

# Válvulas de Processo

Tecnologia aliada a força.



  
**WERK-SCHOTT**  
PNEUMÁTICA

## Válvulas de Processo

As Válvulas de Processo são válvulas para aplicação em processos industriais; para abrir e fechar a passagem de um fluido; vapor de água, óleos leves, gases neutros, água ou ar comprimido; conforme as características técnicas de cada válvula.



### Válvula Solenóide de Duas Vias - Ação Direta - Normalmente Fechada - G1/4" - 220 Vca.

**Ref.: 2W025-08**

Aplicações: Ar comprimido, água e óleos leves.

#### Características Técnicas

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Conexão.....                 | G1/4"        |
| Pressão de Trabalho.....     | 0 a 7 bar    |
| Orifício.....                | 2,5 mm       |
| Vazão (Cv).....              | 0,23         |
| Temperatura de Trabalho..... | -5°C a +80°C |

#### Materiais Construtivos

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Corpo.....                 | Bronze                        |
| Vedações.....              | NBR                           |
| Grau de Proteção.....      | IP 67                         |
| Instalação.....            | Montadas em qualquer posição. |
| Voltagens Disponíveis..... | 24 Vdc, 110 Vca e 220 Vca     |

#### Atenção / Cuidado:

Para uso em oxigênio a válvula deve ter tratamento especial (lavagem com desengraxante); se for o caso, consultar a fábrica e colocar no pedido esta condição de uso.

#### Recomendações de Uso

- Instrumentação.
- Equipamentos odontológicos.
- Máquinas de lavanderia.
- Tratamento de água.
- Máquinas de bebidas.



## Recomendações de Uso

- Tratamento de água.
- Circuitos de gás liquefeito.
- Circuitos de aquecimento.
- Circuitos com uso de acetileno.



## Recomendações de Uso

- Válvula para uso em vapor com regulagem de fluxo especial para passadeiras a vapor.
- Ferro a vapor.
- Banhos a vapor.
- Esterelizadores.
- Equipamentos para lavanderias.
- Modelagem.

## Válvula Solenóide de Duas Vias - Servo Operada - Para Alta Pressão - Normalmente Fechada - G1/2" - 220 Vca - Resposta Rápida.

Ref.: KL55015

Aplicações: Apropriada para gases, água, acetileno e gás liquefeito.

### Características Técnicas

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| Conexão.....                 | G1/2"                        |
| Pressão de Trabalho.....     | até 50 bar                   |
| Viscosidade do Fluido.....   | 1 cSt (1 mm <sup>2</sup> /s) |
| Temperatura de Trabalho..... | -5°C a +80°C                 |

### Materiais Construtivos

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Corpo.....               | Latão  |
| Bobina.....              | Encapsulada  |
| Voltagem Disponível..... | 220 Vca  |
| Instalação.....          | Montada na posição horizontal (entrada e saída) com o solenóide para cima. |

## Válvula Solenóide de Duas Vias - Ação Direta - Normalmente Fechada - G1/4" - 220 Vca.

\*Válvula de Vapor Especial para Passar - Com regulagem de Fluxo.

Ref.: KLTJ-08

Aplicações: Ar, água, óleo leve e vapor de água.

### Características Técnicas

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Conexão.....                 | G1/4"         |
| Orifício.....                | 2 mm          |
| Pressão de Trabalho.....     | de 0 a 10 bar |
| Vazão (CV).....              | 0,2           |
| Temperatura de Trabalho..... | de 5 a 150° C |

### Materiais Construtivos

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Corpo.....                 | Latão                        |
| Vedações.....              | NBR, EPDM                    |
| Grau de Proteção.....      | IP 65                        |
| Instalação.....            | Montada em qualquer posição. |
| Voltagens Disponíveis..... | 24 Vdc e 220 Vca             |



## Recomendações de Uso

- Equipamentos de lavanderia
- Equipamentos hidráulicos e pneumáticos
- Compressores
- Bombas
- Secadores
- Transportadores pneumáticos
- Irrigação
- Tratamento de água
- Equipamentos a vapor
- Circuitos de aquecimento
- Redes de distribuição de vapor de água

## Válvulas Solenóide de Duas vias - Servo Pilotadas (Pistão) - Normalmente Fechadas - G1/2", G3/4", G1", G1 1/2" e G2".

### Ref.:

|            |         |
|------------|---------|
| US-15..... | G1/2"   |
| US-20..... | G3/4"   |
| US-25..... | G1"     |
| US-40..... | G1 1/2" |
| US-50..... | G2"     |

Aplicações: Ar comprimido, água, vapor de água, ácido fraco e alcalóide.

