

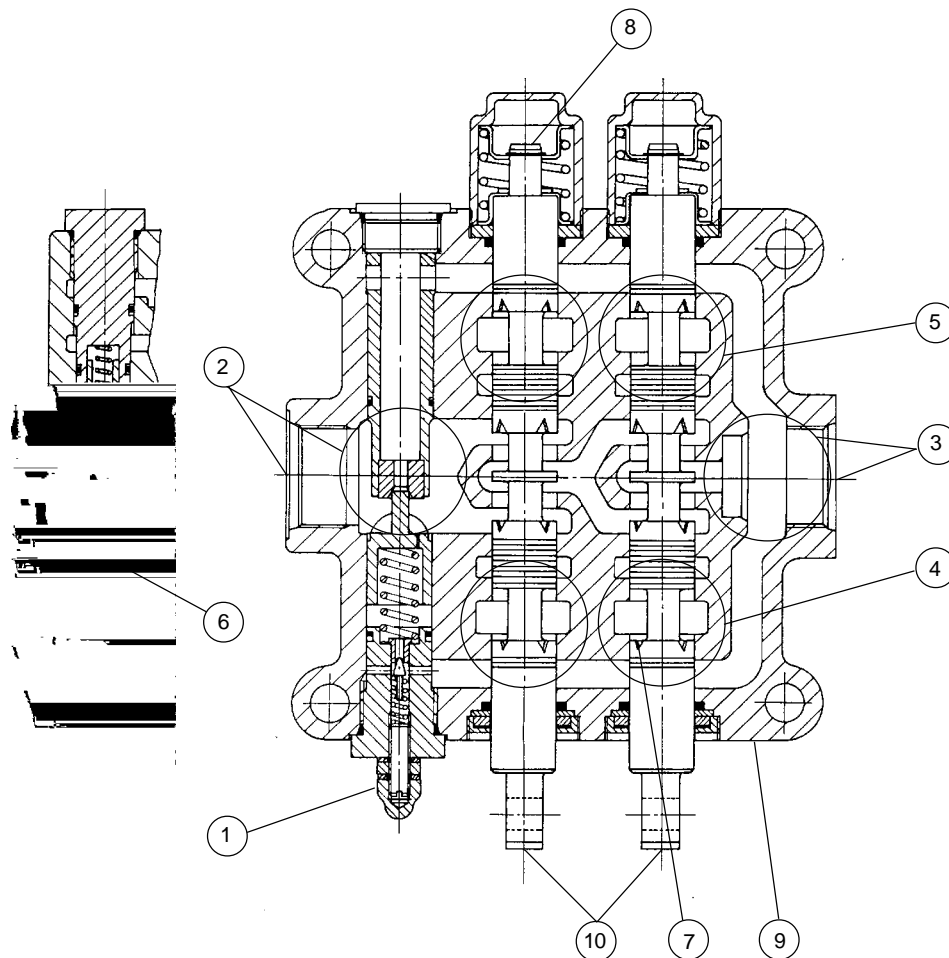
ÍNDICE

Página

VÁLVULA DE CONTROLE DIRECIONAL MONOBLOCO	2
TRANSPORTADOR DE PRESSÃO (HPCO)	3
VDP11 - VÁLVULA DE CONTROLE DIRECIONAL	4
Dimensões	5
VDP12 - VÁLVULA DE CONTROLE DIRECIONAL	6
Dimensões	7
VDP24/VDSP24 - VÁLVULA DE CONTROLE DIRECIONAL	8
CIRCUITO VDP/VDSP	9
COMO ESPECIFICAR	10
VS32 - VÁLVULA DIRECIONAL MODULADA	11
Dados Gerais	12
Características do Módulo de Trabalho	13
Dimensões	14
VÁLVULAS AUXILIARES	15
VPRD3B3 - VÁLVULA DE ALÍVIO DE AÇÃO DIRETA	16
Dimensões	17
VPRP5B3 - VÁLVULA DE ALÍVIO OPERADA POR PILOTO INTERNO	18
Dimensões	19
VPRP10 - VÁLVULA DE ALÍVIO OPERADA POR PILOTO INTERNO (REGULAGEM MANUAL)	20
Dimensões	21
VFDY4B - VÁLVULAS DIVISORAS DE FLUXO COM CIRCUITO PRIORITÁRIO	22
Dimensões	23
VÁLVULA DIVISORA DE FLUXO COM VÁLVULA DE ALÍVIO DE AÇÃO DIRETA	24
Dimensões	25

VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

VÁLVULA DE CONTROLE DIRECIONAL MONOBLOCO



1 - **Válvula de Alívio:** Operação silenciosa por piloto, pequeno diferencial de pressão entre pressão de abertura e fluxo total. Parafusos de ajustagem externo permitindo ajuste de 42 kg/cm² a 140 kg/cm² (600 psi a 2000 psi).

2 - **Pórtico de entrada:** Superior ou lateral.

3 - **Pórtico de saída:** Superior ou lateral.

4 - **Pórticos A** dos atuadores.

5 - **Pórticos B** dos atuadores.

6 - **Retenção de carga:** Cada carretel possui uma válvula de retenção para evitar que o fluxo do óleo retorne do pórtico do atuador (A ou B) quando modificado a posição do carretel ou quando um segundo carretel é acionado, evitando desta forma, que a carga acionada pelo primeiro carretel se desloque.

7 - **Entalhes dosadores:** Obtém-se um controle de fluxo sensível através dos entalhes especificadamente projetados nos carretéis. Permite ao operador suavizar o movimento do atuador. Dado à geometria dos entalhes, o carretel quando deslocado parcialmente, permite a passagem de uma pequena parcela de fluido, evitando o movimento brusco do atuador.

8 - **Mola de retorno:** Retorna o carretel na posição neutra.

