

Válvula de 2 vias de acionamento direto para ar, gás, vácuo, água e óleo Série VXA21 / 22

- A seleção adequada dos materiais da junta do corpo permite a aplicação de uma grande variedade de fluidos
- Fácil de instalação
- Compatível com fluidos de alta viscosidade (500cSt)



Modelo/Características da válvula

| Rosca Rc(PT) | Tamanho do orifício (mm) | Vazão | | Modelo | Diferencial máx. pressão de funcion. (MPa) | Pressão máx. do sistema (MPa) | Pressão de teste (MPa) | Peso (g) |
|--------------|--------------------------|---------|---------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------------|------------------------|----------|
| | | NI/min | Área efetiva (mm ²) | | | | | |
| 1/8 (6A) | 3 | 323.9 | 6 | VXA212 ₀ ² | 1.0 | 1.0 | 1.5 | 170 |
| | 4.5 | 598.72 | 11 | VXA213 ₀ ² | 0.5 | | | |
| 1/4 (8A) | 3 | 323.9 | 6 | VXA212 ₀ ² | 1.0 | | | |
| | 4.5 | 598.72 | 11 | VXA213 ₀ ² | 0.5 | | | |
| | 6 | 1030.58 | 19 | VXA224 ₀ ² | 0.6 | | | |
| | 8 | 1668.55 | 31 | VXA225 ₀ ² | 0.2 | | | |
| | 10 | 1864.85 | 34 | VXA226 ₀ ² | 0.1 | | | |
| 3/8 (10A) | 4.5 | 598.72 | 11 | VXA223 ₀ ² | 1.0 | 0.4 | 1.5 | 340 |
| | 6 | 1030.58 | 19 | VXA224 ₀ ² | 0.6 | | | |
| | 8 | 1668.55 | 31 | VXA225 ₀ ² | 0.2 | 1.0 | 1.5 | 250 |
| | 10 | 2355.6 | 43 | VXA226 ₀ ² | 0.1 | | | |
| 1/2 (15A) | 10 | 2355.6 | 43 | VXA226 ₀ ² | 0.1 | 0.4 | 1.5 | 420 |

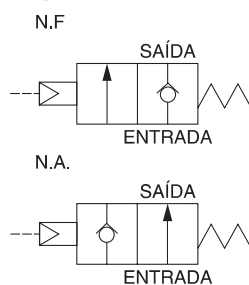
Temperatura ambiente e do fluido

| Temperatura | Temperatura do fluido °C | | | | Temperatura ambiente °C |
|-------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | Água: (Standard) | Ar (Standard) | Óleo (Standard) | Vácuo ⁽³⁾ (V, M) | |
| Máx. | 40 | 60 | 40 | 40 | 40 |
| Mín. | 1 | -5 ⁽¹⁾ | -5 ⁽²⁾ | -5 | -5 |



Nota 1) Ponto de condensação: -5°C ou menos Nota 2) 500cSt ou menos
Nota 3) "V", "M" entre parênteses são símbolos opcionais.

Símbolo



Estanqueidade da válvula (Fugas)

| Junta | Fluido | | | Vácuo/Estanque ⁽²⁾ V, M |
|---------------|------------------------|---|------------------------------------|------------------------------------|
| | Ar | Líquido | Vácuo/Estanque ⁽²⁾ V, M | |
| NBR, FPM, EPR | ≤1cm ³ /min | ≤0.1cm ³ /min ⁽¹⁾ | ≤10 ⁻⁵ atm cc/seg | |



Nota 1) Difere das condições de funcionamento da pressão.
Nota 2) Válvula na opção "V", "M" (Estanque, vácuo).