## Características Técnicas

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Conexão.....                   | G1/2", G3/4", G1", G1 1/2" e G2" |
| Pressão de Trabalho.....       | 0,1 a 15 bar                     |
| Viscosidade do Fluido.....     | 20 cSt                           |
| Pressão Máxima.....            | 15 bar                           |
| Temperatura de Trabalho.....   | -5°C a 185°C                     |
| Diâmetro do Orifício (mm)..... | G1/2" = 15                       |
| .....                          | G3/4" = 20                       |
| .....                          | G1" = 25                         |
| .....                          | G1 1/2" = 40                     |
| .....                          | G2" = 50                         |
| Vazão (Kv).....                | G1/2" = 4,8                      |
| .....                          | G3/4" = 5                        |
| .....                          | G1" = 12                         |
| .....                          | G1 1/2" = 29                     |
| .....                          | G2" = 48                         |

## Materiais Construtivos

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Corpo.....                 | Bronze   |
| Vedações.....              | PTFE (Teflon)  |
| Grau de Proteção.....      | IP 67  |
| Instalação.....            | Montada na posição horizontal<br>(entrada e saída) com o solenóide<br>para cima. |
| Voltagens Disponíveis..... | 24 Vdc, 110 Vca e 220 Vca  |

### Atenção / Cuidado:

Para uso com oxigênio a válvula deve ter tratamento especial (lavagem com desengraxante) se for o caso, consultar a fábrica e colocar observação no pedido.





## Recomendações de Uso

- Equipamentos de lavanderia.
- Equipamentos hidráulicos e pneumáticos.
- Compressores.
- Bombas.
- Transportadores pneumáticos.
- Irrigação.
- Tratamento de água.

## Valvulas Solenóide de Duas Vias - Servo Operadas - (Diafragma) - Normalmente Fechadas - G3/8", G1/2", G3/4", G1", G1 1/2" e G2".

### Ref.:

|               |         |
|---------------|---------|
| 2W160-10..... | G3/8"   |
| 2W160-15..... | G1/2"   |
| 2W200-20..... | G3/4"   |
| 2W250-25..... | G1"     |
| 2W400-40..... | G1 1/2" |
| 2W500-50..... | G2"     |

Aplicações: Ar, gás inerte, água e óleos leves.

### Características Técnicas

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Conexão.....                   | G3/8", G1/2", G3/4", G1", G1 1/2" e G2" |
| Pressão de Trabalho.....       | Ar e gás inerte = de 0,3 a 10 bar       |
| .....                          | água = de 0,3 a 7 bar                   |
| .....                          | óleos leves ( 20 cSt ) = de 0,3 a 9 bar |
| Temperatura de Trabalho.....   | -5°C a +80°C                            |
| Diâmetro do orifício (mm)..... | G3/8" = 10                              |
| .....                          | G1/2" = 15                              |
| .....                          | G3/4" = 20                              |
| .....                          | G1" = 25                                |
| .....                          | G1 1/2" = 40                            |
| .....                          | G2" = 50                                |
| Vazão (Kv).....                | G3/8" = 4                               |
| .....                          | G1/2" = 4,8                             |
| .....                          | G3/4" = 5                               |
| .....                          | G1" = 12                                |
| .....                          | G1 1/2" = 29                            |
| .....                          | G2" = 48                                |

### Materiais Construtivos

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Corpo.....                 | Latão                         |
| Vedações.....              | NBR                           |
| Grau de Proteção.....      | IP 67                         |
| Instalação.....            | Montadas em qualquer posição. |
| Voltagens Disponíveis..... | 24 Vdc e 220 Vca              |

### Atenção / Cuidado:

Para uso com oxigênio , a válvula deve ter tratamento especial (lavagem com desengraxante); se for o caso, consultar a fábrica e colocar observação no pedido.



## Recomendações de Uso

- Sistemas automatizados
- Sistemas de dosagem
- Instrumentação
- Operadores piloto
- Equipamentos de lavanderia
- Compressores
- Tratamento de água
- Secadores de ar

## Válvulas Solenóides de Ação Direta - 3/2 vias - Tipo Universal - G1/8" e G1/4".

### Ref.:

**VX33-06.....G1/8"**

**VX33-08.....G1/4"**

Aplicações: Ar comprimido, gases neutros, água, vácuo e óleos leves.

### Características Técnicas

Conexão..... G1/8" e G1/4"

Orifício..... 2,5 mm

Pressão de Trabalho / Universal..... de 0 a 4 bar em 220 Vca

..... de 0 a 3 bar em 24 Vdc

Vazão (Cv)..... 0,21

Temperatura de Trabalho..... -5°C a +85°C

### Materiais Construtivos

Corpo..... Latão

Vedações..... NBR

Grau de Proteção..... IP 67

Instalação..... Montadas em qualquer posição.

Voltagens Disponíveis..... 24 Vdc e 220 Vca

### Atenção / Cuidado:

Para uso em oxigênio a válvula deve ter tratamento especial (lavagem com desengraxante); se for o caso, consultar a fábrica e colocar observação no pedido.

### Normalmente Fechada:

- Pressão em 2 bloqueada, fluxo livre de 1 para 3 (desenergizada);
- Energizada: pressão de 2 para 1, escape 3 bloqueado.

### Normalmente Aberta:

- Pressão em 3 para 1, escape 2 bloqueado (desenergizada);
- Energizada: pressão 3 bloqueada, fluxo livre de 1 para 2.

