

## Válvulas Série Moduflex

### Descrição

O Sistema Moduflex é totalmente flexível e modular. Combina, em uma mesma ilha, válvulas com funções e tamanhos diferentes adequando a cada tipo de aplicação. Estão disponíveis nas versões 3 ou 4 vias, simples ou duplo solenoide e 2 ou 3 posições.

Oferece completa possibilidade de escolha tanto de válvulas individuais, de ilha de válvulas de estrutura compacta, como de configurações de ilhas mais complexas.

Os conectores elétricos podem ser independentes ou integrados, através de comunicação paralela ou serial.

Os módulos periféricos acrescentam funções suplementares como controle de fluxo, regulação de pressão e posicionamento do cilindro.



Nota: Clique na imagem acima para configurar o desenho em 3D.

### Características técnicas

- Funções 3/2, 4/2 e 4/3 vias
- Tipo construtivo em assento em cerâmica ou tipo spool
- Vazão a 6 bar (l/min) de 400 (tamanho 1) e 1200 (tamanho 2)
- Cv de 0,38 (tamanho 1) e 1,13 (tamanho 2)
- Pressão de trabalho de -0,9 a 8 bar
- Temperatura de trabalho de -15°C a +60°C e 0°C a 55°C (Field Bus)
- Pressão de pilotagem de 3 a 8 bar \*
- Pilotagem interna para Série S, interna ou externa para Séries T e V
- Todos os escapes são centralizados, incluindo o escape do piloto
- Vida útil de 100 milhões de operações (com ar seco, 3 Hz, 20°C a 6 bar)
- Resistência à vibração de acordo com IEC 68 - 2 - 6 2G - 2 para 150 Hz
- Resistência a impacto de acordo com IEC 68 - 2 - 7 15G- 11 ms
- Fluido ar, gás inerte, filtrado (40 µ), seco ou lubrificado \*\*

\* Para pressões de trabalho abaixo de 3 bar, usar piloto externo, disponível em todos os módulos de alimentação.

\*\* Filtrado (40µ): Classe 5 de acordo com ISO 8573-1.

Seco: Classe 4 de acordo com ISO 8573-1.

Lubrificado: com ar lubrificado recomendamos fornecimento do piloto externo com ar não lubrificado.

Válvulas  
Pneumáticas

Introdução

PXB

Nova  
Miniatura

G50

Adex  
Plus

PVN  
Plus

PVL

ISOMAX

PHS

isysnet

**Moduflex**

P31PA e  
P32PA

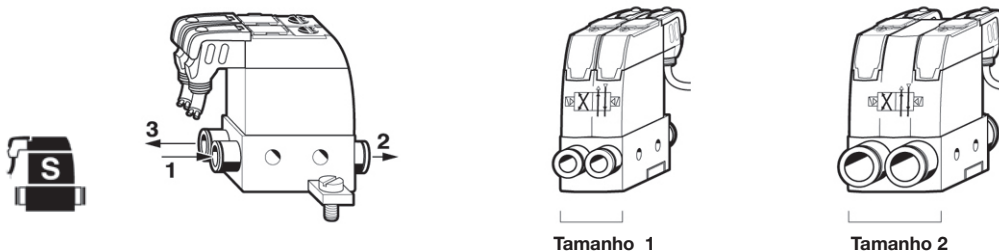
HY

Comando  
bimanual

Acessórios

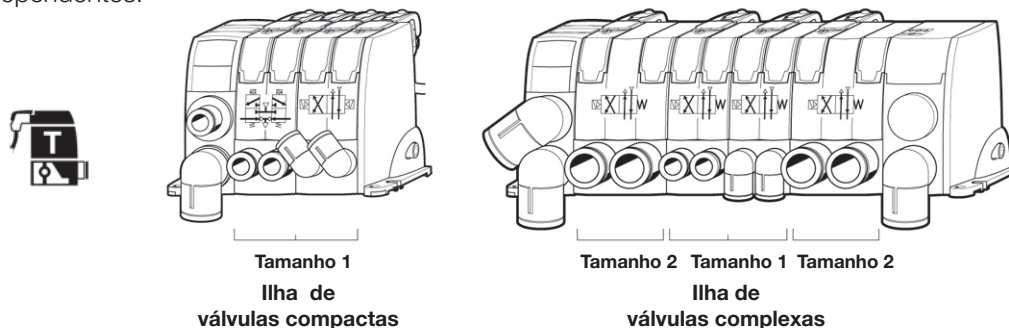
### Válvulas individuais Série S

Para os cilindros isolados na máquina é preferível instalar a válvula nas suas proximidades. Dessa maneira, o módulo individual é o ideal. O tempo de resposta e o consumo de ar são reduzidos ao mínimo.



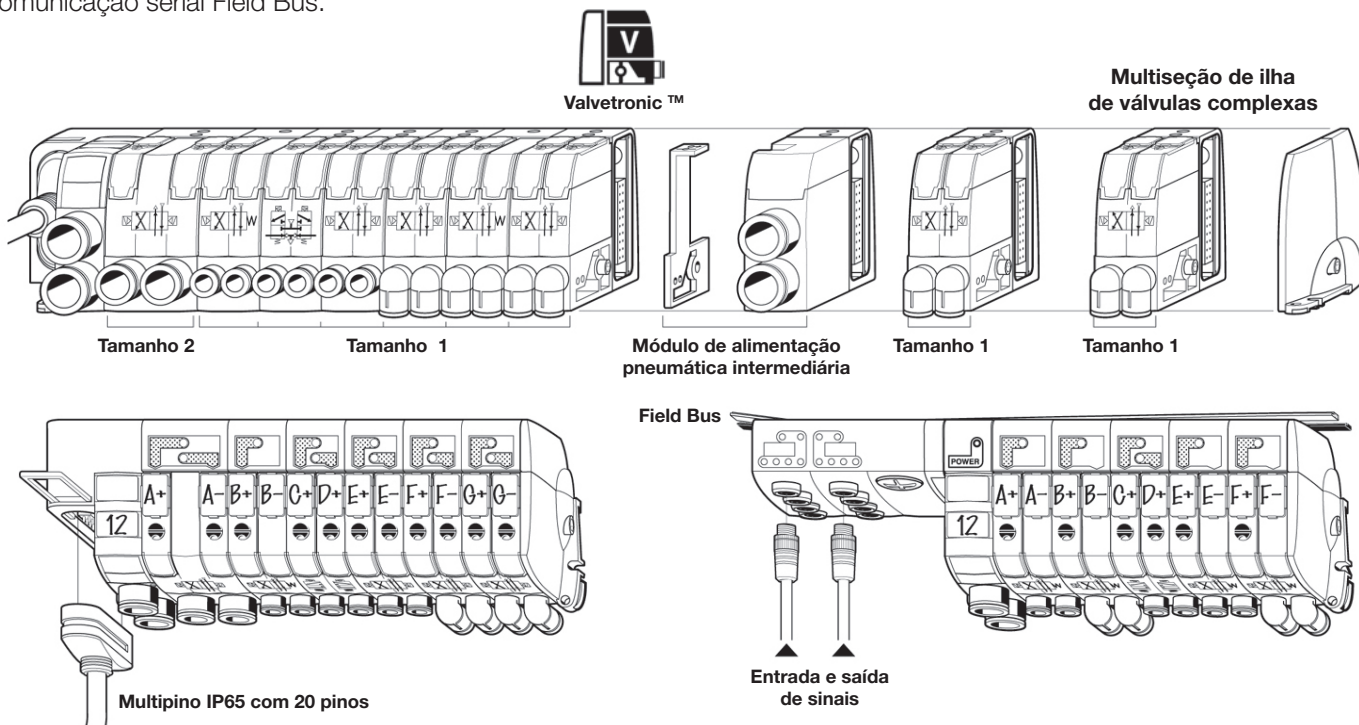
### Ilhas de válvulas com conectores elétricos independentes Série T

Para grupos pequenos de cilindros, que exijam ilhas de válvulas localizadas, é conveniente utilizar ilhas com conectores elétricos independentes.



### Ilha de válvulas com conectores elétricos integrados Série V

Quando o número de válvulas é maior, as ilhas modulares são facilmente montadas utilizando-se a série com conectores elétricos integrados. Essas ilhas são conectadas ao PLC de controle com um cabo multipino, ou através de uma comunicação serial Field Bus.



Válvulas  
Pneumáticas

Introdução

PXB

Nova  
Miniatura

G50

Adex  
Plus

PVN  
Plus

PVL

ISOMAX

PHS

Isysnet

Moduflex

P31/PA e  
P32/PA

HV

Comando  
bimanual

Accessórios

## Informações adicionais

### Especificações do solenoide

A fim de simplificar a escolha, a instalação e a manutenção, temos apenas um tipo de solenoide para todo o Sistema Moduflex.