Pressão de piloto

| Tipo | Pressão (MPa) |
|----------------|---------------|
| VXA21 VXA22 | 0.25 a 0.7 |

Como pedir

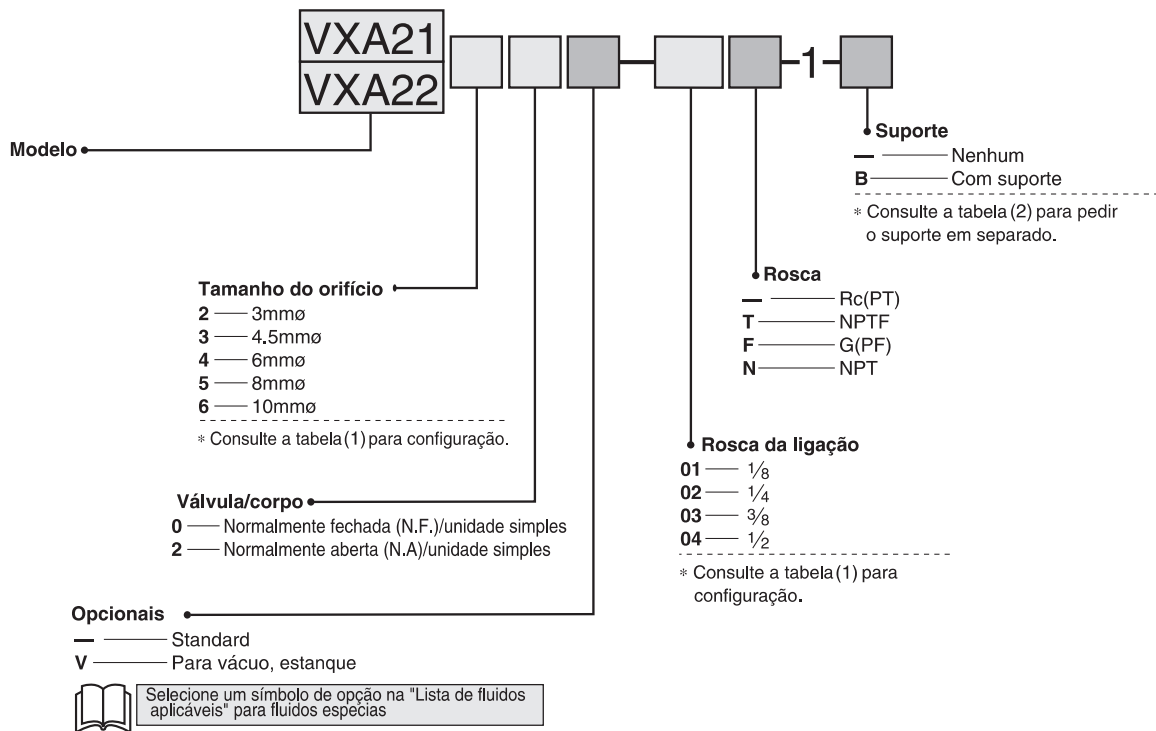


Tabela (1) Conexão/Tamanho do orifício

| Modelo | | Tamanho do orifício | | | | |
|----------|----------|---------------------|---------------|-------------|-------------|--------------|
| VXA21 | VXA22 | 2 (3mmø) | 3 (4.5mmø) | 4 (6mmø) | 5 (8mmø) | 6 (10mmø) |
| 01 (1/8) | — | ● | ● | — | — | — |
| 02 (1/4) | — | ● | ● | — | — | — |
| — | 02 (1/4) | — | ● | ● | ● | ● |
| — | 03 (3/8) | — | ● | ● | ● | ● |
| — | 04 (1/2) | — | — | — | — | ● |

Tabela (2) Referência do suporte

| Modelo | Código |
|------------------|--------------|
| VXA212 VXA213 | VX021N-12A |
| VXA223 VXA224 | VX022N-12A |
| VXA225 VXA226 | VX023N-12A-L |

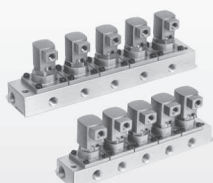
Exemplo de pedir

(Exemplo) Série VXA21, Dimensão do orifício 4.5mmø,
Normalmente fechado, Rc(PT)1/4
(Referência)VXA2130-02-1

Válvula de 2 vias de acionamento direto / Sub-base / Para ar, gás, vácuo e óleo
Série VVXA21 / 22

