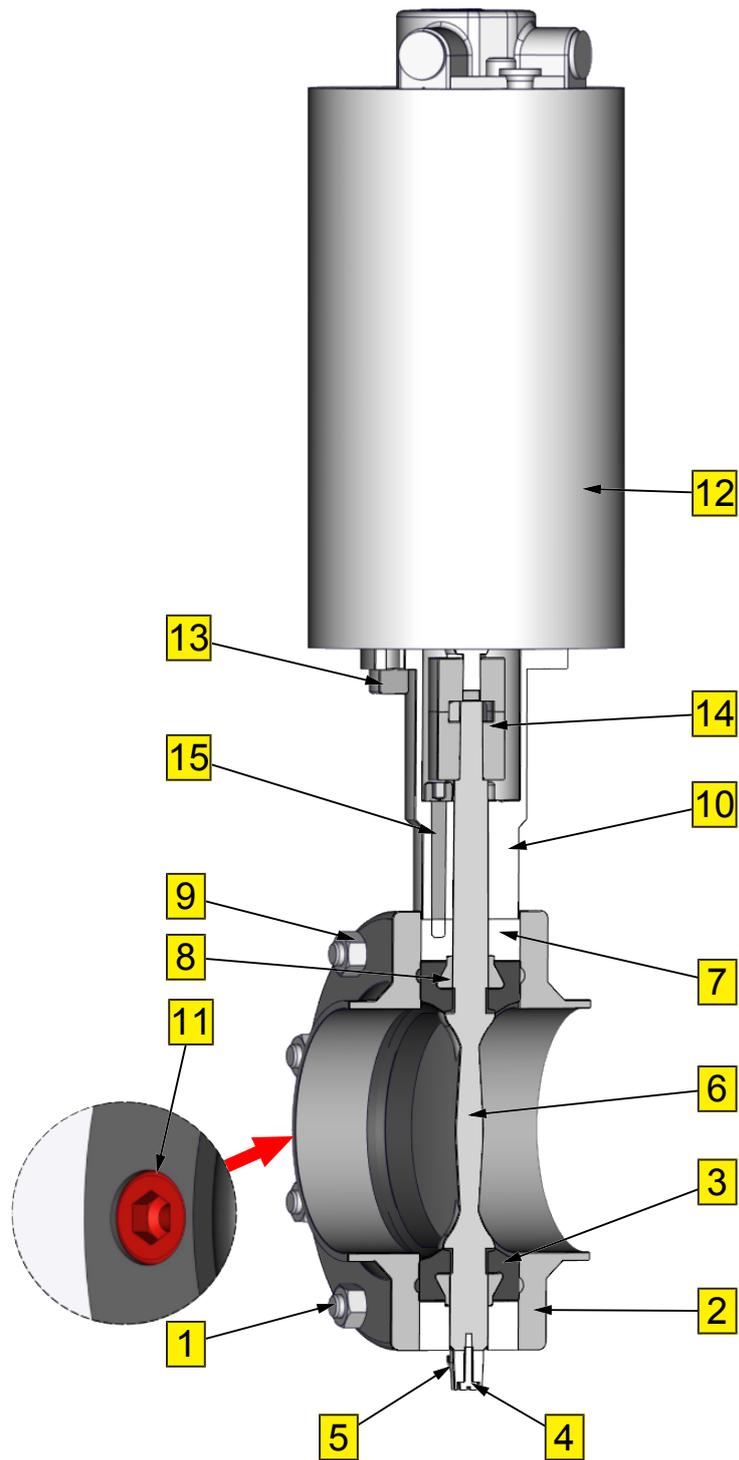
### Scheibenventil handbetätigt DN25 - DN65