Solenoide 24 VCC, comum a todo o Sistema Moduflex

|  |   |
|--|---|
| <b>Tensão nominal da bobina</b>              | 24 VCC  |
| <b>Varição da tensão permitida</b>           | De - 15 % a + 10 % da voltagem nominal  |
| <b>Conexão elétrica</b>                      | Compatível com as polaridades PNP e NPN   |
| <b>Isolamento da bobina</b>                  | Classe B  |
| <b>Consumo de energia</b>                    | 1 W (42 mA)   |
| <b>Atuador manual</b>                        | Com ou sem trava  |
| <b>Tempo de resposta de toda a válvula *</b> | 9.6 ms ± 1.2 para válvula tamanho 1 duplo solenoide 4/2 vias<br>14.8 ms ± 2 para válvula tamanho 2 duplo solenoide 4/2 vias |
| <b>Serviço</b>                               | Contínuo  |
| <b>Proteção</b>                              | De acordo com EN 60 529<br>Séries S e T: IP 67<br>Série V: IP 65  |

\* De acordo com a Norma ISO 12238

### Especificação comunicação serial

| Todos                     | EMC / CE                               | De acordo com EM 61 000-6-2<br>EM 50081-2       |                         |
|---------------------------|--|---|-------------------------|
| <b>AS-i</b>               | AS-interface                           | De acordo com EM 50295                          |                         |
|                           | Tensão                                 | 24 VCC  |                         |
|                           | Consumo do módulo                      | máx. 70 mA (2 escravos)                         |                         |
|                           | Corrente máxima para todas as entradas | 240 mA (todas as entradas não ativas)           |                         |
|                           | Corrente máxima                        | 9 mA para cada entrada ativa                    |                         |
| <b>Comunicação serial</b> | Entradas                               | Segundo IEC 1131-2 Classe 2                     |                         |
|                           | Comunicação serial                     | De acordo com cada especificação da comunicação |                         |
|                           | Tensão do módulo                       | De 20 a 30 VDC                                  |                         |
|                           | Tensão do solenoide                    | 24 VDC  |                         |
|                           | Consumo do módulo                      |   | Profibus DP: máximo 2 W |
|                           |  |   | DeviceNet: máximo 1 W   |
|                           |  | Interbus S: máximo 3 W                          |                         |
| Saídas                    |  | Proteção de sobretensão                         |                         |

## Procedimentos de montagem do Sistema Moduflex utilizando os módulos básicos

O Sistema Moduflex oferece aos fabricantes de máquinas máxima flexibilidade para montar cada ilha de válvula, passo a passo.

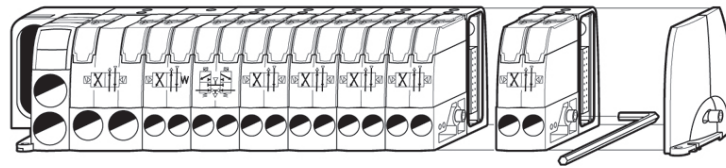
As ilhas de válvulas podem ser facilmente montadas, utilizando os seguintes procedimentos:

- Monte a ilha de válvulas com os módulos básicos, conforme mostra a figura ao lado.
- Instale a ilha de válvulas na máquina juntamente com as válvulas individuais e módulos periféricos.
- Selecione e instale as conexões pneumáticas e os conectores elétricos com presilhas.

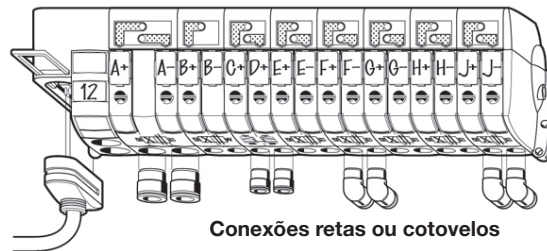
A vantagem dessa abordagem é que todo profissional pode ter informações referentes à montagem e à correta seleção dos módulos para o sistema de automação:

- O projetista da máquina poderá especificar os módulos básicos e onde os mesmos serão instalados na máquina.
- O especialista em pneumática poderá selecionar as conexões ideais e definir o correto dimensionamento dos tubos.
- O especialista da área elétrica poderá selecionar os conectores elétricos ideais.

1

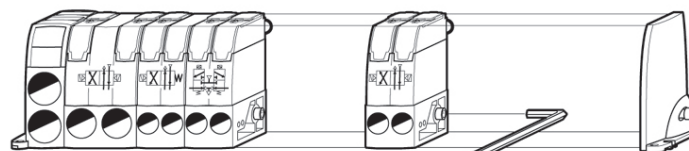


Chave allen 4 mm



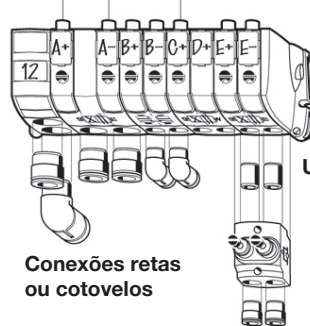
Conexões retas ou cotovelos

Conector multipino com 20 pinos



Chave allen 4 mm

Conectores elétricos independentes



União reta

Conexões retas ou cotovelos

Série P  
Módulos periféricos

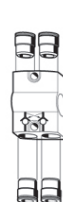
Regulador de pressão



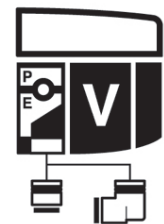
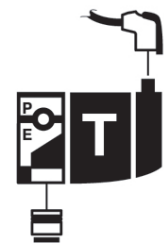
Controle de fluxo



Válvula de retenção

Série S  
Módulos de válvulas individuais

União reta

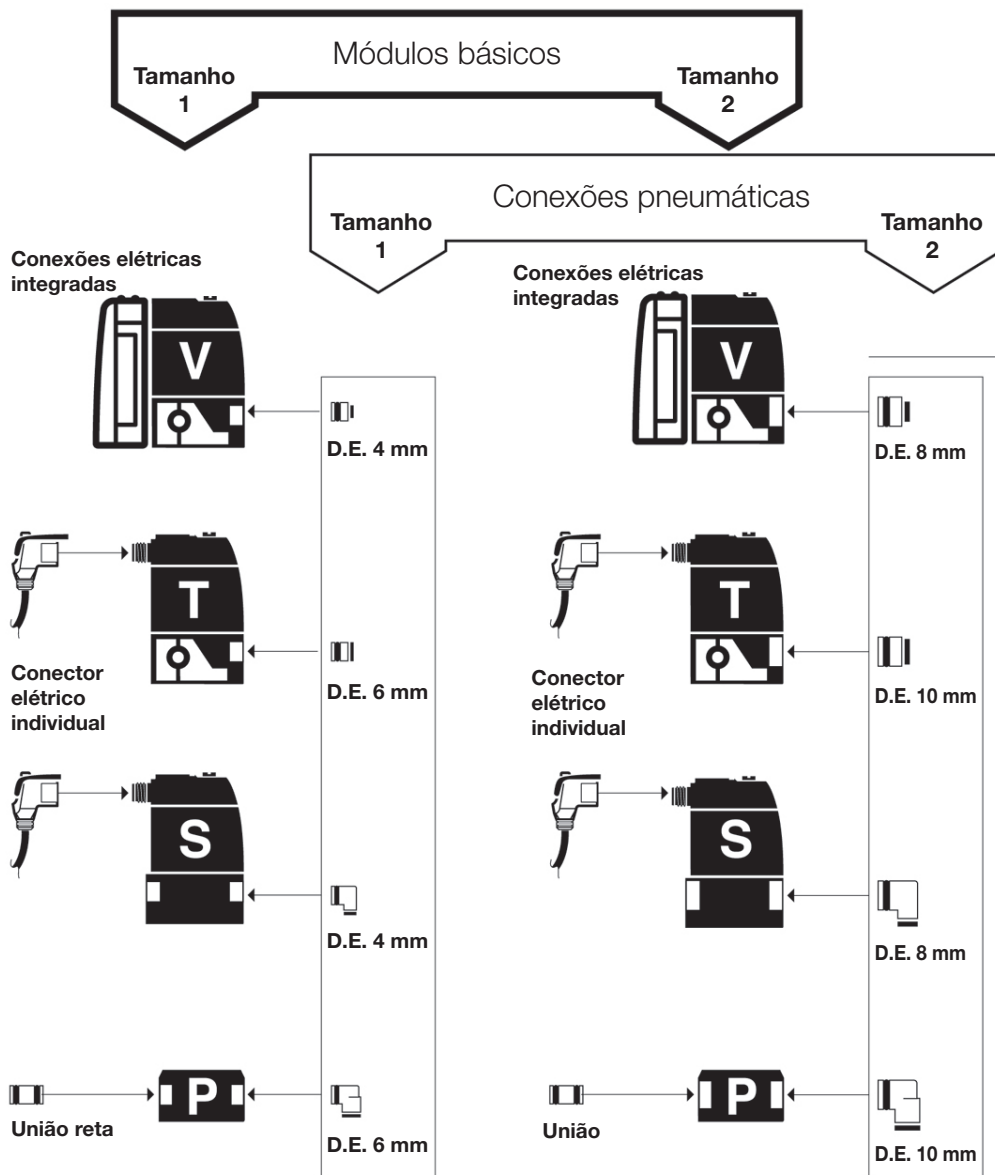
Série V  
montagem da ilha básica  
(sem conexões)Série T  
Montagem da ilha básica  
(sem conexões)