- Compatível com uma grande variedade de fluidos
- Possibilidade de substituir a válvula sem alterar a tubulação existente
- Base e corpo em alumínio (não aplicável em água ou vapor)

Série VVXA22



Série VVXA21

Características da sub-base

| Sub-base | Montagem B | |
|--|---|-----------|
| Sub-base | Alimentação de pressão comum, alimentação de pressão individual (Para vácuo) ⁽¹⁾ | |
| Número de válvulas | Estações 2 a 10 | |
| Placa de fecho (Com juntas tóricas, parafusos) | VVXA21 | VX011-001 |
| | VVXA22 | VX011-006 |



Nota 1) A ligação comum está colocada no lado de vácuo.

Sub-base válvula aplicável

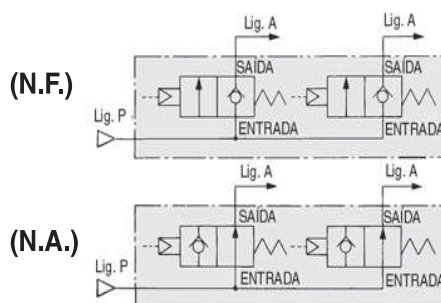
| Placa base | Ligação individual | Eletróválvula aplicável | Peso por cada estação |
|------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|
| VVXA211-estações | 1/8 | VXA21 3-00 | n X 70+50 |
| VVXA212-estações | 1/4 | | |
| VVXA221-estações | 1/8 | VXA22 3-00 | n X 130+110 |
| VVXA222-estações | 1/4 | | |

Válvula para a sub-base

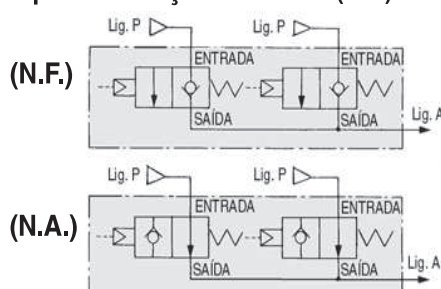
| Tamanho do orifício (mmø) | vazão | | Modelo | Diferencial máx. pressão de funcionamento (MPa) | Pressão máx. do sistema (MPa) | Pressão de teste (MPa) | Peso (g) |
|---------------------------|--------|--------------------|---------------------------|---|-------------------------------|------------------------|----------|
| | Nl/min | Área efetiva (mm²) | | | | | |
| 3 | 323.9 | 6 | VXA212 ³ -00-1 | 1.0 | 1.0 | 1.5 | 120 |
| | | | VXA213 ³ -00-1 | 0.5 | | | |
| 4.5 | 598.72 | 11 | VXA223 ³ -00-1 | 1.0 | | | |
| | | | VXA224 ³ -00-1 | 0.6 | | | 160 |

Símbolo

Tipo alimentação comum



Tipo alimentação individual (N.F.)



Temperatura ambiente e do fluido

| Temperatura | Temperatura do fluido °C | | | Temperatura ambiente °C |
|-------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| | Ar (Standard) | Óleo (Standard) | Vácuo ⁽³⁾ (V) | |
| Máx. | 60 | 40 | 40 | 40 |
| Mín. | -5 ⁽¹⁾ | -5 ⁽²⁾ | -5 | -5 |



Nota 1) Ponto de condensação: -10°C ou menos Nota 2) 500cSt ou menos

Nota 3) "V" entre parênteses é um símbolo opcional.

Estanqueidade da válvula (Fugas)

| Junta | Fluido | | | Estanque, vácuo ⁽²⁾ |
|---------------|-------------------|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| | Ar | Líquido | | |
| NBR, FPM, EPR | 1cm³/min ou menos | 0.1cm³/min ou menos ⁽¹⁾ | | 10 ² atm cc/seg ou menos |



Nota 1) Difere das condições de funcionamento da pressão.

Nota 2) Válvula na opção "V" (Estanque, vácuo).

