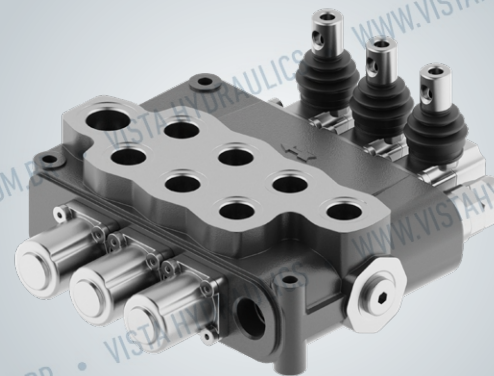


# VSD18

## Comandos direcional monobloco 1 a 6 seções

EDIÇÃO 001/07.2025

Substitui todas as versões anteriores.



## Índice

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Condições de trabalho                      | 2  |
| Dados dimensionais                         | 3  |
| Circuito hidráulico                        | 4  |
| Dados de desempenho                        | 5  |
| Códigos de pedido                          | 6  |
| Opções de alívio de entrada                | 11 |
| Opções de êmbolo                           | 13 |
| Posicionadores de êmbolo do lado "A"       | 17 |
| Opções do lado "B"                         | 24 |
| Controle proporcional de êmbolo hidráulico | 25 |
| Opções de alívio de pórto                  | 27 |
| Conversão de pórto de saída                | 29 |
| Instalação e manutenção                    | 30 |

### Características

- Simples, compacto e robusto.
- 1 até 6 seções.
- Para sistemas hidráulicos de centro aberto e fechado.
- Equipado com uma válvula de alívio de pressão principal operada diretamente ou por piloto.
- Circuito paralelo.
- Porta de passagem opcional.
- Êmbolos intercambiáveis com 25mm de diâmetro.
- Ampla variedade de válvulas de pórto de serviço.
- Kits de controle de êmbolo disponíveis: manuais, pneumáticos, eletro-pneumáticos, hidráulicos e eletro-hidráulicos.

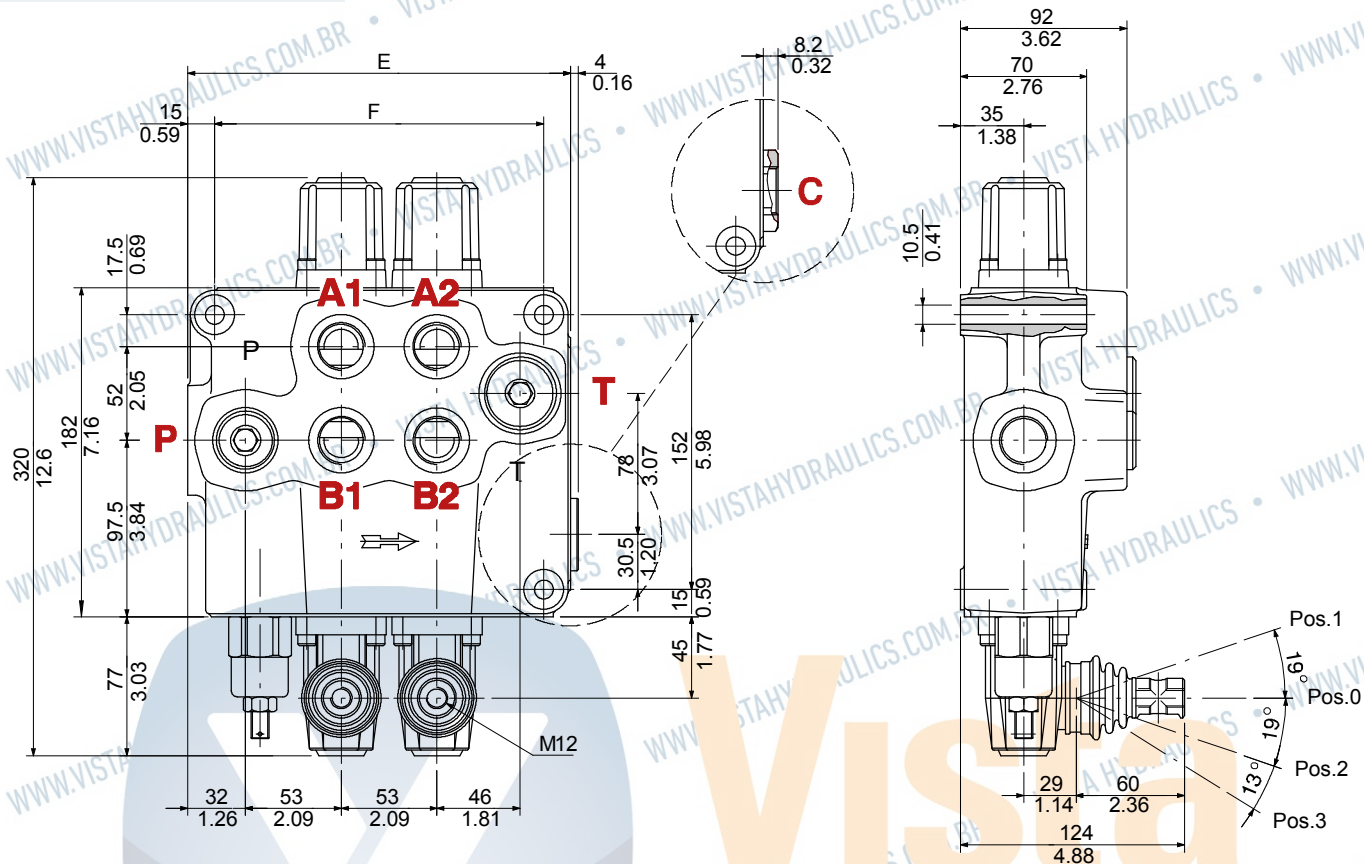
**Condições de trabalho**

Este catálogo apresenta as especificações técnicas e diagramas medidos com óleo mineral de viscosidade de 46 mm<sup>2</sup>/s (46 cSt) a 40°C (104°F) de temperatura.

|                              |                        |                                           |
|------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| Taxa de fluxo nominal        |                        | 160 l/min                                 |
| Pressão de trabalho (máxima) |                        | 250 bar                                   |
| Pressão de retorno (máxima)  | na saída do pórtilco T | 25 bar                                    |
| Vazamento interno A(B)→T     | $\Delta p = 100$ bar   | 4 cm <sup>3</sup> /min                    |
| Fluido hidráulico            |                        | Óleo mineral                              |
| Temperatura do fluido        | com vedação de NBR     | -20°C até 80°C                            |
|                              | com vedação de FPM     | -20°C até 100°C                           |
| Viscosidade                  | faixa de operação      | 15 até 75 mm <sup>2</sup> /s (15 a 75cSt) |
|                              | mínimo                 | 12 mm <sup>2</sup> /s (12 cSt)            |
|                              | máximo                 | 400 mm <sup>2</sup> /s (400 cSt)          |
| Nível máximo de contaminação |                        | 19/16 - ISO 4406                          |
| Temperatura de trabalho      |                        | -40°C até 60°C                            |

**Observação:** para condições diferentes, entre em contato com o nosso departamento de vendas.

Dados dimensionais

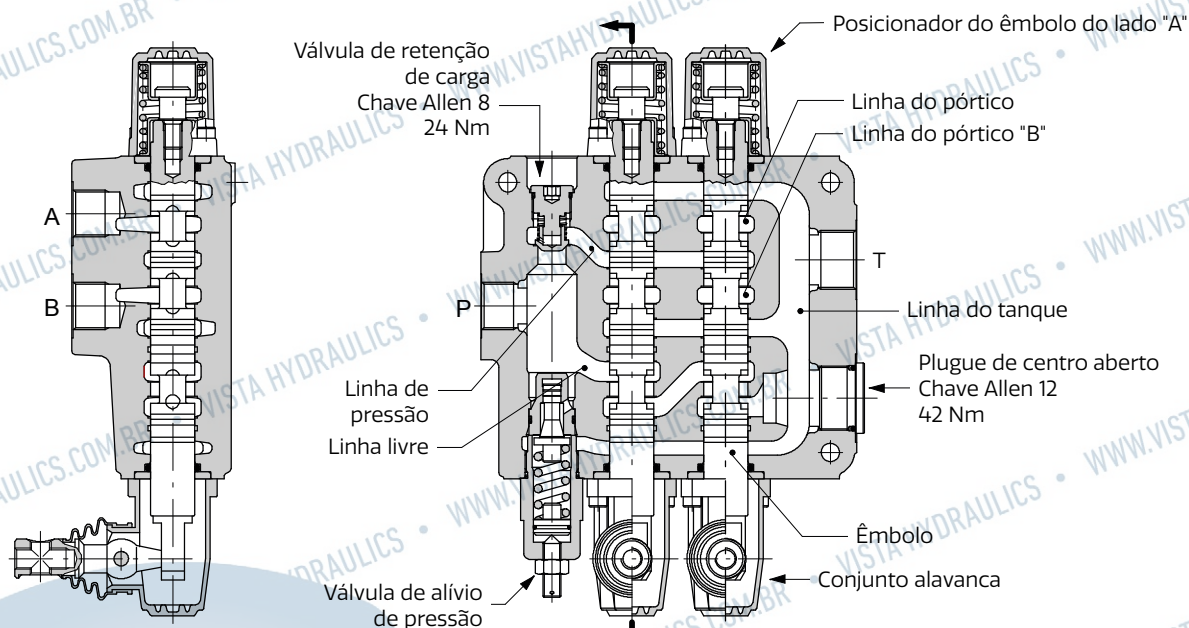


| Tipos     | E (mm) | F (mm) | Peso (kg) |
|-----------|--------|--------|-----------|
| VSD18/1-P | 159    | 129    | 13.2      |
| VSD18/2-P | 212    | 182    | 18.6      |
| VSD18/3-P | 265    | 235    | 23.5      |

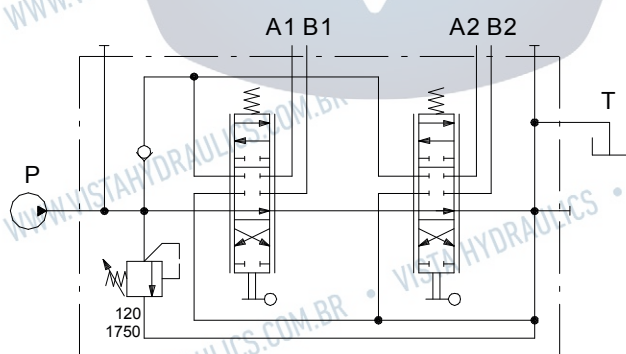
| Tipos     | E (mm) | F (mm) | Peso (kg) |
|-----------|--------|--------|-----------|
| VSD18/4-P | 318    | 288    | 28.8      |
| VSD18/5-P | 371    | 341    | 34.1      |
| VSD18/6-P | 424    | 394    | 39.4      |

| Roscas padrão                  | Padrão                   | Sob consulta    | Sob consulta             |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| Pórticos                       |                          | BSP (ISO 228/1) | UN-UNF (ISO 11926-1)     |
| Entrada <b>P</b>               | 1 1/16-12 UN-2B (SAE 12) | G 3/4           | 1 5/16-12 UN-2B (SAE 16) |
| Passagem <b>N</b> (carry-over) | M36x1,5                  | G 3/4           | 1 5/16-12 UN-2B (SAE 16) |
| Pórticos <b>A e B</b>          | 1 1/16-12 UN-2B (SAE 12) | G 3/4           | 1 1/16-12 UN-2B (SAE 12) |
| Saída <b>T</b>                 | 1 5/16-12 UN-2B (SAE 16) | G 1             | 1 5/16-12 UN-2B (SAE 16) |
| Pórticos piloto                |                          |                 |                          |
| Hidráulico                     | 9/16-18 UNF-2B (SAE 6)   | G 1/4           | 9/16-18 UNF-2B (SAE 6)   |
| Pneumático                     | NPTF 1/8-27              | NPTF 1/8-27     | NPTF 1/8-27              |

