

## VÁLVULA DE ESCAPE RÁPIDO SÉRIE VSR



Nova, mais compacta e em versão mais leve. Utilizada para retirada mais rápida do ar de dentro do cilindro, o que aumenta a velocidade do mesmo.

- Temperatura 0-80°C
- Pressão máxima 12 bar
- Pressão mínima 0,5 bar

Vazão nominal (P → A) ΔP = 1 bar [NI/min]:

| Pm [bar] | 1/8 | 1/4  | 1/2  |
|----------|-----|------|------|
| 2.5      | 550 | 800  | 2400 |
| 4        | 700 | 1200 | 2800 |
| 6.3      | 900 | 1400 | 3600 |

Vazão de escape (A → R) [NI/min]:

| Pm [bar] | 1/8  | 1/4  | 1/2  |
|----------|------|------|------|
| 2.5      | 800  | 1500 | 4400 |
| 4        | 1200 | 2450 | 6300 |
| 6.3      | 1800 | 3500 | 8000 |

CÓDIGOS PARA PEDIDOS

| Código  | Referência |
|---------|------------|
| 9101201 | VSR 1/8    |
| 9201201 | VSR 1/4    |
| 9401201 | VSR 1/2    |



KIT DE VEDAÇÕES

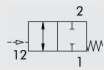
| Código  | Referência               |
|---------|--------------------------|
| 9151501 | Kit de vedações VSR 1/8" |
| 9251501 | Kit de vedações VSR 1/4" |
| 9451501 | Kit de vedações VSR 1/2" |

## VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA SÉRIE STP



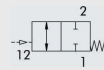
| DADOS TÉCNICOS          |        | UNIDIRECIONAL                              |      |      |      | BIDIRECIONAL |      |      |      |
|-------------------------|--------|--|------|------|------|--------------|------|------|------|
|                         |        | 1/8"                                       | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 1/8"         | 1/4" | 3/8" | 1/2" |
| Pressão de operação     | bar    | 0.5 - 10                                   |      |      |      |              |      |      |      |
|                         | MPa    | 0.05 - 1                                   |      |      |      |              |      |      |      |
| Temperatura de operação | °C     | -10 a 60                                   |      |      |      |              |      |      |      |
|                         | °F     | 14 a 148                                   |      |      |      |              |      |      |      |
| Fluido                  |        | Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não |      |      |      |              |      |      |      |
| Vazão (6 bar)           | NI/min | 250  | 350  | 950  | 1450 | 320          | 700  | 1060 | 1700 |
| Tipo                    |        | Roscas fêmeas - Cartuchos automáticos      |      |      |      |              |      |      |      |
| Instalação              |        | Em qualquer posição                        |      |      |      |              |      |      |      |

VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA BIDIRECIONAL COM ROSCA



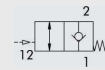
| Código      | Descrição     |
|-------------|---------------|
| W6001101001 | STP-B 1/8 108 |
| W6001111011 | STP-B 1/4 104 |
| W6001121021 | STP-B 3/8 138 |

VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA BIDIRECIONAL COM TUBO



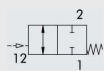
| Código      | Descrição     |
|-------------|---------------|
| W6001101106 | STP-B 1/8 006 |
| W6001111106 | STP-B 1/4 006 |
| W6001111108 | STP-B 1/4 008 |
| W6001121108 | STP-B 3/8 008 |
| W6001121110 | STP-B 3/8 010 |
| W6001131112 | STP-B 1/2 012 |

VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA UNIDIRECIONAL COM TUBO



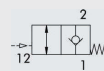
| Código      | Descrição     |
|-------------|---------------|
| W6001001106 | STP-U 1/8 006 |
| W6001011106 | STP-U 1/4 006 |
| W6001011108 | STP-U 1/4 008 |
| W6001021108 | STP-U 3/8 008 |
| W6001021110 | STP-U 3/8 010 |
| W6001031112 | STP-U 1/2 012 |

VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA BIDIRECIONAL COM ROSCA E TUBO



| Código      | Descrição         |
|-------------|-------------------|
| W6001101002 | STP-BX 1/8-1/8 04 |
| W6001111012 | STP-BX 1/4-1/4 04 |
| W6001121022 | STP-BX 3/8-3/8 04 |

VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA UNIDIRECIONAL COM ROSCA



| Código      | Descrição     |
|-------------|---------------|
| W6001001001 | STP-U 1/8 108 |
| W6001011011 | STP-U 1/4 114 |
| W6001021021 | STP-U 3/8 138 |

## VÁLVULA DESLIZANTE SÉRIE VCS



| DADOS TÉCNICOS                   |              | 1/8"                                       | 1/4" | 3/8" | 1/2" |
|----------------------------------|--------------|--|------|------|------|
| Pressão de operação              |              | 0 - 10 bar (0 - 1 MPa)                     |      |      |      |
| Faixa de temperatura de operação | °C           | -10 a + 80                                 |      |      |      |
| Fluido                           |              | Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não |      |      |      |
| Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar       | NI/min       | 430  | 680  | 1400 | 2200 |
| Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar       | NI/min       | 630  | 1040 | 2070 | 3330 |
| Condutância C                    | NI/min · bar | 170  | 247  | 537  | 833  |
| Razão crítica b                  | bar/bar      | 0.2  | 0.3  | 0.1  | 0.2  |

### CÓDIGOS PARA PEDIDOS

| Código      | Descrição                   |  |  |  |
|-------------|-----------------------------|--|--|--|
| W0970050001 | Válvula deslizante 3/2 1/8" |  |  |  |
| W0970050002 | Válvula deslizante 3/2 1/4" |  |  |  |
| W0970050003 | Válvula deslizante 3/2 3/8" |  |  |  |
| W0970050004 | Válvula deslizante 3/2 1/2" |  |  |  |

## VÁLVULA SELETORA DE CIRCUITO SÉRIE VOR



| DADOS TÉCNICOS                     |        | 1/8"                                       | 1/4" |
|------------------------------------|--------|--|------|
| Vazão nominal a 6,3 bar ΔP 1,0 bar | NI/min | 500  | 1300 |
| Faixa de temperatura de operação   | °C     | -10 a + 80                                 |      |
|                                    | °F     | 14 a 176                                   |      |
| Pressão de operação                | bar    | 2 - 10                                     |      |
|                                    | MPa    | 0.2 - 1                                    |      |
| Fluido                             |        | Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não |      |

### CÓDIGOS PARA PEDIDOS

| Código      | Descrição |  |  |  |
|-------------|-----------|--|--|--|
| W3603000001 | VOR 1/8   |  |  |  |
| W3603000002 | VOR 1/4   |  |  |  |

## VÁLVULA DE RETENÇÃO SÉRIE VNR



| DADOS TÉCNICOS                   |        | 1/8"                                       | 1/4" |
|----------------------------------|--------|--|------|
| Roscas                           |        | 1/8"                                       | 1/4" |
| Diâmetro nominal                 | mm     | 5.2  | 7    |
| Vazão nominal                    | NI/min | 900  | 1100 |
| Faixa de temperatura de operação | °C     | -10 a + 70                                 |      |
|                                  | °F     | 14 a 158                                   |      |
| Pressão de operação              | bar    | 2 - 10                                     |      |
|                                  | MPa    | 0.2 - 1                                    |      |
| Pressão de abertura              | bar    | 0.05 (5 KPa)                               |      |
| Fluido                           |        | Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não |      |

### CÓDIGOS PARA PEDIDOS



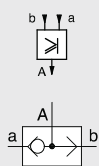
| Código      | Descrição |  |  |  |
|-------------|-----------|--|--|--|
| W3601000001 | VNR 1/8   |  |  |  |
| W3601000002 | VNR 1/4   |  |  |  |