### Universal:

- Pressão em qualquer conexão, pode operar como NF ou NA. Seu funcionamento não depende da pressão de linha, operando de zero ao máximo da pressão especificada.



#### Aplicações:

Fluídos..... Ar, gases neutros, óleos leves e vapor de água.  
Viscosidade Máxima Admissível..... 600 cSt (600 mm<sup>2</sup>/s)

#### Apresentação

- Válvula de Assento Inclinado de comando por pressão; corpo em aço inox. ; roscas G1/2", G3/4", G1", G1 1/2" e G2".
- Alta vazão devido a construção do seu corpo com assento inclinado.
- Anti-golpe de ariete, quando a entrada do fluido for sob o obturador.
- Pode ser aplicada em ar comprimido, gases neutros, óleos leves e vapor de água .

#### Recomendações de Uso

- Redes de distribuição de vapor.
- Fluídos com partículas sólidas.
- Tratamento de efluentes industriais.
- Equipamentos de lavagem e limpeza industrial.
- Aplicação envolvendo fluídos sujos e muito viscosos.
- Fabricação de poliestireno (termoformagem).
- Circuitos de refrigeração e aquecimento.
- Controles automáticos em plantas industriais.
- Equipamentos a vapor.
- Máquinas têxteis.
- Dosagem.

Obs.: \*\*\*evita golpe de ariete quando montada em contra fluxo.

### Válvulas de Assento Inclinado - Normalmente Fechadas - Pilotadas (Corpo Inoxidável - Vedação em Teflon).

#### Ref.:

|               |           |
|---------------|-----------|
| KLJZF-15..... | 1/2" NF   |
| KLJZF-20..... | 3/4" NF   |
| KLJZF-25..... | 1" NF     |
| KLJZF-40..... | 1 1/2" NF |
| KLJZF-50..... | 2" NF     |

#### Características Técnicas

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Conexão.....                            | G1/2", G3/4", G1", G1 1/2", G2" |
| Orifício de Pilotagem.....              | G1/4"                           |
| Pressão de Trabalho.....                | G1/2" = de 0 a 16bar            |
| .....                                   | G3/4" = de 0 a 11 bar           |
| .....                                   | G1" = de 0 a 11 bar             |
| .....                                   | G1 1/2" = de 0 a 12,5 bar       |
| .....                                   | G2" = de 0 a 10 bar             |
| Vazão (Kv).....                         | G1/2" = 4,2 (68 l/min)          |
| .....                                   | G 3/4" = 8 (133 l/min)          |
| .....                                   | G1" = 19 (317 l/min)            |
| .....                                   | G1 1/2" = 42 (700 l/min)        |
| .....                                   | G2" = 55 (917 l/min)            |
| Pressão Mín. e Máx. de Pilotagem.....   | G1/2" = 3,9 a 10 bar            |
| .....                                   | G3/4" = 3,9 a 10 bar            |
| .....                                   | G1" = 4,2 a 10 bar              |
| .....                                   | G1 1/2" = 4,4 a 10 bar          |
| .....                                   | G2" = 4 a 10 bar                |
| Temperatura Ambiente.....               | - 10°C a +60°C                  |
| Temperatura de Trabalho do Fluido.....  | - 10°C a +180°C                 |
| Temperatura do Fluido de Pilotagem..... | - 10°C a +60°C                  |
| Vias/Posições.....                      | 2/2 NF (Normalmente fechada)    |
| Diâmetro do Orifício de                 |                                 |
| Passagem (mm).....                      | G1/2" = 15                      |
| .....                                   | G3/4" = 20                      |
| .....                                   | G1" = 25                        |
| .....                                   | G1 1/2" = 40                    |
| .....                                   | G 2" = 50                       |

#### Materiais Construtivos

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Corpo.....                | Aço Inoxidável AISI 316 L   |
| Vedação do Obturador..... | PTFE (Teflon)   |
| Direção de Fluxo.....     | NF - normalmente fechada; entrada sob obturador ou sobre o obturador. |

\*\*\* Para vapor em cadência elevada, recomendado entrada sobre o obturador.





**WERK-SCHOTT**  
PNEUMÁTICA

Visite nosso site:

**[www.werk-schott.com.br](http://www.werk-schott.com.br)**



**WERK-SCHOTT AUTOMATIZAÇÃO PNEUMÁTICA**

**NOVO HAMBURGO/RS:** Rua Alicia Muller, 259 | Bairro Canudos | Novo Hamburgo/RS | Fone (51) 3035.9075 | Fax (51) 3035.5933 | E-mail: [werk-schott@werk-schott.com.br](mailto:werk-schott@werk-schott.com.br)  
**MIRASSOL/SP:** Av. Victório Baccan, 18-62 | Bairro São José | Mirassol/SP | Fone/Fax (17) 3243.7600 | E-mail: [filialsp@werk-schott.com.br](mailto:filialsp@werk-schott.com.br)