## Circuito hidráulico

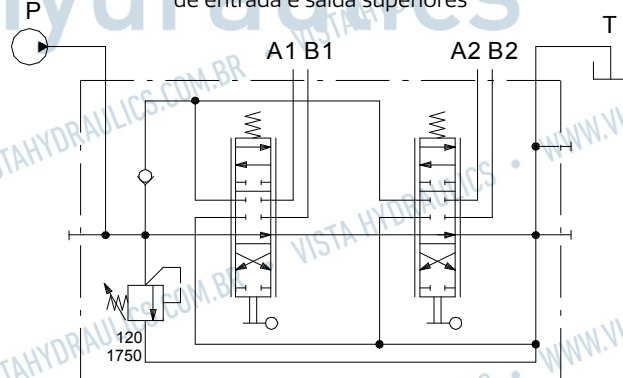


Configuração padrão



Exemplo: VSD18/2-P(KG3-120)/18L/18L/AET

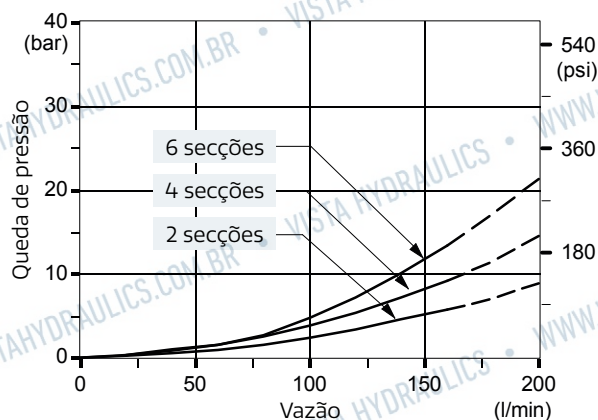
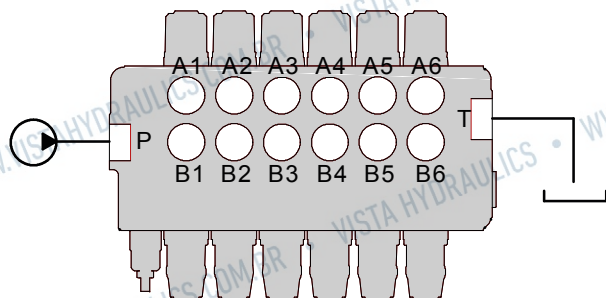
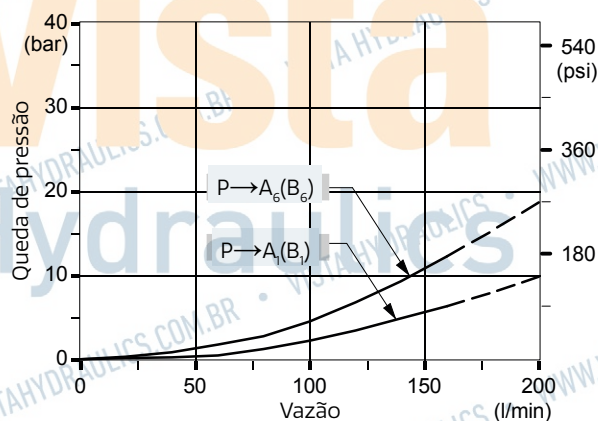
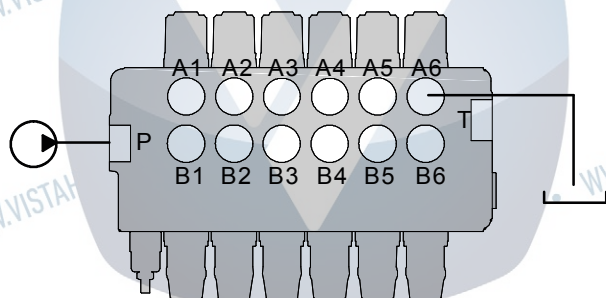
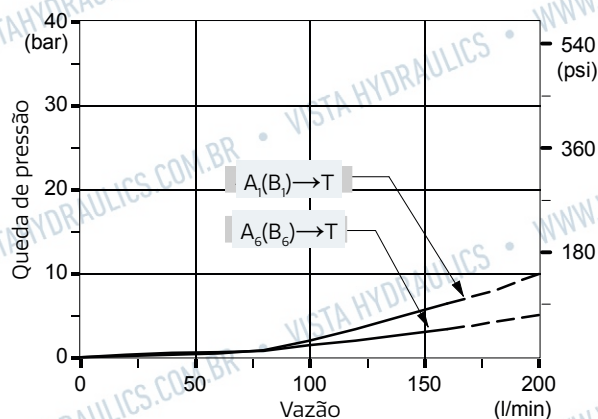
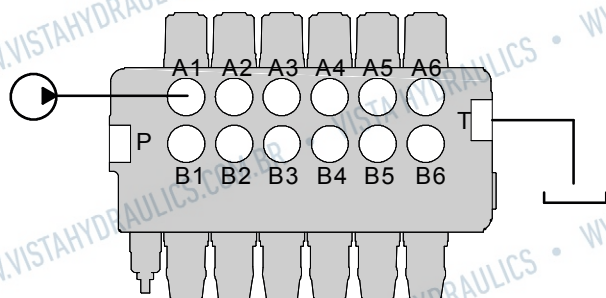
Configuração dos pórticos de entrada e saída superiores



Exemplo: VSD18/2-P(KG3-120)/18L/18L/AET-PSA

**Dados de desempenho****Centro aberto**

Da entrada lateral para a saída lateral.

**Entrada para o pórtico de trabalho**Da entrada lateral para o pórtico **A** (êmbolo na posição **1**) ou pórtico **B** (êmbolo na posição **2**).**Pórtico de trabalho para a saída**Do pórtico **A** (êmbolo na posição **2**) ou pórtico **B** (êmbolo na posição **1**) para a saída lateral.**Nota:** medido com tipo de êmbolo 1.

## Códigos de pedido

Ajuste da válvula de alívio de pressão em bar ←

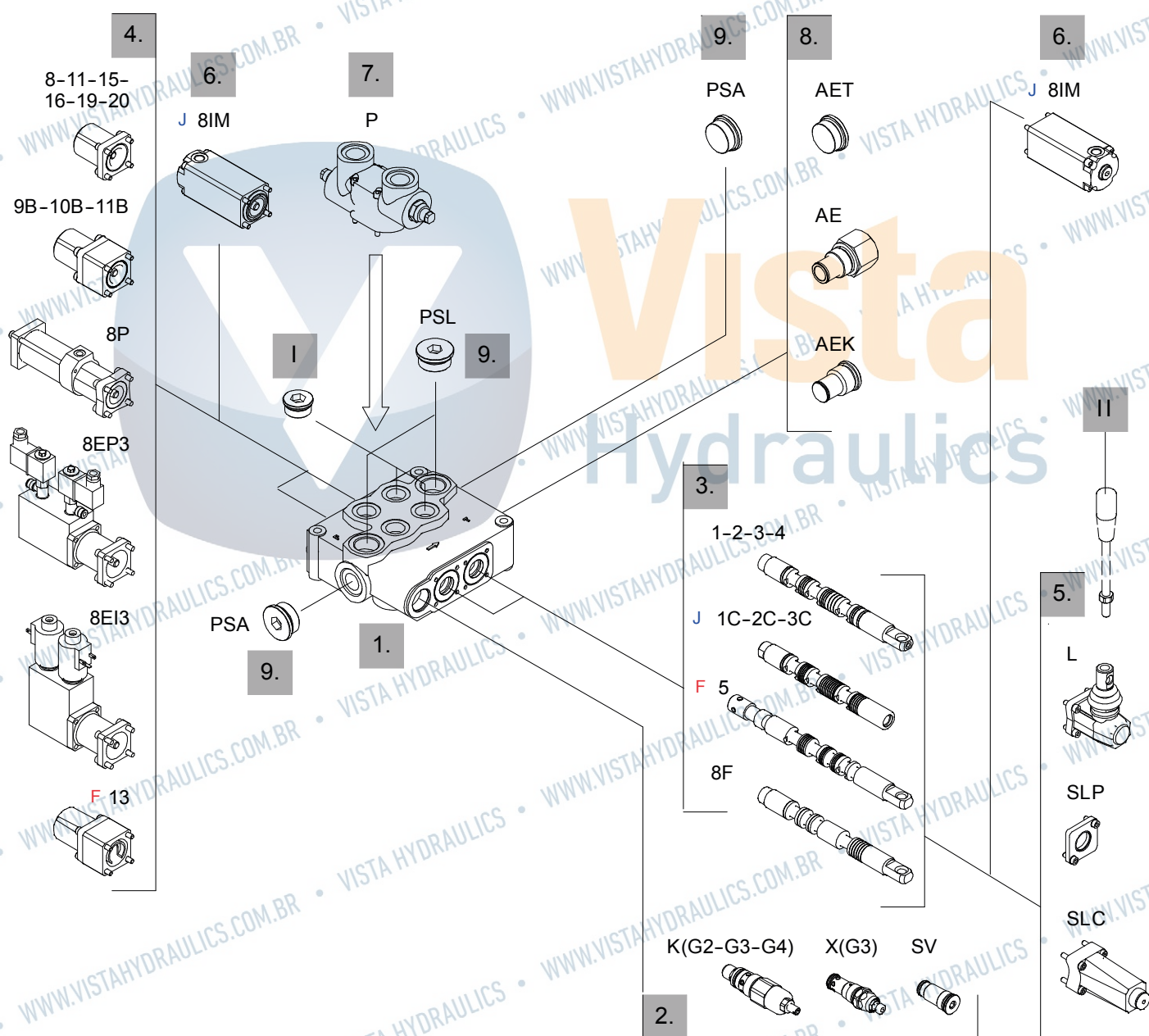
VSD18/ 2 - P (KG3 - 120) / 1 8 L / 1C 8IM . P3(G3 - 120) / AET - PSA \*

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.

1 seção

seções seguintes

→ Ajuste da válvula de alívio de pórto em bar



**Códigos de pedido****1. Kits de corpo** (os códigos referem-se à rosca BSP)

Sem pré-arranjo de válvulas de pórtico de serviço

| Tipo | Código      | Descrição |
|------|-------------|-----------|
| 1-P  | V5KC1713000 | 1 seção   |
| 2-P  | V5KC1723000 | 2 seções  |
| 3-P  | V5KC1743000 | 3 seções  |
| 4-P  | V5KC1763000 | 4 seções  |
| 5-P  | V5KC1783000 | 5 seções  |
| 6-P  | V5KC1803000 | 6 seções  |

Inclui corpo, vedações, anéis e válvula de retenção de carga.

**2. Opções de alívio de entrada**

VMD20/1 - Válvula de alívio de pressão direta tipo K (padrão)

| Tipo      | Código      | Descrição                                               |
|-----------|-------------|---------------------------------------------------------|
| (KG2-80)  | V5KIT120112 | Faixa de 25 a 80 bar, configuração padrão de 80 bar.    |
| (KG3-120) | V5KIT120113 | Faixa de 63 a 200 bar, configuração padrão de 120 bar.  |
| (KG4-220) | V5KIT120114 | Faixa de 160 a 250 bar, configuração padrão de 220 bar. |

VMP20/1 - Válvula de alívio de pressão operada por piloto tipo X

| Tipo     | Código       | Descrição                                              |
|----------|--------------|--------------------------------------------------------|
| (XG-120) | VX007211120  | Faixa de 63 a 250 bar, configuração padrão de 120 bar. |
| SV       | V3XTAP535410 | Plugue de bloqueio da válvula de alívio                |

A configuração padrão é referente a um fluxo de 10 l/min.

## Códigos de pedido

## 3. Êmbolos

| Tipo | Código      | Descrição                                                                 |
|------|-------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1    | V3CU1610130 | Dupla ação, 3 posições, com A e B fechados na posição neutra              |
| 2    | V3CU1625130 | Dupla ação, 3 posições, com A e B abertos para o tanque na posição neutra |
| 3    | V3CU1631130 | Simples ação em A, 3 posições, B plugado requer plugue G3/4 (ver parte I) |
| 4    | V3CU1635130 | Simples ação em B, 3 posições, A plugado requer plugue G3/4 (ver parte I) |

## J - Êmbolos para controle hidráulico 8IM

| Tipo | Código      | Descrição   |
|------|-------------|-------------|
| 1C   | V3CU1610400 | Como tipo 1 |
| 2C   | V3CU1625400 | Como tipo 2 |
| 3C   | V3CU1631400 | Como tipo 3 |

Êmbolos especiais necessitam de **kit de corpo especial**

## F

| Tipo | Código      | Descrição                                                                                                      |
|------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5    | V3CU1641130 | Dupla ação, 4 posições, com A e B para o tanque na 4ª posição (flutuação); para posicionador de êmbolo tipo 13 |
| 8F   | V3CU1661100 | Dupla ação, 3 posições, com regenerativo na posição 2                                                          |

## 4. Posicionadores do êmbolo do lado "A"

| Tipo | Código      | Descrição                                                          |
|------|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| 8    | V5V08120000 | Com retorno por mola na posição neutra                             |
| 9B   | V5V09120000 | Com detente na posição 1 e retorno por mola na posição neutra      |
| 10B  | V5V09120000 | Com detente na posição 2 e retorno por mola na posição neutra      |
| 11B  | V5V11220000 | Com detente nas posições 1 e 2, retorno por mola na posição neutra |
| 11   | V5V11120000 | Com detente nas posições 1, 0 e 2                                  |
| 15   | V5V15120000 | Com detente nas posições 1 e 0                                     |
| 16   | V5V16120000 | Com detente nas posições 2 e 0                                     |
| 19   | V5V19120000 | Com retorno por mola na posição 0 a partir de 1                    |
| 20   | V5V19120000 | Com retorno por mola na posição 0 a partir de 2                    |

## Códigos de pedido

## 4. Posicionadores do êmbolo do lado "A"

| Tipo | Código      | Descrição                           |
|------|-------------|-------------------------------------|
| 8P   | V5V08120701 | Kit pneumático ON/OFF               |
| 8EP3 | V5V08120735 | Kit eletropneumático ON/OFF 12 VDC  |
| 8EP3 | V5V08120736 | Kit eletropneumático ON/OFF 24 VDC  |
| 8EI3 | V5V08120350 | Kit eletro-hidráulico ON/OFF 12 VDC |
| 8EI3 | V5V08120351 | Kit eletro-hidráulico ON/OFF 24 VDC |

## F - Posicionador especial

| Tipo | Código      | Descrição                                                                         |
|------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 13   | V5V13020000 | Com detente na posição 3 e retorno por mola na posição neutra, para êmbolo tipo 5 |

## 5. Kits de controle do êmbolo do lado "B"

| Tipo | Código      | Descrição                                 |
|------|-------------|-------------------------------------------|
| L    | V5LEV120000 | Alavanca padrão                           |
| SLP  | V5COP120000 | Sem alavanca, com placa à prova de poeira |
| SLC  | V5COP220000 | Sem alavanca, com tampa                   |

## 6. Kit de controle do êmbolo hidráulico (os códigos referem-se à rosca BSP)

| Tipo                                   | Código      | Descrição                                                                                    |
|----------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| J - Necessita de kit de corpo especial |             |                                                                                              |
| 8IM                                    | V5IDR220000 | Proporcional operado hidráulicamente com retorno por mola na posição 0, requer êmbolo tipo C |

## 7. Opções de alívio de pórtilco (os códigos referem-se à rosca BSP)

| Tipo                                                                             | Código     | Descrição                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|
| Kit com antichoque necessita de kit de corpo especial.<br>Faixa de 80 a 200 bar. |            |                             |
| P1(G3-100)                                                                       | V606001000 | Montado no pórtilco A       |
| P2(G3-100)                                                                       | V606001000 | Montado no pórtilco B       |
| P3(G3-100)                                                                       | V606001100 | Montado nos pórtilcos A e B |

A configuração padrão é de 100 bar.

