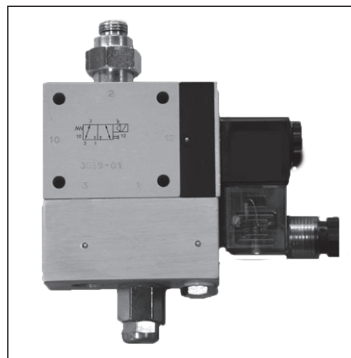
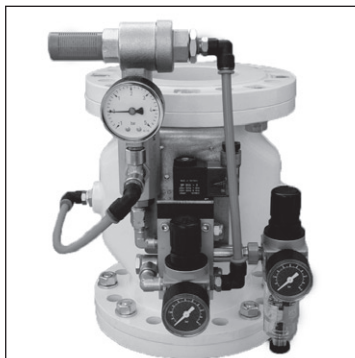
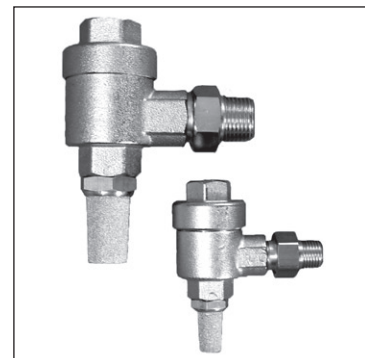
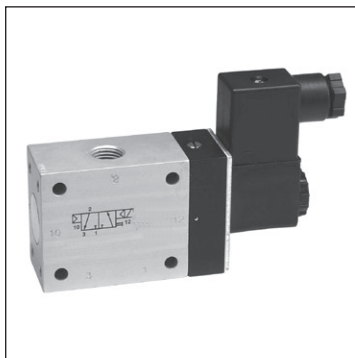
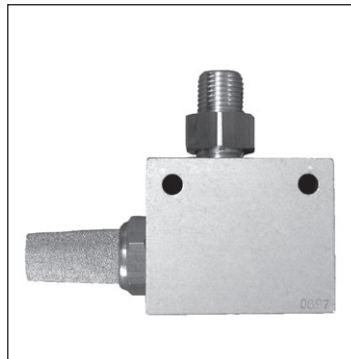


Zubehör für Armaturen

Valve Accessories



...simply innovative!



Visuelles Druckanzeige-Set Visual Pressure Indicator Set

Beschreibung:

Diese Einheit eignet sich zur visuellen Kontrolle / Anzeige des Betriebszustandes eines AKO-Quetschventils. Steigt der Steuerdruck zum Schließen des Quetschventils auf über 1,5 bar, wird die optische Druckanzeige rot.



Typ / type: DA...



Description:

This unit is suited for monitoring and indicating operating conditions of AKO pinch valves. When the control pressure exceeds 1,5 bar to close the pinch valve, the visual pressure indicator will activate red.

Schnellentlüftungsventile (-Set) Quick Exhaust Valves (-Set)

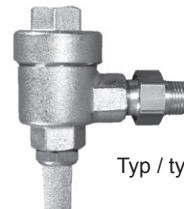


Anschlussgewinde / Threaded connection:
G 1/4", G 1/2"

Beschreibung:

An einem Quetschventil montierte Schnellentlüftungsventile ermöglichen ein schnelleres Öffnen des Quetschventils. Auch als SET mit Anschlussverschraubung und Schalldämpfer lieferbar.

Zusätzlicher Vorteil: Weniger Abrasion und höhere Standzeiten der Quetschventilmanschette sind möglich.



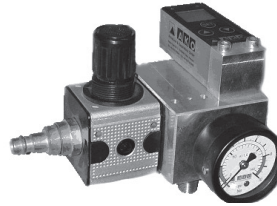
Typ / type: SE-... (SET)

Description:

Quick Exhaust Valves directly mounted to the pinch valves enable quicker opening time of the pinch valve. Also available with screw connection and sound absorber as SET.

Additional advantage: Less abrasion and higher maintenance time of the pinch valve sleeve are possible.

Überströmventile LV/LNV Pressure Relief Valves



Typ / type: LV...

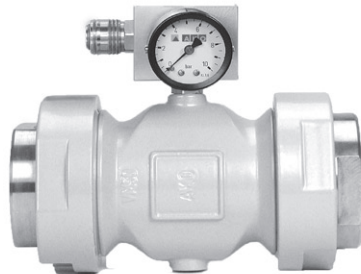
Beschreibung:

Das pneumatische Quetschventil Typ V/VF/VM/VMF wird durch die Überströmeinheit mit einem Vorspanndruck von min. 2bar über Betriebsdruck beaufschlagt und somit geschlossen. Durch Ansteigen des Mediumdruckes in der Ventilleitung öffnet das Quetschventil. Die Überwachung erfolgt über Druckschalter.

