

## AVENTICS série A-Pilotair Válvulas direcionais

de acionamento manual



### Dados técnicos

|                                  |                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Setor                            | Indústria                                     |
| acionamento                      | manual                                        |
| Modelo                           | 2-HA-4                                        |
|                                  | Válvulas quádruplas de três sentidos (2-HA-4) |
|                                  | com puxador duplo fechado                     |
|                                  | Puxador individual fechado com 5 níveis       |
| Tipo de construção válvula       | válvula de assento                            |
| Tipo                             | 2-HA-4                                        |
| Princípio de estanquidade        | com vedação mole                              |
| Conexão de ar comprimido entrada | Ø 1/4"                                        |
| conexão de ar comprimido saída   | Ø 1/4"                                        |
| Fluxo nominal Qn                 | 1308.72 l/min                                 |
| Pressão de operação mín.         | 0 bar                                         |
| Pressão de operação máx          | 13.7 bar                                      |
| Pressão de comando mín.          | 0 bar                                         |
| Pressão de comando máx.          | 17.2 bar                                      |
| Temperatura ambiente mín.        | -40 °C                                        |
| Temperatura ambiente máx.        | 71 °C                                         |
| Temperatura mín. do#fluido.      | -40 °C                                        |

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Temperatura máx. do fluido.        | 71 °C               |
| Fluido                             | Ar comprimido       |
| Teor de óleo do ar comprimido min. | 0 mg/m <sup>3</sup> |
| Teor de óleo do ar comprimido máx. | 1 mg/m <sup>3</sup> |
| Tamanho máx. da partícula          | 50 µm               |
| Peso                               | 1.81 kg             |

## Material

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Material de caixa | alumínio fundido sob pressão |
| Nº de material    | R431004542                   |

## Informações técnicas

Estas válvulas foram sobretudo desenvolvidas para a aplicação com cilindros de posição múltipla para comandos de engrenagem. Também cumprem as exigências de aplicação para duas pressões de alimentação distintas, funções de escolha e o controle de direção de até quatro circuitos distintos.

Os grupos de construção de puxadores duplos estão previstos para a conservação de espaços e para aplicações que exijam dois puxadores dispostos um ao lado do outro. Desta forma podem ser acionadas duas funções distintas. Desta forma o puxador esquerdo pode, por exemplo, acionar a direção (para a frente ou para trás) e o puxador direito a área (1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup> engrenagem).

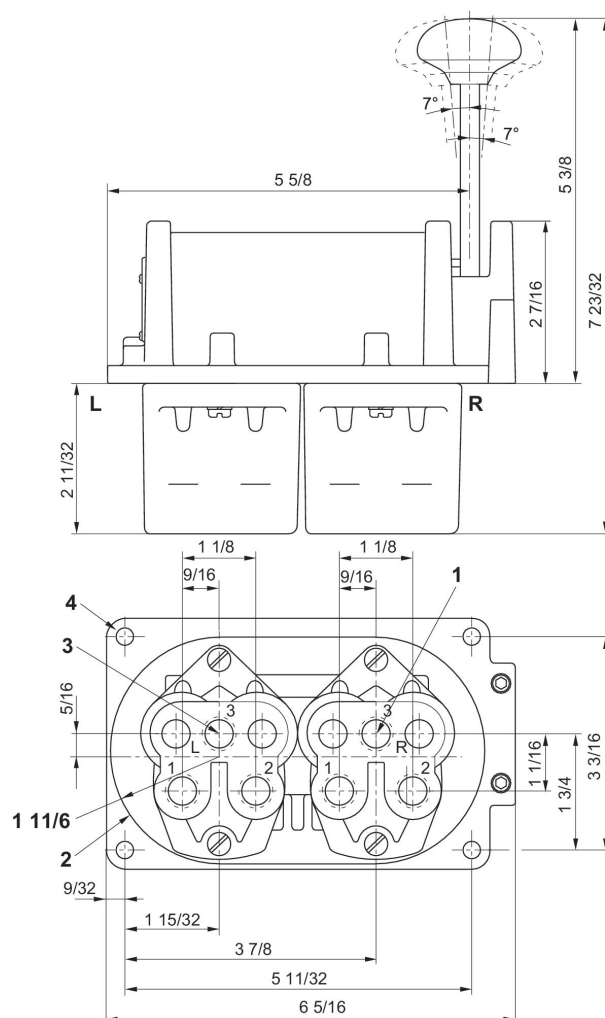
A pressão de comando mínima deve ser alcançada, caso contrário podem ser verificadas comutações incorretas e, eventualmente, falha nas válvulas!