**Códigos de pedido****8. Conversão de pórtilho de saída** (os códigos referem-se à rosca BSP)

| Tipo | Código       | Descrição                 |
|------|--------------|---------------------------|
| AET  | V3XTAP640250 | Plugue de centro aberto   |
| AE   | V3XGIU541600 | Conector de passagem G3/4 |
| AEK  | V3XTAP540560 | Plugue de centro fechado  |

**9. Seleção de entrada e saída** (os códigos referem-se à rosca BSP)

| Tipo | Código       | Descrição                              |
|------|--------------|----------------------------------------|
| PSL  | V3XTAP732200 | Nº 1 Plugue G3/4 para entrada lateral  |
| PSL  | V3XTAP740210 | Nº 1 Plugue G1 para saída lateral      |
| PSA  | V3XTAP732200 | Nº 1 Plugue G3/4 para entrada superior |
| PSA  | V3XTAP740210 | Nº 1 Plugue G1 para saída superior     |

**I - Plugues de pórtilhos** (os códigos referem-se à rosca BSP)

| Tipo | Código       | Descrição                                   |
|------|--------------|---------------------------------------------|
| G3/4 | V3XTAP732200 | Para simples ação (ênbolos dos tipos 3 e 4) |

**II - Alavanca opcional**

| Tipo         | Código     | Descrição                         |
|--------------|------------|-----------------------------------|
| AL01/M12x250 | V170013025 | Para conjunto alavanca L = 250 mm |

**Nota!**

**J F** - Êmbolos e posicionadores com o mesmo símbolo devem ser montados juntos.

## Opções de alívio de entrada

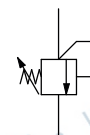
## Válvula de alívio de pressão direta

VMD20 ( K G 3 - 120 )

Ajuste de pressão em bar (padrão 120)

Tipo de mola (2, 3, 4)

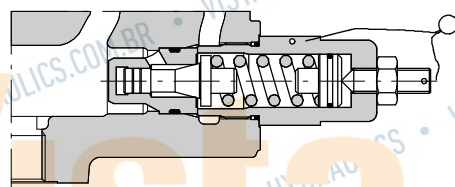
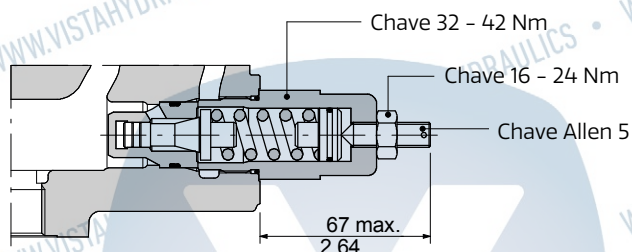
Tipo de ajuste (G, H)



## Tipo de ajuste

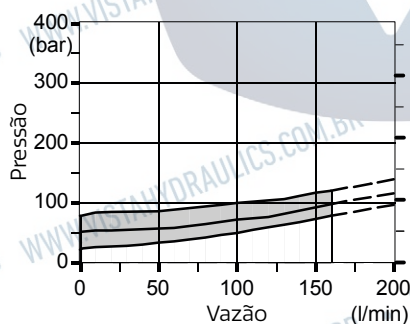
G: com parafuso

H: válvula ajustada e travada

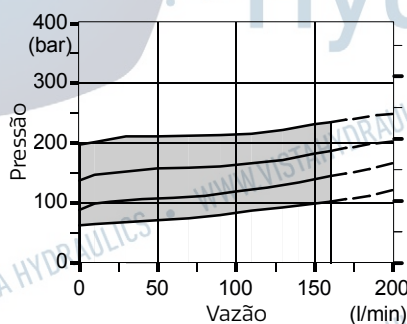


## Dados de desempenho

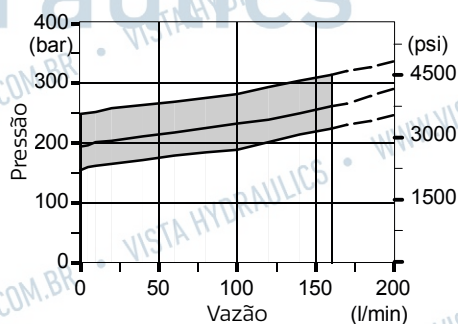
Mola nº 2 (faixa verde)



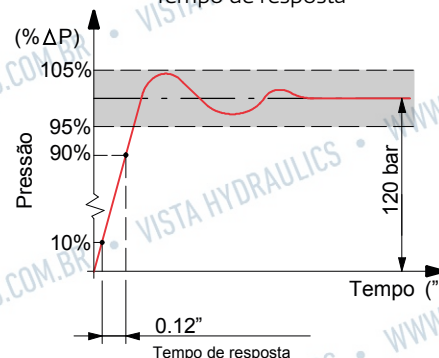
Mola nº 3 (faixa azul)



Mola nº 4 (faixa vermelha)



Tempo de resposta



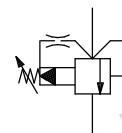
## Opções de alívio de entrada

## Válvula de alívio de pressão operada por piloto

VMP20 ( X G - 120 )

Ajuste de pressão em bar (padrão 120)

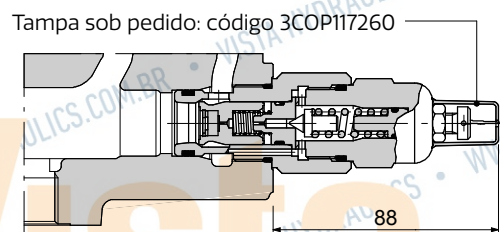
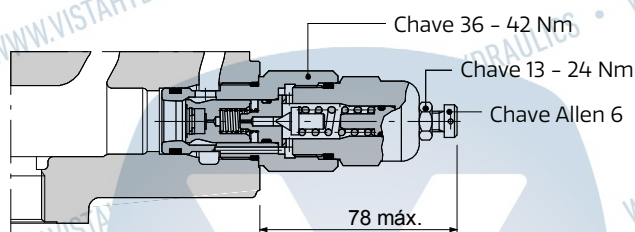
Tipo de ajuste (G, H)



## Tipo de ajuste

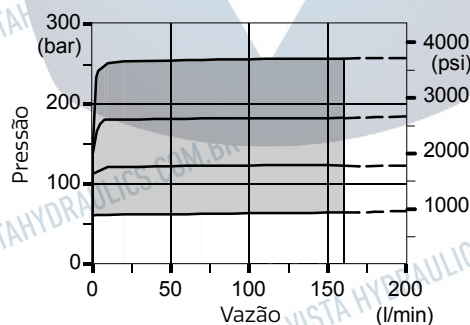
G: com parafuso

H: válvula ajustada e travada

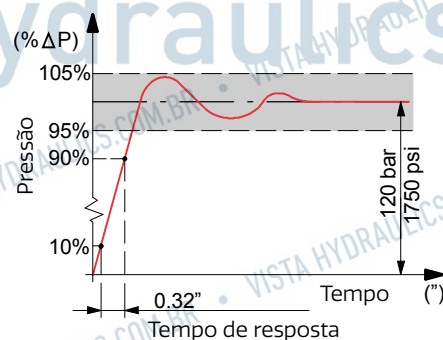


## Dados de desempenho

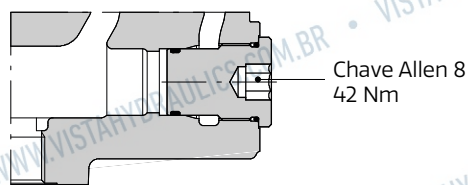
Faixa de ajuste



Tempo de resposta

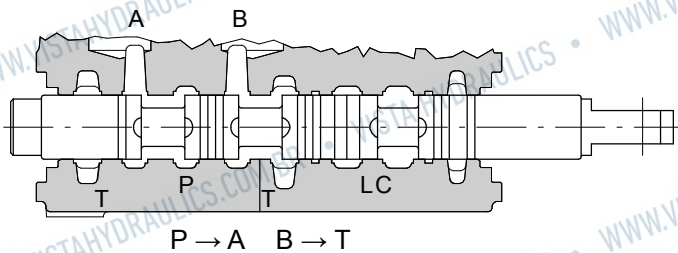


## SV: plugue de bloqueio da válvula de alívio

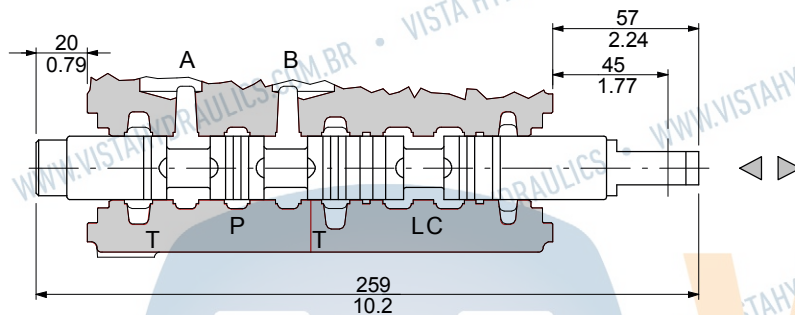
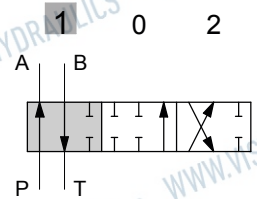


## Opções de êmbolo

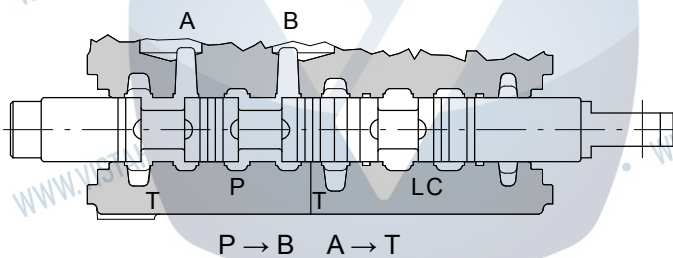
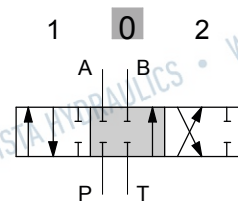
## Tipo 1



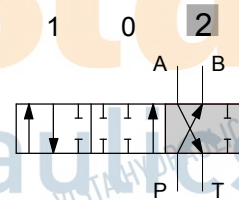
" curso = + 10 mm



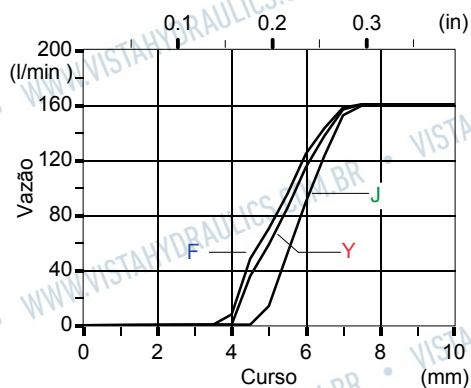
P-A-B-T fechados, com linha de fluxo (LC) aberta



A curso = - 10 mm

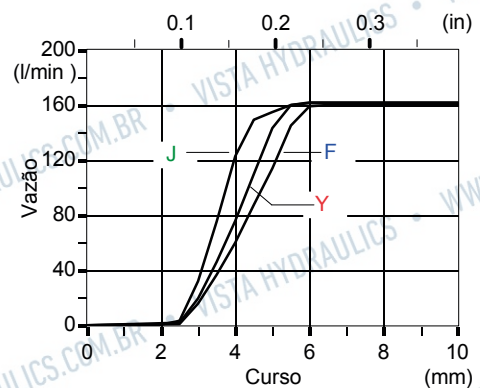


## Dados de desempenho

Medição do êmbolo  $P \rightarrow A(B)$ 

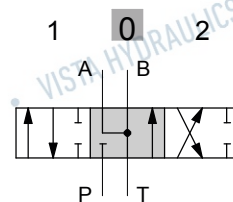
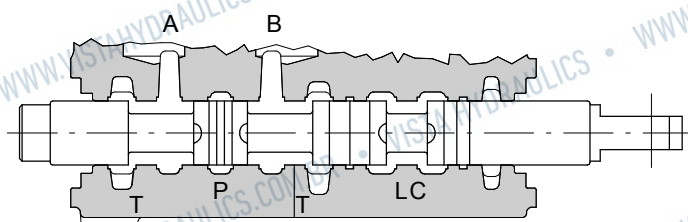
Q = 160 l/min

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| F | P (nos pórticos) = 63bar/900psi   |
| Y | P (nos pórticos) = 100bar/1450psi |
| J | P (nos pórticos) = 250bar/3600psi |

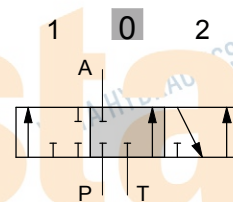
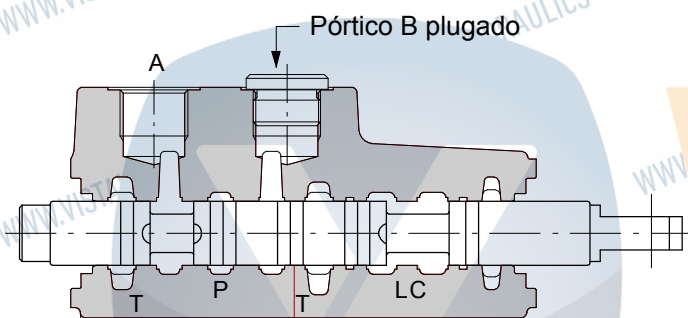
Medição do êmbolo  $P(B) \rightarrow T$ 

## Opções de êmbolo

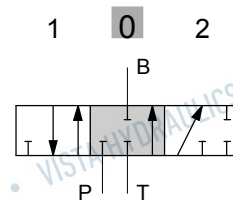
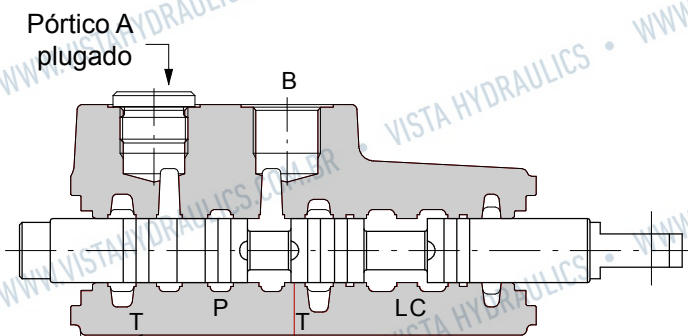
## Tipo 2