Description:

The pneumatic pinch valve type V/VF/VM/VMF will be pressurized through the pressure relief section by a minimum of 2 bar over medium pressure. When the medium pressure in the valve line increases, the pinch valve opens and the overpressure passes the pinch valve. This will be controlled by using pressure switches.

Typ / type: LNV...



ohne Druckschalter / without pressure switch



Typ / type: LNVDD...

mit digitalem Druckschalter / with digital pressure switch

Ausführungen / Options:

Typ / type LV:

Für vorhandene Druckluftversorgung (mit Manometer) / if control air is available (incl. pressure gauge).

Typ / type LNV:

Für nicht vorhandene Druckluftversorgung / if control air is not available

Diese Einheit besteht aus einem pneumatischen Quetschventil plus Überströmeinheit oder als Nachrüstseinheit für bestehende Quetschventile. Nähere Informationen auf Anfrage

The valve unit consists either of a pneumatic pinch valve plus relief section, or relief section to be used as a modification on existing pinch valves. Additional information upon request.

Luftpumpe Airpump



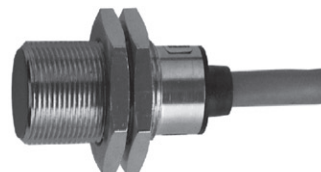
Typ / type: LP...

Zusatz / Accessory:

Für den Typ LNV gibt es optional eine Handpumpe für den vom Luftkompressor unabhängigen Einsatz.

For type LNV a hand-pump is available for an independent use from air compressor.

Endlagenschalter induktiv Limit Switch Inductive



Typ / type: IS38D

Beschreibung / Description:

Induktive Endlagenschalter ermöglichen eine Stellungsabfrage (AUF-ZU-Position) der Armatur.

Limit switch inductive enables valve position indication (OPEN-CLOSE-position) of the armature.

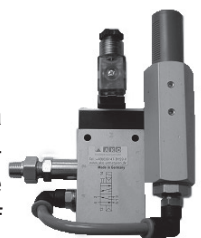
AKOVAC - Quetschventil mit Vakuumeinsatz AKOVAC - Pinch Valve Vacuum Application Unit

Beschreibung:

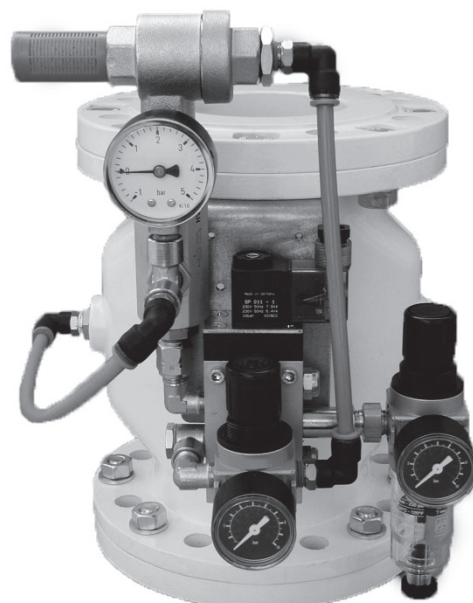
Wird ein AKO Quetschventil mediumseitig (in der Rohrleitung) mit Vakuum $>-0,1$ bar beansprucht, zieht sich die Manschette durch das Vakuum zusammen, was sich nachteilig auf die Lebensdauer der Manschette auswirkt. Durch die AKOVAC Einheit wird die Manschette des Q-Ventils geöffnet bzw. offen gehalten. Ein Vakuumbetrieb in der Förderleitung ist bis zu $-0,8$ bar möglich.

Description:

When an AKO pinch valve is working in a vacuum line $>-0,1$ bar, the vacuum process will cause a reduction of the sleeve bore. This causes a lifetime reduction of the sleeve. The AKOVAC System prevents this and will keep the sleeve of the pinch valve fully open. The AKOVAC system can compensate max. vacuum line operation of $-0,8$ bar.



