

# Válvulas pneumáticas de manga flexível

## Air operated Pinch Valves



- Passagem livre do produto
- Excelente vedação
- Resistência mínima de fricção
- Sem obturação
- Consumo reduzido de ar
- Peso reduzido
- Manutenções

- Free passage
- Optimum tightness
- Low resistance
- No plugging
- Low air consumption
- Low weight
- Easy maintenance



**AKO**

*... simply innovative!*

# AKO – Inovações em válvulas de manga flexível

## AKO – Innovations in Pinch Valves

▲ **A solução para produtos abrasivos, corrosivos e fibrosos, como por exemplo granulados, pós e fluidos contendo matérias sólidas.**

### **Vantagens:**

- Passagem livre do produto
- Excelente vedação
- Resistência mínima à fricção
- Sem obturação
- Consumo reduzido de ar
- Peso reduzido
- Manutenção fácil

### **Função:**

Através da alimentação com ar comprimido /fluido\* (p mín. 2bar) para a carcaça da válvula, uma manga da mangueira, produzida especialmente, é pressionada labialmente com elevada elasticidade de ressalto. Desta forma, a válvula fecha e origina uma vedação de 100% do fluxo do produto. Pressão máxima de serviço: 2- 6-bar (dep.do diâmetro da válvula)

### **Versões:**

As mais variadas versões de material e flange e qualidades de mangas proporcionam uma vasta área de aplicação. Sistemas opcionais de controlo permitem a aplicação na área de vácuo e aumentam a segurança, por ex. em caso de falhas de luz/ar. Além disso, são possíveis outras versões para áreas potencialmente explosivas (EX).

### **Manutenção:**

Substituição fácil e económica da manga

### **Sectores de silagem e cimento:**

- Sistemas de transporte pneumáticos
- Fibrocimento e cimento
- Pigmento e granulados
- Indústria cerâmica, do vidro e do plástico
- Tratamento de águas residuais
- Indústria farmacêutica/alimentar
- Indústria do vinho
- Sistemas de casas-de-banho por vácuo
- Sistemas de dosagem e pesagem
- Unidades de revestimento com verniz em pó
- Sistemas de transporte em vácuo

▲ **The valve solution for abrasive, corrosive and fibrous products like granules, powders and slurries.**

### **Advantages:**

- Free passage
- Optimum tightness
- Low resistance
- No plugging
- Low air consumption
- Low weight
- Easy maintenance

### **Valve function:**

The pinch valve closes by using air / fluid\* (p min.2bar) supplied to the valve body. The specially designed sleeve will then close 100%.

Max. operating pressure: 2 to 6 bar (depending on valve diameter).

### **Construction:**

Various materials are available for the flange and sleeve, which make it suitable for a variety of applications. Optional accessory control systems enable applications on vacuum systems and increase the safety in case of pressure and power failure. Special designs for hazardous areas (EX) are also possible.

### **Maintenance:**

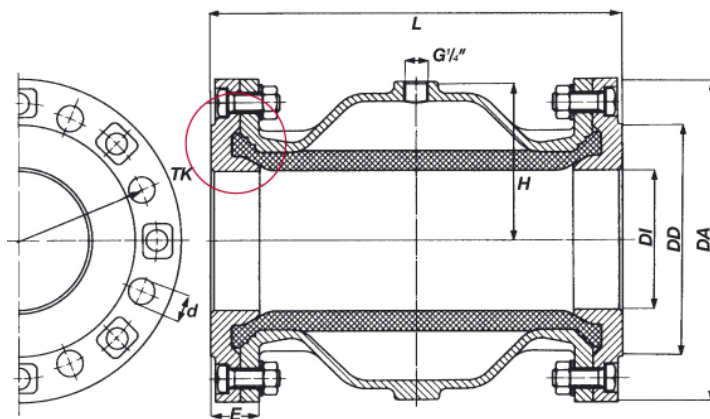
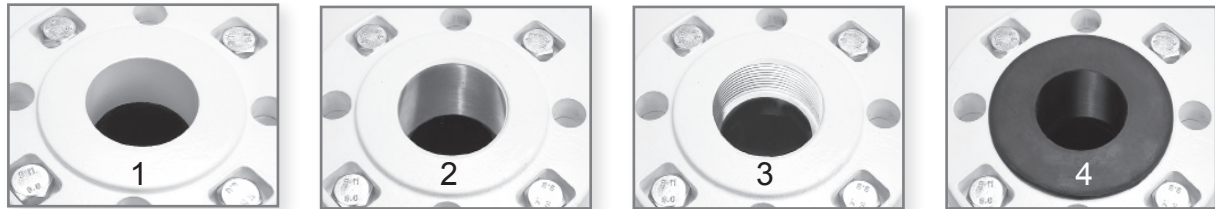
Sleeves can easily be changed, low maintenance costs.