## Tipo 3



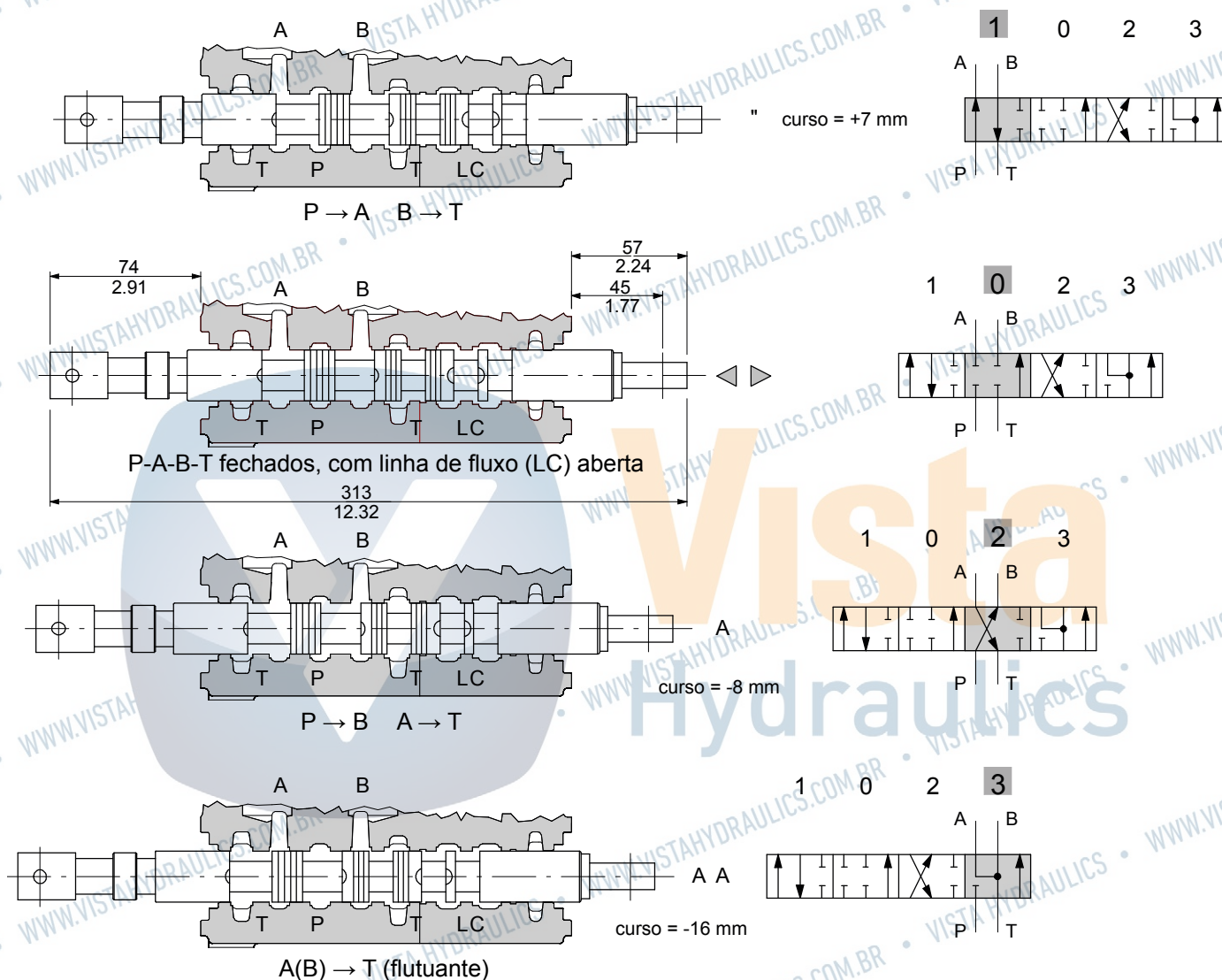
## Tipo 4



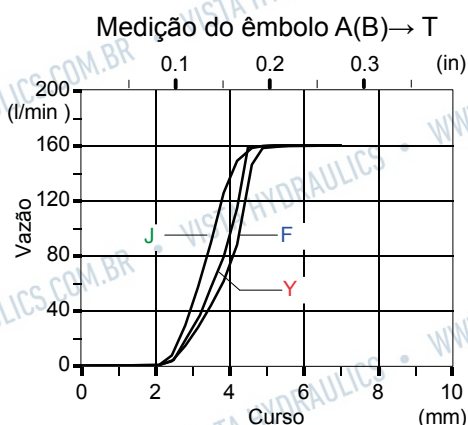
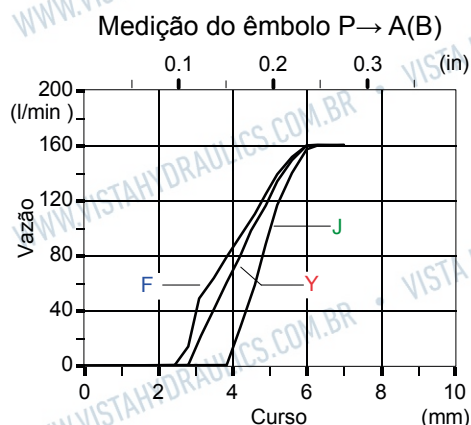
## Opções de êmbolo

## Tipo 5

Este êmbolo precisa de um corpo especial com usinagem extra e deve ser usado apenas com o posicionador de carretel tipo 13 (veja na página 20).



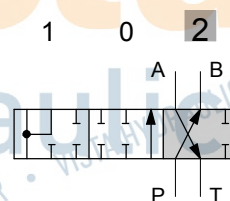
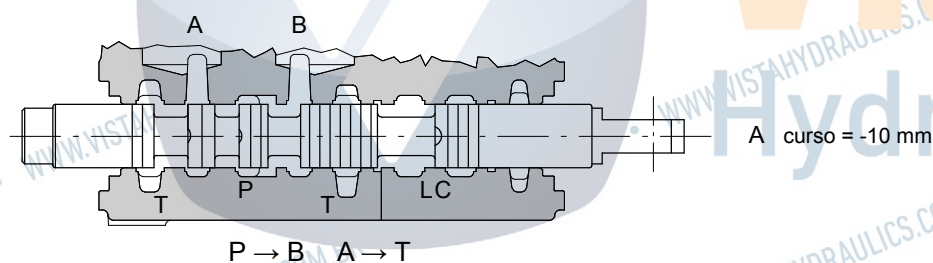
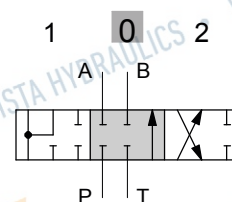
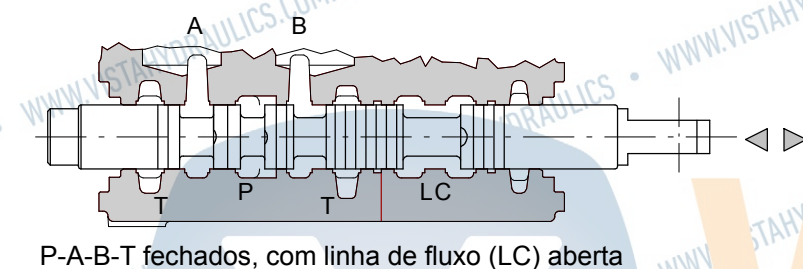
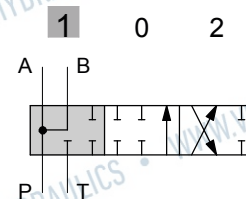
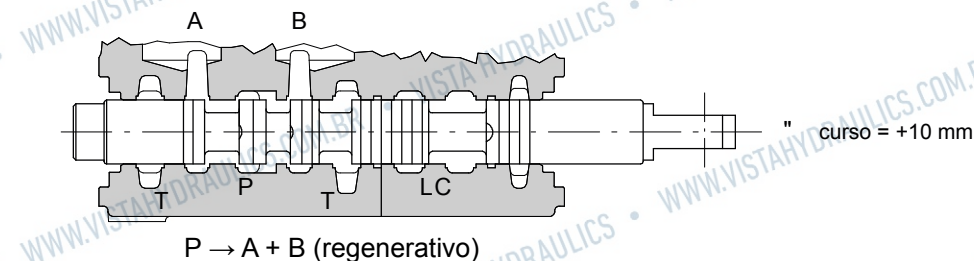
## Dados de desempenho



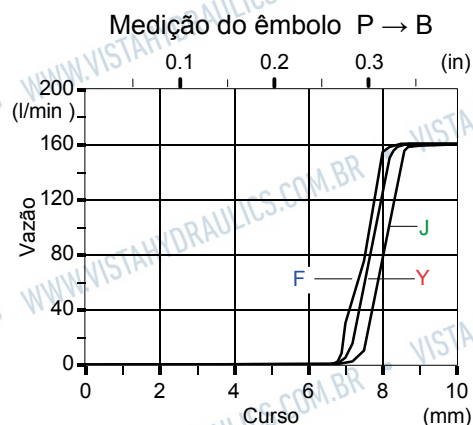
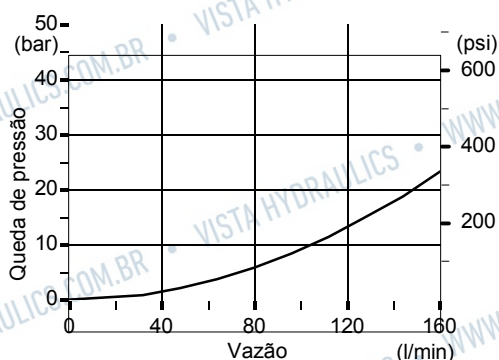
## Opções de êmbolo

## Tipo 8F

Este êmbolo necessita de um corpo especial com usinagem adicional.



## Dados de desempenho

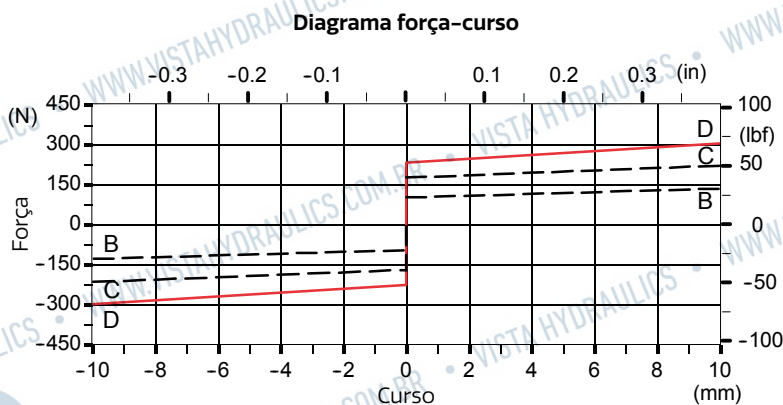
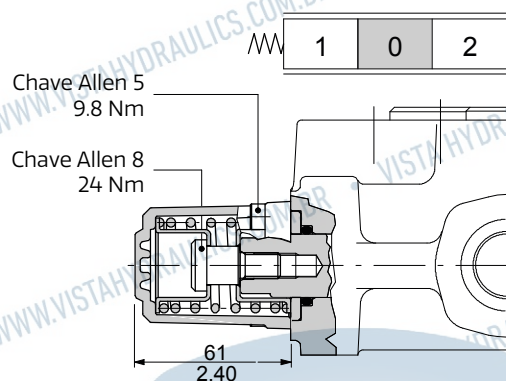
Queda de pressão no êmbolo  $A \rightarrow B$ 

## Posicionadores de êmbolo do lado "A"

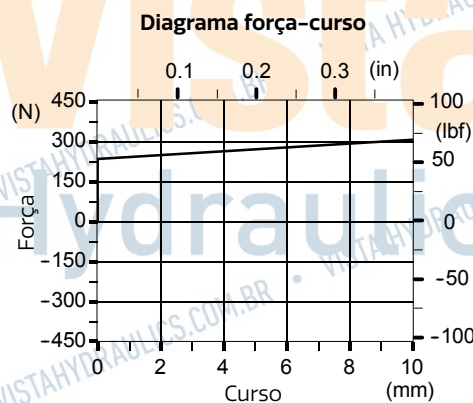
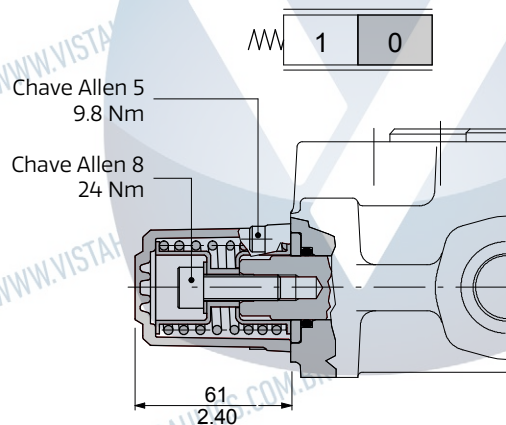
### Com retorno por mola

#### Kit 8

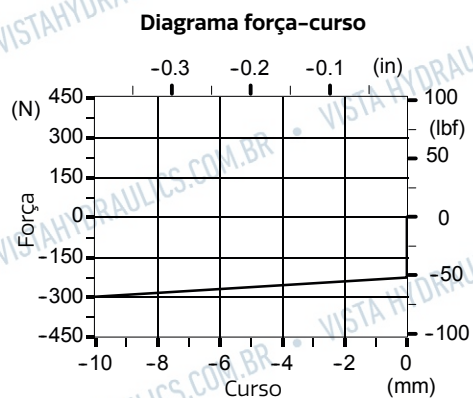
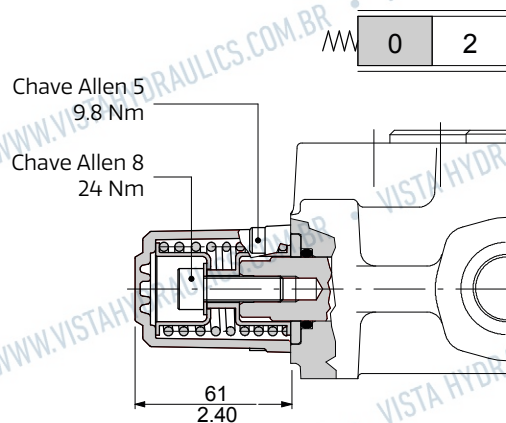
Fornecido com mola padrão tipo D (consulte o diagrama de força-curso), disponível também com mola mais leve tipo B (código 8MB: V5V08220000) ou tipo C (código 8MC: V5V08120010). Para aplicar corretamente esses kits, entre em contato com o nosso departamento de engenharia, pois podem haver algumas limitações de uso.