O ponto de condensação de pressão deve ser pelo menos 15 °C abaixo da temperatura ambiente e do fluido e um máximo de 3 °C .

O teor de óleo do ar comprimido deve permanecer constante durante toda a vida útil.

Por favor, use exclusivamente óleos autorizados pela AVENTICS. Para mais informações consulte o documento "Informações técnicas" (disponíveis no <https://www.emerson.com/en-us/support>).

## Dimensões em polegadas



1) Alimentação de ar

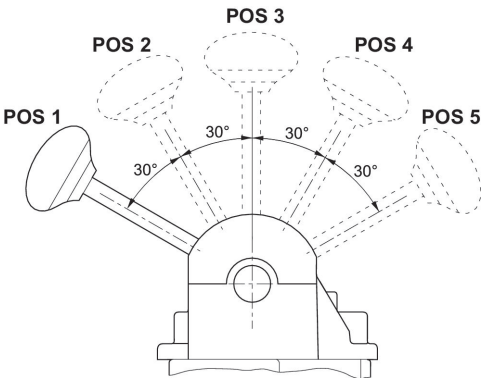
2) furo de fixação

3) 1/4 - 18 NPTF 6 conexões

4) Diâmetro 9/32 (4) posições

Válvula tripla de três vias – puxador  
com 3 níveis, com entalhe

R431004542



R431006000

| Posição do puxador               |                | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------------------|----------------|---|---|---|---|
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1L | X | X |   |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2L |   | X | X |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1R |   |   | X | X |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2R |   |   |   | X |

R431004540

| Posição do puxador               |                | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------------------|----------------|---|---|---|---|
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1L |   |   |   | X |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2L | X | X |   |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1R |   |   | X |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2R | X |   |   |   |

R431004542

R431006038

| Posição do puxador               |                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1L | X |   |   |   |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2L |   | X |   |   |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1R |   |   |   | X |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2R |   |   |   |   | X |

R431005803

| Posição do puxador               |                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1L | X | X | X | X |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2L | X | X | X |   | X |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1R | X |   | X | X | X |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2R | X | X |   | X | X |

R4310055403

| Posição do puxador               |                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1L |   | X |   |   |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2L |   |   | X |   |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1R |   |   |   | X |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2R |   |   |   |   | X |

R431004542

## R431004801

| Posição do puxador               |                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1L |   | X | X | X |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2L |   |   | X | X | X |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1R |   |   |   | X | X |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2R | X | X | X |   |   |

## R431005740

| Posição do puxador               |                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1L | X | X | X | X |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2L |   |   |   | X | X |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1R | X | X |   |   |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2R |   | X | X | X | X |

## R431005386

| Posição do puxador               |                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1L | X | X |   |   |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2L | X |   |   |   |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1R |   |   |   | X | X |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2R |   |   |   |   | X |

R431004542

R431004542

| Posição do puxador               |                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |   |
|----------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|---|
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1L |   |   |   | X | X |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2L | X | X |   |   |   |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1R | X |   |   | X |   |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2R |   | X |   |   |   | X |

R431009113

| Posição do puxador               |                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1L |   |   | X | X | X |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2L | X |   |   |   |   |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 1R |   |   |   | X | X |
| Out-Port fornecido conjuntamente | Conexão OUT 2R | X | X | X | X |   |