### **Industrial areas:**

- Pneumatic conveying systems
- Cement-/silo branch
- Pigments and granulates
- Ceramic-/glass-/plastic industry
- Sewage water industry
- Pharmaceutical-/food industry
- Wine industry
- Vacuum toilet systems
- Dosing-/weighing systems
- Powder coating systems
- Vacuum conveying systems





## Versões de flange – Série V/VF

## Flange Types – Serie V/VF



### Versão de flange

### Flange variations

-  1) Alumínio standard  
1) Standard aluminium
-  2) Casquilho em aço inoxidável/aço  
2) Stainless steel/steel bushing
-  3) Rosca interna  
3) Internal thread
-  4) Com manga de flange\*\*\*  
4) With flange sleeve\*\*\*

| DN (mm) | DI (mm) | DA (mm) | DD (mm) | d (mm) | Parafusos (screws) | TK (mm) | L (mm) | H (mm) | E (mm) | Peso (kg) Weight (kg) (Alu-flange) | Volume (l)* (aprox./approx) | PS máx. (bar) | Rosca interna/ Internal thread | GT Profundidade/depth (mm) |
|---------|---------|---------|---------|--------|--------------------|---------|--------|--------|--------|------------------------------------|-----------------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------|
| 40      | 40      | 150     | 88      | 18     | 4                  | 110     | 155    | 51     | 28     | 2,9                                | 0,20                        | 6             | G 1½"                          | 19                         |
| 50      | 50      | 165     | 102     | 18     | 4                  | 125     | 183    | 60     | 30     | 3,7                                | 0,30                        | 6             | G2"                            | 24                         |
| 65      | 65      | 185     | 122     | 18     | 4                  | 145     | 183    | 76     | 28     | 4,3                                | 0,45                        | 6             | G 2½"                          | 22                         |
| 80      | 80      | 200     | 138     | 18     | 8                  | 160     | 228    | 90     | 31     | 5,6                                | 0,95                        | 6             | G3"                            | 22                         |
| 100     | 100     | 220     | 158     | 18     | 8                  | 180     | 281    | 107    | 35     | 8,4                                | 1,70                        | 6             | G4"                            | 20                         |
| 125     | 118     | 250     | 184     | 18     | 8                  | 210     | 350    | 130    | 40     | 12,0                               | 3,50                        | 6             | -                              | -                          |
| 150     | 145     | 285     | 212     | 22     | 8                  | 240     | 420    | 155    | 43     | 17,0                               | 7,00                        | 6             | -                              | -                          |
| 200     | 190     | 340     | 268     | 22     | 8                  | 295     | 560    | 200    | 60     | 35,0                               | 15,50                       | 4             | -                              | -                          |
| 250     | 250     | 395     | 320     | 22     | 12                 | 350     | 610    | 258    | 49     | (Aço) 84,0                         | 30,00                       | 2             | -                              | -                          |

\* Volume = Volume do fluido de controlo com manga fechada / Volume = Control volume with closed sleeve

\*\* Ligação de flange em conformidade com DIN PN 10, ANSI, mediante solicita o / Flange connection pursuant to DIN PN 10, ANSI on request.

\*\*\* Liga o de ar standard G 1/4" até 150mm, DN200-3/8", DN250-1/2" / Air connection standard G1/4" until DN150mm, DN200-3/8", DN250-1/2".

\*\*\*\* A vedac o da manga do flange aumenta a dimensão L (DN 40 - 100) / Flange sleeve sealing increases the dimension L (DN 40 - 100)

### Matérias-primas / Materiais:

**Carcaça:** Alumínio fundido, aço inoxidável, aço (DN 250)

**Flange:** Alumínio fundido, alumínio com casquilho em aço inoxidável/aço, aço inoxidável, aço (DN 250)

**Mangas:** Borracha natural anti-abrasiva, borracha natural para sector alimentar, borracha natural alta temp., nitrilo, EPDM, viton, silicone, neopreno, hypalon, butilo.

**Outros materiais mediante solicita o.**

**Acessórios:** Válvulas magnéticas, interruptores de pressão, reguladores de filtro, unidades de descarga de sobre-intensidade, circuito de segurança, unidade de vácuo.

Ver folha técnica separada.

### Materials:

**Body:** aluminium casting, stainless steel, steel (DN 250)

**Flanges:** aluminium casting, aluminium casting with stainl./steel bushing, stainl. steel, steel (DN 250)

**Sleeves:** natural rubber antiabrasive, natural rubber food quality, natural rubber high temp., nitrile, EPDM, viton, silicone, neoprene, hypalon, butyl

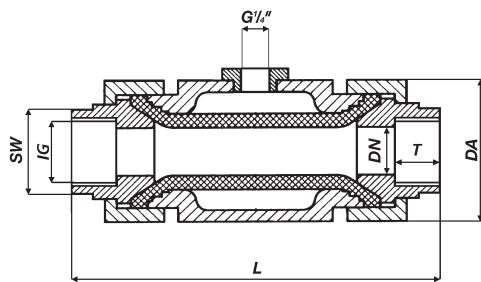
**Other materials on request.**

**Accessories:** solenoid valves, pressure switches, pressure regulators, pressure relief units, safety arrangement, vacuum unit.