## LÓGICA PNEUMÁTICA



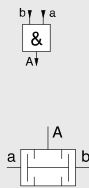
| DADOS TÉCNICOS                 |        |  |
|--------------------------------|--------|--|
| Temperatura de operação        | °C     | - 10 a + 60  |
| Conexões das válvulas          |        | Conexões automáticas $\varnothing 4\text{mm}$  |
| Faixa de pressão               | bar    | OU e E: De 1,5 a 8 bar<br>SIM, NÃO, MEMÓRIA: De 0 a 8 bar, pressão do piloto 1,5 a 8 bar<br>NÃO: Limite de comutação a 6 bar = 0,4 bar |
| Diâmetro nominal               | mm     | 2,7  |
| Vazão a 6 bar $\Delta P$ 1 bar | NI/min | 100  |
| Fluido                         |        | Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, deverá ser contínua                                       |
| Lubrificante recomendado       |        | ISO e UNI FD22   |
| Acionamento                    |        | Através de ar comprimido   |
| Retorno                        |        | E e OU: Através de ar comprimido<br>SIM, NÃO: Através de mola mecânica<br>MEMÓRIA: Através de ar comprimido                            |
| Instalação                     |        | Em qualquer posição  |
| Montagem                       |        | Em trilho DIN EN 50022 tamanho 35 x 7 ou 35 x 15<br>Montagem em parede com furos $\varnothing 4,2$                                     |
| MATERIAIS                      |        |  |
| Corpo                          |        | Tecopolímero   |
| Êmbolo                         |        | Alumínio   |
| Vedação                        |        | NBR (FKM sob encomenda)  |

### ELEMENTO LÓGICO: OU



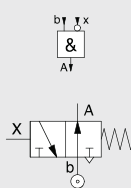
Código Descr.  
W3604000001 OU

### ELEMENTO LÓGICO: E



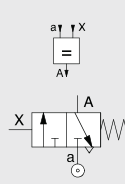
Código Descr.  
W3604000002 E

### ELEMENTO LÓGICO: NÃO



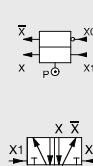
Código Descr.  
W3604000003 NÃO

### ELEMENTO LÓGICO: SIM



Código Descr.  
W3604000004 SIM

### ELEMENTO LÓGICO: MEMÓRIA



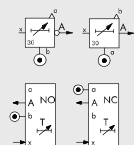
Código Descr.  
W3604000005 Memória

## TEMPORIZADOR



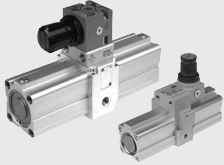
| DADOS TÉCNICOS                 |        |  |
|--------------------------------|--------|--|
| Faixa de temperatura           | °C     | - 10 a + 60  |
| Conexões                       | mm     | Conexão automática tubo $\varnothing 4\text{mm}$   |
| Faixa de pressão               | bar    | de 2,5 a 8 bar   |
| Diâmetro nominal               | mm     | 2,7  |
| Vazão a 6 bar $\Delta P$ 1 bar | NI/min | 100  |
| Faixa de ajuste de atraso      | s      | De 0 a 30, a 6 bar   |
| Tempo de desligamento do sinal | s      | < 0,1  |
| Repetibilidade                 | s      | $\pm 0,4$  |
| Fluido                         |        | Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, deverá ser contínua |
| Acionamento                    |        | Através de ar comprimido   |
| Retorno                        |        | Através de mola mecânica   |
| Instalação                     |        | Em qualquer posição  |
| Montagem                       |        | Em trilho DIN EN 50022 tamanho 35x7 ou 35x15 - Montagem em parede c/ furos $\varnothing 4,2$     |
| MATERIAIS                      |        |  |
| Corpo                          |        | Alumínio Anodizado / Tecopolímero  |
| Partes internas                |        | Latão / Tecopolímero   |
| Vedação                        |        | NBR  |
| Mola                           |        | Aço mola   |

### CÓDIGO PARA PEDIDOS



Código Descrição  
W3604000006 Temporiza.