9 - **Corpo:** Usinado de ferro fundido de alta resistência.

Fundido em uma só peça permitindo um conjunto compacto com um mínimo de restrições ao fluxo de fluido, devido as passagens internas bem dimensionadas.

10 - **Carretéis:**

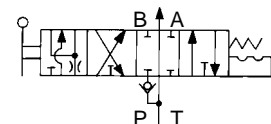
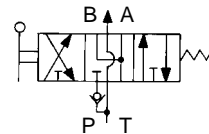
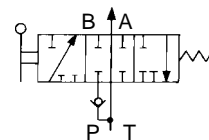
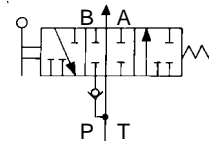
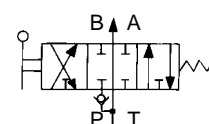
Carretel D
Dupla ação.

Carretel P
Simple ação
(puxar para acionar).

Carretel S
Simple ação.
(empurar para acionar).

Carretel C
Utilizado para motor hidráulico.

Carretel F
Dupla ação mais uma posição flutuante com detente mecânico. Usado onde é necessário uma queda controlada da carga.



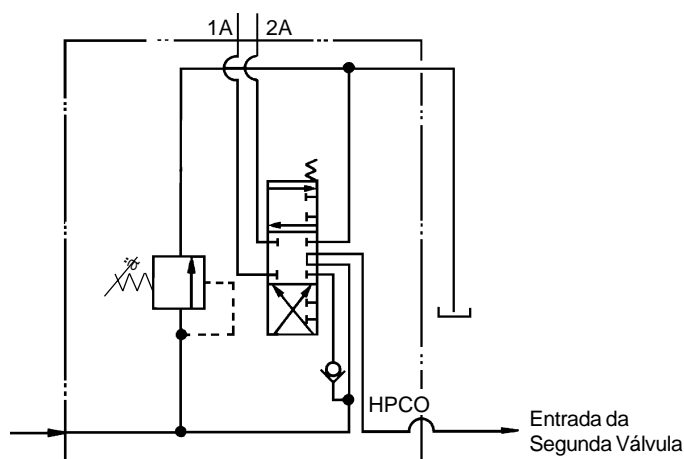
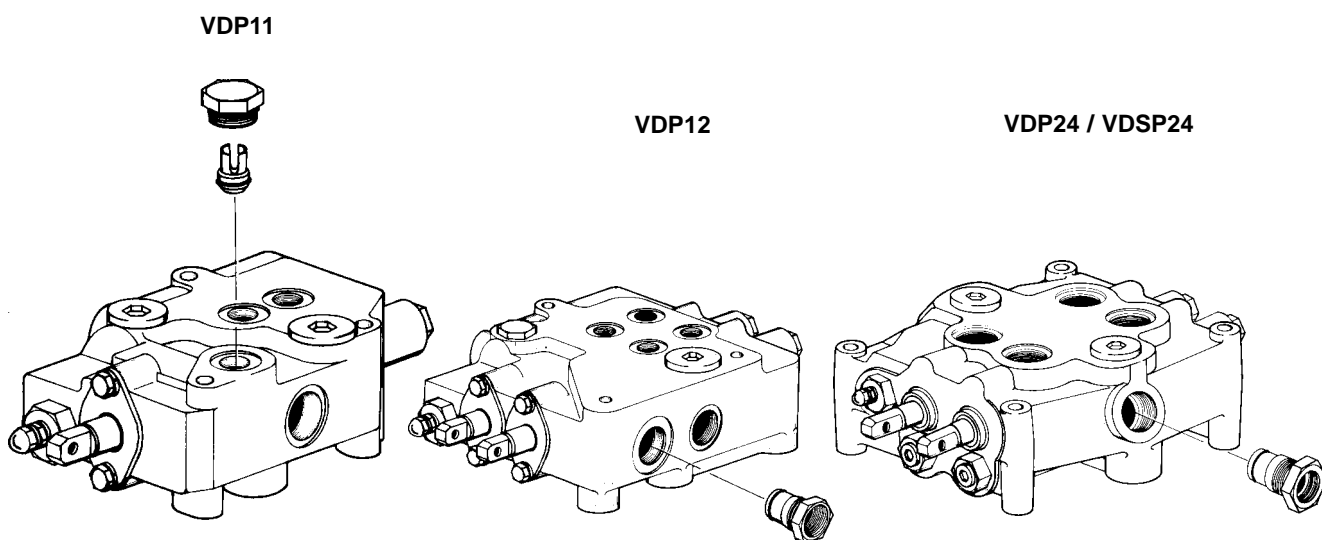
VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

TRANSPORTADOR DE PRESSÃO (HPCO)

1 - Transportador de Pressão (HPCO): é usado para a instalação em série com outra válvula de circuito hidráulico. O fluxo da primeira válvula deve ser conectado à entrada da segunda, sendo que o fluxo da segunda válvula é disponível somente quando todos os carretéis da primeira válvula estiverem na posição neutra.

2 - Precaução:

- Nunca conectar a saída da primeira válvula com a entrada da segunda.
- Quando usado o Transportador de Pressão (HPCO), a saída de todas as válvulas deverão ser conectadas ao tanque.



Válvula	Transportador de Pressão		
	Referência	Localização	Rosca Fêmea
VDP11	572023	superior	3/4 - 16 UNF
VDP12	562381	lateral	7/8 - 14 UNF
VDP24 VDSP24	635624	lateral	1.5/16 - 12 UNF

OBS: O Transportador de Pressão (HPCO) é fornecido opcionalmente e pode ser solicitado separadamente, vide referência na tabela acima.

