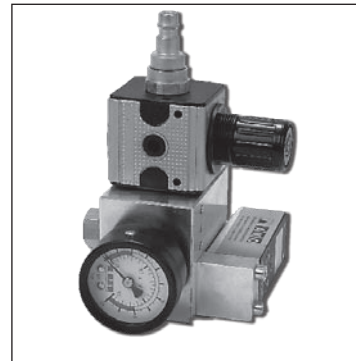
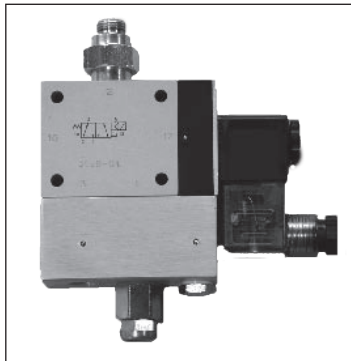
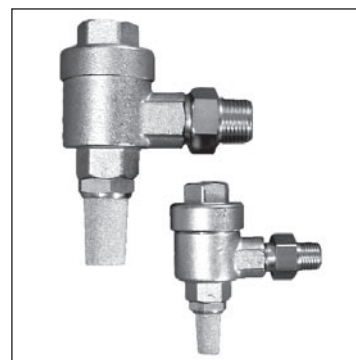
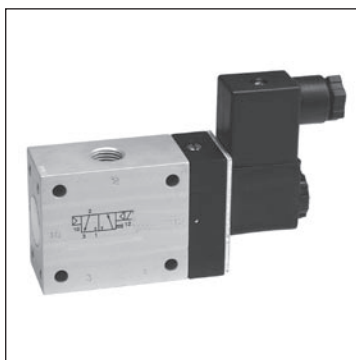
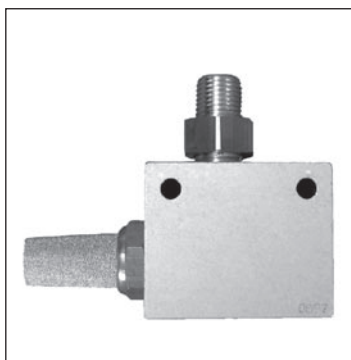


# Acessórios para válvulas

## Valve Accessories



## Pressostato mecânico/digital Pressure Switch mechanical/digital

### Descrição / Description:

O pressostato serve para a monitoração da pressão do sistema de ar comprimido e/ou a pressão de comando e para indicar o estado de comutação da válvula de esmagamento. Além disso, pode ser aplicado como monitor da ruptura da guarnição, porque em caso de um defeito da guarnição, geralmente a pressão de comando não se forma mais.

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.

### Dados Técnicos – Pressostato Mecânico / Technical data - Mechanical pressure switch:



Tipo/type 0880300

Gama de ajuste de pressão / Pressure adjustment:	0,5-8 bar
Rosca de conexão / Threaded connection:	G 1/4" interno / internal
Temperatura ambiente / Ambient temperature:	- 20°C até / to + 80°C
Tensão de comutação / Features:	12-250V CA / 12-125V CC
Classe de protecção / Protection:	IP 65

### Dados Técnicos – Pressostato Digital / Technical data - Digital pressure switch:

Gama de ajuste de pressão / Pressure adjustment:	0-16 bar
Rosca de conexão / Threaded connection:	G 1/4" interno / internal
Temperatura ambiente / Ambient temperature:	- 10°C até / to + 60°C
Alimentação de energia eléctrica / Power supply:	10 - 32 VCC / VDC
Classe de protecção em conjunto com a caixa de condutor M12/ Protection in connection with cable socket M12:	IP 65



Tipo / type: DS-33D

## Regulador de filtro Pressure Regulator with Filter



Tipo / type: FRK...

### Descrição:

O regulador de filtro é composto por um regulador de pressão e um filtro de ar comprimido com um separador de condensado. O ajuste da pressão será feito através de um volante manual.