## Organização do sistema de módulos básicos das séries V, T, S e P

A vantagem de utilizar a abordagem do módulo básico do Sistema Moduflex foi explicada na página 61. Primeiramente, as ilhas de válvulas básicas e os módulos sem conexões pneumáticas são instalados na máquina. Nesse estágio, as conexões pneumáticas são selecionadas, a fim de se obter o melhor conjunto: válvula e cilindro, selecionando diâmetro do tubo e tipo de conexão (reta ou cotovelo).

Em estágio mais avançado, aplica-se o mesmo processo para os conectores elétricos com a escolha do cabo ideal. Para auxiliar essa seleção, esta página apresenta os módulos básicos e as opções de conectores. A próxima página lista todos os conectores do tipo plug-in do Sistema Moduflex e seus códigos. Essa informação é um guia para a seleção levando-se em consideração:

- O tamanho do módulo: 1 ou 2;
- A série utilizada: V, T, S ou P;
- Os critérios de aplicação, as distâncias de conexão e o tipo de instalação.



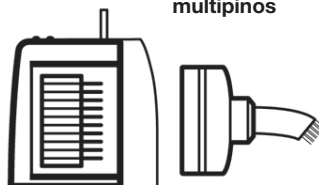
Conexão roscada para o field bus



Conector vampiro para a comunicação ASI

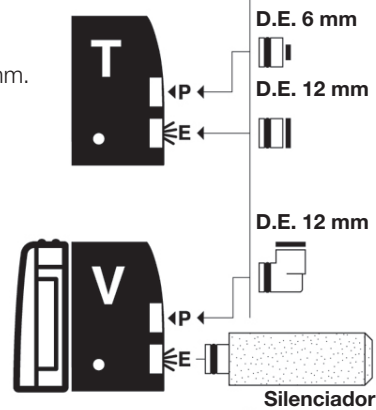


Conector elétrico multipinos



### Placas laterais e módulos pneumáticos intermediários para ilhas de válvulas

- Conexões pneumáticas para tubo D.E. de 6, 8, 10 ou 12 mm.
- Placa lateral da ilha série V: conector elétrico multipino ou conectores elétricos para Field Bus.





## Codificação para módulos sem conexões Séries V, T e S

Módulos de válvulas tamanho 1, 24 VCC

| Vias | Simbologia | Função           | Série V                          | Série T                        | Série S                        |
|------|------------|------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|      |            |                  | Módulos para ilhas               | Módulos para ilhas             | Módulos individuais            |
| 4/2  |            | Simple solenoide | <b>P2M1V4ES2CV</b><br>Peso 94 g  | <b>P2M1T4ES2C</b><br>Peso 68 g | <b>P2M1S4ES2C</b><br>Peso 72 g |
|      |            | Duplo solenoide  | <b>P2M1V4EE2CV</b><br>Peso 103 g | <b>P2M1T4EE2C</b><br>Peso 77 g | <b>P2M1S4EE2C</b><br>Peso 80 g |
| 3/2  |            | Duplo NF + NF    | <b>P2M1VDEE2CV</b><br>Peso 106 g | <b>P2M1TDEE2C</b><br>Peso 80 g | <b>P2M1SDEE2C</b><br>Peso 85 g |
|      |            | Duplo NA + NA    | <b>P2M1VCEE2CV</b><br>Peso 106 g | <b>P2M1TCEE2C</b><br>Peso 80 g | <b>P2M1SCEE2C</b><br>Peso 85 g |
|      |            | Duplo NF + NA    | <b>P2M1VEEE2CV</b><br>Peso 106 g | <b>P2M1TEEE2C</b><br>Peso 80 g | <b>P2M1SEEE2C</b><br>Peso 85 g |
|      |            | Simple NF        | <b>P2M1V3ES2CV</b><br>Peso 102 g | <b>P2M1T3ES2C</b><br>Peso 76 g | <b>P2M1S3ES2C</b><br>Peso 80 g |

Módulos de válvulas tamanho 2, 24 VCC

| Vias | Simbologia | Função           | Série V                          | Série T                        | Série S                         |
|------|------------|------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|      |            |                  | Módulos para ilhas               | Módulos para ilhas             | Módulos individuais             |
| 4/2  |            | Simple solenoide | <b>P2M2V4ES2CV</b><br>Peso 100 g | <b>P2M2T4ES2C</b><br>Peso 74 g | <b>P2M2S4ES2C</b><br>Peso 78 g  |
|      |            | Duplo solenoide  | <b>P2M2V4EE2CV</b><br>Peso 100 g | <b>P2M2T4EE2C</b><br>Peso 83 g | <b>P2M2S4EE2C</b><br>Peso 93 g  |
| 3/2  |            | Duplo NF + NF    | <b>P2M2VDEE2CV</b><br>Peso 115 g | <b>P2M2TDEE2C</b><br>Peso 94 g | <b>P2M2SDEE2C</b><br>Peso 100 g |
|      |            | Duplo NA + NA    | <b>P2M2VCEE2CV</b><br>Peso 115 g | <b>P2M2TCEE2C</b><br>Peso 94 g | <b>P2M2SCEE2C</b><br>Peso 100 g |
|      |            | Duplo NF + NA    | <b>P2M2VEEE2CV</b><br>Peso 115 g | <b>P2M2TEEE2C</b><br>Peso 94 g | <b>P2M2SEEE2C</b><br>Peso 100 g |
|      |            | Simple NF        | <b>P2M2V3ES2CV</b><br>Peso 110 g | <b>P2M2T3ES2C</b><br>Peso 90 g | <b>P2M2S3ES2C</b><br>Peso 95 g  |

Módulos de placas laterais e intermediários

| Descrição  | Série V                       | Série T                       | Série S             |
|--|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
|  | Módulos para ilhas            | Módulos para ilhas            | Módulos individuais |
| <b>P2M2HXT01</b><br>Módulo de placas laterais pneumáticas (comum tanto à Série T como a V)           | <b>P2M2HXT01</b><br>Peso 64 g | <b>P2M2HXT01</b><br>Peso 64 g | -                   |
| <b>P2M2BXV0A</b><br>Módulo pneumático intermediário (com conjunto de 4 placas de configuração)       | <b>P2M2BXV0A</b><br>Peso 68 g | <b>P2M2BXT0A</b><br>Peso 42 g | -                   |
| <b>P2M2HEV0A</b><br>Módulo de placa elétrica lateral (com conector multipino somente para a Série V) | <b>P2M2HEV0A</b><br>Peso 38 g | -                             | -                   |

► Módulos de comunicação serial: ver página 66.

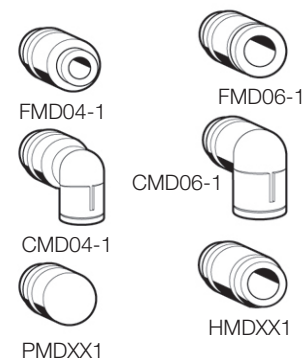
Módulos periféricos

| Descrição   | Faixa de pressão | Tamanho 1                     | Tamanho 2                     | Manômetro plug-in            |
|---|------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|   |                  |                               |                               |                              |
| <b>P2M1PXFA</b><br>Módulo de controle de fluxo duplo              | -                | <b>P2M1PXFA</b><br>Peso 30 g  | <b>P2M2PXFA</b><br>Peso 45 g  | -                            |
| <b>P2M1PXCA</b><br>Módulo de válvula de retenção dupla            | -                | <b>P2M1PXCA</b><br>Peso 25 g  | <b>P2M2PXCA</b><br>Peso 40 g  | -                            |
| <b>P2M1K0GN</b><br>Módulo de regulador de pressão - sem manômetro | de 0 a 2 bar     | <b>P2M1PXST</b><br>Peso 115 g | <b>P2M2PXST</b><br>Peso 140 g | <b>P2M1K0GL</b><br>Peso 30 g |
|   | de 0 a 4 bar     | <b>P2M1PXSL</b><br>Peso 115 g | <b>P2M2PXSL</b><br>Peso 140 g | <b>P2M1K0GL</b><br>Peso 30 g |
|   | de 0 a 8 bar     | <b>P2M1PXSN</b><br>Peso 115 g | <b>P2M2PXSN</b><br>Peso 140 g | <b>P2M1K0GN</b><br>Peso 30 g |