#### Kit 19



#### Kit 20



## Posicionadores de êmbolo do lado "A"

### Com detente

#### Kit 9B

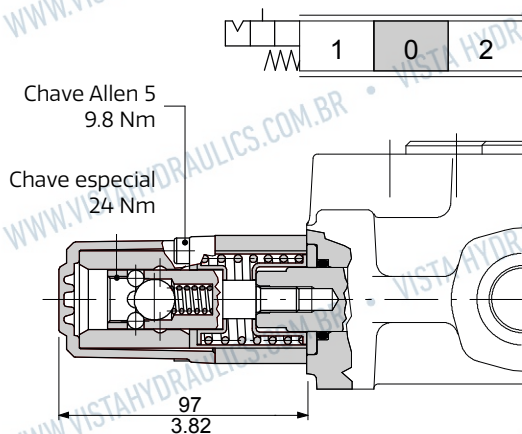
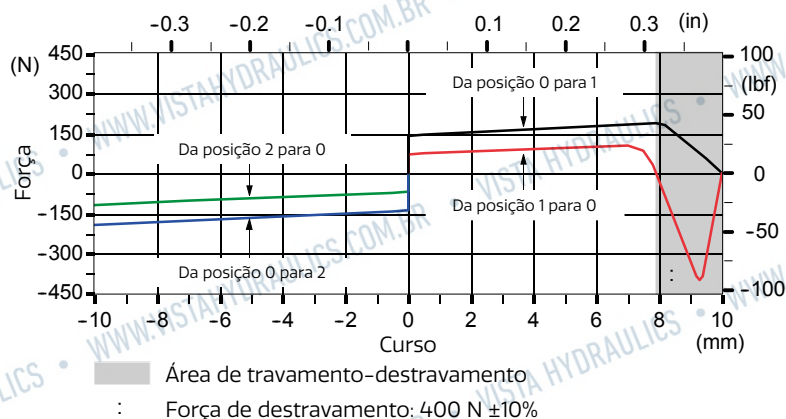


Diagrama força-curso



#### Kit 10B

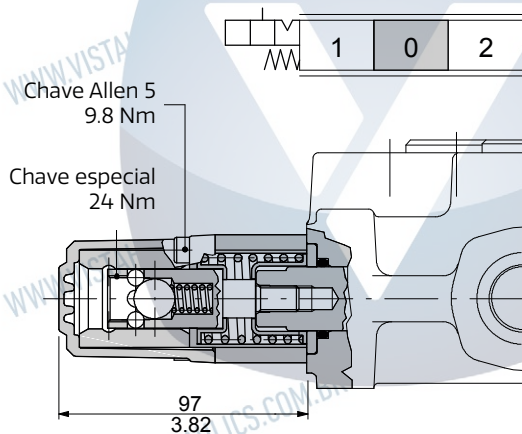
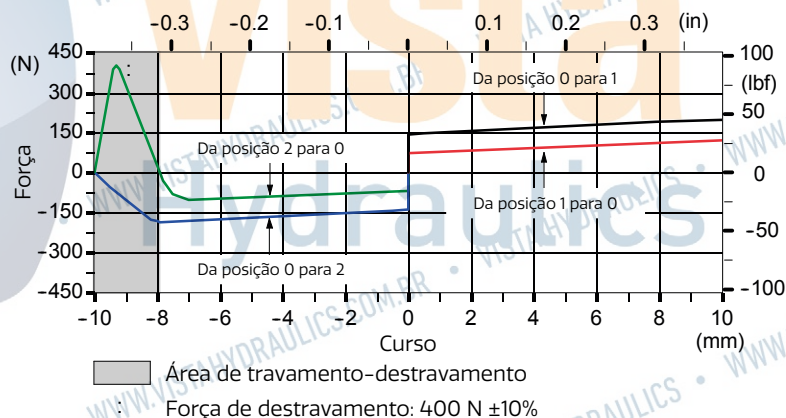


Diagrama força-curso



#### Kit 11B

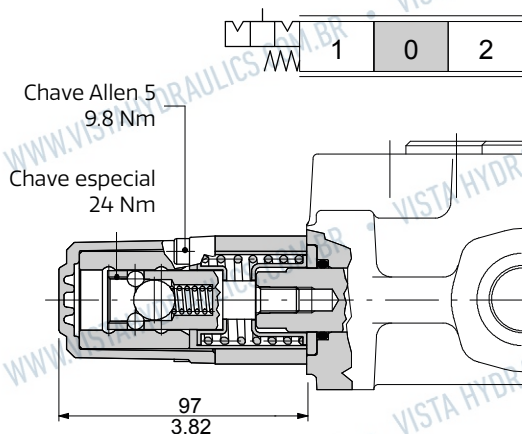
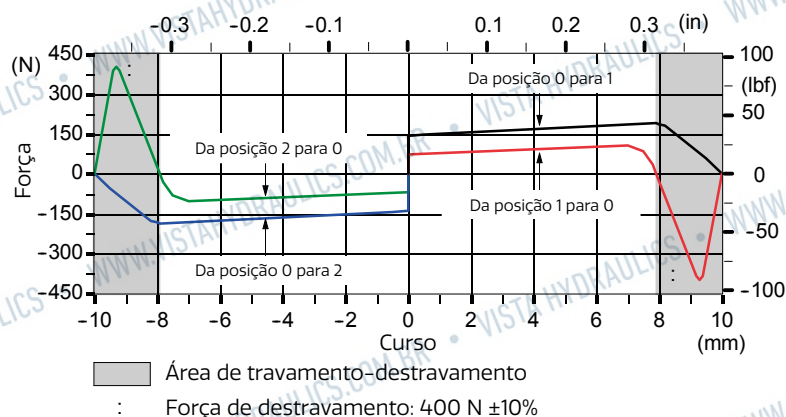


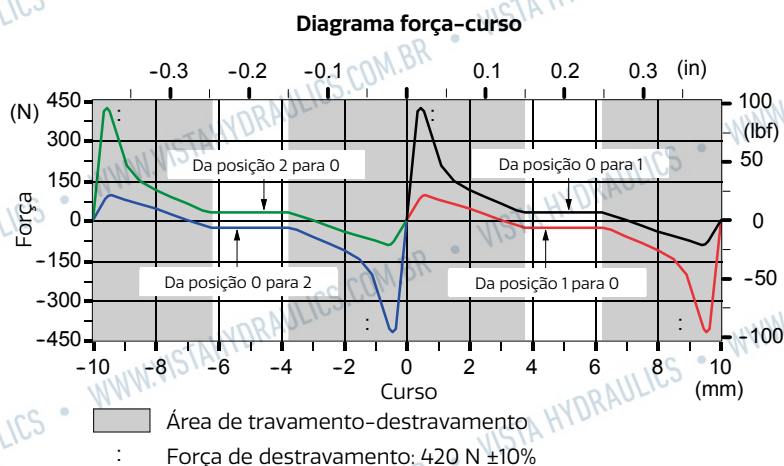
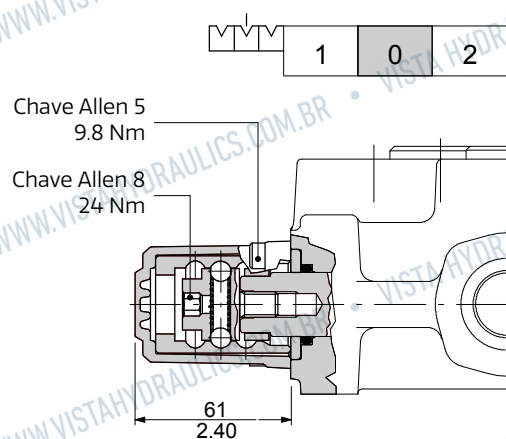
Diagrama força-curso



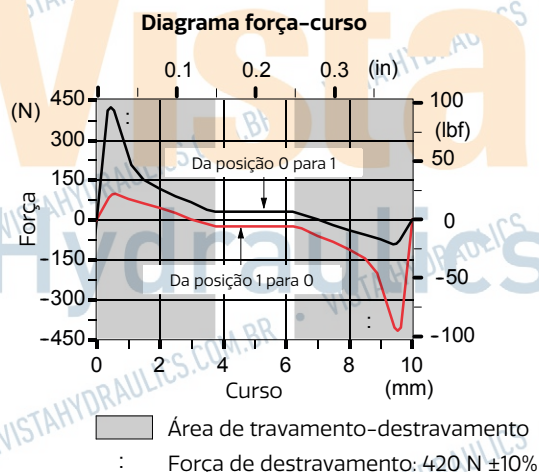
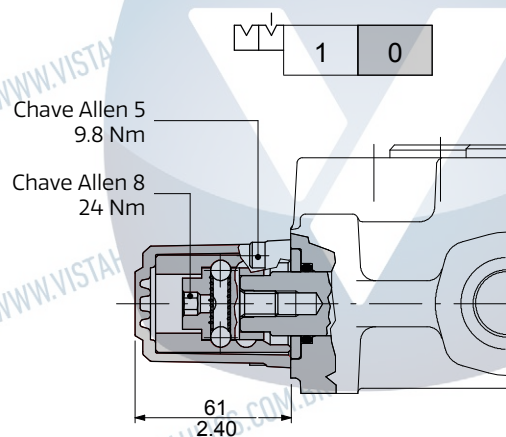
## Posicionadores de êmbolo do lado "A"

### Com detente

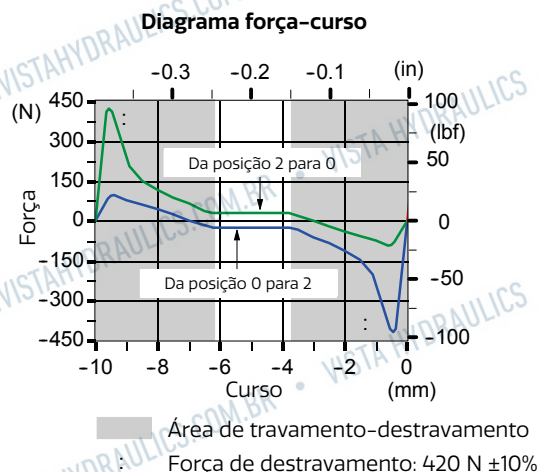
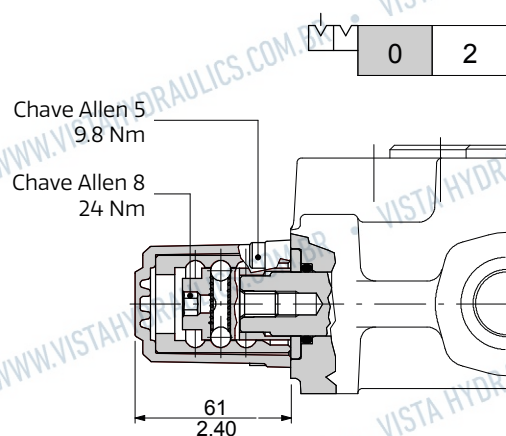
#### Kit 11



#### Kit 15



#### Kit 16



## Posicionadores de êmbolo do lado "A"

### Para êmbolo tipo 5

#### Kit 13

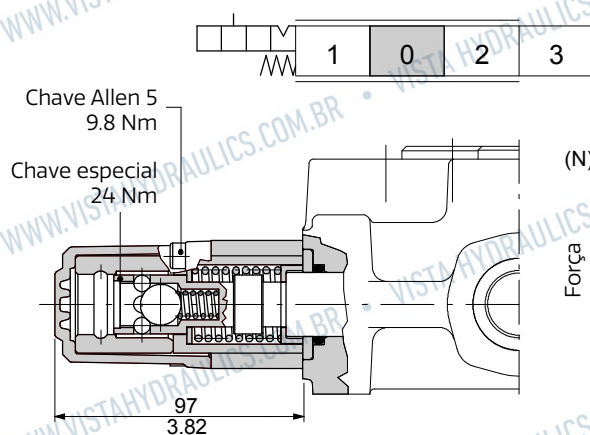
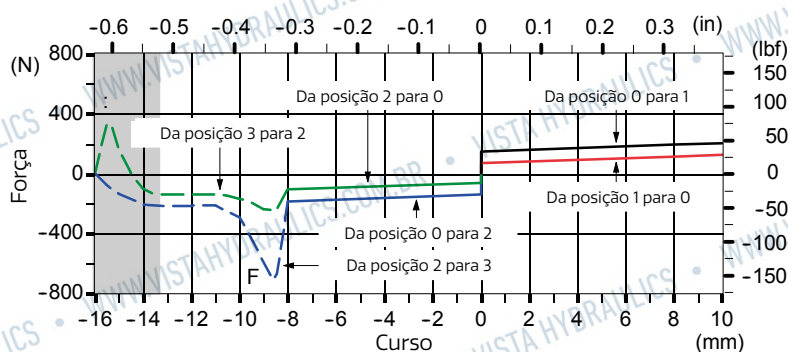


Diagrama força-curso



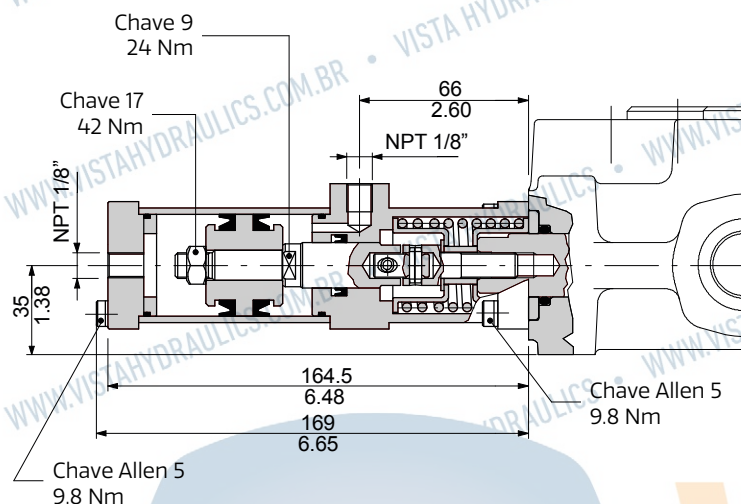
Área de travamento-destravamento

: Força de destravamento: 330 N  $\pm 10\%$

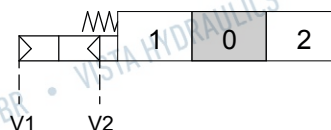
F Força de travamento: 710 N  $\pm 10\%$

## Posicionadores de êmbolo do lado "A"

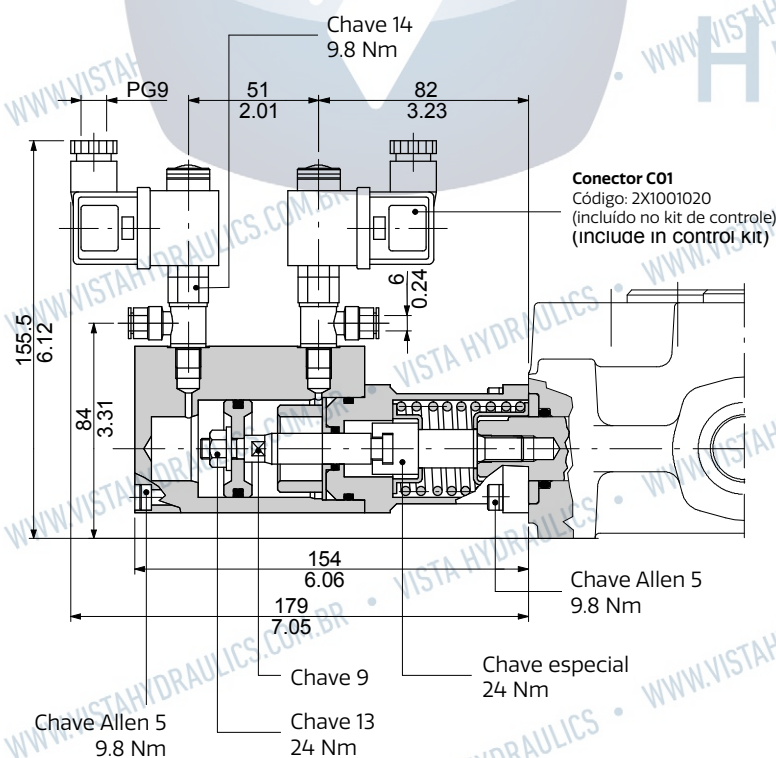
## Kit 8P



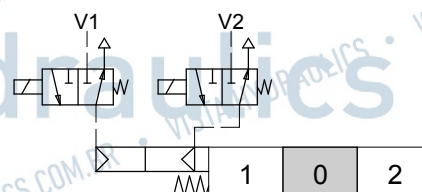
**Características de operação**  
Pressão piloto: 6 bar (máx. 10)