**Vantagem:** Maior vida útil da guarnição devido ao ajuste otimizado da pressão diferencial / comando.

### 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.

### Dados Técnicos / Technical data:

Conexão/Connection:	G 1/4"	G 1/2"
Pressão de entrada/Inlet pressure:		máx. 16 bar
Pressão de saída/Outlet pressure:		0,5 até/to 10 bar
Gama de fluxo nominal/Nominal flow-rate:	1130 NI/min	3500 NI/min
Posição de montagem/Mounting position:	vertical, válvula de escoamento abaixo vertically, drain plug at bottom	

## Válvulas de sobre fluxo LV/LNV Pressure Relief Valves

Tipo / type: LV...



### Descrição:

A válvula de esmagamento pneumática Tipo V/VF/MM/VMF será submetida por uma unidade de descarga com uma pré-tensão de pressão de pelo menos 2 bar acima da pressão operacional e desta forma fechada. Através do aumento da pressão do meio na tubulagem da válvula, a válvula de esmagamento abre. A monitorização ocorre através de pressostatos.

### Description:

The pneumatic pinch valve type V/VF/MM/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.

Tipo / type: LNV...



sem pressostato / without pressure switch



com pressostato digital / with digital pressure switch

Tipo / type: LNVDD...

### Opções / Options:

#### Tipo / type LV:

Se existir uma alimentação de ar comprimido (com manómetro)  
if control air is available (incl. pressure gauge).

#### Tipo / type LNV:

Se não existir uma alimentação de ar comprimido  
if control air is not available

A unidade é composta por uma válvula de esmagamento pneumática mais uma unidade de descarga ou como unidade de reequipamento para as válvulas de esmagamento existentes. Informações mais detalhadas mediante solicitação

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.

## Interruptor fim de curso indutivo Limit Switch Inductive



Tipo / type: IS38D

### Descrição:

Chaves fim de curso indutivos permitem uma consulta da posição (Posição ABERTA-FECHADA) da válvula.

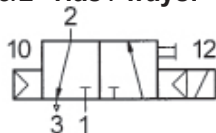
### Description:

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

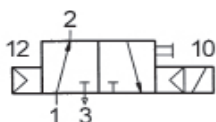
# Válvulas solenóides accionadas electricamente

## Electro-pneumatic Solenoid Valves

### 3/2- vias / ways:

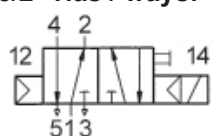


Tipo / type M 073...  
 fechado sem energia eléctrica/  
 normally closed



Tipo / type MO 073...  
 aberto sem energia eléctrica/  
 normally open

### 5/2- vias / ways:



Tipo / type M 075...

### Tipo de construção e função / Design and function:

Válvula de deslocamento de êmbolo accionado electricamente. Após a ligação da tensão eléctrica será invertido o comando da válvula.

O tipo M está fechado sem energia eléctrica → Válvula de esmagamento aberta

O tipo MO está aberto sem energia eléctrica → Válvula de esmagamento fechada

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

A configuração é igual como as válvulas de 3/2 vias, mas com 2 saídas de comutação alternada – uma saída aberta sem energia eléctrica, a outra fechada sem energia eléctrica.

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.

### Dados Técnicos/Technical data\_3/2+5/2- vias/ways:

Diâmetro nominal / Nominal size:

G 1/4"

9 mm

G 1/2"

14mm

Gama de fluxo nominal / Flow rate:

1580 NI/min

3330 NI/min

Pressão operacional / Pressure range:

1,5...10 bar

Temperatura / Temperature:

-10 até/to + 70°C

Classe de protecção / Degree of prot.:

IP 65



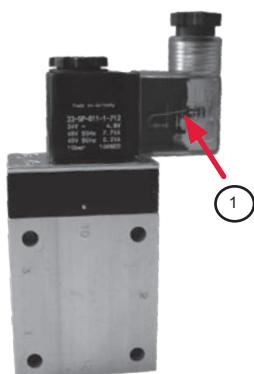
Tipo / type: 3/2- vias / ways



Tipo / type: 5/2- vias / ways

## Ficha luminosa com circuito de protecção

### Light Plug with circuit protection



#### Acessório:

A ficha luminosa serve para o controlo óptico, quando a válvula solenóide estiver activada.