Pressão de piloto

| Modelo | Pressão (MPa) |
|--------|---------------|
| VXA21 | 0.25 a 0.7 |
| VXA22 | |

Como pedir/Sub-base

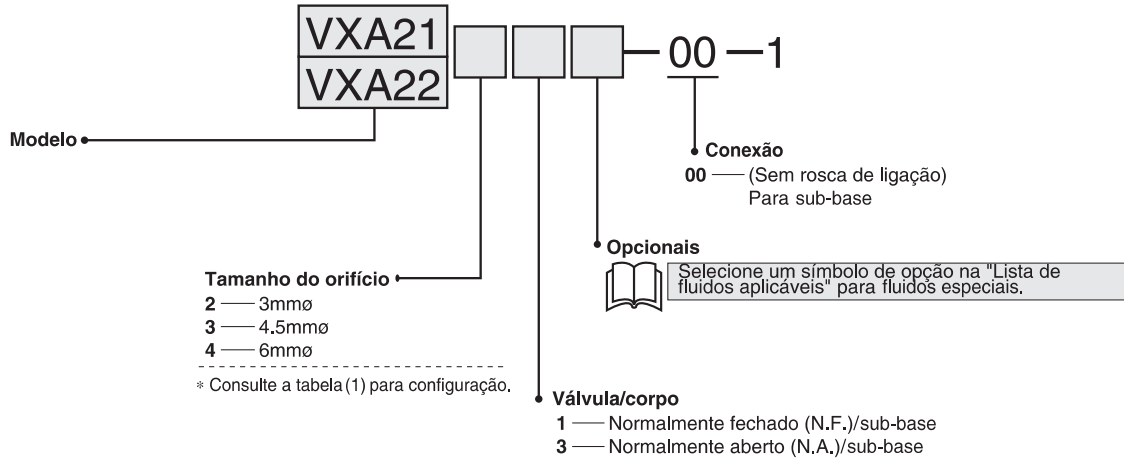
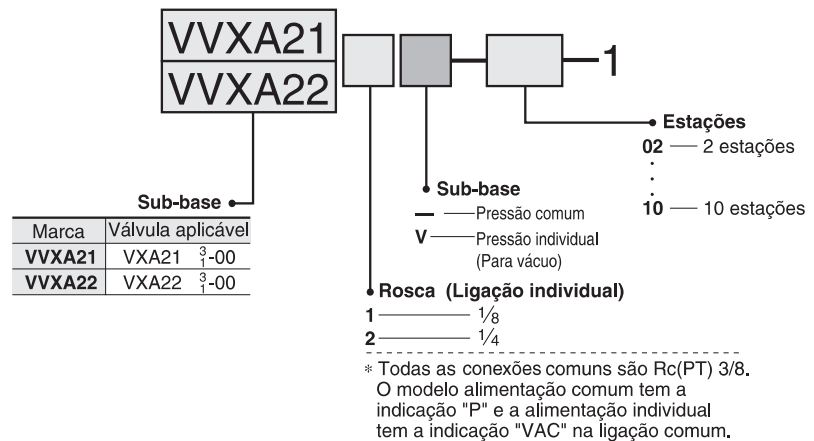


Tabela (1) Tamanho do orifício

| Modelo | Tamanho do orifício | | |
|--------|---------------------|------------|----------|
| | 2 (3mmø) | 3 (4.5mmø) | 4 (6mmø) |
| VXA21 | ● | ● | — |
| VXA22 | — | ● | ● |

Como pedir a sub-base



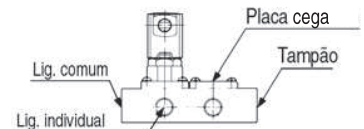
| Marca | Válvula aplicável |
|--------|-------------------|
| VVXA21 | VXA21 3-00 |
| VVXA22 | VXA22 3-00 |

Indique o tipo de base, tipo da válvula e a placa cega.