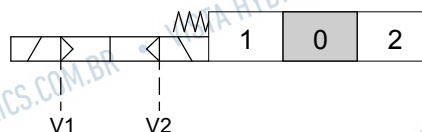
## Kit 8EP3



## Esquema



## Esquema ISO 1219



**Características de operação**  
Pressão piloto: 6 bar (máx. 10)

**Características de operação do solenóide**

Tensão nominal: 12 VCC / 24 VCC  
Potência nominal: 8 W  
Ciclo de trabalho: 100%

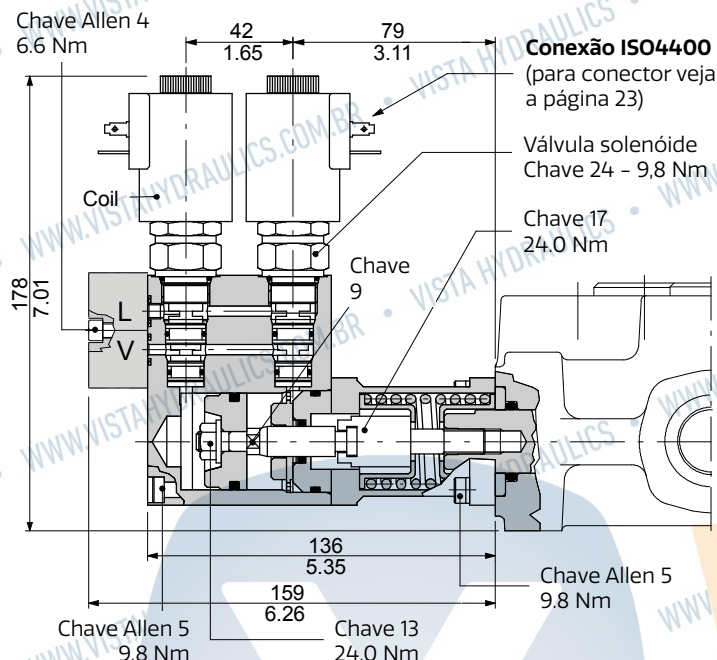
**Código de pedido da válvula solenóide pneumática (com conector)**

| Código     | Descrição               |
|------------|-------------------------|
| V2X4001012 | Válvula solenóide 12VCC |
| V2X4001024 | Válvula solenóide 24VCC |

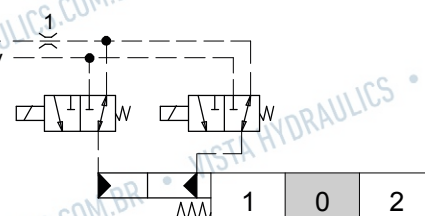
## Posicionadores de êmbolo do lado "A"

### Kit 8EI3

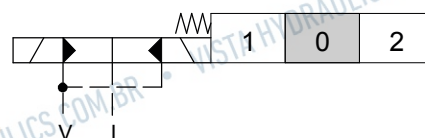
Kit de controle eletro-hidráulico ON-OFF para êmbolo com piloto e dreno externos.



#### Esquema



#### Esquema ISO 1219



#### Características de operação

Pressão piloto: mínima 10 bar e máxima 50 bar  
Pressão máxima de retorno na saída L: 4 bar

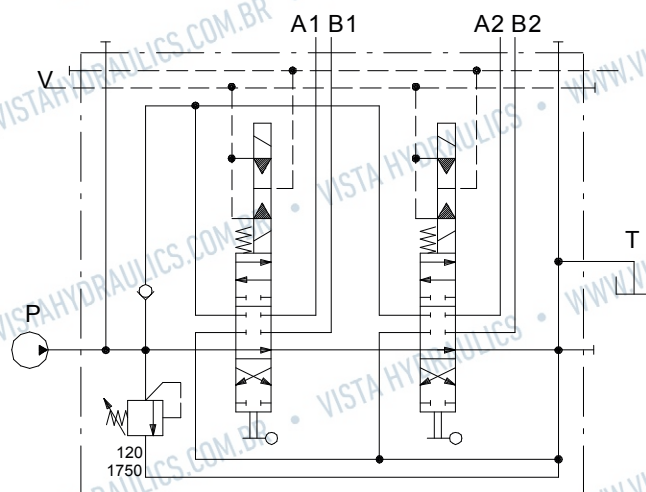
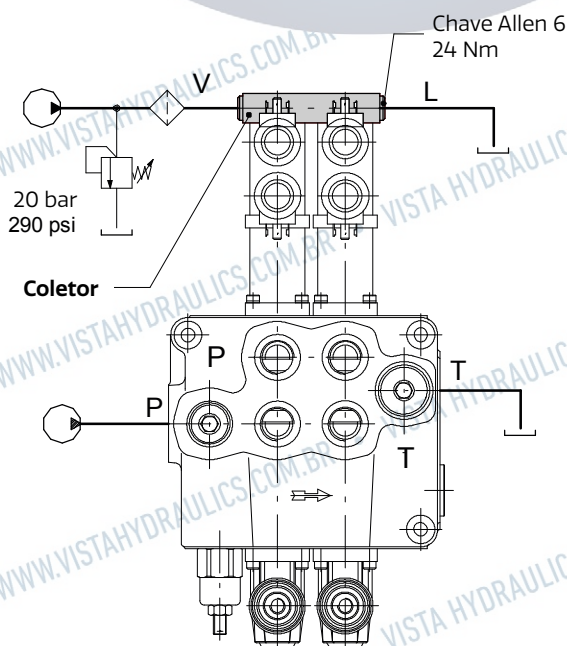
#### Características de operação do solenóide

Tensão nominal: 12 VCC / 24 VCC  
Potência nominal: 21 W  
Ciclo de trabalho: 100%

#### Códigos de pedido de válvulas e solenóides

| Código         | Descrição                   |
|----------------|-----------------------------|
| V250EJ08002013 | Válvula solenóide de 3 vias |
| V2X4350012     | Bobina 12VCC                |
| V2X4350024     | Bobina 24VCC                |

#### Kit coletor para piloto e dreno externos



#### Códigos de pedido (roscas BSP)

| Código | Descrição   | Descrição         |
|--------|-------------|-------------------|
| KE150  | V5KE1500030 | kit para 1 seção  |
| KE250  | V5KE2500630 | kit para 2 seções |
| KE350  | V5KE3500630 | kit para 3 seções |
| KE450  | V5KE4500630 | kit para 4 seções |
| KE550  | V5KE5500630 | kit para 5 seções |
| KE650  | V5KE6500630 | kit para 6 seções |

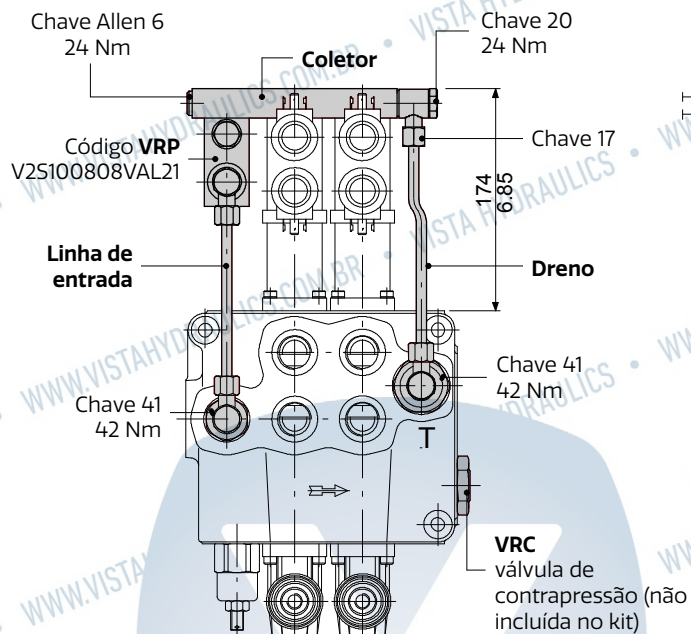
Exemplo: VSD18/2-P(RG3-120)/18EI3L/18EI3L/KE250-24VDC

## Posicionadores de êmbolo do lado "A"

### Kit 8EI3

#### Kit coletor com linhas de piloto e dreno

O kit consiste em um coletor com válvula redutora de pressão **VRP** e tubulações relativas.



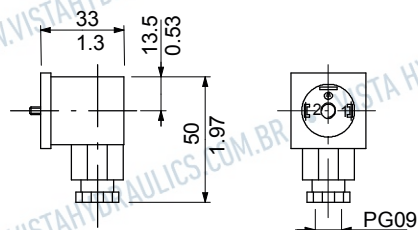
Exemplo: VSD18/2-P(KG3-125)/18EI3L/18EI3L/VRC-KE2R3-24VDC

#### Códigos de pedido (roscas BSP)

| Tipo  | Código      | Descrição         |
|-------|-------------|-------------------|
| KE1R3 | V5KE1R30630 | kit para 1 seção  |
| KE2R3 | V5KE2R30630 | kit para 2 seções |
| KE3R3 | V5KE3R30630 | kit para 3 seções |
| KE4R3 | V5KE4R30630 | kit para 4 seções |
| KE5R3 | V5KE5R30630 | kit para 5 seções |
| KE6R3 | V5KE6R30630 | kit para 6 seções |

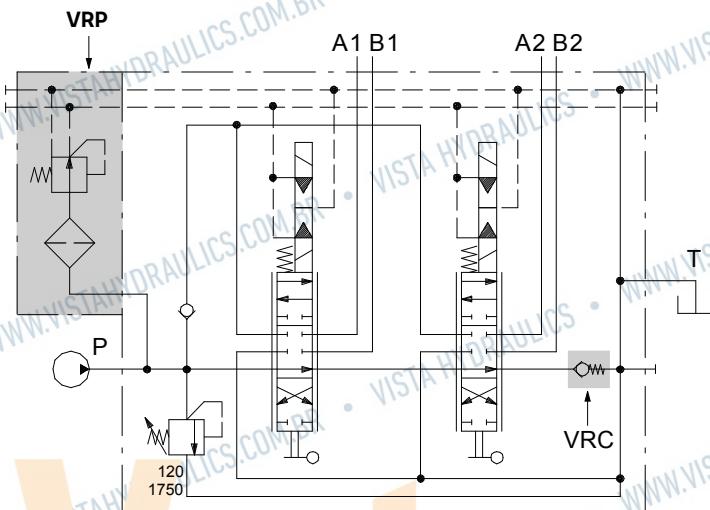
#### C02 código do conector: V2X1001010

Conector conforme ISO4400.00



#### Características de operação

Tensão nominal: 250 VCA / 300 VCC  
Proteção contra intempéries: IP65

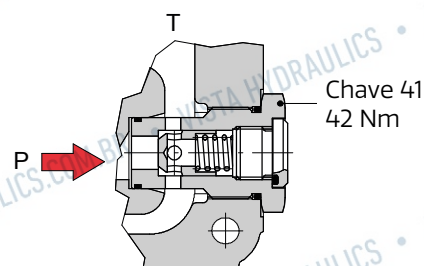


#### Características de operação da válvula VRP

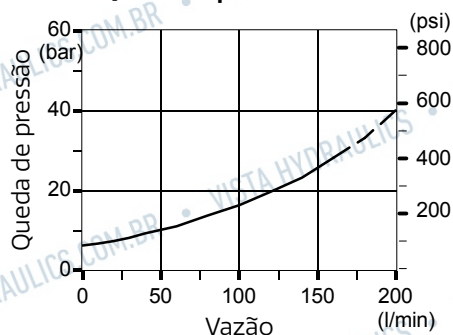
Pressão de saída: 20 bar  
Fluxo máximo: 8 l/min  
Filtragem: 80 µ

#### Válvula VRC: código VXGIU541602

A válvula montada no fluxo através da passagem fornece pressão piloto ao atuador.



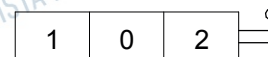
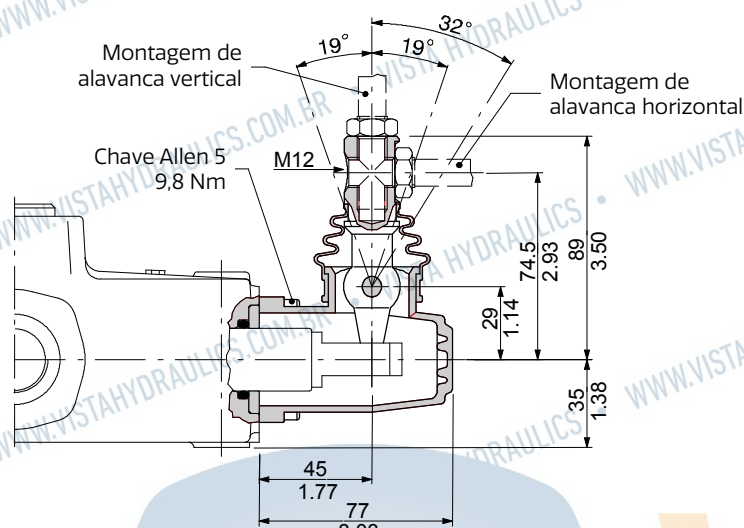
#### Queda de pressão P → T



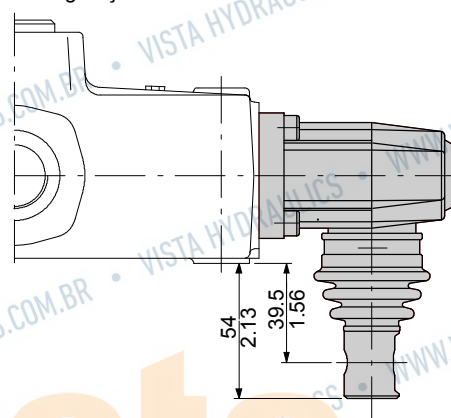
## Opções do lado "B"

## Caixa de alavanca - L

Conjunto da articulação da alavanca em alumínio com proteção sanfonada; pode ser girada em 180° (configuração **L180**)



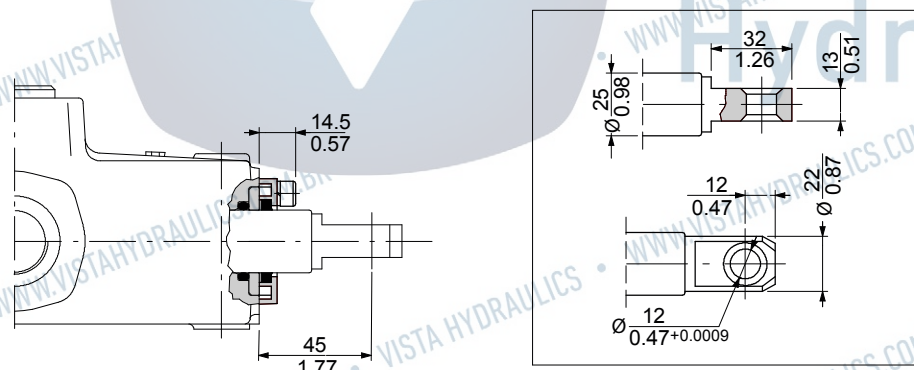
## Configuração L180



## Placa à prova de poeira - SLP

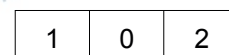
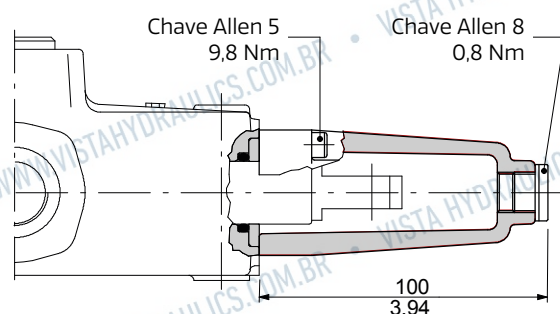
Controle mecânico com placa à prova de poeira.