See separate data sheet.

# Versões de junção - Série VM/VMF

## Socket types – series VM/VMF



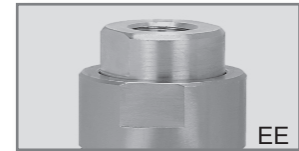
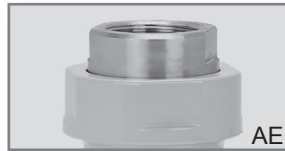
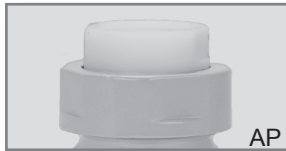
| DN (mm) | IG (inch)          | T (mm) | SW (mm) | L (mm) | DA (mm) | PS máx. (bar) |
|---------|--------------------|--------|---------|--------|---------|---------------|
| 10      | G $\frac{3}{8}$ "  | 16     | 24      | 122    | 46      | 6             |
| 15      | G $\frac{1}{2}$ "  | 18     | 36      | 134    | 60      | 6             |
| 20      | G $\frac{3}{4}$ "  | 19     | 36      | 140    | 60      | 6             |
| 25      | G1"                | 20     | 46      | 145    | 75      | 6             |
| 32      | G1 $\frac{1}{4}$ " | 25     | 52      | 170    | 85      | 6             |
| 40      | G1 $\frac{1}{2}$ " | 26     | 65      | 200    | 100     | 6             |
| 50      | G2"                | 24     | 80      | 213    | 120     | 6             |

### Matérias-primas / Materiais:

| Versão:                   | AP                             | AE             | EE             |
|---------------------------|--------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Carcaça:</b>           | Alumínio                       | Aluminium      | Aço inoxidável |
| <b>Ligação de junção</b>  | POM                            | Aço inoxidável | Aço inoxidável |
| <b>Manga da mangueira</b> | Materiais ver versão de flange |                |                |

### Materials:

| Variation:      | AP                        | AE            | EE            |
|-----------------|---------------------------|---------------|---------------|
| <b>Body:</b>    | Alumínio                  | Aluminium     | stainl. steel |
| <b>Socket:</b>  | POM                       | stainl. steel | stainl. steel |
| <b>Sleeves:</b> | Materials see flange type |               |               |



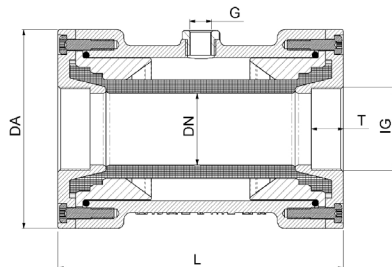
## Nova série VMP-Compact Económica e universalmente utilizável!

## New series VMP-Compact The cost-effective all-round type!



Versões: EX, FDA, resistentes a UV

Variations: EX, FDA, UV-resistant



| DN (mm) | IG (inch)          | T (mm) | L (mm) | DA (mm) | G (mm) | PS máx. (bar) | Peso weight (kg) |
|---------|--------------------|--------|--------|---------|--------|---------------|------------------|
| 10      | G $\frac{3}{8}$ "  | 12     | 80     | 45/34   | 1/8"   | 6,0           | 0,15             |
| 15      | G $\frac{1}{2}$ "  | 14     | 95     | 55/46   | 1/8"   | 6,0           | 0,25             |
| 20      | G $\frac{3}{4}$ "  | 17     | 103    | 63/56   | 1/8"   | 6,0           | 0,35             |
| 25      | G1"                | 17     | 120    | 75/70   | 1/8"   | 6,0           | 0,50             |
| 32      | G1 $\frac{1}{4}$ " | 18     | 135    | 98/90   | 1/4"   | 4,5           | 0,65             |
| 40      | G1 $\frac{1}{2}$ " | 18     | 160    | 111/103 | 1/4"   | 4,5           | 1,00             |
| 50      | G2"                | 24     | 170    | 130/120 | 1/4"   | 4,5           | 1,50             |

As válvulas também estão disponíveis com rosca interna **NPT**.

**Para mais informações, ver ficha técnica separada.**

Valves also available with **NPT**-internal thread.

**For further informations ask for separate data sheet.**

Reserva-se o direito a alterações técnicas

Technical details subject to change without notice.

**AKO Armaturen & Separations GmbH**

D-65468 Trebur-Astheim • Adam-Opel-Str. 5 • Telefone: +49 (0) 61 47-9159-0 • Fax: +49 (0) 61 47-9159-59

E-Mail: ako@ako-armaturen.de • Internet: www.valvulas-de-mangote.com.pt