(Exemplo) 7 estações do VXA21 pressão comum, ligação individual Rc(PT)1/8.

| | | | |
|--------------|-------------------|---------|--------|
| (Base) | VVXA211-07-1..... | 1 unid | 1 pc. |
| (Válvula) | VXA2121-00-1..... | 6 unids | 6 pcs. |
| (Placa cega) | VX011-001..... | 1 unid | 1 pc. |

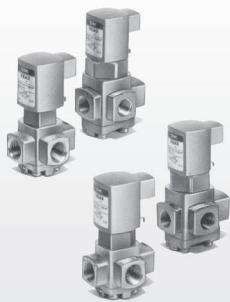
Disposição das eletroválvulas



Na disposição standard das placas base, deve ser colocada uma ligação individual neste lado, cada eletroválvula do lado esquerdo e a placa cega no lado direito. O lado direito da ligação comum tem um tampão.

Válvula de 3 vias de acionamento direto para ar, gás, vácuo, água e óleo Série VXA31 / 32

- A seleção adequada dos materiais da junta do corpo permite a aplicação de uma grande variedade de fluidos
- Fácil instalação
- Compatível com fluidos de alta viscosidade (500cSt)



Fluidos aplicáveis

| Standard | Opcional ⁽¹⁾ |
|--|---|
| Água: (Standard, até 40°C) Ar (Standard, Seco), Óleo de turbina, Vácuo (Até 1 Torr), Dióxido de carbono (CO ₂), Gás de nitrogénio (N ₂), Freon 11, 113, 114 | Vácuo (Até 10 ⁻³ Torr)----- (V, M) Sem fugas (10 ⁻⁵ atm cc/seg ou menos)----- (V, M) |

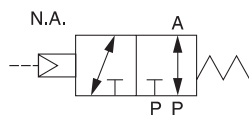


Nota 1) Consulte a "Lista de fluidos aplicáveis" para obter informações sobre um fluido não incluído nas características standard e opcionais.

Modelo/Características da válvula

| Rosca Rc(PT) | Tamanho do orifício (mmø) | Vazão | | Modelo | Diferencial máx. de pressão (MPa) | Pressão máx. do sistema (MPa) | Pressão de teste (MPa) | Peso ⁽¹⁾ (g) | | |
|--------------|---------------------------|--------|-------------------------------------|---------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------|-----|-----|
| | | NI/min | Orifício efetivo (mm ²) | | | | | | | |
| 1/8 (6A) | 1.5 | 78.52 | 1.4 | VXA3114 | 1.0 | 1.0 | 1.5 | 280 | | |
| | 2.2 | 157.04 | 2.8 | VXA3124 | 0.5 | | | | | |
| | 3 | 235.56 | 4.3 | VXA3134 | 0.3 | | | | | |
| 1/4 (8A) | 1.5 | 78.52 | 1.4 | VXA3114 | 1.0 | | | 1.0 | 1.5 | 410 |
| | 2.2 | 157.04 | 2.8 | VXA3124 | 0.5 | | | | | |
| | | 186.49 | 3.4 | VXA3224 | 1.0 | | | | | |
| | 3 | 235.56 | 4.3 | VXA3134 | 0.3 | | | | | |
| | | 323.9 | 6 | VXA3234 | 0.6 | | | | | |
| 3/8 (10A) | 4 | 490.75 | 9 | VXA3244 | 0.3 | | | 1.0 | 1.5 | 410 |
| | 2.2 | 186.49 | 3.4 | VXA3224 | 1.0 | | | | | |
| | 3 | 323.9 | 6 | VXA3234 | 0.6 | | | | | |
| 3/8 (10A) | 4 | 490.75 | 9 | VXA3244 | 0.3 | 1.0 | 1.5 | 410 | | |

Símbolo



Temperatura ambiente e do fluido

| Temperatura | Temperatura do fluido °C | | | | Temperatura ambiente °C |
|-------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | Água: (Standard) | Ar (Standard) | Óleo (Standard) | Vácuo ⁽³⁾ (V, M) | |
| Máx. | 40 | 60 | 40 | 40 | 40 |
| Mín. | 1 | -5 ⁽¹⁾ | -5 ⁽²⁾ | -5 | -5 |

Nota 1) Ponto de condensação: -10°C ou menos. Nota 2) 500cSt ou menos.

Nota 3) "V", "M" entre parênteses são símbolos opcionais.