## Dimensões do êmbolo



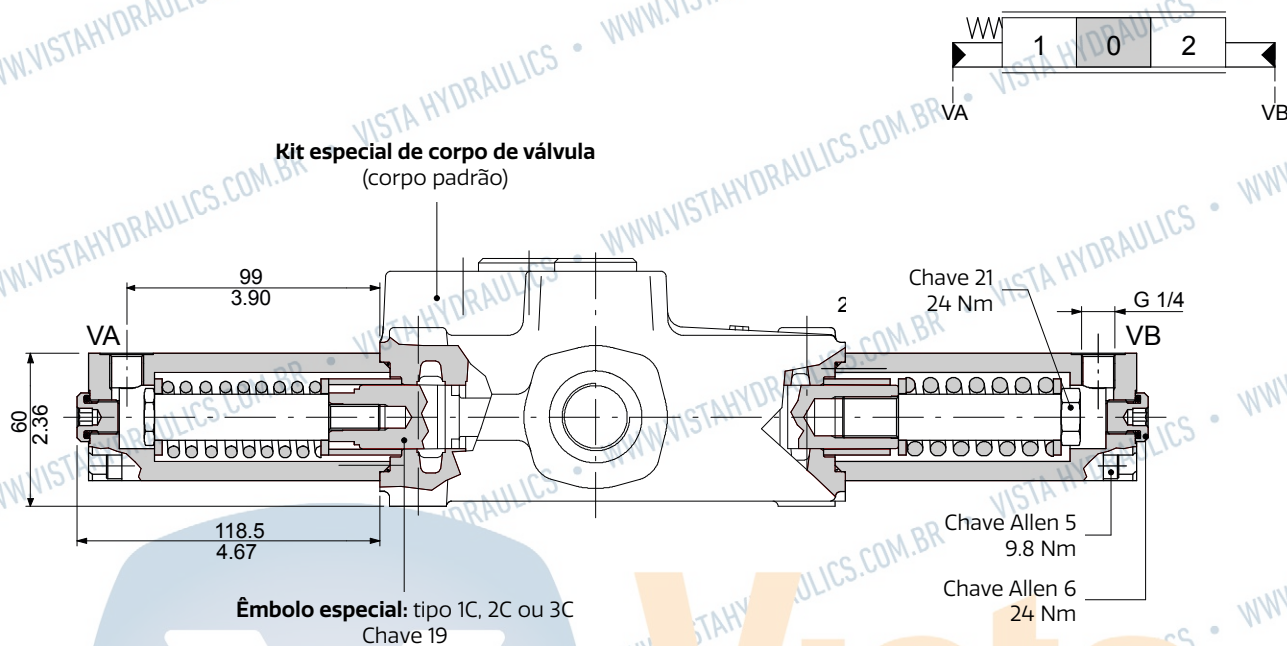
## Tampa - SLC

Tampa de proteção utilizável com êmbolo pneumático e kit de controle eletro-hidráulico.



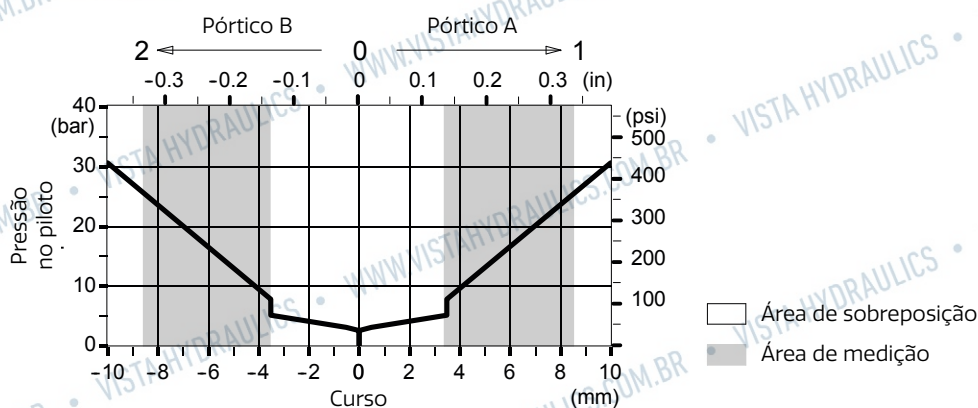
## Controle proporcional de êmbolo hidráulico

**Kit 8IM** (para carretéis de simples e dupla ação)



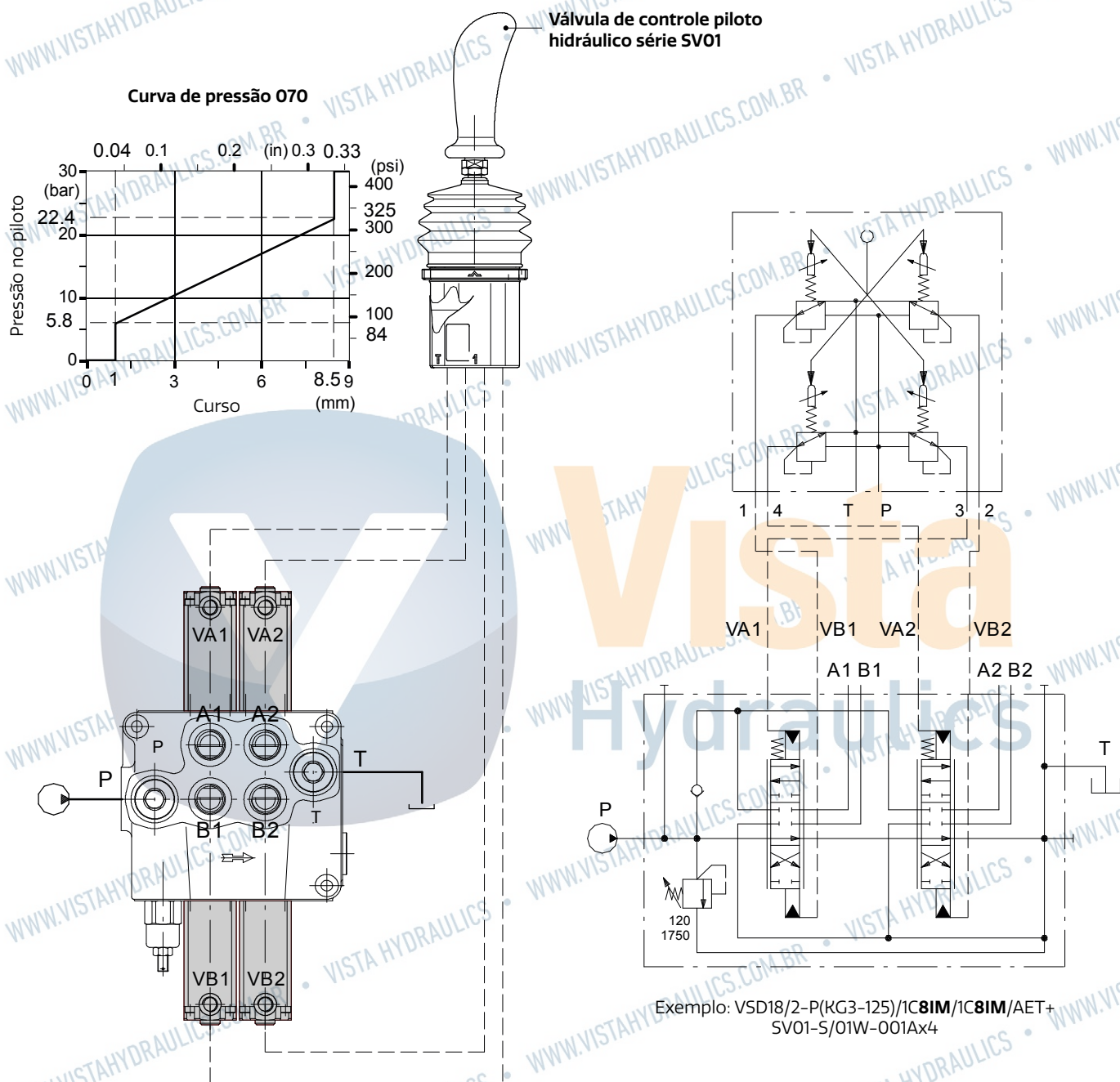
### Diagrama pressão-curso

Pressão no piloto máxima de 50 bar / 725 psi



## Controle proporcional de êmbolo hidráulico

### Exemplo de conexão

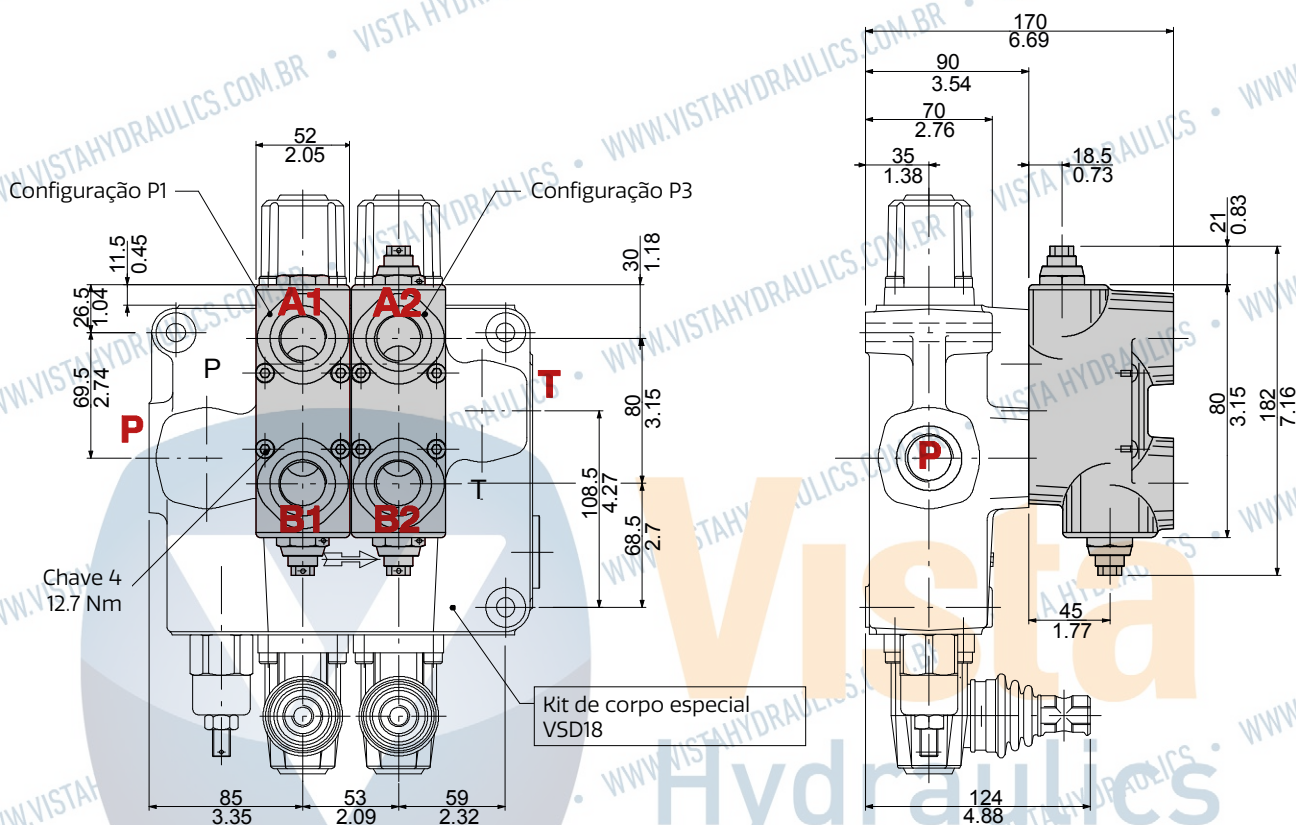


## Opções de alívio de pórtico

## Exemplo de conexão

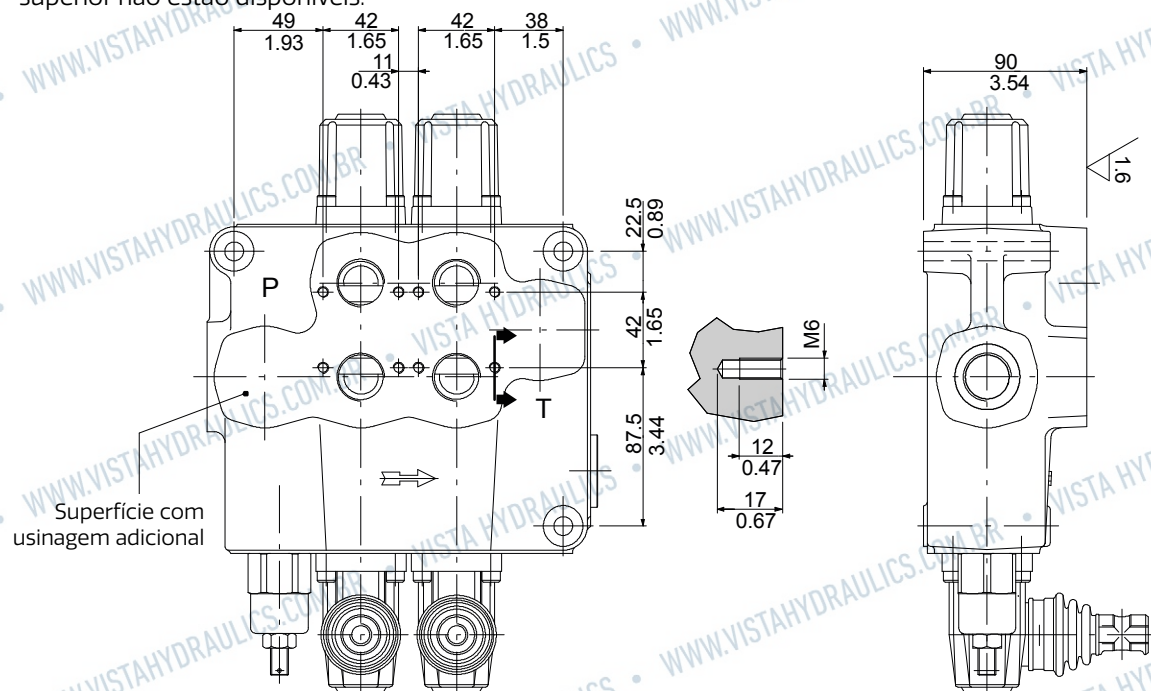
Kit completo com bloco de ferro fundido e válvulas anti-choque.