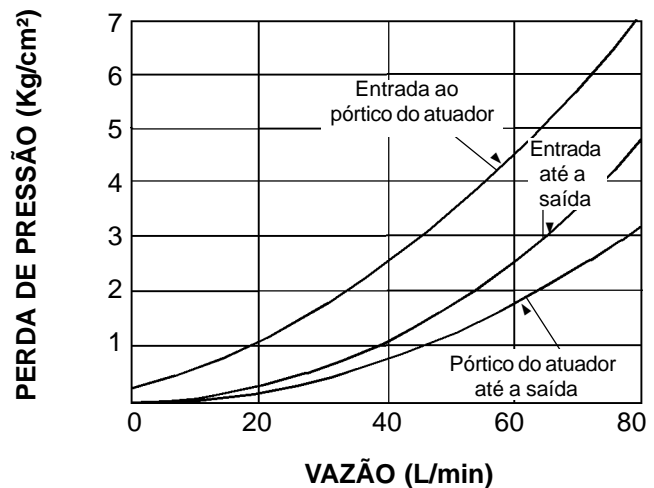
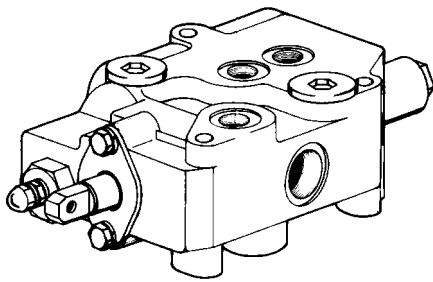
VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

VDP11

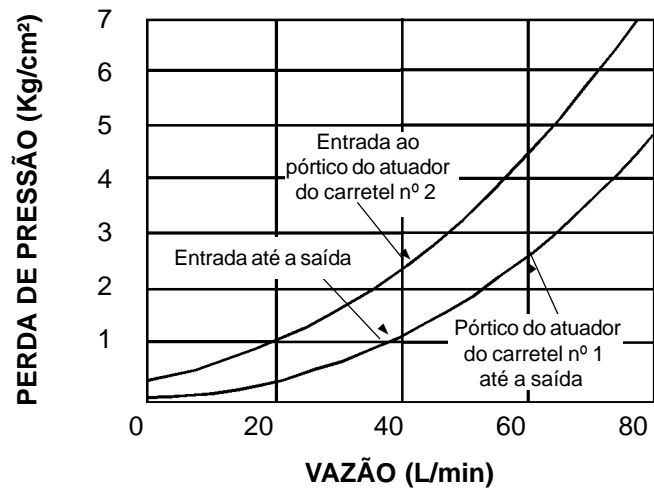
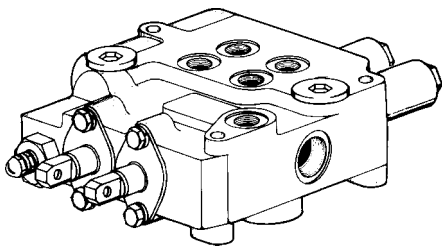
VÁLVULAS DE CONTROLE DIRECIONAL

- Vazões até 76 L/min (20 gpm).
- Pressão de operação até 140 kg/cm² (2000 psi).
- Válvula de alívio ajustáveis de 42 a 140 kg/cm² (600 a 2000 psi).
- Transportador de pressão (HPCO).
- Dimensões, pórticos.