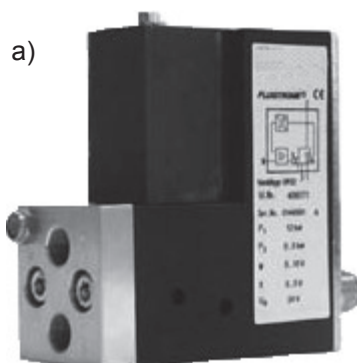
AKOVAC Basic



AKOVAC Komfort / Comfort

**Die Version AKOVAC Komfort ermöglicht eine gezielte Einstellung der Drücke an der Vakuumeinheit/
The AKOVAC Comfort version allows a systematic adjustment of the pressures at the vacuum unit.**

Proportionalventil Proportional Valve



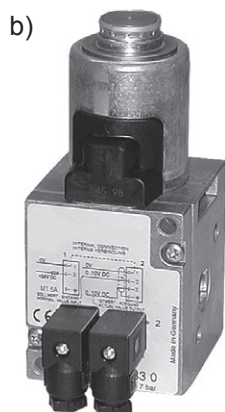
Typ / type: PV.H22...

Beschreibung:

Mit Hilfe eines an ein AKO Quetschventil montiertes Proportionalventil (elektro-pneumatisches Druckregelventil) kann man außer Auf/ Zu auch Zwischenpositionen anfahren (z.B. Quetschventil 50% offen). Dies wird ermöglicht durch Umwandeln eines elektrischen Signals (Strom, Spannung) proportional zu einen pneumatischen Druck.

Description:

With the assistance of a 'Proportional Valve', AKO pneumatic pinch valves can be controlled within any interim position instead of the normal open / close operation (for instance 50% open). This is done by transforming an electrical signal (current, voltage) proportionally into an pneumatic pressure.



Typ / type: PV.B561...

Technische Daten / Technical data:	Typ / type: PV.H22	Typ / type: PV.B561
Spannungsversorgung / Supply Voltage:	18-32V DC	24V DC
Durchfluss / Flow-Rate:	200l/min	800l/min
Temperatur / Temperature:	0 bis/to $+50^{\circ}\text{C}$	0 bis/to $+60^{\circ}\text{C}$
Anschlussgewinde / Threaded connection:	G 1/8"	G 1/4"

a) Empfohlen für Quetschventile ab DN 025mm / Recommended for pinch valves from DN 025mm

b) Empfohlen für Quetschventile ab DN 150mm / Recommended for pinch valves from DN 150mm.

Rückfluss-Sicherung Non Return Flow Arrangement

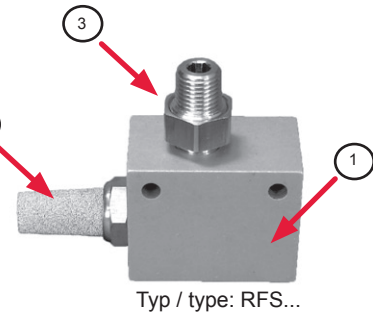
Beschreibung:

Verhinderung eines Rückflusses des Fördermediums in die Ansteuerungsleitung. Bei einem Defekt der Quetschventilmanschette kann das Fördermedium in die Ansteuerungsleitung gedrückt werden und die Ansteueraggregate (Magnetventil usw.) beschädigen. Mit Hilfe der RFS-Einheit wird die Ansteuerungsleitung blockiert und das Fördermedium direkt nach außen geleitet. So wird bei einem Manschetten-defekt nur der Rückflussverhinderer verschmutzt bzw. beschädigt.

Achtung: Für gefährliche Fördermedien nicht geeignet, da diese in die Atmosphäre / Umgebung gelangen können.

Description:

Prevention of a back-flow of the pumping medium to the control line. If there is a defect in the pinch valve sleeve, the pumping medium can be pushed back into the control line, thus damaging the control units (solenoid valve etc.). The control line is blocked with the help of the RFS unit and the pumping medium is directly routed outwards. Thus, if there is a defect in the sleeve, only the back-flow preventer/ check valve will get dirty and damaged. **Caution:** Not suitable for hazardous mediums, since these could escape into the atmosphere/ environment.