## MULTIPLICADOR DE PRESSÃO AR-AR (BOOSTER)



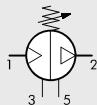
| DADOS TÉCNICOS          |     | Booster Ø 40   | Booster Ø 40 com regulador | Booster Ø 63 | Booster Ø 63 com regulador |
|-------------------------|-----|--|----------------------------|--------------|----------------------------|
| Diâmetro                |     | Ø 40   |                            | Ø 63         |                            |
| Fluido                  |     | Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, deverá ser contínua |                            |              |                            |
| Rosca                   |     | 1/8"   |                            |              |                            |
| Pressão de entrada      | MPa | 0.2 - 1  |                            |              |                            |
|                         | bar | 2 - 10   |                            |              |                            |
|                         | psi | 29 - 145   |                            |              |                            |
| Pressão de saída        | MPa | max 2  | max 1.6 (Regulada)         | max 2        | max 1.6 (Regulada)         |
|                         | bar | max 20   | max 16 (Regulada)          | max 20       | max 16 (Regulada)          |
|                         | psi | max 290  | max 232 (Regulada)         | max 290      | max 232 (Regulada)         |
| Temperatura de operação | °C  | -10 a +60  | -10 a +60                  | -10 a +60    | -10 a +60                  |
|                         | °F  | 14 a 140   | 14 a 122                   | 14 a 140     | 14 a 140                   |
| Massa                   | g   | 1.380  | 1.600                      | 4.240        | 5.350                      |
| Montagem                |     | Parede ou painel   |                            |              |                            |
| Instalação              |     | Em qualquer posição  |                            |              |                            |

### MULTIPLICADOR DE PRESSÃO (BOOSTER)



| Código  | Descrição    |
|---------|--------------|
| 9002100 | Booster Ø 40 |
| 9002300 | Booster Ø 63 |

### MULTIPLICADOR DE PRESSÃO (BOOSTER COM REGULADOR)



| Código  | Descrição                  |
|---------|----------------------------|
| 9002200 | Booster Ø 40 com regulador |
| 9002600 | Booster Ø 63 com regulador |

## ACESSÓRIOS

### UNIDADE REGULADORA

| Código  | Descrição                           |
|---------|-------------------------------------|
| 9002380 | Unidade reguladora p/ booster ø63mm |
| 9002180 | Unidade reguladora p/ booster ø40mm |

### SILENCIADOR

| Código      | Rosca |           |
|-------------|-------|-----------|
| W0970530072 | G1/8  | Para Ø 40 |
| W0970530014 | G3/8  | Para Ø 63 |

### MANÔMETRO

| Código  | Descrição   |
|---------|-------------|
| 9700101 | M 40 1/8 12 |

## VÁLVULA DE ABERTURA PROGRESSIVA EM LINHA SÉRIE VAP 1/4" E 1/2"



| DADOS TÉCNICOS                               | VAP 1/4"   |                     | VAP 1/2"   |
|--|--|---------------------|------------|
|  | 1/4"   | 2/2 NF              | 1/2"       |
| Roscas                                       |  |                     |            |
| Tipo de válvula                              |  |                     |            |
| Pressão mínima de operação                   | bar  | 2                   |            |
|  | psi  | 29                  |            |
|  | Mpa  | 0.2                 |            |
| Pressão máxima de operação                   | bar  | 10                  |            |
|  | psi  | 145                 |            |
|  | Mpa  | 1                   |            |
| Pressão de comutação                         | Aproximadamente 60% da pressão de entrada  |                     |            |
| Frequência de operação                       | Hz   | max 5               |            |
| Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar                   | NI/min   | 1050                | 2350       |
|  | scfm   | 37                  | 83         |
| Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar                   | NI/min   | 1500                | 3100       |
|  | scfm   | 53                  | 110        |
| Vazão máxima do regulador de fluxo a 6,3 bar | NI/min   | 200                 | 300        |
|  | scfm   | 7                   | 11         |
| Temperatura de operação                      | °C   | De -10 a 70         |            |
|  | °F   | De 14 a 158         |            |
| Fluido                                       | Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, deverá ser contínua |                     |            |
| Massa  | g  | 90                  | 220        |
| Parafusos de fixação em parede               |  | Min. M4x25          | Min. M4x35 |
| Montagem                                     |  | Em qualquer posição |            |

### CÓDIGOS PARA PEDIDOS

| Código      | Descrição |
|-------------|-----------|
| W3606000002 | VAP 1/4   |
| W3606000004 | VAP 1/2   |