#### Accessory:

Visual recognition when solenoid valve is switched.



Tipo / type: ST-06...

① Ficha luminosa com circuito de protecção  
 Light plug with circuit protection

## AKOVAC-Válvula de esmagamento com unidade de vácuo AKOVAC-Pinch Valve Vacuum Application Unit

### Descrição:

Quando uma válvula de esmagamento AKO for submetida no lado do meio (na tubulagem) com vácuo  $>-0,1$  bar, a guarnição recolhe-se devido ao vácuo, originando um efeito negativo para a vida útil da guarnição. Através da unidade AKOVAC a guarnição da válvula de esmagamento será aberta e/ou continua aberta. É possível uma operação de vácuo na tubulagem de transporte até  $-0,8$  bar.

### 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 Comfort / Comfort



AKOVAC Basic

**A versão AKOVAC Komfort possibilita um ajuste direccionado das pressões na unidade de vácuo**

**The AKOVAC Comfort version allows a systematic adjustment of the pressures at the vacuum unit.**

## Bomba de ar Airpump



Tipo / type: LP...

### Acessório:

Para o Tipo LNV existe opcionalmente uma bomba manual para a aplicação independente do compressor de ar.

### Accessory:

For type LNV a handpump is available for an independent use from air compressor.

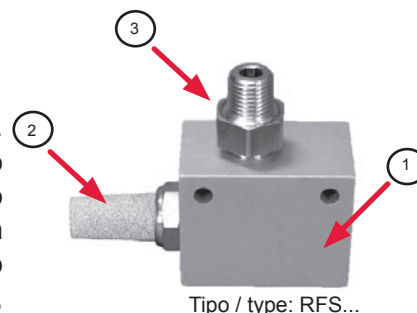
## Dispositivo de segurança de refluxo Non Return Flow Arrangement

### Descrição:

Evita o refluxo do meio de transporte para a tubulagem de comando. Em caso de um defeito da guarnição da válvula de esmagamento, o meio de transporte pode ser pressionado na tubulagem de comando e danificar os agregados de comando (válvula solenóide etc.). Com a ajuda da unidade RFS será bloqueada a tubulagem de comando e o meio de transporte será desviado directamente para fora. Assim, em caso de um defeito da guarnição apenas será sujo e/ou danificado o retentor de refluxo. **Cuidado:** Não é adequado para meios de transporte perigosos porque estes podem penetrar na atmosfera / meio ambiente.

### 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.



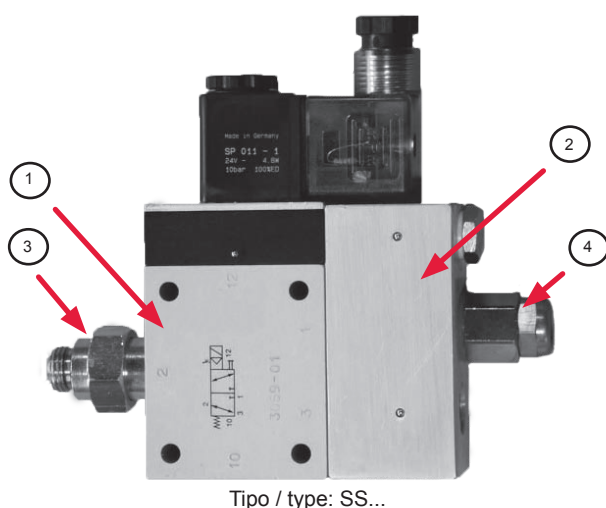
### Composto por:

- ① 1x Retentor de refluxo
- ② 1x Silenciador
- ③ 1x Conexão de rosca

### Consisting of:

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

## Circuito de segurança Safety Arrangement



### Composto por / Consisting of:

- ① 1x válvula solenóide com ficha luminosa e circuito de protecção / Solenoid Valve with light plug and circuit protection
- ② 1x Bloco de comando / Control block
- ③ 1x Conexão de rosca G1/4" com O-Ring / Screw connection, separable G 1/4" with o-ring
- ④ 1x Silenciador / Silencer  
Peças pequenas / Small parts

### Descrição:

Uma válvula de esmagamento fechada continua fechada na falta de ar comprimido / energia eléctrica. Na falta de ar comprimido a válvula de esmagamento não pode ser aberta pela válvula solenóide (eléctrica/mecânica). Na falta de energia eléctrica a válvula de esmagamento pode ser fechada e aberta através de accionamento manual da válvula solenóide.

### 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.

## Jogo de indicação visual da pressão Visual Pressure Indicator Set

### Descrição:

Esta unidade é adequada para um controlo / indicação visual do estado operacional de uma válvula de esmagamento AKO. Quando a pressão de comando para o fechamento da válvula de esmagamento subir acima de 1,5 bar, a indicação de pressão óptica torna-se vermelha.



Tipo / 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.

## Válvulas de purgamento rápido (jogo) Quick Exhaust Valves (-Set)



**Rosca de conexão /  
Threaded connection:**  
G 1/4", G 1/2"

### Descrição:

As válvulas de purgamento rápido montadas numa válvula de esmagamento possibilitam uma abertura mais rápida de uma válvula de esmagamento. Também pode ser fornecido como JOGO [SET] com conexões de ligação e um silenciador.

Vantagem adicional: É possível uma menor abrasão e vidas úteis maiores da guarnição da válvula de esmagamento.

Tipo / type: JOGO-... (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.

## Acessórios de montagem Jogo 01 Assembling Accessories Set 01

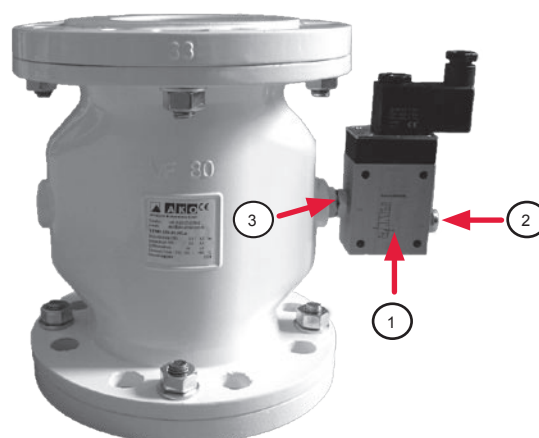
### Montagem de acessório simples

por ex., válvula solenóide com silenciador, peças pequenas

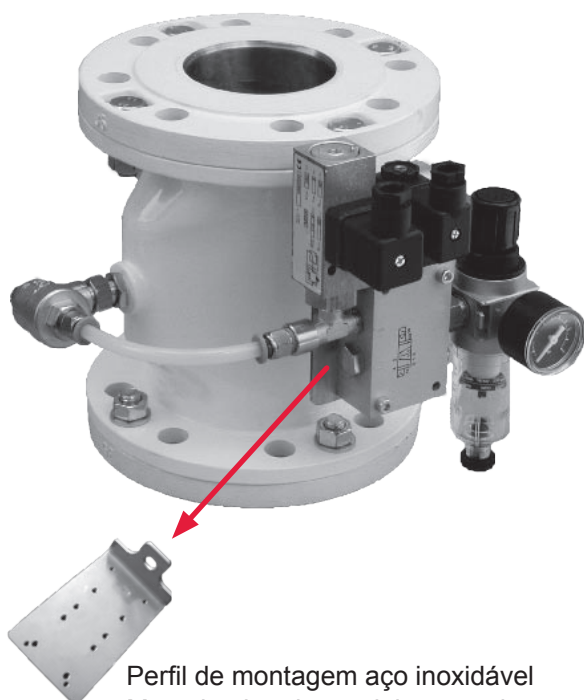
### Mounting of basic accessories

i.e. Solenoid Valve with Sound Absorber, Fittings

- ① Válvula solenóide / Solenoid Valve
- ② Silenciador / Sound Absorber
- ③ Peças pequenas / Fittings