VDP11 - 1 CARRETEL

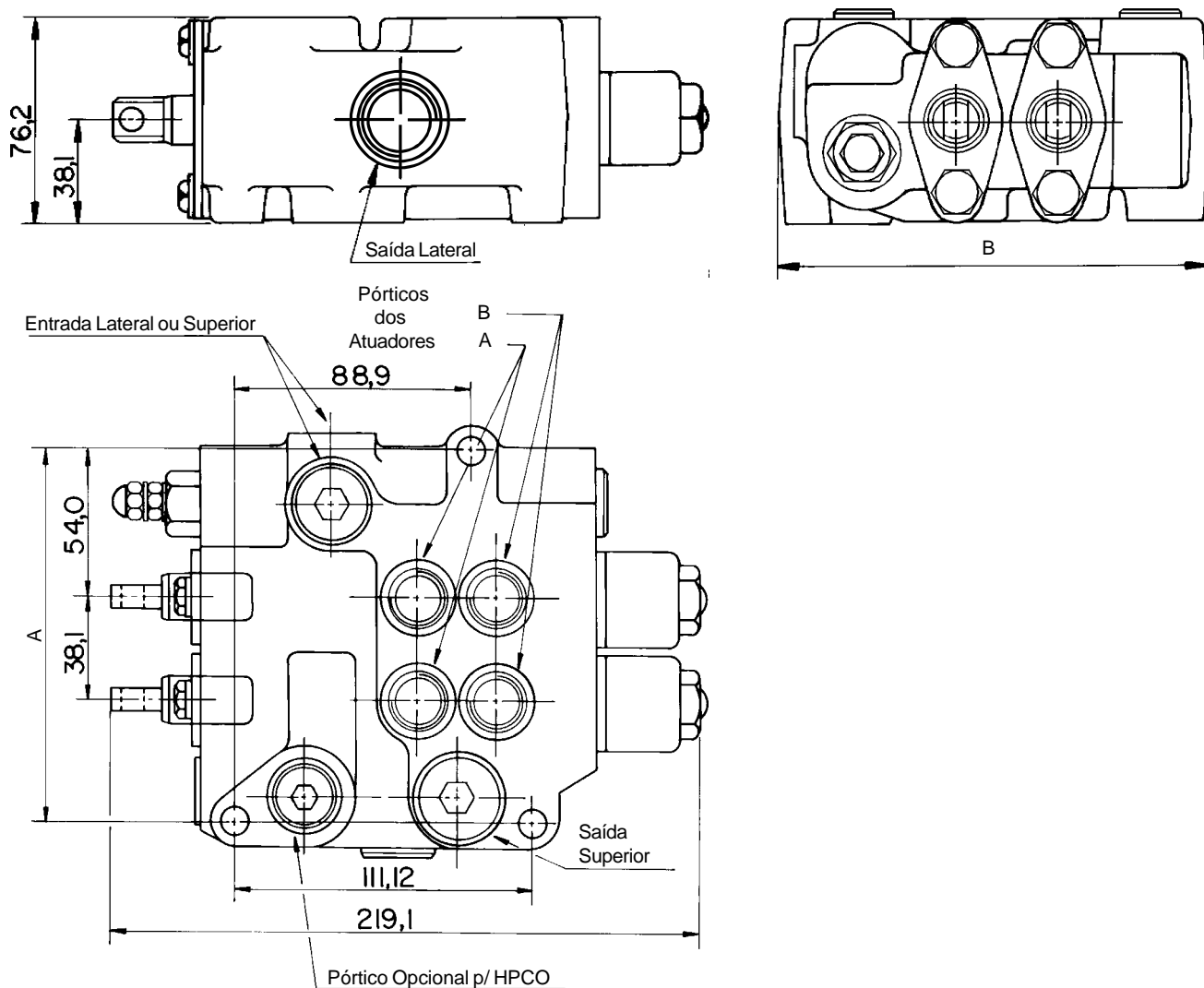


VDP11 - 2 CARRETÉIS



VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS: (Carretéis mostrados na posição neutra)



Pórticos dos Atuadores	Pórtico de Entrada	Pórtico de Saída
	Lateral/Superior	Lateral/Superior
Rosca Fêmea 3/4-16 UNF	Rosca Fêmea 7/8-14 UNF	Rosca Fêmea 1.1/16-12 UNF

DIMENSÕES VARIÁVEIS-VDP11		
	1 Carretel	2 Carretéis
A	98,4	136,5
B	122,2	160,3

VDP11 - CURSO DO CARRETEL (EM UMA DIREÇÃO)			
P	S	D	C
9,5	9,5	9,5	8,0

dimensões em mm

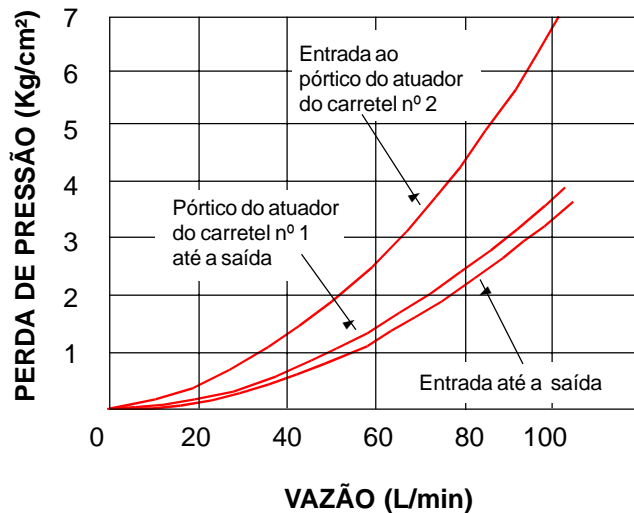
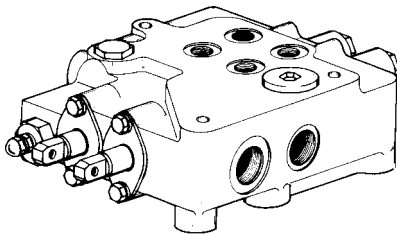
VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

VDP12

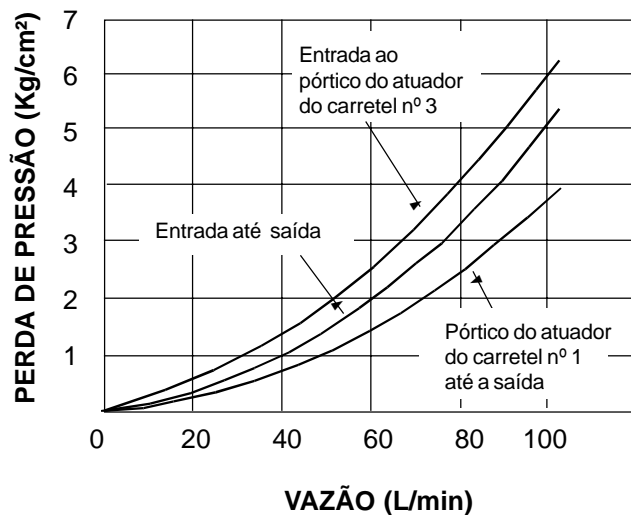
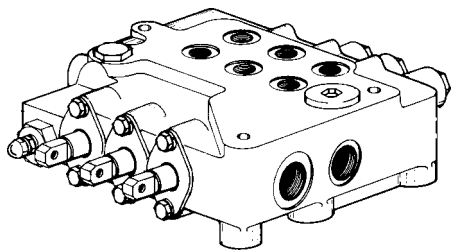
VÁLVULAS DE CONTROLE DIRECIONAL

- Vazões até 113 L/min (30 gpm).
- Pressão de operação até 140 kg/cm² (2000 psi).
- Válvula de alívio ajustável de 42 a 140 kg/cm² (600 a 2000 psi).
- Transportador de pressão (HPCO).
- Dimensões, pórticos.