Estanqueidade da válvula (Fugas)

| Junta | Fluido | Ar | Líquido | Estanque, vácuo ⁽²⁾ |
|-------|---------------|----|------------------------|---|
| | NBR, FPM, EPR | | ≤1cm ³ /min | ≤0.1cm ³ /min ⁽¹⁾ |



Nota 1) Difere das condições de funcionamento da pressão.

Nota 2) Válvula na opção "V", "M" (Estanque, vácuo).

Pressão de piloto

| Modelo | Pressão MPa |
|---------|-------------|
| VXA31 4 | 0.25 a 0.7 |
| VXA32 4 | |

Como pedir

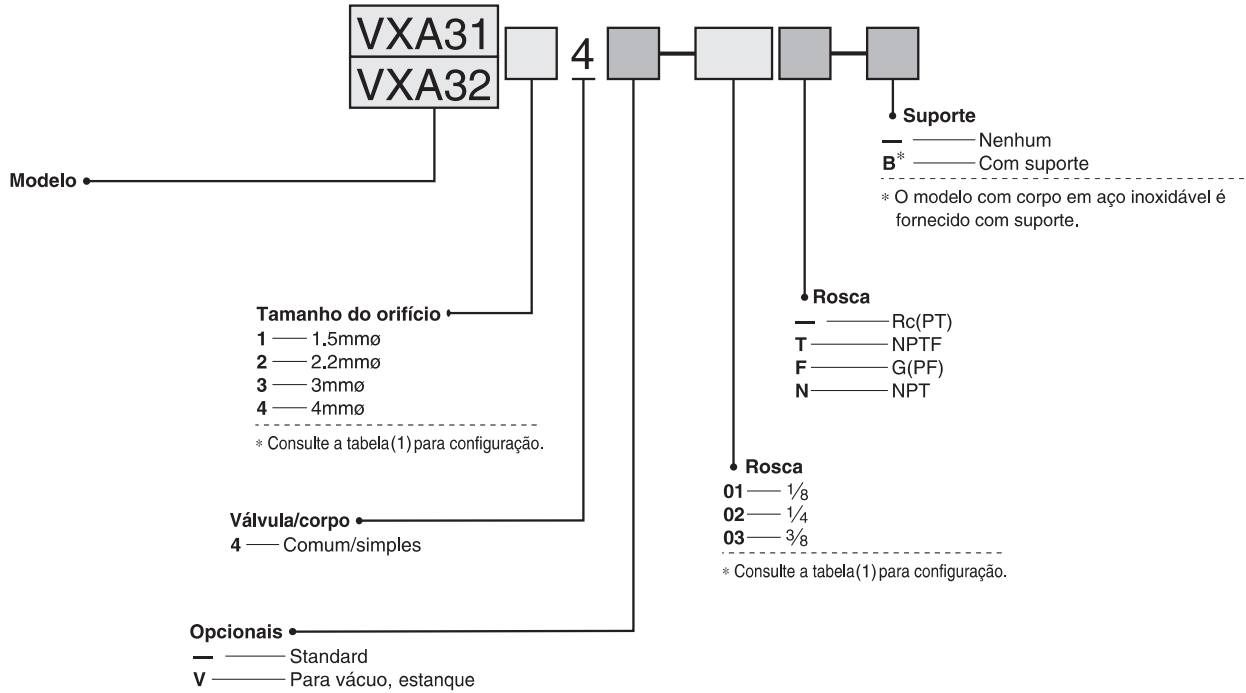


Tabela (1) Conexão/Tamanho do orifício

| Válvula (Rosca) | | Tamanho do orifício | | | |
|-----------------|----------|---------------------|---------------|-------------|-------------|
| VXA31 | VXA32 | 1 (1,5mmø) | 2 (2,2mmø) | 3 (3mmø) | 4 (4mmø) |
| 01 (1/8) | — | ● | ● | ● | — |
| 02 (1/4) | — | ● | ● | ● | — |
| — | 02 (1/4) | — | ● | ● | ● |
| — | 03 (3/8) | — | ● | ● | ● |