## Conexões tipo presilha

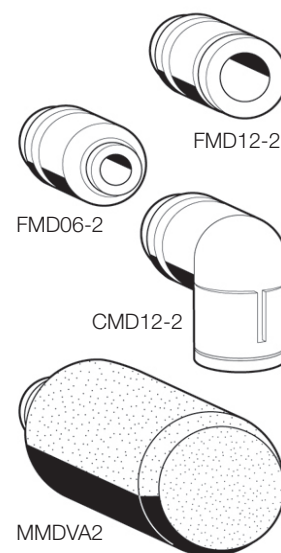
Conexões pneumáticas para módulos do tamanho 1

| Descrição   |           | Versão cotovelo |                | Versão reta |                |
|---|-----------|-----------------|----------------|-------------|----------------|
|   |           | Peso (g)        | Referência     | Peso (g)    | Referência     |
| Conexão push-in tipo presilha                               | D.E. 4 mm | 5               | <b>CMD04-1</b> | 2           | <b>FMD04-1</b> |
|   | D.E. 6 mm | 5               | <b>CMD06-1</b> | 3           | <b>FMD06-1</b> |
| Silenciador tipo presilha (somente para válvula individual) |           |                 |                | 5           | <b>MMDVA1</b>  |
| Plug tipo presilha  |           |                 |                | 3           | <b>PMDXX1</b>  |
| União macho tipo presilha (para módulos periféricos)        |           |                 |                | 6           | <b>HMDXX1</b>  |



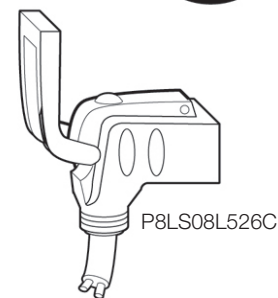
Conexões pneumáticas para módulos do tamanho 2 e placa de alimentação pneumática

| Descrição   |            | Versão cotovelo |                | Versão reta |                |
|---|------------|-----------------|----------------|-------------|----------------|
|   |            | Peso (g)        | Referência     | Peso (g)    | Referência     |
| Conexão push-in tipo presilha   | D.E. 6 mm  | 5               | <b>CMD06-2</b> | 3           | <b>FMD06-2</b> |
|   | D.E. 8 mm  | 6               | <b>CMD08-2</b> | 4           | <b>FMD08-2</b> |
|   | D.E. 10 mm | 7               | <b>CMD10-2</b> | 5           | <b>FMD10-2</b> |
|   | D.E. 12 mm | 8               | <b>CMD12-2</b> | 6           | <b>FMD12-2</b> |
| Silenciador tipo presilha (para o módulo de válvula individual e placas laterais da ilha ou módulo intermediário) |            |                 |                | 3           | <b>MMDVA2</b>  |
| Plug tipo presilha  |            |                 |                | 5           | <b>PMDXX2</b>  |
| União macho tipo presilha (para módulos periféricos)  |            |                 |                | 8           | <b>HMDXX2</b>  |



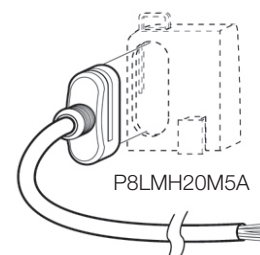
Conectores elétricos independentes com rosca fêmea M8 (para solenoides)

| Descrição                               |             | Peso (g) | Referência         |
|---|-------------|----------|--------------------|
| Com LED e supressor de transientes IP67 | 5 m de cabo | 155      | <b>P8LS08L526C</b> |



Conector elétrico multipino de 20 pinos

| Descrição   |             | Peso (g) | Referência        |
|-------------|-------------|----------|-------------------|
| 5 m de cabo | 5 m de cabo | 777      | <b>P8LMH20M5A</b> |



Válvulas  
Pneumáticas

Introdução

PXB

Nova  
Miniatura

G50

Adex  
Plus

PVN  
Plus

PVL

ISOMAX

PHS

isysnet

**Moduflex**

P31PA e  
P32PA

HY

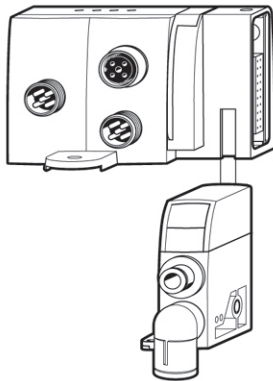
Comando  
bimanual

Accessórios

## Módulos de comunicação para ilhas de válvulas com comunicação serial - Field Bus

### Montagem

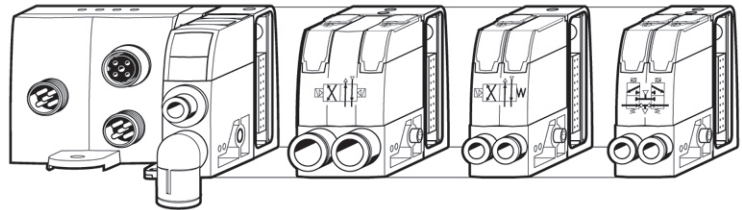
Os módulos de comunicação para ilhas de válvulas, com comunicação serial, são montados da mesma forma que as outras séries V.



① Montagem do módulo de comunicação e alimentação pneumática

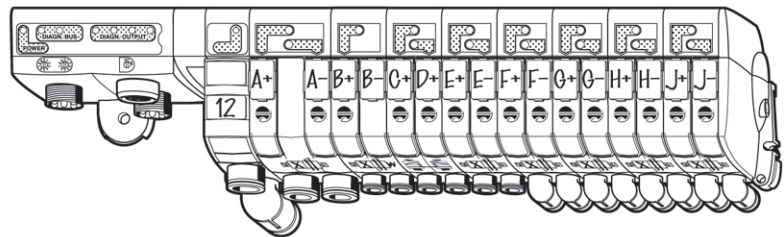
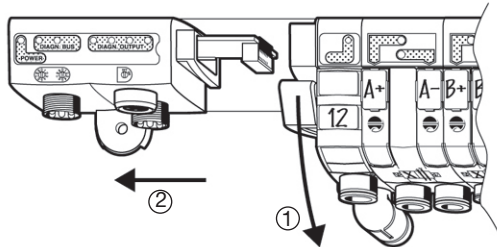
Número máximo de saídas:  
• 6 ou 8 solenoides para protocolo AS-i;  
• 16 solenoides para outros protocolos.

② Ilha de válvulas montada



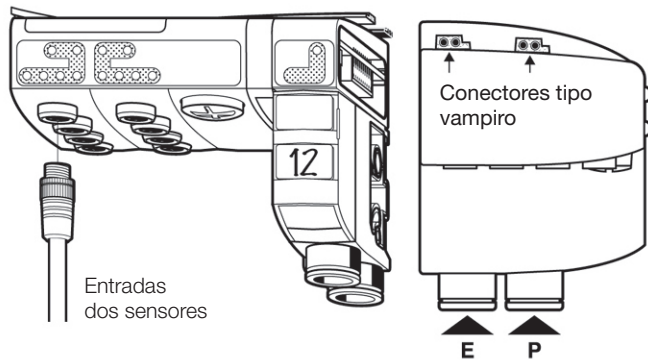
### Manutenção

Depois de montadas, as ilhas fornecem acesso independente às seções pneumática e eletrônica, a fim de facilitar a manutenção (ver abaixo).



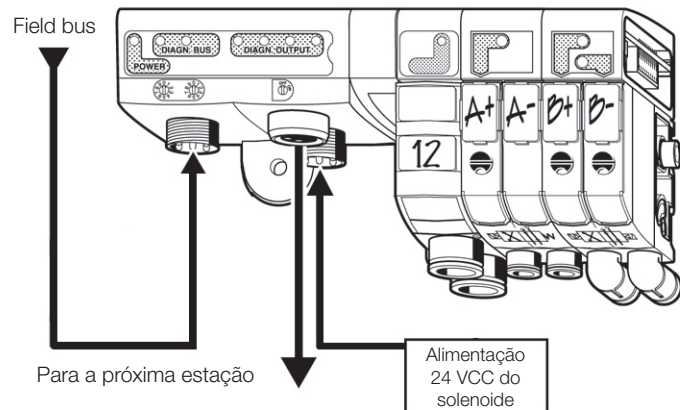
### Protocolo AS-i bus

Os cabos do sistema As-i devem ser conectados à ilha através de conectores do tipo vampiro e os sinais de entrada devem ser conectados com conexões M8 ou M12.