- 1 = Schrauben
- 2 = Flansch
- 3 = Dichtung
- 4 = Schraube
- 5 = Stellungsanzeige
- 6 = Drehklappe
- 7 = Flanschringe
- 8 = Druckringe
- 9 = Muttern
- 10 = Adapter
- 11 = Schrauben
- 12A = Handhebel
- 12A-1 = Schraube
- 12B-2 = Scheibe
- 13 = Schrauben



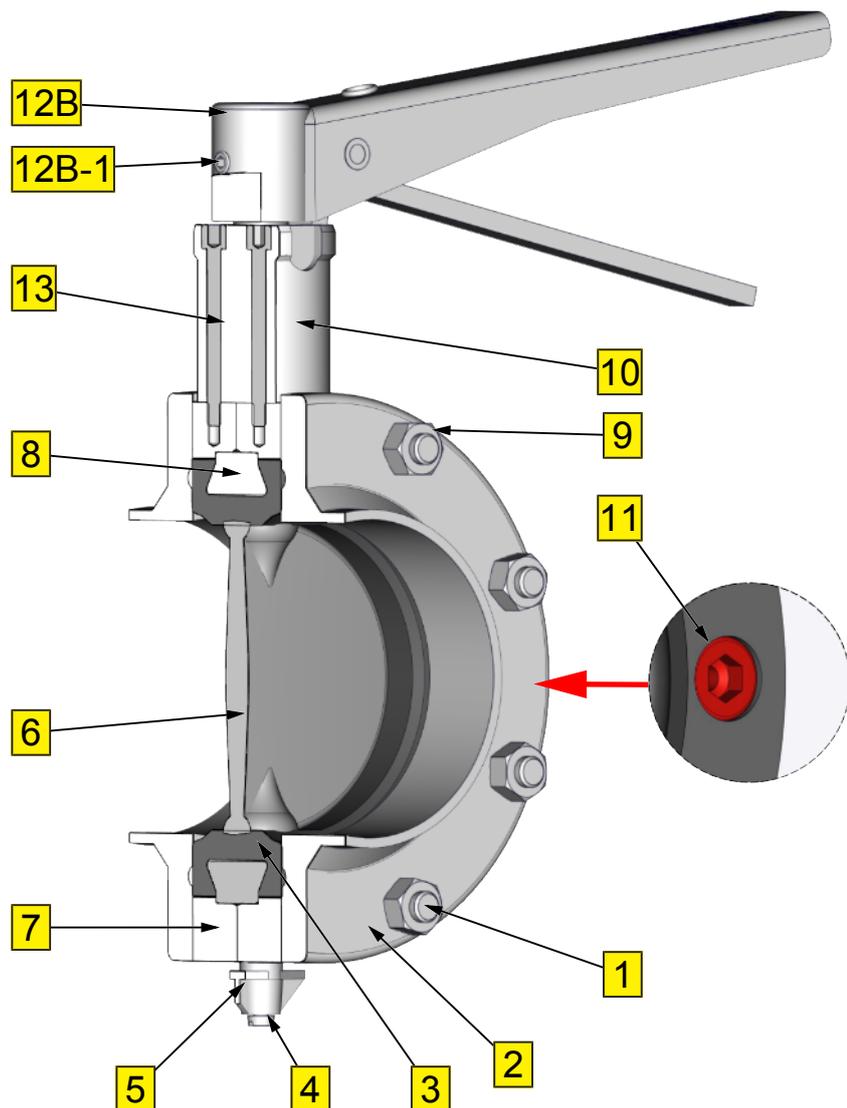
**Scheibenventil pneumatisch**

- 1 = Schrauben
- 2 = Flansch
- 3 = Dichtung
- 4 = Schraube
- 5 = Stellungsanzeige
- 6 = Drehklappe
- 7 = Flanschringe
- 8 = Druckringe
- 9 = Muttern
- 10 = Adapter
- 11 = Schrauben
- 12 = Pneumatiktrieb
- 13 = Schrauben
- 14 = Vierkantnabe
- 15 = Schrauben