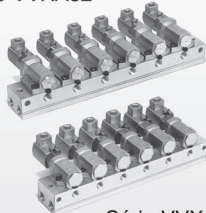
Exemplo de pedido

(Exemplo) Série VXA31, Tamanho do orifício 1,5mmø, Rc(PT)1/8
(Referência) **VXA3114-01**

Válvula de 3 vias de acionamento direto / sub-base / Para ar, gás, vácuo e óleo
Série VVXA31 / 32

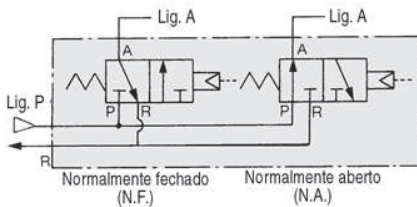
- Compatível com uma grande variedade de fluidos
- Possibilidade de substituir a válvula sem alterar a tubulação existente
- Base e corpo em alumínio (não aplicável em água ou vapor)

Série VVXA32



Série VVXA31

Símbolo



Características da sub-base

| | | |
|-----------------------------------|--|-----------|
| sub-base | Montagem B | |
| sub-base | Alimentação comum, escape comum, escape individual | |
| Número de válvulas | Estações 2 a 10 | |
| Placa cega (Com junta, parafusos) | VVXA31 | VX011-004 |
| | VVXA32 | VX011-005 |

Sub-base e válvula aplicável

| Sub-base | Ligação individual | Válvula aplicável | Peso da base (g) |
|------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| VVXA311-estações | 1/8 | VXA31 5-00 | n X 100+50 |
| VVXA312-estações | 1/4 | | |
| VVXA321-estações | 1/8 | VXA32 5-00 | n X 160+70 |
| VVXA322-estações | 1/4 | | |

Modelo/Características da válvula

| Tamanho do orifício (mmø) | Vazão | | Modelo | Diferencial máx. pressão (MPa) | Pressão máx. do sistema (MPa) | Pressão de teste (MPa) | Peso (g) ⁽¹⁾ |
|---------------------------|--------|----------------------------------|------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------|
| | Nl/min | Área efectiva (mm ²) | | | | | |
| 1.5 | 78.52 | 1.4 | VXA3115-00 | 1.0 | 1.0 | 1.5 | 150 |
| | 157.04 | 2.8 | VXA3125-00 | 0.5 | | | |
| 2.2 | 186.49 | 3.4 | VXA3225-00 | 1.0 | | | 150 |
| | 235.56 | 4.3 | VXA3135-00 | 0.3 | | | |
| 3 | 323.9 | 6 | VXA3235-00 | 0.6 | | | 230 |
| | 490.75 | 9 | VXA3245-00 | 0.3 | | | |

Nota 1) Adicione ao modelo (VXA31) 80g, (VXA32)130g.

Temperatura ambiente e do fluido

| Temperatura | Temperatura do fluido °C | | | Temperatura ambiente °C |
|-------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| | Ar (Standard) | Óleo (Standard) | Vácuo ⁽³⁾ (V) | |
| Máx. | 60 | 40 | 40 | 40 |
| Mín. | -5 ⁽¹⁾ | -5 ⁽²⁾ | -5 | -5 |

- Nota 1) Ponto de condensação: -5°C ou menos
- Nota 2) 500cSt ou menos
- Nota 3) "V" entre parênteses é um símbolo opcional.

Estanqueidade da válvula (Fugas)

| Junta | Fluido | | |
|---------------|------------------------|---|--------------------------------|
| | Ar | Líquido | Estanque, vácuo ⁽²⁾ |
| NBR, FPM, EPR | ≤1cm ³ /min | ≤0.1cm ³ /min ⁽¹⁾ | ≤10 ⁻⁵ atm cc/seg |

- Nota 1) Difere das condições de funcionamento da pressão.
- Nota 2) Valor da opção "V" (Estanque, vácuo).