### Outros protocolos Field Bus

Os cabos de comunicação serial devem ser conectados à ilha através de conectores padrões. Os sinais de entrada devem ser coletados separadamente.



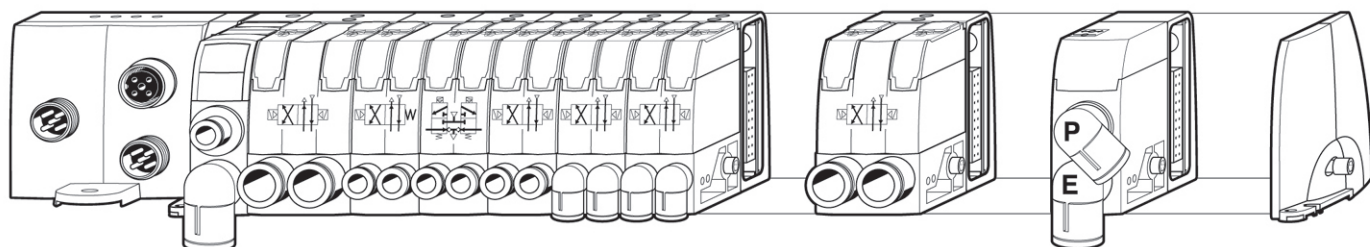
Largura do módulo de comunicação elétrica do Field Bus: 62 mm

Largura do módulo pneumático: 48 mm

Largura dos módulos do tamanho 1: 25 mm

Largura do módulo do tamanho 2: 37.5 mm

Largura do módulo intermediário: 25 mm



▷ Ilha típica com módulos da Série V, com comunicação serial, combinando válvulas de diferentes funções e fluxo.

Válvulas Pneumáticas

Introdução

PXB

Nova Miniatura

G50

Adex Plus

PVN Plus

PVL

ISOMAX

PHS

Isysnet

Moduflex

P31PA e P32PA

HV

Comando bimanual

Accessórios



## Codificação do módulos de comunicação para ilhas de válvulas com comunicação serial - Field Bus

Módulos de comunicação

Protocolo padrão AS-i (até 31 nós)

| Descrição   | Conexões de entrada            | Peso (g) | Referência            |
|---|--------------------------------|----------|-----------------------|
| Módulo de comunicação máximo 8 saídas (as ilhas da Série V podem ter até 8 solenoides) (2 nós por módulo, 4 entradas / 4 saídas por nó) * | Sem entrada                    | 150      | <b>P2M2HBVA10800</b>  |
|   | 8 entradas M8                  | 200      | <b>P2M2HBVA10808A</b> |
|   | 8 entradas em 4 conectores M12 | 200      | <b>P2M2HBVA10808B</b> |

\* Para versões com 1 nó por módulo (4 entradas + 4 saídas). Favor nos consultar.

Módulos de comunicação

Versão 2-1 do protocolo AS-i (até 62 nós)

| Descrição   | Conexões de entrada            | Peso (g) | Referência            |
|---|--------------------------------|----------|-----------------------|
| Módulo de comunicação máximo 6 saídas (as ilhas da Série V podem ter até 6 solenoides) (2 nós por módulo, 4 entradas / 3 saídas por nó) | Nenhum                         | 150      | <b>P2M2HBVA20600</b>  |
|   | 8 entradas M8                  | 200      | <b>P2M2HBVA20608A</b> |
|   | 8 entradas em 4 conectores M12 | 200      | <b>P2M2HBVA20608B</b> |

Acessório para comunicação AS-i

| Descrição                    | Comprimento | Peso (g) | Referência        |
|------------------------------|-------------|----------|-------------------|
| Cabos M12 para endereçamento | 1 m         | 100      | <b>P8LS12JACK</b> |

Módulos de comunicação

| Descrição   | Protocolo de comunicação | Peso (g) | Referência           |
|---|--------------------------|----------|----------------------|
| Módulo de comunicação no máximo 16 saídas (as ilhas da Série V podem ter até 16 solenoides) | Profibus DP              | 250      | <b>P2M2HBVP11600</b> |
|   | DeviceNet                | 250      | <b>P2M2HBVD11600</b> |
|   | Interbus S               | 300      | <b>P2M2HBVS11600</b> |

Acessórios para Device Bus

| Descrição                                 | Protocolo de comunicação  | Tipo de conector | Peso (g) | Referência        |
|---|---------------------------|------------------|----------|-------------------|
| Conector de suprimento de energia - fêmea | Profibus DP ou Interbus S | M12 tipo A       | 25       | <b>P8CS1205AA</b> |
|   | DeviceNet                 | M12 tipo B       | 25       | <b>P8CS1205AB</b> |
| Disco para configuração do arquivo        | Profibus DP ou DeviceNet  |                  |          | <b>P8BPDISK</b>   |

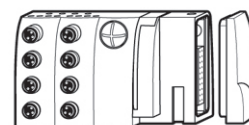
Nota: Para as conexões Bus, utilizar cabo padrão e conectores disponíveis do seu fornecimento de componentes elétricos.



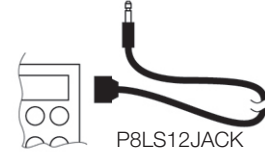
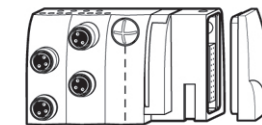
P2M2HBVA10800



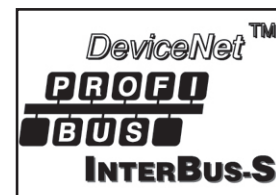
P2M2HBVA10808A



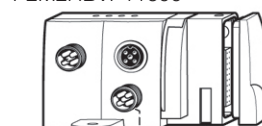
P2M2HBVA10808B



P8LS12JACK



P2M2HBVP11600



P8CS1205AA

Válvulas  
Pneumáticas

Introdução

PXB

Nova  
Miniatura

G50

Adex  
Plus

PVN  
Plus

PVL

ISOMAX

PHS

isysnet

Moduflex

P31PA e  
P32PA

HY

Comando  
bimanual

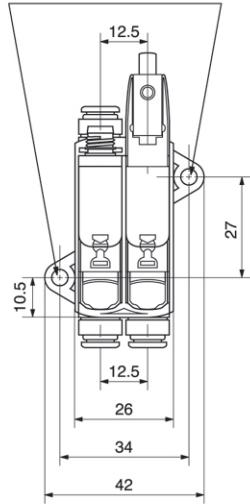
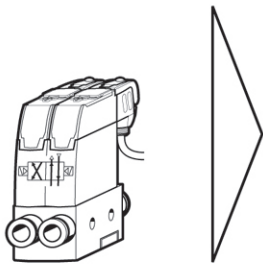
Acessórios

## Dimensões

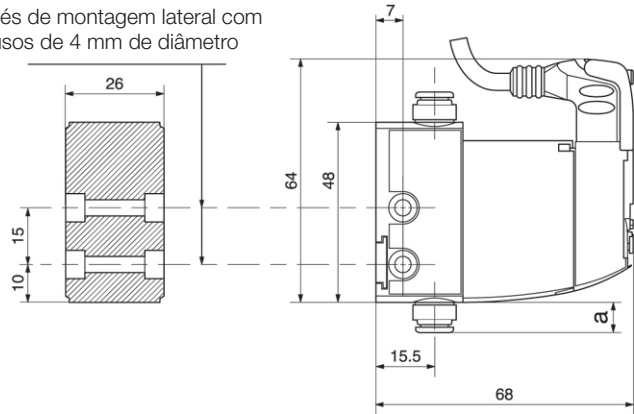
### Módulos de válvulas individuais Série S

Válvula individual de tamanho 1

Montagem na base através de parafusos de 4 mm de diâmetro em suportes retráteis de 3 mm de espessura,