## Exemplo de montagem em válvula direcional



## Exemplo de válvula VSD18 com usinagem adicional

Quando as válvulas de pórtico são flangeadas na primeira ou última seção do corpo, a entrada e saída superior não estão disponíveis.



## Opções de alívio de pórtyco

## Circuito

P 1 ( G 3 - 120 )

Valor de ajuste em bar, padrão de 100 bar

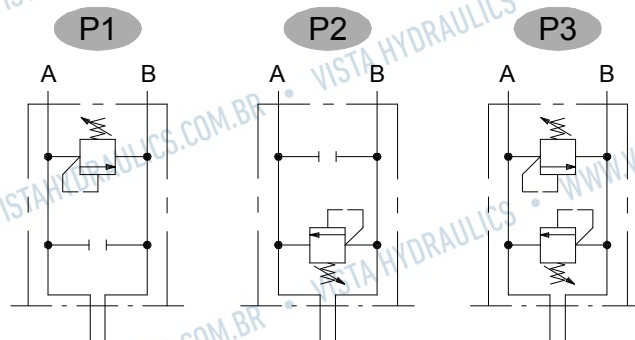
Tipo de mola (3).

Tipos de ajuste (G, H).

1 montado no pórtyco A.

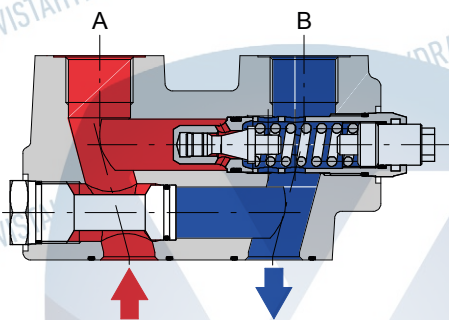
2 montado no pórtyco B.

3 montado nos pórtycos A e B.



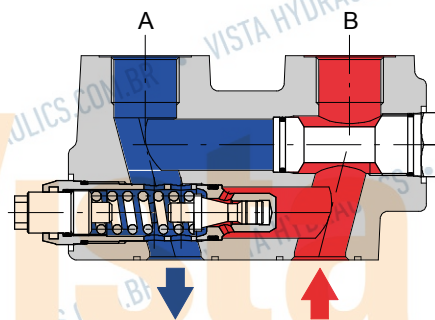
## Configuração P1

Exemplo de pressão no pórtyco A e pórtyco B para o tanque

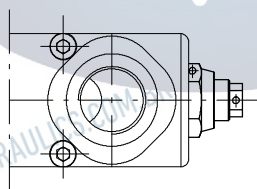


## Configuração P2

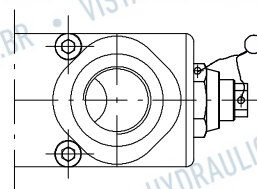
Exemplo de pressão no pórtyco B e pórtyco A para o tanque



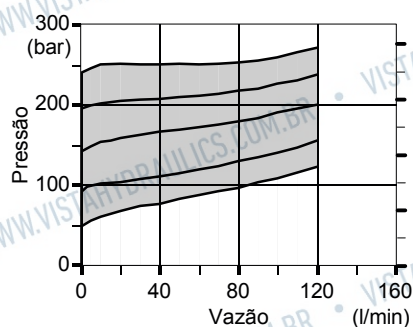
G: com parafuso



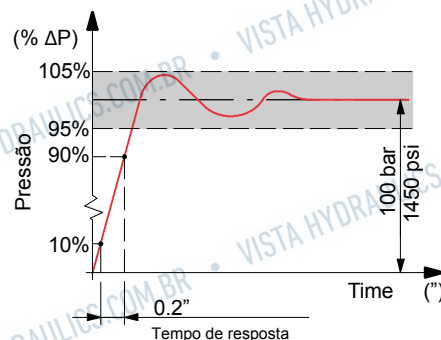
H: válvula ajustada e travada



## Mola 3 (faixa azul)

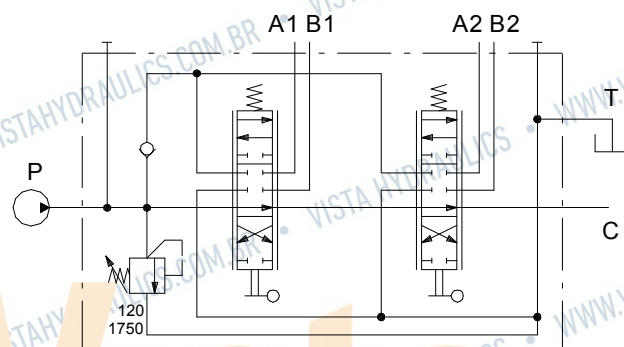
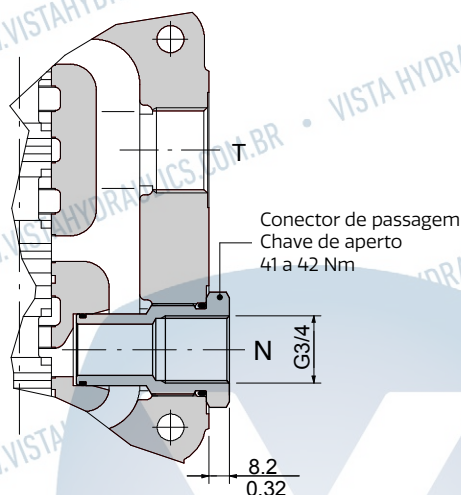


## Tempo de resposta

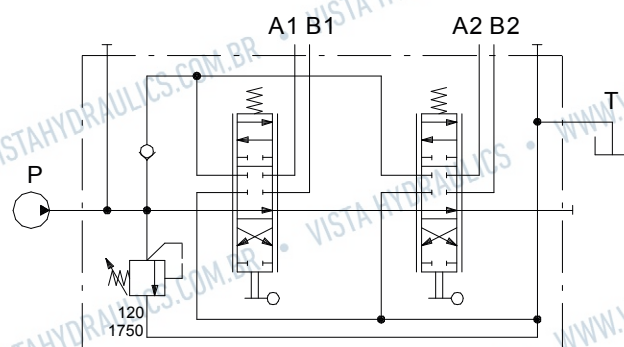
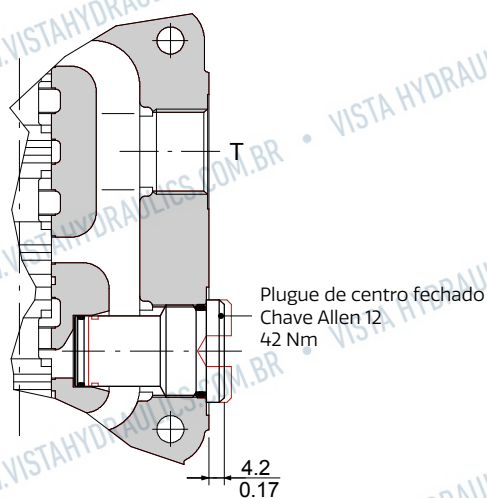


**Conversão de pórtico de saída****AET: (padrão)**

Veja a página 4.

**AE: com passagem (carry-over)**

Exemplo: VSD18/2-P(KG3-120)/18L/18L/AE

**AEK: centro fechado**

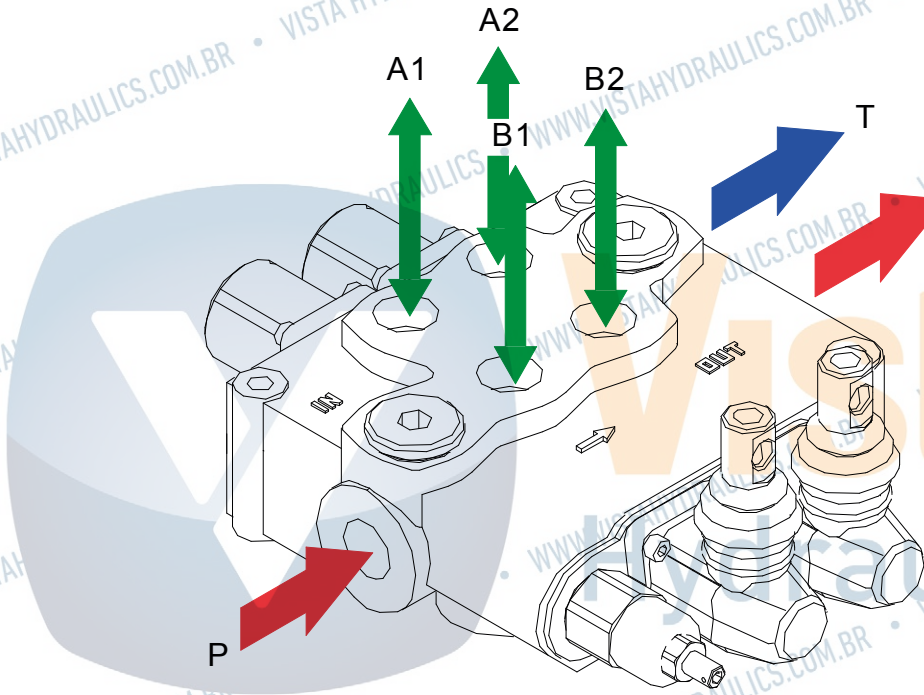
Exemplo: VSD18/2-P(KG3-120)/18L/18L/AEK

Instalação e manutenção

A válvula VSD18 é montada e testada de acordo com as especificações técnicas deste catálogo.

Antes da instalação final em seu equipamento, siga as recomendações abaixo:

- A válvula pode ser montada em qualquer posição. Para evitar a deformação do corpo e o travamento do êmbolo, monte o produto em uma superfície plana;
- Para evitar a possibilidade de entrada de água na conjunto alavanca e no kit de controle do êmbolo, não utilize jatos de alta pressão diretamente na válvula;
- Antes de pintar, certifique-se de que os plugs plásticos dos portos estejam firmemente no lugar.



Configuração carry-over

Torque de aperto do encaixe – Nm

| Tipo de rosca                 | Pórtico P                | Pórtico N                | Pórticos A e B          | Pórtico T                |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Padrão                        | 11/16-12 UN-2B (SAE 12)  | M36x1,5                  | 11/16-12 UN-2B (SAE 12) | 1 5/16-12 UN-2B (SAE 16) |
| Com vedação de anel O-ring    | 95                       | 95                       | 95                      | 150                      |
| BSP (ISO 228/1)               | G 3/4                    | G 3/4                    | G 3/4                   | G1                       |
| Com vedação de anel O-ring    | 90                       | 90                       | 90                      | 100                      |
| Com arruela de cobre          | 90                       | 90                       | 90                      | 90                       |
| Com arruela de aço e borracha | 70                       | 70                       | 70                      | 100                      |
| UN-UNF (ISO 11926-1)          | 1 5/16-12 UN-2B (SAE 16) | 1 5/16-12 UN-2B (SAE 16) | 11/16-12 UN-2B (SAE 12) | 1 5/16-12 UN-2B (SAE 16) |
| Com vedação de anel O-ring    | 150                      | 150                      | 95                      | 150                      |

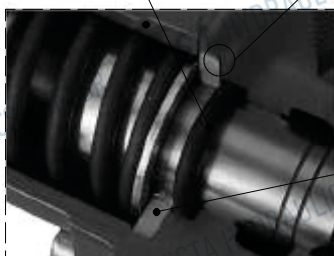
**Nota:** Esses são os torques recomendados. O torque de aperto da montagem depende de muitos fatores, incluindo lubrificação, revestimento e acabamento de superfície. O fabricante deve ser consultado.

## Instalação e manutenção

Vedação de anel  
O-ring 24,99 x 3,53  
código: 4GUA125035

Chanfro

Bucha de retenção  
do anel O-ring



Kit de posicionamento

Válvula de verificação  
de carga

Corpo

Válvula de alívio principal

Êmbolo

Conjunto da articulação  
da alavanca

Normalmente, os êmbolos  
são intercambiáveis.  
Verifique a suavidade durante  
a montagem.

**Nota:** todas as partes articuladas dentro da tampa, caixa da alavanca e joystick mecânico são lubrificadas com graxa de base sintética de grau NLGI2.

| Problema                                                                             | Causa                                                                         | Solução                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Vazamento externo no conjunto da articulação da alavanca ou lado do kit de controle. | Vedação do êmbolo desgastada devido à atuação mecânica ou alta contrapressão. | Localize o vazamento e substitua a vedação.<br>Verifique o nível de contrapressão.      |
| Vazamento interno excessivo nos pórticos A e B.                                      | Aumento da folga entre os êmbolos e o corpo devido ao desgaste excessivo.     | Substitua a válvula de controle direcional e verifique o nível de contaminação do óleo. |
| Carga caindo durante a transição ao levantar.                                        | Vazamento elevado na válvula de verificação de carga.                         | Remova a válvula de verificação de carga e limpe o assento.                             |
| Incapacidade de fazer pressão nos pórticos A e B.                                    | Válvula de alívio de bloqueio de pressão aberta.                              | Remova e limpe ou substitua a válvula.                                                  |
|                                                                                      | Baixa pressão e fluxo da bomba.                                               | Verifique a bomba e o circuito.                                                         |



## **VISTA HYDRAULICS**

Av. Dr. Cássio Paschoal Padovani, 800  
13420-360 Morumbi Piracicaba SP  
Tel +55 (19) 2105-1700  
[vendas@vistahydraulics.com.br](mailto:vendas@vistahydraulics.com.br)  
[www.vistahydraulics.com.br](http://www.vistahydraulics.com.br)



## **Copyright © 2025 Vista Hydraulics**

Todos os direitos reservados.

Todos os textos, imagens, gráficos, diagramação e disposição presentes neste manual são protegidos por direitos autorais e outros direitos de propriedade intelectual pertencentes à Vista Hydraulics.

É expressamente vedada a cópia ou reprodução destes materiais para uso ou distribuição comercial, a modificação destes materiais, sua inclusão em outros websites e o seu envio e publicação em outros meios digitais e físicos, ou de qualquer outra forma dispor de tais materiais sem a devida autorização, estando sujeito às responsabilidades e sanções legais.

## **VSD18**

Edição 001/07.2025

Todos os nomes, símbolos e números são utilizados apenas para referência e não implica que nenhuma das peças descritas sejam produtos originais desses fabricantes.