Pressão de piloto

| Modelo | Pressão MPa |
|---------|-------------|
| VXA31 5 | 0.25 a 0.7 |
| VXA32 5 | |

Como pedir/Sub-base

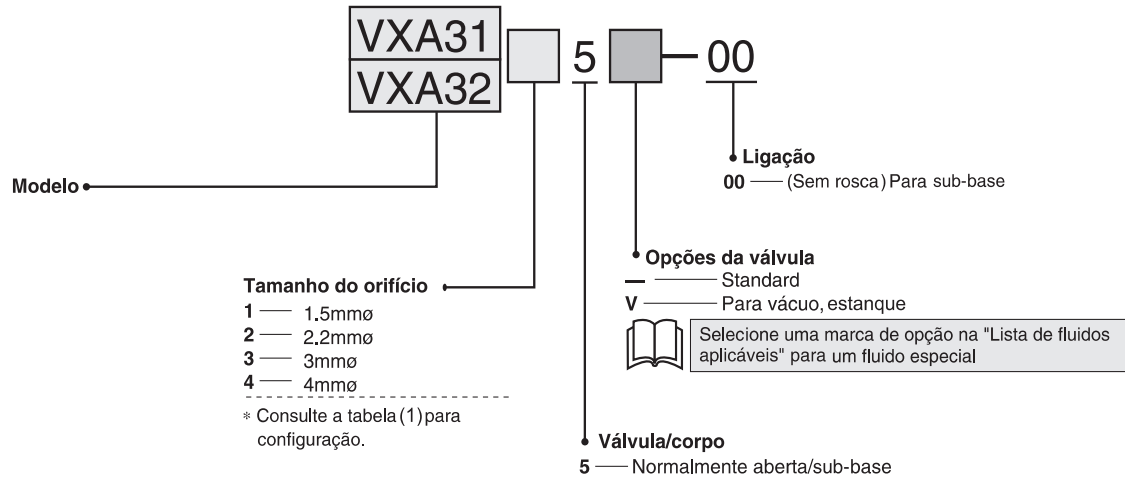
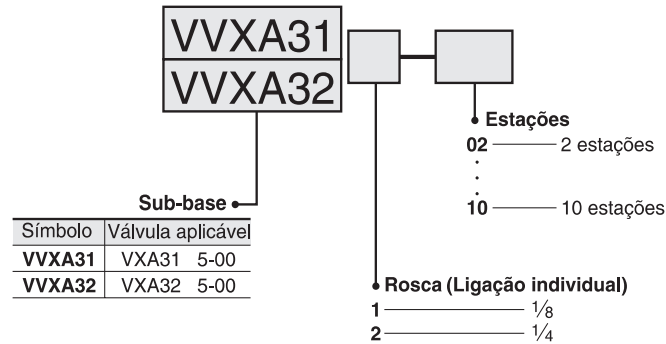


Tabela (1) Tamanho do orifício

| Modelo | Tamanho do orifício | | | |
|--------|---------------------|---------------|-------------|-------------|
| | 1 (1,5mmø) | 2 (2,2mmø) | 3 (3mmø) | 4 (4mmø) |
| VXA31 | ● | ● | ● | — |
| VXA32 | — | ● | ● | ● |

Como pedir a sub-base



| Símbolo | Válvula aplicável |
|---------|-------------------|
| VVXA31 | VXA31 5-00 |
| VVXA32 | VXA32 5-00 |

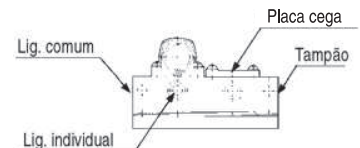
* Todas as ligações comuns são Rc(PT) 1/4. A alimentação comum está indicada com um "P" e a alimentação individual está indicada como "VAC".

Indique o tipo de base e o tipo da válvula ou placa cega

(Exemplo) 7 estações do VXA31, ligação individual Rc(PT)1/8.

| | |
|--------------|------------------------|
| (Base) | VXA311-07.....1 unid |
| (Válvula) | VXA3115-00.....6 unids |
| (Placa cega) | VX011-004.....1 unid |

Disposição da eletroválvula



Na disposição standard das placas base, deve ser colocada uma ligação individual neste lado, cada eletroválvula do lado esquerdo e a placa de fecho no lado direito. O lado direito da ligação comum tem um tampão.