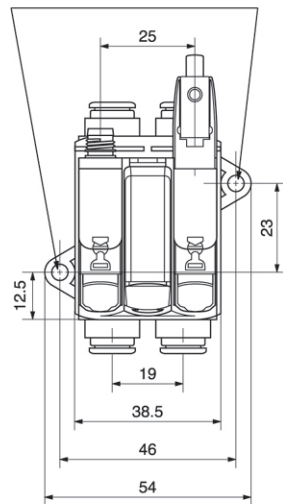
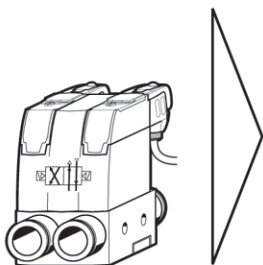


ou através de montagem lateral com 2 parafusos de 4 mm de diâmetro

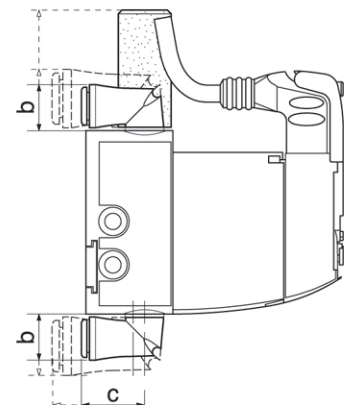
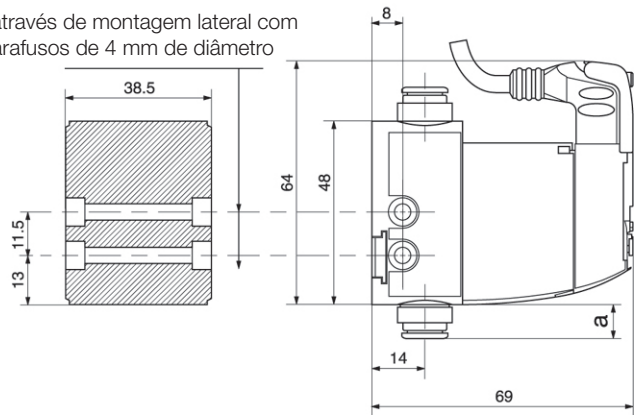


Válvula individual de tamanho 2

Montagem na base através de parafusos de 4 mm de diâmetro em suportes retráteis de 3 mm de espessura,



ou através de montagem lateral com 2 parafusos de 4 mm de diâmetro



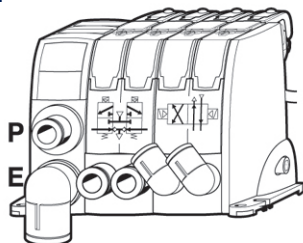
| Módulo    | Descrição      | A  | B  | C  |
|-----------|----------------|----|----|----|
| Tamanho 1 | Tubo D.E. 4 mm | 8  | 10 | 12 |
|           | Tubo D.E. 6 mm | 8  | 13 | 16 |
|           | Silenciador    | -  | 31 | -  |
| Tamanho 2 | Tubo D.E. 4 mm | 9  | 16 | 19 |
|           | Tubo D.E. 6 mm | 13 | 18 | 22 |
|           | Silenciador    | -  | 31 | -  |

• Dimensões em mm.

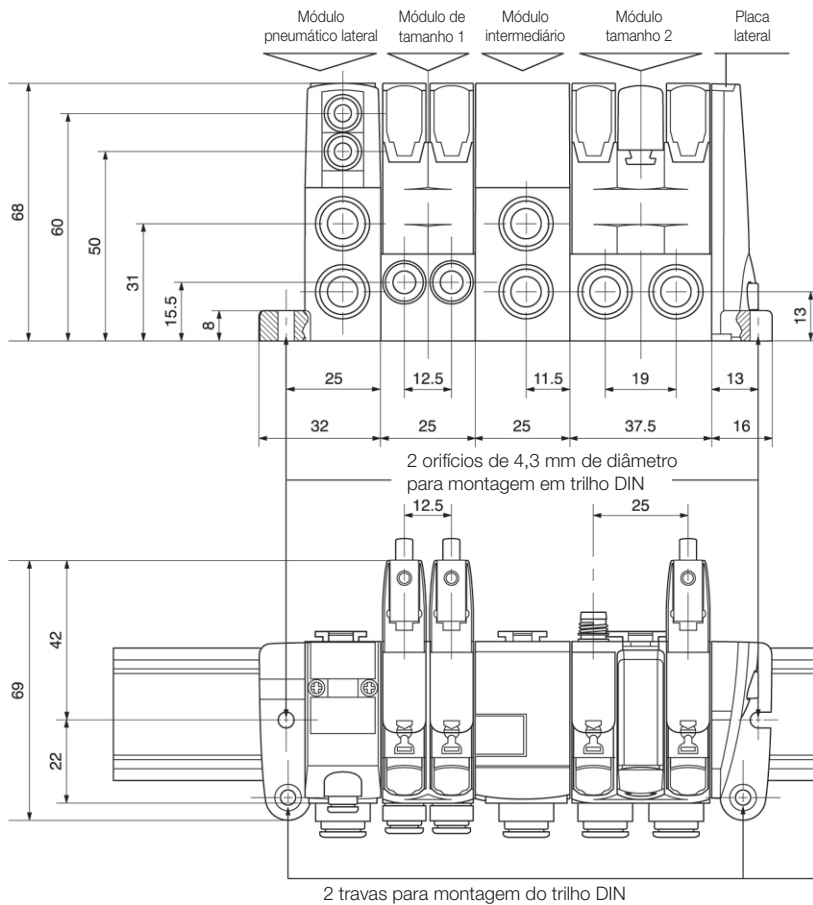
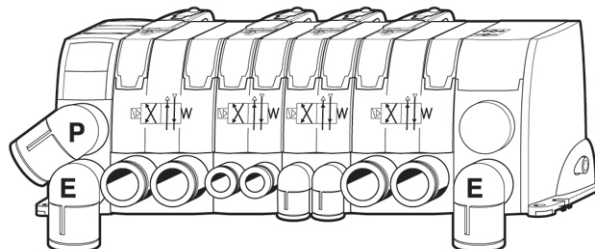
- Válvulas Pneumáticas
- Introdução
- PXB
- Nova Miniatura
- G50
- Adex Plus
- PVN Plus
- PVL
- ISOMAX
- PHS
- Isysnet
- Moduflex
- P31PA e P32PA
- HV
- Comando bimanual
- Acessórios

## Montagem das ilhas de válvulas Série T

A largura total da ilha depende da composição das válvulas



Módulo e placa lateral: 48 mm  
Módulo tamanho 1: 25 mm  
Módulo tamanho 2: 37.5 mm  
Módulo Intermediário: 25 mm

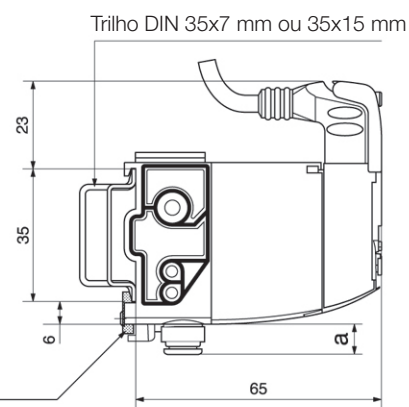


### Montagem:

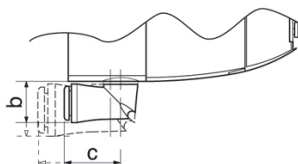
Através de 2 parafusos de 4 mm de diâmetro

ou

através de trilho DIN

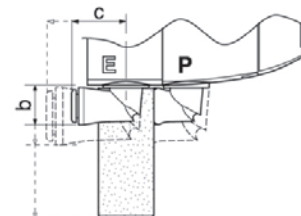


## Módulos de válvulas



| Módulo    | Descrição      | A  | B  | C  |
|-----------|----------------|----|----|----|
| Tamanho 1 | Tubo D.E. 4 mm | 8  | 10 | 12 |
|           | Tubo D.E. 6 mm | 8  | 13 | 16 |
| Tamanho 2 | Tubo D.E. 4 mm | 9  | 16 | 19 |
|           | Tubo D.E. 6 mm | 13 | 18 | 22 |

## Módulos laterais e intermediários



| Descrição       | A  | B  | C  |
|-----------------|----|----|----|
| Tubo D.E. 6 mm  | 8  | 13 | 16 |
| Tubo D.E. 8 mm  | 9  | 16 | 19 |
| Tubo D.E. 10 mm | 13 | 18 | 22 |
| Tubo D.E. 12 mm | 12 | 19 | 25 |
| Silenciador     | -  | 40 | -  |

• Dimensões em mm.