## Acessórios de montagem Jogo 02 Assembling Accessories Set 02



Perfil de montagem aço inoxidável  
Mounting bracket stainless steel

### Montagem de acessórios múltiplos

por ex., válvula solenóide, silenciador, pressostato, regulador de filtro, válvula de purgamento rápido

### Mounting several accessories

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

### Optional:

O perfil de montagem em aço inoxidável pode ser adquirido opcionalmente → para uma montagem estável dos acessórios.

### Optional:

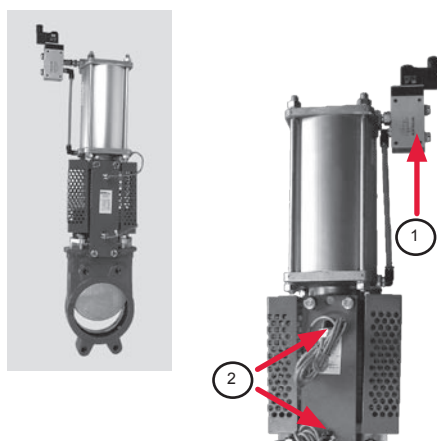
The Mounting Bracket stainless steel can be ordered optional → for compact assembly of accessories.

# Exemplos montagem de acessórios Examples of Assembling Accessories

## ACESSÓRIOS DE MONTAGEM individuais e também como JOGO / ASSEMBLING ACCESSORIES single and as SET

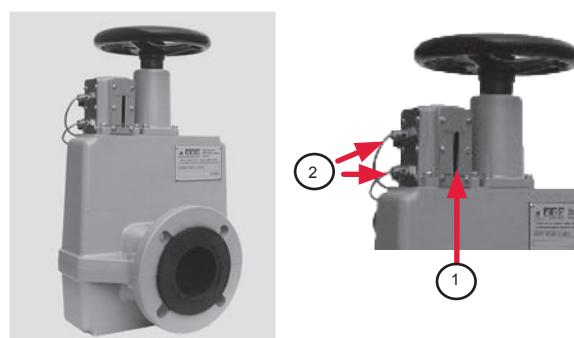
Nós equipamos as válvulas conforme as suas solicitações / We prepare your valves as per your demand.

### Válvula gaveta / Knife Gate Valve:



- ① Válvula solenóide / Solenoid Valve
- ② Interruptor fim de curso / Limit Switch

### Válvula-VZ / VZ-Valve:

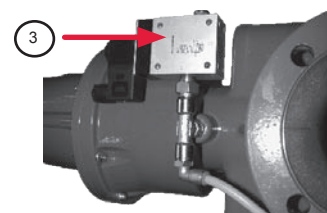
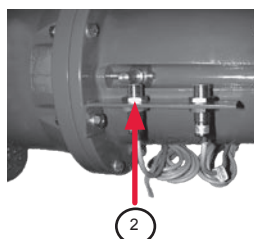
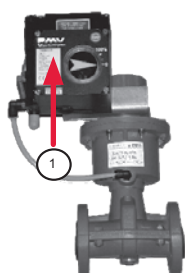


- ① Indicador de posição / Position Indicator
- ② Interruptor fim de curso / Limit Switch

### Válvula- BSV / BSV-Valve:



- ① Regulador de posição / Positioner
- ② Interruptor fim de curso / Limit Switch
- ③ Válvula solenóide / Solenoid Valve





---

**AKO Armaturen & Separations GmbH**

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