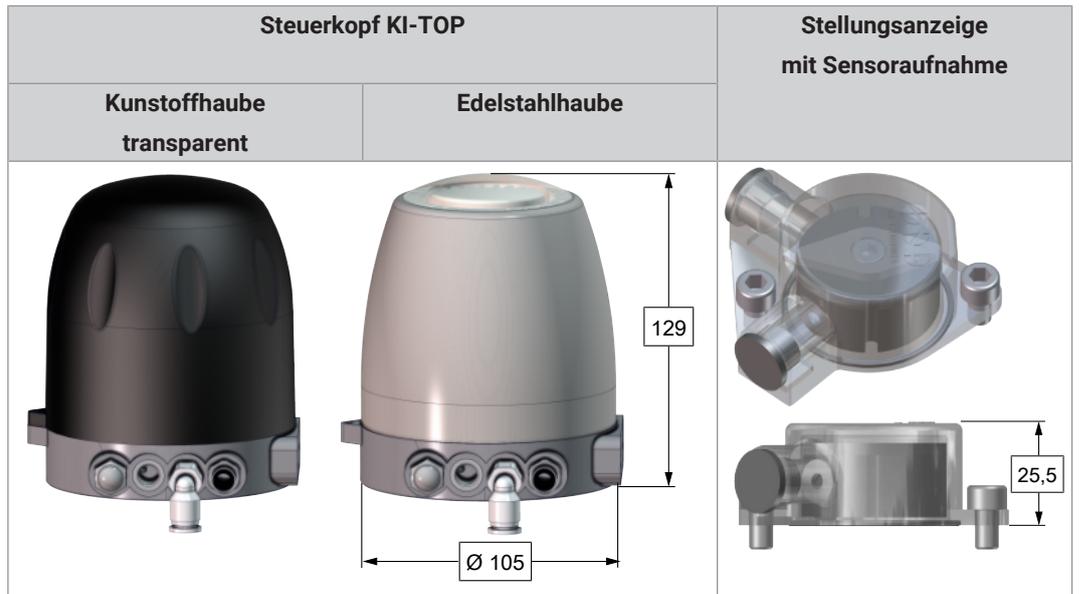


**Scheibenventil handbetätigt DN80**

- 1 = Schrauben
- 2 = Flansch
- 3 = Dichtung
- 4 = Schraube
- 5 = Stellungsanzeige
- 6 = Drehklappe
- 7 = Flanschringe
- 8 = Druckringe
- 9 = Muttern
- 10 = Adapter
- 11 = Schrauben
- 12B = Handhebel
- 12B-1 = Gewindestift
- 13 = Schrauben