### Montagem de uma ilha de válvulas Série V

Ilha de válvulas com conector multipino

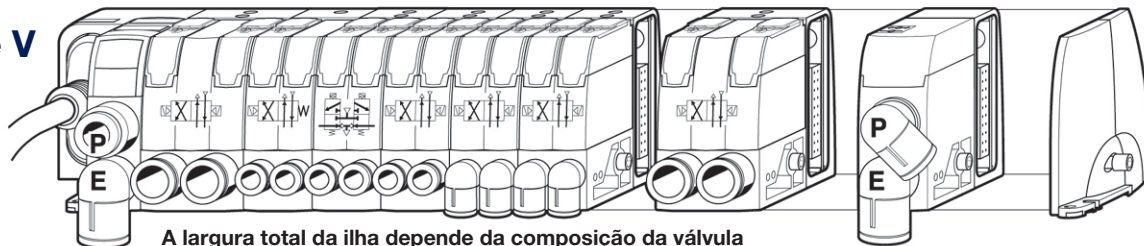
Largura do módulo de comunicação com multipino: 15 mm

Largura do módulo e placa lateral: 48 mm

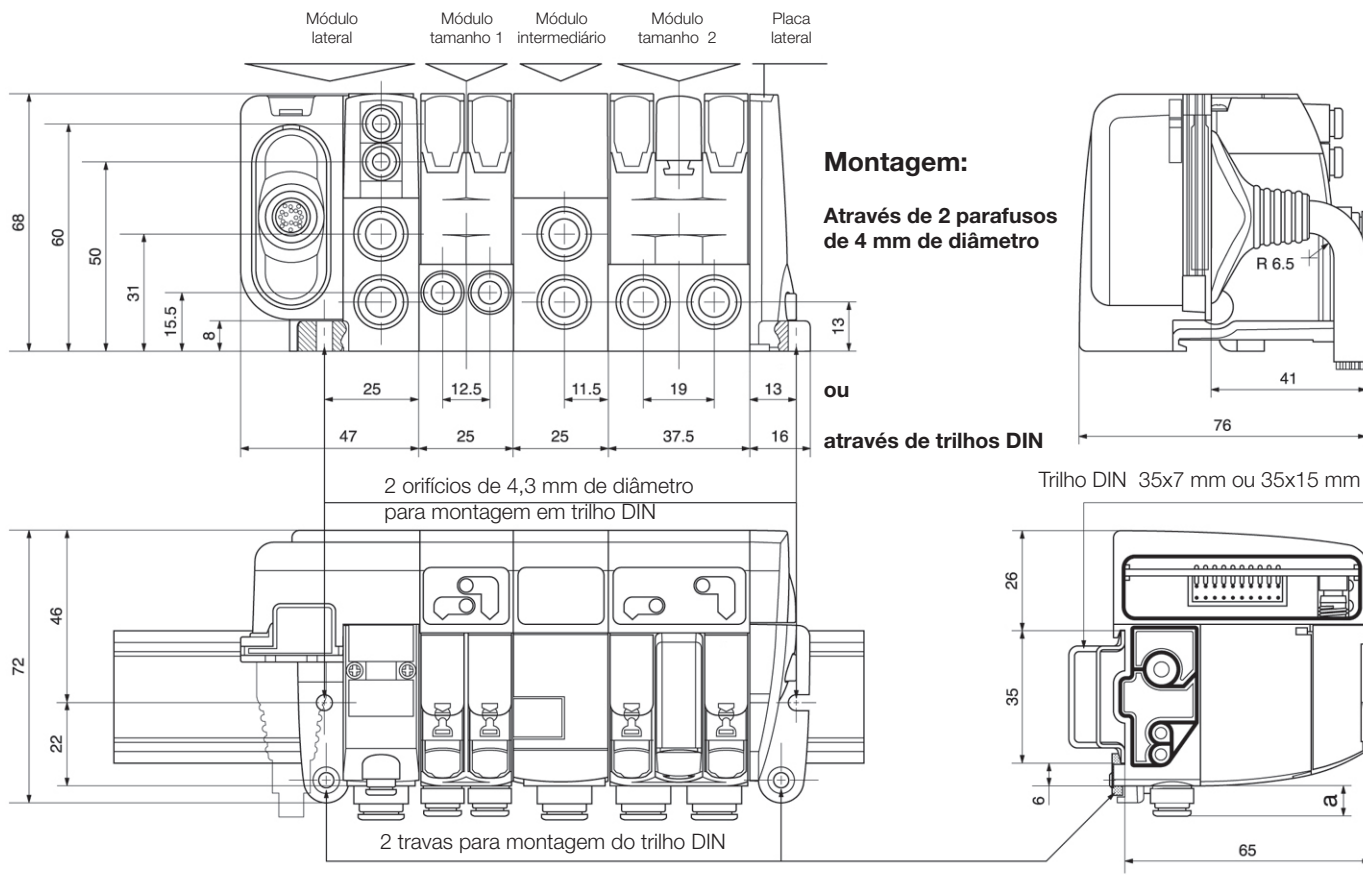
Largura dos módulos tamanho 1: 25 mm

Largura dos módulos tamanho 2: 37.5 mm

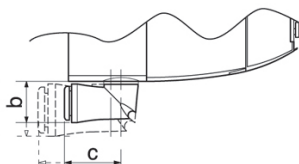
Largura do módulo intermediário: 25 mm



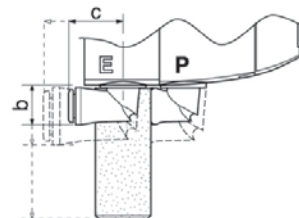
A largura total da ilha depende da composição da válvula



### Módulos de válvulas



### Módulos laterais e intermediários



| Módulo    | Descrição      | A  | B  | C  |
|-----------|----------------|----|----|----|
| Tamanho 1 | Tubo D.E. 4 mm | 8  | 10 | 12 |
|           | Tubo D.E. 6 mm | 8  | 13 | 16 |
| Tamanho 2 | Tubo D.E. 4 mm | 9  | 16 | 19 |
|           | Tubo D.E. 6 mm | 13 | 18 | 22 |

| Descrição       | A  | B  | C  |
|-----------------|----|----|----|
| Tubo D.E. 6 mm  | 8  | 13 | 16 |
| Tubo D.E. 8 mm  | 9  | 16 | 19 |
| Tubo D.E. 10 mm | 13 | 18 | 22 |
| Tubo D.E. 12 mm | 12 | 19 | 25 |
| Silenciador     | -  | 40 | -  |

• Dimensões em mm.

- Válvulas Pneumáticas
- Introdução
- PXB
- Nova Miniatura
- G50
- Adex Plus
- PVN Plus
- PVL
- ISOMAX
- PHS
- Isysnet
- Moduflex
- P31PA e P32PA
- HV
- Comando bimanual
- Acessórios



## Ilhas de válvulas com comunicação serial Field Bus Série V

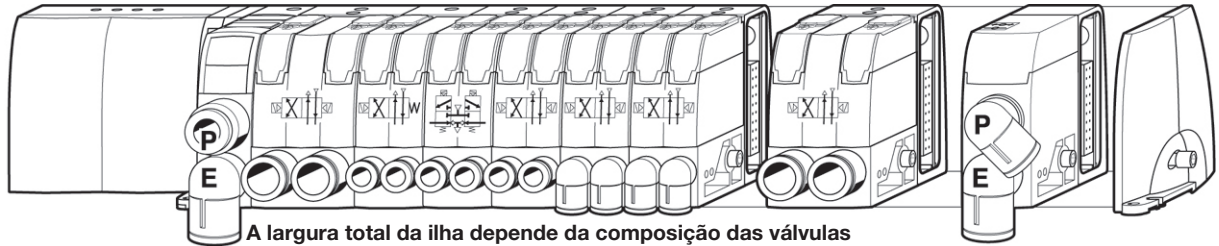
Largura do módulo com comunicação serial: 62 mm