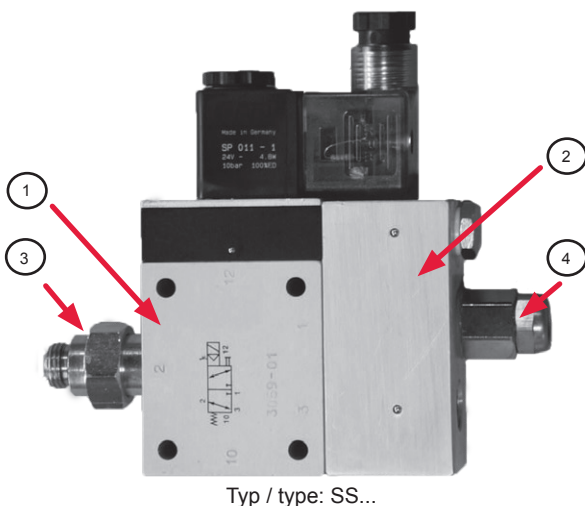
Bestehend aus:

- ① 1x Rückflussverhinderer
- ② 1x Schalldämpfer
- ③ 1x Anschlussverschraubung

Consisting of:

- ① 1x Flow-Return Valve
- ② 1x Sound Absorber
- ③ 1x Screw connection

Sicherheitsschaltung Safety Arrangement



Bestehend aus / Consisting of:

- ① 1x Magnetventil mit Leuchtstecker und Schutzbeschaltung / Solenoid Valve with light plug and circuit protection
- ② 1x Steuerblock / Control block
- ③ 1x Anschlussverschraubung G1/4" mit O-Ring / Screw connection, separable G 1/4" with o-ring
- ④ 1x Schalldämpfer / Silencer
Kleinteile / Small parts

Beschreibung:

Ein geschlossenes Quetschventil bleibt bei Druckluft-/ Stromausfall in geschlossenem Zustand. Bei Druckluftausfall kann das Quetschventil durch das Magnetventil (elektrisch/mechanisch) nicht geöffnet werden. Bei Stromausfall kann mittels Handhilfbetätigung am Magnetventil das Quetschventil geschlossen und geöffnet werden.

Description:

In the event of loss of air pressure / power failure, an already closed pinch valve will remain in the closed position. In the case of loss of air pressure, the pinch valve cannot be opened with the solenoid valve (electrically / mechanically). In the case of a power failure, the pinch valve can be closed and opened via auxiliary manual operation of the solenoid valve.

Druckschalter mechanisch/digital

Pressure Switch mechanical/digital

Beschreibung / Description:

Der Druckschalter dient zur Drucküberwachung des Druckluftsystems bzw. des Steuerdrucks und zur Anzeige des Schaltzustandes vom Quetschventil. Außerdem kann er als Manschettenbruchüberwachung eingesetzt werden, da sich bei einem Defekt der Manschette in der Regel der Steuerdruck nicht mehr aufbaut.

The pressure switch monitors the pressure of the pneumatic system as well as the control pressure and displays the switching status of the pinch valve. Besides, it can also be used to monitor any rupture in the sleeve, as in case of failure, normally the control pressure changes.

Technische Daten - Mechanische Druckschalter / Technical data - Mechanical pressure switch:



Typ / type 0880300

Druckeinstellbereich / Pressure adjustment:	0,5-8 bar
Anschlussgewinde / Threaded connection:	G 1/4" innen / internal
Umgebungstemperatur / Ambient temperature:	- 20°C bis / to + 80°C
Schaltspannung / Features:	12-250V AC / 12-125V DC
Schutzart / Protection:	IP 65

Technische Daten - Digitale Druckschalter / Technical data - Digital pressure switch:

Druckeinstellbereich / Pressure adjustment:	0-16 bar
Anschlussgewinde / Threaded connection:	G 1/4" innen / internal
Umgebungstemperatur / Ambient temperature:	- 10°C bis / to + 60°C
Spannungsversorgung / Power supply:	10 - 32 VDC
Schutzart in Verb. mit Leitungsdose M12 /	
Protection in connection with cable socket M12:	IP 65



Typ / type: DS-33D

Filterregler

Pressure Regulator with Filter

Beschreibung:

Der Filterregler besteht aus einem Druckregler und einem Druckluft-Filter mit Kondensatsabscheider. Die Druckeinstellung erfolgt durch ein Handrad.

Vorteil: Höhere Standzeit der Manschette aufgrund optimaler Einstellung des Steuer-/ Differenzdrucks.

Description:

The filter regulator includes a pressure controlling unit and a pneumatic filter with a condensate separator. The pressure setting is done with the handwheel.

Advantage: Longer service life of the sleeve due to optimum setting of the control-/ differential pressure.



Typ / type: FRK...