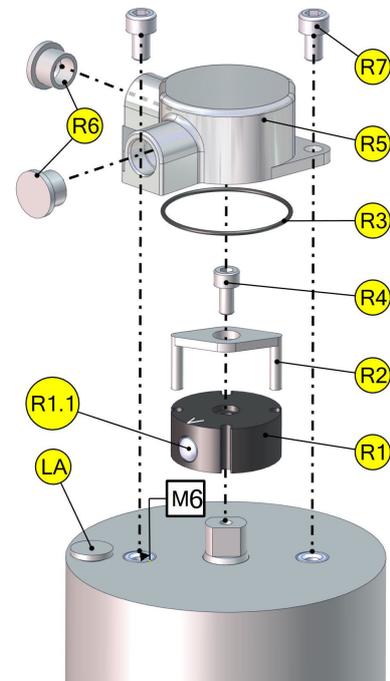


### 8.1 Abfrageeinheiten

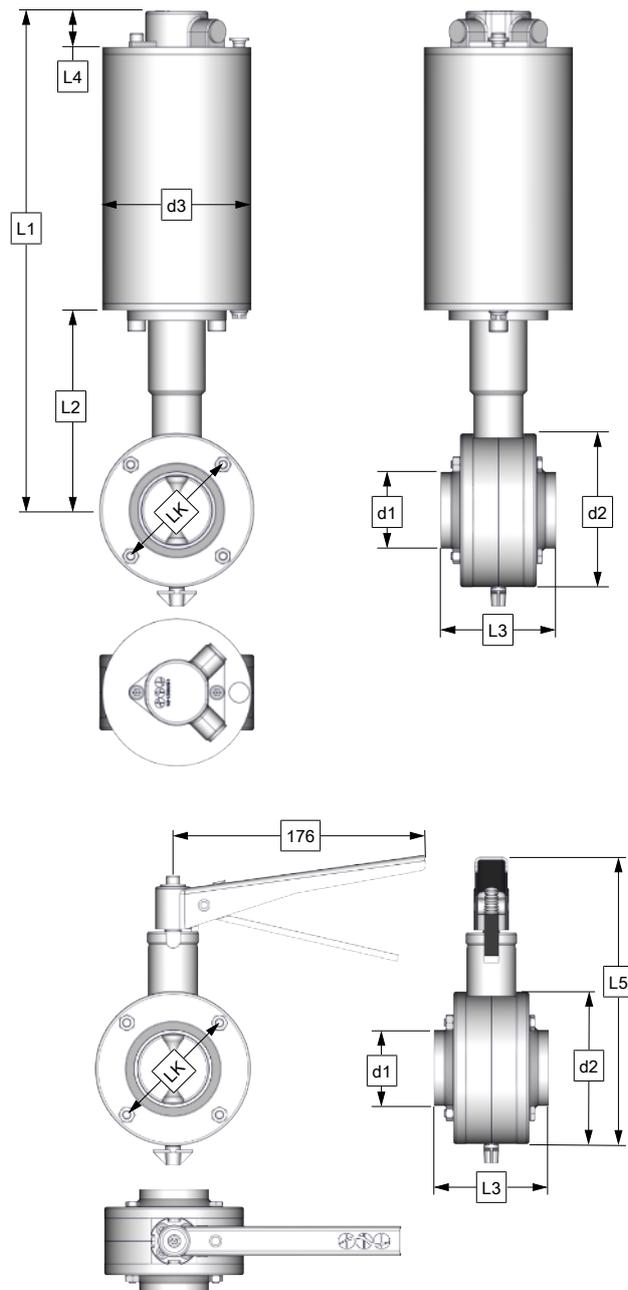


Stellungsanzeige mit Sensoraufnahme (R)

- R1 = Mitnehmer
- R1.1 = Zylinderstift
- R2 = Stellungsanzeige
- R3 = O-Ring
- R4 = Schraube
- R5 = Sensoraufnahme
- R6 = Kappe
- R7 = Schraube
  
- LA = Luftanschluss



## 8.2 Abmessungen

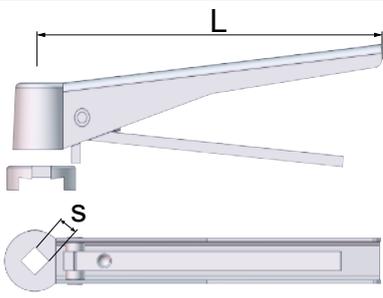


	d1	d2	d3	LK	L1	L2	L3	L4	L5
DN 25	Ø 30x2	Ø 78	Ø 104	Ø 62	333	122,5	67	25,5	132
DN 32	Ø 35x2	Ø 78	Ø 104	Ø 62	333	122,5	67	25,5	132
DN 40	Ø 42x2	Ø 97	Ø 104	Ø 80	343	132,5	80,5	25,5	142
DN 50	Ø 54x2	Ø 112	Ø 104	Ø 94	351	140,5	80,5	25,5	150
DN 65	Ø 71x2,5	Ø 132	Ø 104	Ø 114	362	151,5	80,5	25,5	160
DN 80	Ø 86x2,5	Ø 155	Ø 104	Ø 133	370	159,5	86,5	25,5	168
DN 100	Ø 105x2,5	Ø 175	Ø 104	Ø 153	380	169,5	94,5	25,5	178