Largura do módulo e placa lateral: 48 mm

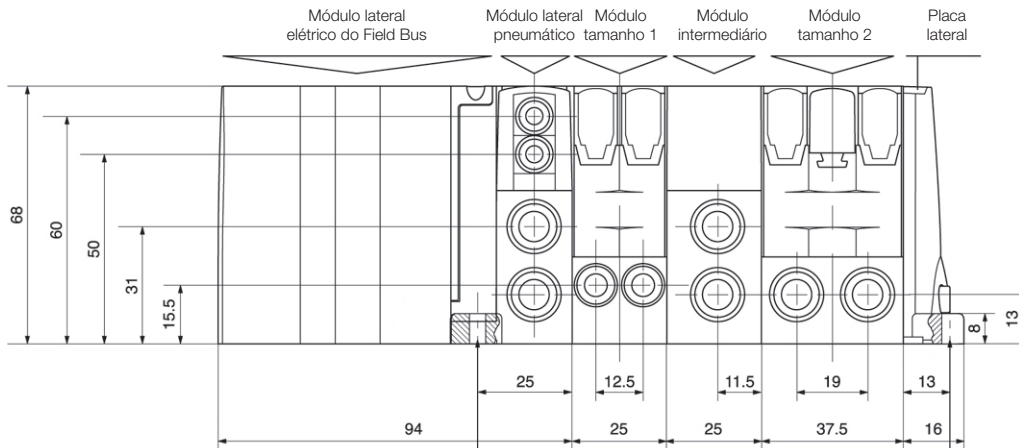
Largura dos módulos tamanho 1: 25 mm

Largura dos módulos tamanho 2: 37.5 mm

Largura do módulo intermediário: 25 mm



A largura total da ilha depende da composição das válvulas



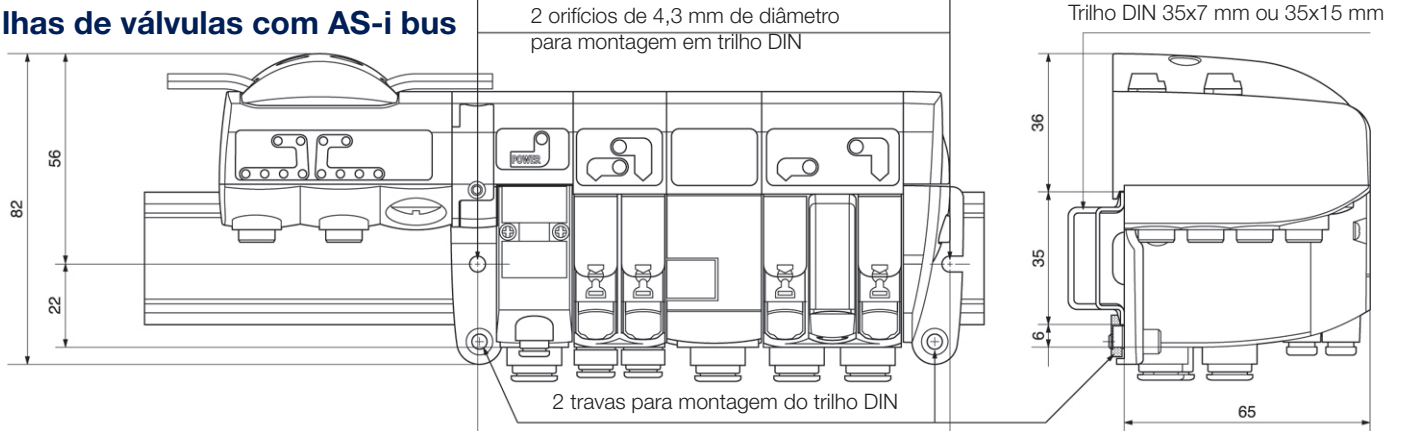
### Montagem:

Através de 2 parafusos de 4 mm de diâmetro,

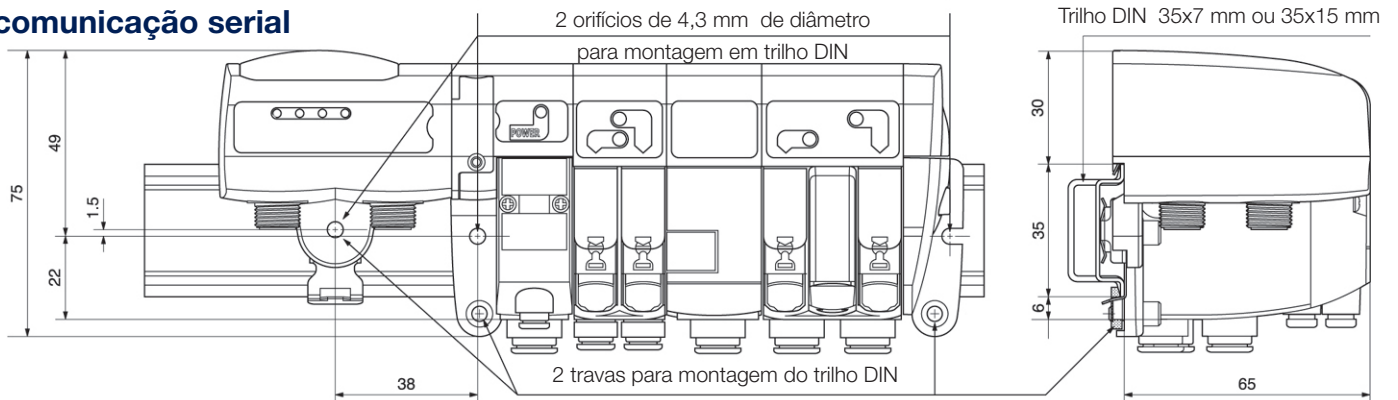
ou

através de trilhos DIN

### Ilhas de válvulas com AS-i bus

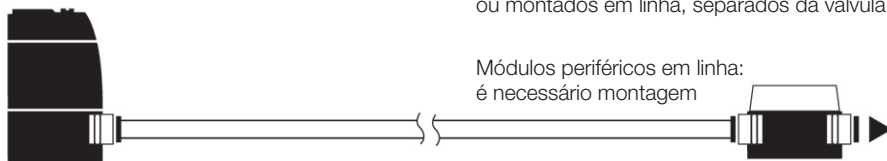


### Ilhas de válvulas com comunicação serial



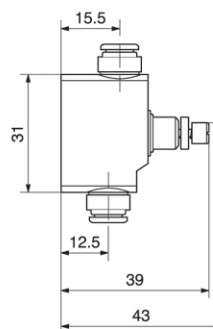
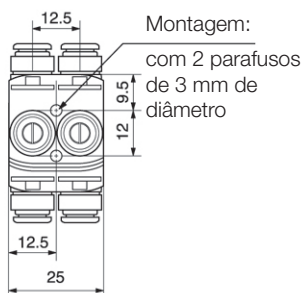
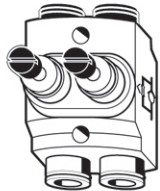
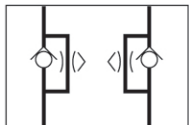
• Dimensões em mm.

### Montagem dos módulos periféricos Série P



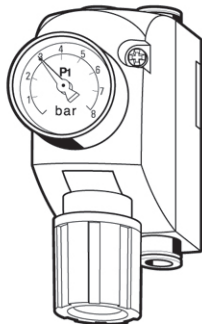
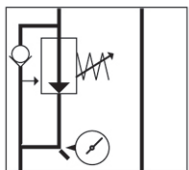
**Lembrete:** os módulos periféricos podem ser conectados tanto nas vias de saída da válvula ou montados em linha, separados da válvula.

### Módulo de controle de fluxo duplo tamanho 1

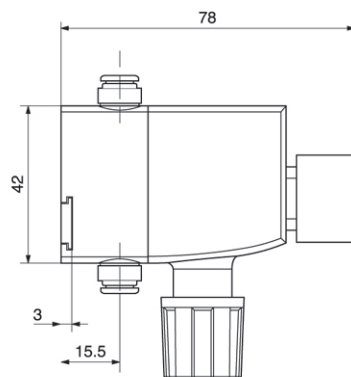
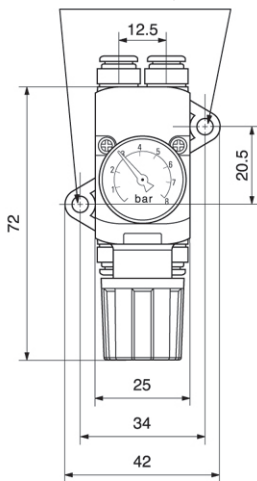


### Módulo regulador de pressão tamanho 1

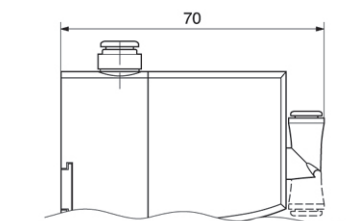
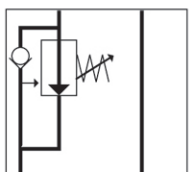
• Com manômetro



Montagem com 2 parafusos de 4 mm de diâmetro em suportes retráteis

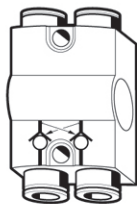
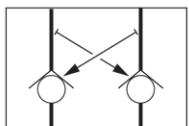


• Sem manômetro

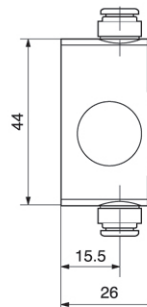
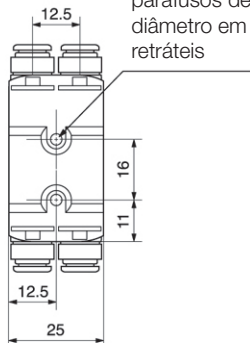


Cotovelo giratório tipo push-in para tubo D.E. 4 mm

### Módulo com válvula de retenção tamanho 1



Montagem com 2 parafusos de 4 mm de diâmetro em suportes retráteis



• Dimensões em mm.

Válvulas Pneumáticas

Introdução

PXB

Nova Miniatura

G50

Adex Plus

PVN Plus

PVL

ISOMAX

PHS

Isysnet

Moduflex

P31PA e P32PA

HV

Comando bimanual

Accessórios