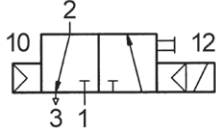
Technische Daten / Technical data:

Anschluss / Connection:	G 1/4"	G 1/2"
Eingangsdruck / Inlet pressure:	max. 16 bar	
Ausgangsdruck / Outlet pressure:	0,5 bis/to 10 bar	
Nennndurchfluss / Nominal flow-rate:	1130 NI/min	3500 NI/min
Einbaulage / Mounting position:	vertikal, Ablassventil unten / vertically, drain plug at bottom	

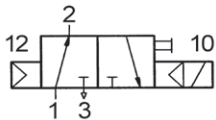
Elektrisch betätigte Magnetventile

Electro-pneumatic Solenoid Valves

3/2- Wege / ways:

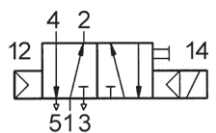


Typ / type M 073...
stromlos geschlossen/
normally closed



Typ / type MO 073...
stromlos offen/
normally open

5/2- Wege / ways:



Typ / type M 075...

Bauart und Funktion / Design and function:

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der elektrischen Spannung wird das Ventil umgesteuert.

Typ M ist stromlos geschlossen → Quetschventil offen

Typ MO ist stromlos offen → Quetschventil geschlossen

Spool valve with differential piston. Actuated by a permanent electrical signal.

Type M is normally closed → Pinch valve open

Type MO is normally open → Pinch valve closed

Der Aufbau ist gleich den 3/2-Wege Ventilen, jedoch mit 2 wechselseitig schaltenden Ausgängen - einer stromlos offen, der andere stromlos geschlossen.

The design is the same as in case of 3/2-way valves, however it has 2 alternate switching outputs – one is currentless open and the other currentless closed.

Technische Daten / Technical data

3/2+5/2- Wege / ways:

Nennweite / Nominal size:

Nenndurchfluss / Flow rate:

Arbeitsdruck / Pressure range

Temperatur / Temperature:

Schutzart / Degree of prot.:

G 1/4"

9 mm

1580 NI/min

G 1/2"

14mm

3330 NI/min

1,5...10 bar

-10 bis/to + 70°C

IP 65



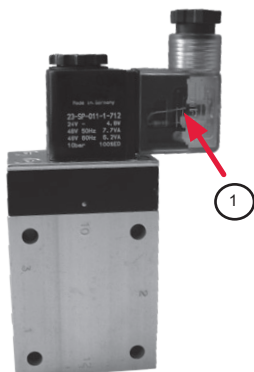
Typ / type: 3/2- Wege / ways



Typ / type: 5/2- Wege / ways

Leuchtstecker mit Schutzbeschaltung

Light Plug with circuit protection



Zusatz / Accessory:

Leuchtstecker dient zur optischen Kontrolle, wenn das Magnetventil geschaltet ist.

Visual recognition when solenoid valve is switched.



Typ / type: ST-06...

① Leuchtstecker mit Schutzbeschaltung / Light plug with circuit protection

Montage Zubehör Set 01

Assembling Accessories Set 01

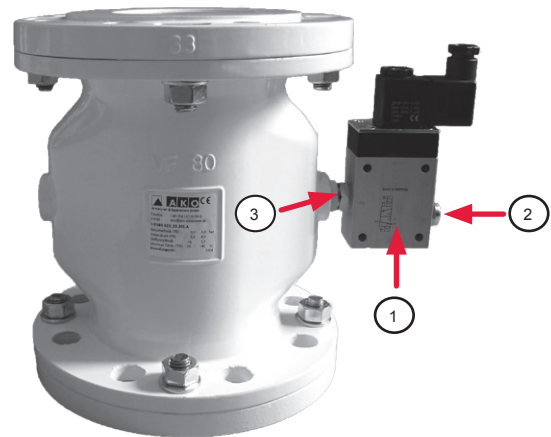
Zusammenbau von einfachem Zubehör

z.B. Magnetventil mit Schalldämpfer, Kleinteile

Mounting of basic accessories

i.e. Solenoid Valve with Sound Absorber, Fittings

- ① Magnetventil / Solenoid Valve
- ② Schalldämpfer / Sound Absorber
- ③ Kleinteile / Fittings