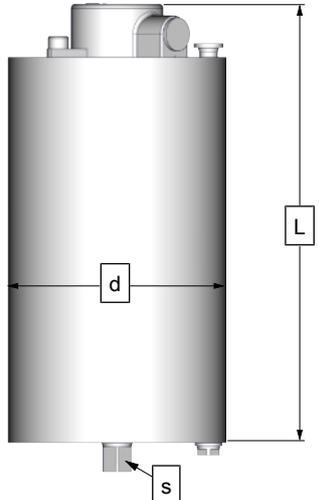
Tab. 1 Abmessungen

### 8.3 Antriebssysteme

#### Handhebel Edelstahlausführung

Ausführung		DN	L	s
Handhebel Edelstahl Typ 4318		25 - 100	~176	10

#### Drehantriebe (PDA)

		DN	L	d	s
Antrieb LÖ - FS PDA 90/100		25 - 100	210	Ø104	10

## 9 Verschleißteile

<b>DN</b>	<b>Pos. 3 Scheibenventildichtung EPDM</b>
25	4328032000GG054
32	4328032000GG054
40	4328040000GG054
50	4328050000GG054
65	4328065000GG054
80	4328080000GG054
100	4328100000GG054

## 10 Störungen

Störung	Ursache	Behebung
Ventil bewegt sich nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Druckluft fehlt</li> <li>- Elektrische Ansteuerung fehlt</li> <li>- Antrieb defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Druckluft einschalten</li> <li>- Elektrische Signale kontrollieren und gewährleisten</li> <li>- Kontrollieren und ggf. austauschen</li> </ul>
Signale kommen nicht an	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel am Pilotventil bzw. Initiator lose</li> <li>- Kabel gebrochen</li> <li>- Initiatoren defekt</li> <li>- Pilotventil defekt</li> <li>- Elektroversorgung fehlt oder schadhaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel festschrauben</li> <li>- Kabel erneuern</li> <li>- Initiatoren erneuern</li> <li>- Pilotventil erneuern</li> <li>- Kontrollieren bzw. beheben</li> </ul>
Ventil bewegt sich zu langsam	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Druckluft zu gering</li> <li>- Abluftbohrung Antrieb verstopft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Druckluft erhöhen</li> <li>- Öffnung freilegen</li> </ul>
Ventil bewegt sich ungleichmäßig	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Druckluftversorgung zu schwach</li> <li>- Mediendruck zu hoch</li> <li>- Elektrische Signale ungleichmäßig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Druckluft erhöhen</li> <li>- Mediendruck kontrollieren und eventuell anpassen</li> <li>- Signalflußstörung beheben</li> </ul>
Ventil verursacht übermäßige mechanische Geräusche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmierung fehlt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dichtungs- und Führungselemente schmieren</li> </ul>

## 11 Anhang

### 11.1 Einbauerklärung



#### Einbauerklärung

Originalfassung

**Hersteller / Bevollmächtigter:**

**Guth Ventiltechnik GmbH**

Im Niedersand 52  
76877 Offenbach an der Queich  
Deutschland

**Bevollmächtigte Person:**

(für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen)

**Achim Kauselmann**

(Dokumentation /Entwicklung)  
KIESELMANN GmbH  
Paul-Kieselmann-Str. 4-10  
75438 Knittlingen  
Deutschland

<u>Produktbezeichnung</u>	<u>Funktion</u>
pneumatische Hubantriebe	Hubbewegung
pneumatische Drehantriebe	Drehbewegung
Kugelhähne	Absperrn von Medien
Scheibenventile	Absperrn von Medien
Einsatzventile	Absperrn 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	Absperrn 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

Offenbach, 03.01.2022

Jens Klene  
Geschäftsführung