VDP12 - 2 CARRETÉIS

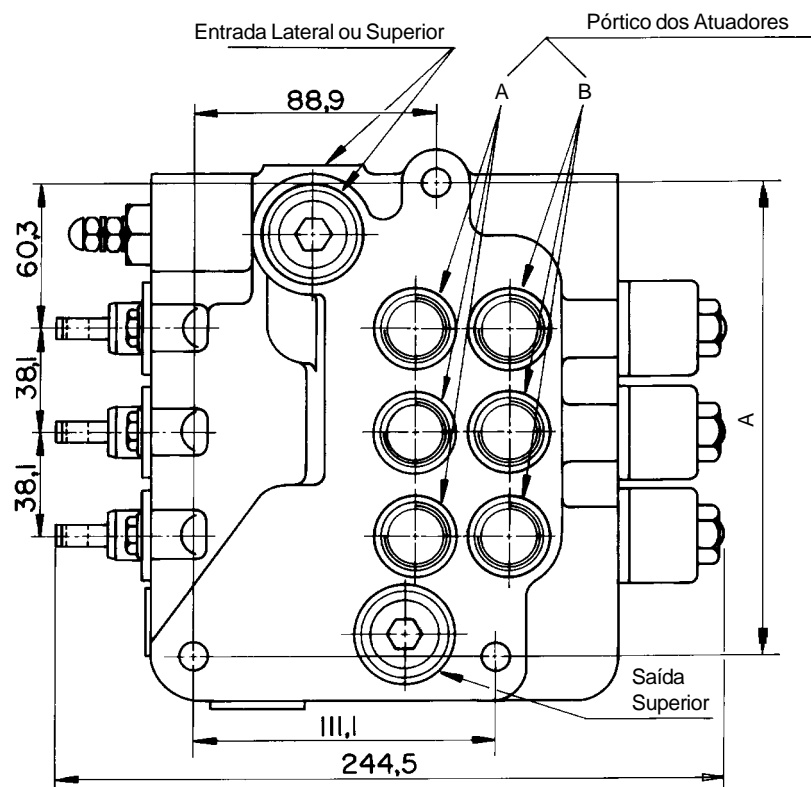
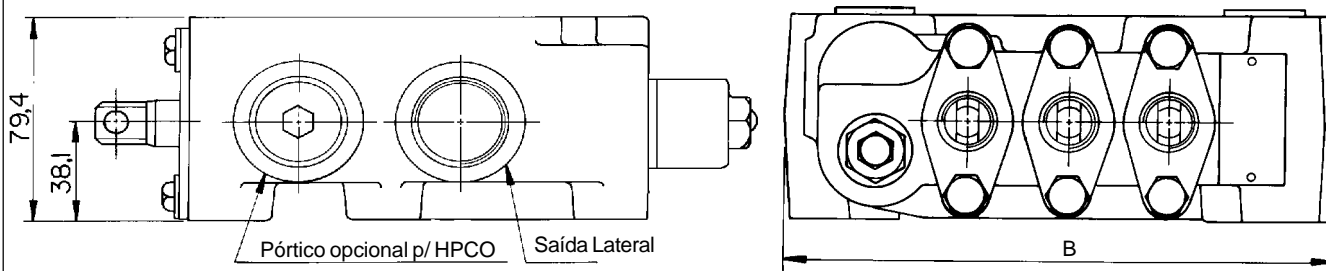


VDP12 - 3 CARRETÉIS



VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS: (Carretéis mostrados na posição neutra)



Pórticos dos Atuadores	Pórtico de Entrada	Pórtico de Saída	
	Lateral/Superior	Lateral	Superior
Rosca Fêmea 7/8-14 UNF	Rosca Fêmea 1.1/16-12 UNF	Rosca Fêmea 1.5/16-12 UNF	Rosca Fêmea 1.1/16-12 UNF

DIMENSÕES VARIÁVEIS-VDP12		
	2 Carréteis	3 Carretéis
A	136,5	174,6
B	169,9	203,3

VDP12 - CURSO DO CARRETEL (EM UMA DIREÇÃO)			
P	S	D	C
11,1	11,1	11,1	8,0

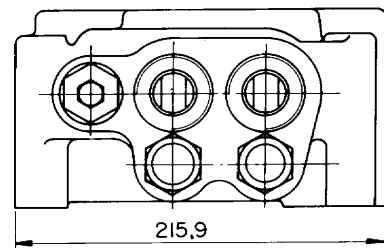
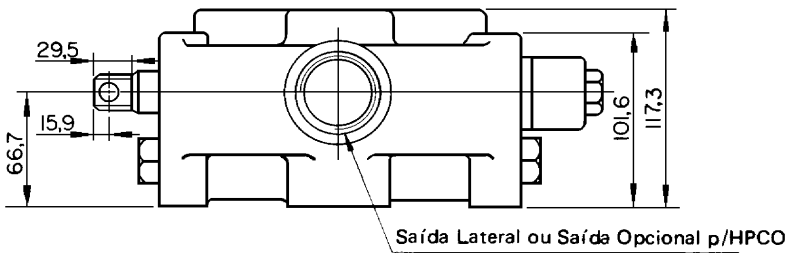
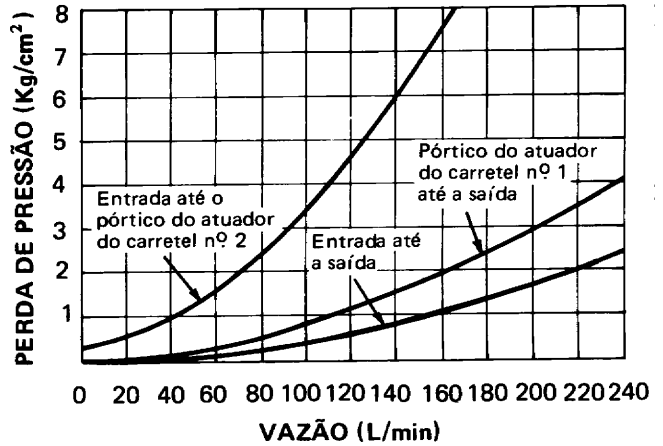
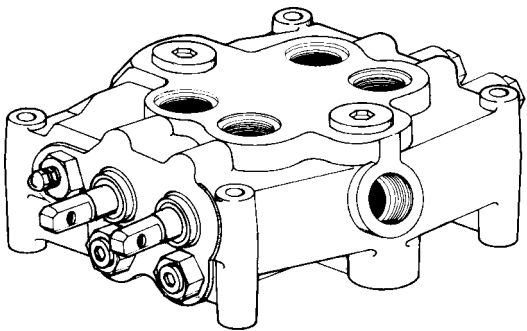
dimensões em mm

VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

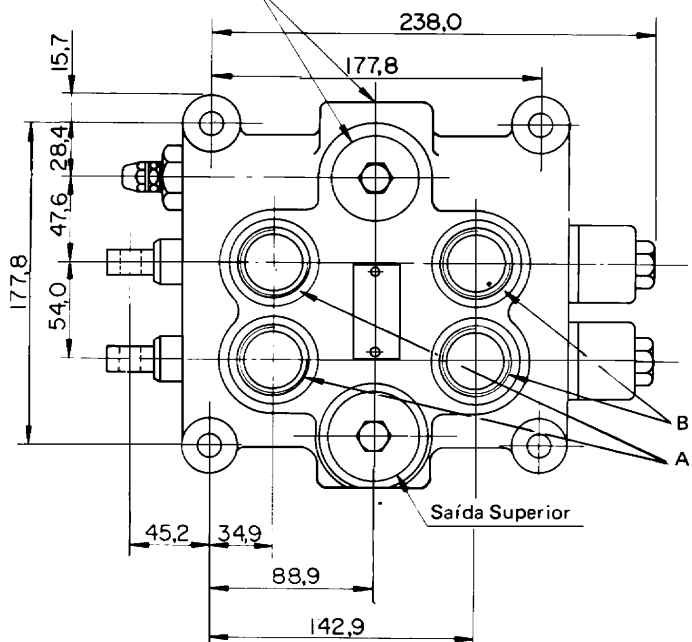
VDP24 VDSP24 VÁLVULAS DE CONTROLE DIRECIONAL

- Vazões até 230 L/min (60 gpm).
- Pressão de operação até 175 kg/cm² (2500 psi).

VDP24/VDSP24 - 2 CARRETÉIS



Entrada Lateral ou Superior



Pórticos dos Atuadores	Pórtico de Entrada	Pórtico de Saída
	Lateral/Superior	Lateral/Superior
Rosca Fêmea 1.5/16-12 UNF	Rosca Fêmea 1.5/8-12 UNF	Rosca Fêmea 1.5/8-12 UNF