Montage Zubehör Set 02

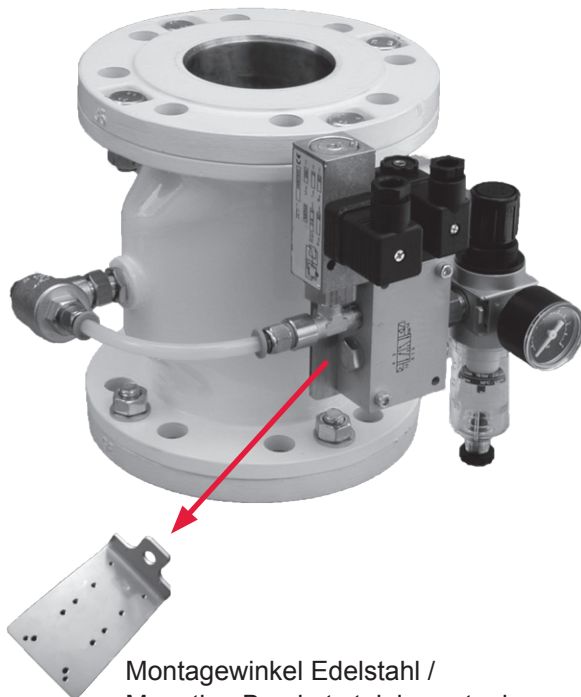
Assembling Accessories Set 02

Zusammenbau von mehrfachem Zubehör

z. B. Magnetventil, Schalldämpfer, Druckschalter, Filterregler, Schnellentlüftungsventil

Mounting several accessories

i.e. Solenoid, Sound Absorber, Pressure Switch, Pressure Regulator, Quick Exhaust Valve



Montagewinkel Edelstahl /
Mounting Bracket stainless steel

Optional:

Der Montagewinkel aus Edelstahl kann optional bestellt werden → für eine stabile Montage des Zubehörs.

Optional:

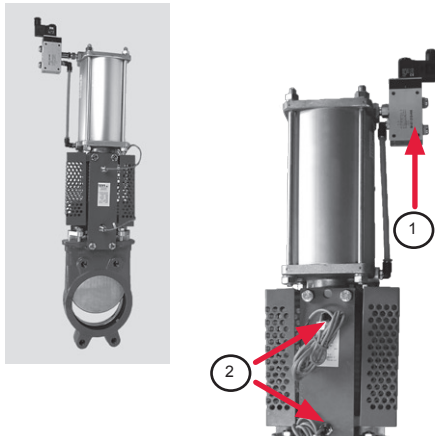
The Mounting Bracket stainless steel can be ordered optional → for compact assembly of accessories.

Beispiele Zubehöranbau Examples Assembling Accessories

MONTAGE ZUBEHÖR einzeln und als SET / ASSEMBLING ACCESSORIES single and as SET

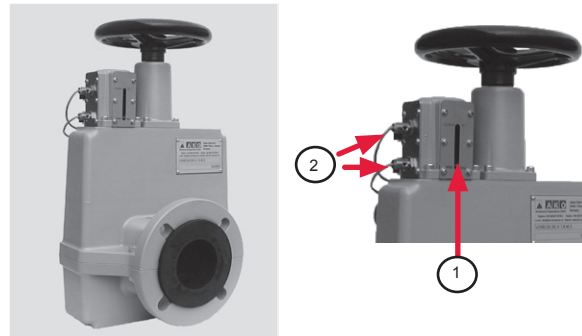
Wir bestücken Armaturen nach Ihren Wünschen / We prepare your valves as per your demand.

Schieber / Knife Gate Valve:



- ① Magnetventil / Solenoid Valve
- ② Endlagenschalter / Limit Switch

VZ-Ventil / VZ-Valve:

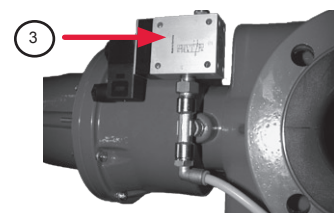
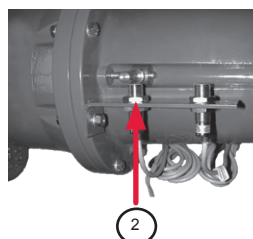
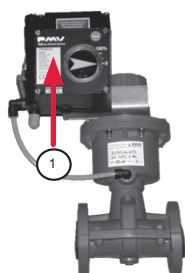


- ① Stellungsanzeige / Position Indicator
- ② Endlagenschalter / Limit Switch

BSV-Ventil / BSV-Valve:



- ① Stellungsregler / Positioner
- ② Endlagenschalter / Limit Switch
- ③ Magnetventil / Solenoid Valve





AKO Armaturen & Separations GmbH

D-65468 Trebur-Astheim • Adam-Opel-Str. 5 • Telefon: +49 (0) 61 47-9159-0 • Fax: +49 (0) 61 47-9159-59
E-Mail: ako@ako-armaturen.de • Internet: www.ako-armaturen.de