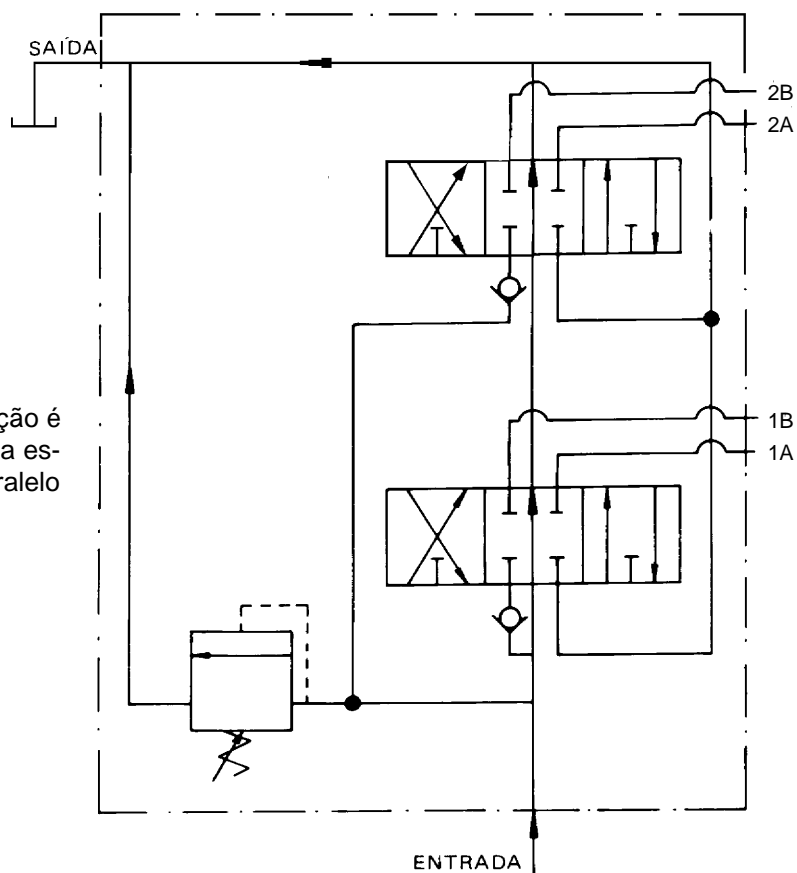
B
A
Pórticos dos Atuadores

dimensões em mm

VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

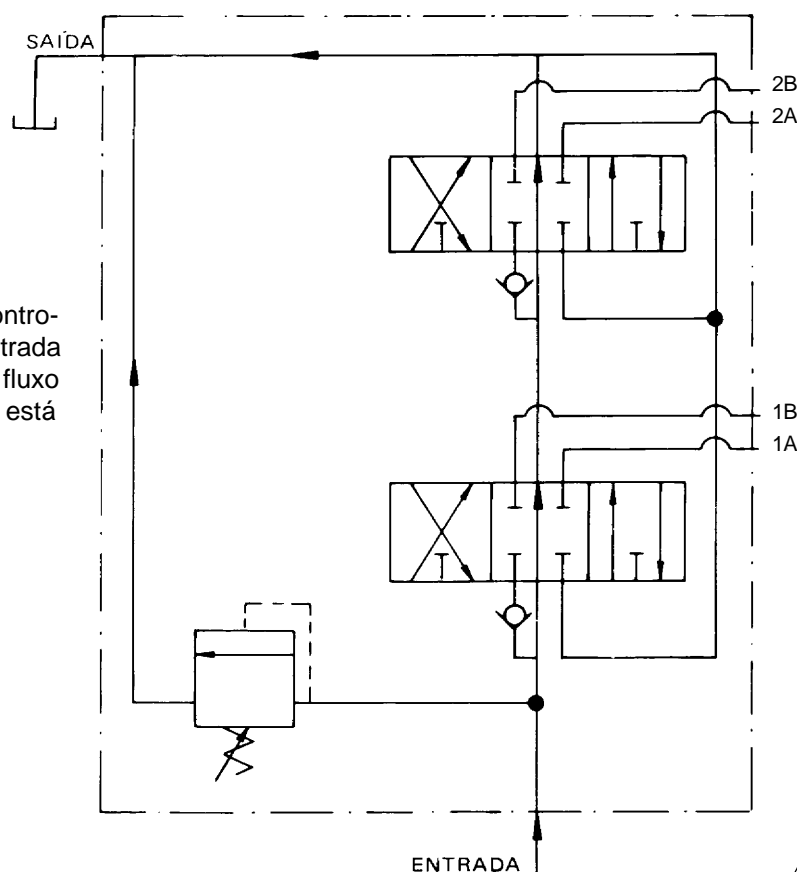
VDP

Usado em aplicações, onde mais de uma função é requerida ao mesmo tempo. O fluxo da bomba está em paralelo. O retorno do fluxo está em paralelo.



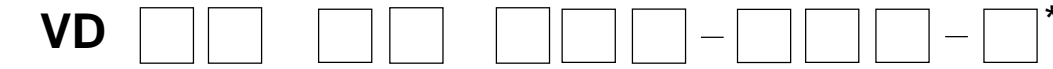
VDSP

Usado em aplicações, onde a prioridade do controle é requerido. O carretel mais próximo da entrada da válvula utiliza toda a vazão da bomba. O fluxo da bomba está em série. O fluxo do tanque está em paralelo.



VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

Como Especificar



VÁLVULA DIRECIONAL

SÉRIE

P	11, 12 e 24
SP	24

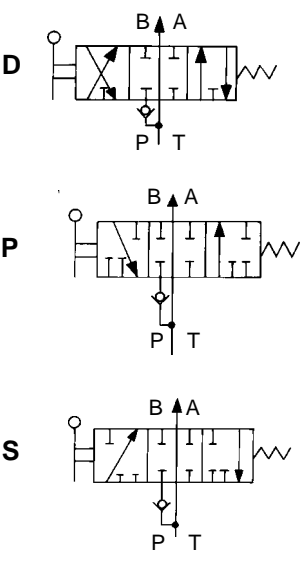
Código dado pela Ermeto dependendo das características da válvula

Sequência dos carretéis da entrada para saída

SÉRIE

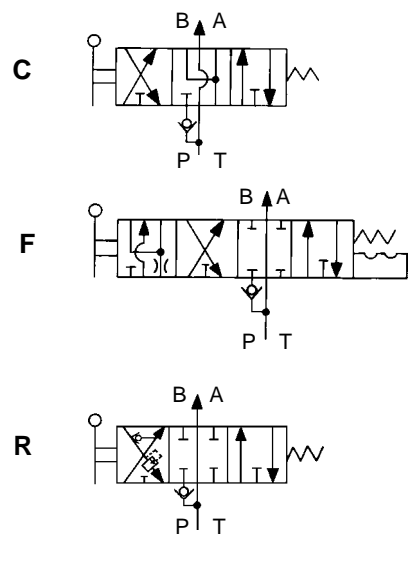
Nº	Vazão	Carretéis
11	Até 76 L/min	1 ou 2
12	Até 113 L/min	2 ou 3
24	Até 230 L/min	2

H TRANSPORTADOR DE PRESSÃO HPCO
 * Para válvulas sem HPCO, omitir a letra H da referência



TIPO DE CARRETÉIS

D	DUPLA AÇÃO
P	AÇÃO SIMPLES (puxar para acionar)
S	AÇÃO SIMPLES (empurrar para acionar)
C	DUPLA AÇÃO (acionamento motor hidráulico)
F	FLUTUANTE somente p/ VDP24 e VDSP24
R	REGENERATIVO somente p/ VDP24 e VDSP24



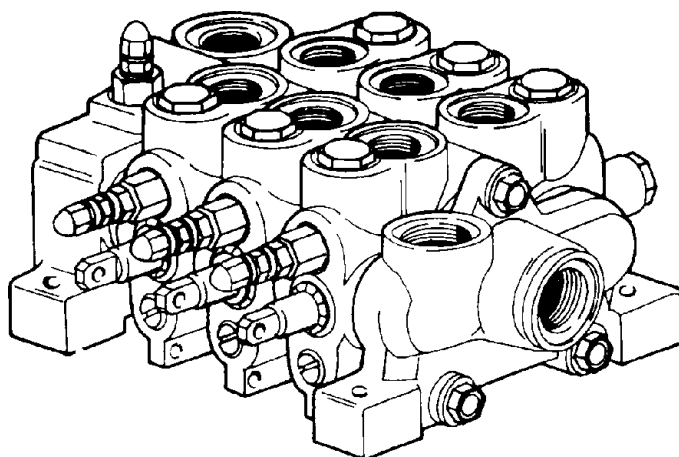
OBS: Podemos fornecer separadamente o "kit de vedação" para as válvulas VDP11, VDP12, VDP24 e VDSP24. Para solicitação, consulte-nos.

VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

VS32

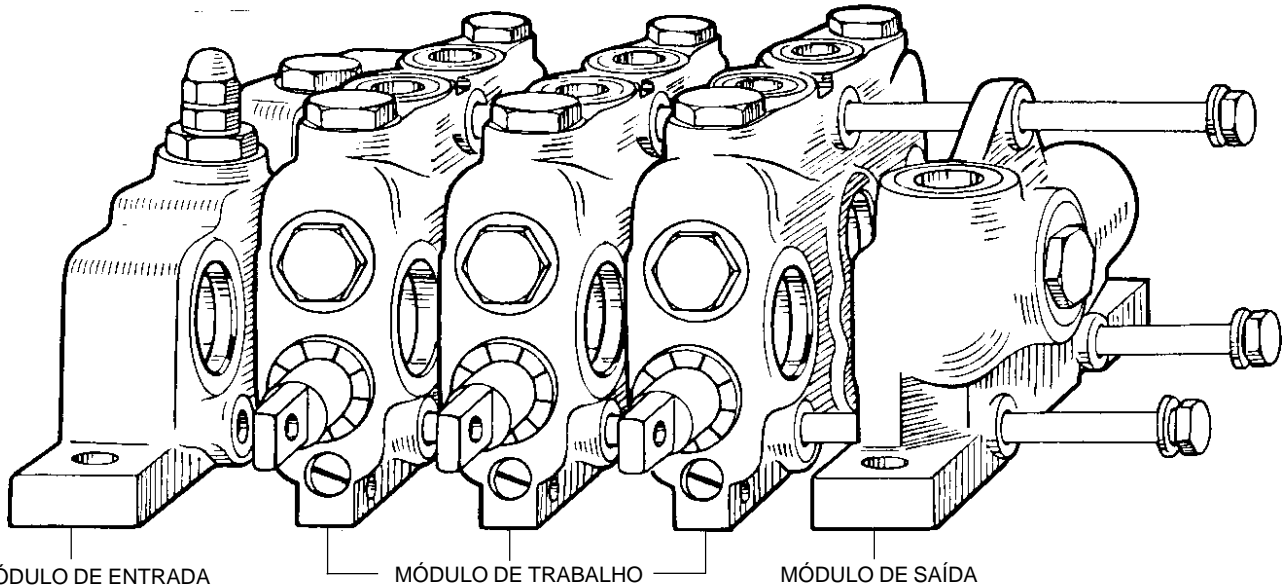
**VÁLVULA
DIRECIONAL MODULADA**

- Vazões até 140 L/min (35 gpm).
- Pressão de operação até 210 kg/cm² (3000 psi).
- Válvula de alívio ajustável de 42 a 210 kg/cm² (600 a 3000 psi).
- Transportador de pressão (HPCO).
- Dimensões, pórticos.



VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

CADA MONTAGEM É FEITA PARA ATENDER SUAS NECESSIDADES ESPECÍFICAS DE UTILIZAÇÃO.



COMPONENTES:

A válvula direcional modulada Ermeto é montada para atender as mais diversas aplicações utilizando-se somente três componentes básicos:

Módulo de entrada: recebe o fluido da bomba. A admissão é montada na extremidade da válvula como indicado acima e possui uma válvula de alívio operada por piloto interno, operação silenciosa e pequena elevação de pressão entre a abertura e a passagem do fluxo total. O módulo de entrada possui três pórticos: Entrada Superior, Entrada Lateral e Saída Lateral. Os pórticos não utilizados são plugados.

Módulo de Trabalho: executa a função de direcionamento do fluxo. Dois tipos de circuito são disponíveis: Paralelo e série Paralelo. Ambos os circuitos podem ser fornecidos opcionalmente com ou sem válvulas de sobrecarga e válvula de retenção anti-cavitação. As válvulas de sobrecarga de instalação opcional são ajustáveis e são mantidas em estoque para montagem imediata. Todos os módulos de trabalho são fornecidos com duas válvulas de retenção incorporadas.

Cinco tipos de carretéis (D, P, S, C e F) possibilitam aplicação da válvula direcional modulada em diferentes circuitos hidráulicos. Os carretéis são operados manualmente e possuem retorno por mola.

Dispositivo para fixação do carretel em uma determinada posição (detente) é opcional. Os conjuntos de alavanca de acionamento dos carretéis são disponíveis como acessórios.

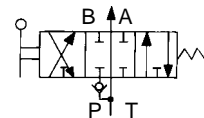
Módulo de saída: é usado para fechar a válvula e permitir o retorno do fluido ao tanque. Neste módulo pode ser instalado opcionalmente um Transportador de Pressão (HPCO) que permite a instalação de uma segunda válvula em série com a primeira.

Transportador de Pressão (HPCO): opcional no módulo de saída:

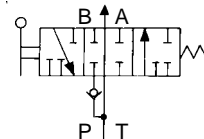
Referência: 746114

TIPOS DE CARRETÉIS:

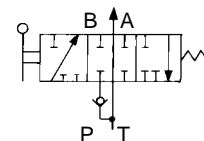
Carretel D
Dupla Ação



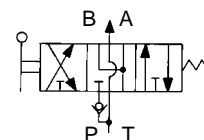
Carretel P
Simple ação
(puxar para acionar)



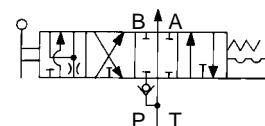
Carretel S
Simple ação
(empurrar para acionar)



Carretel C
Utilizado para motor hidráulico

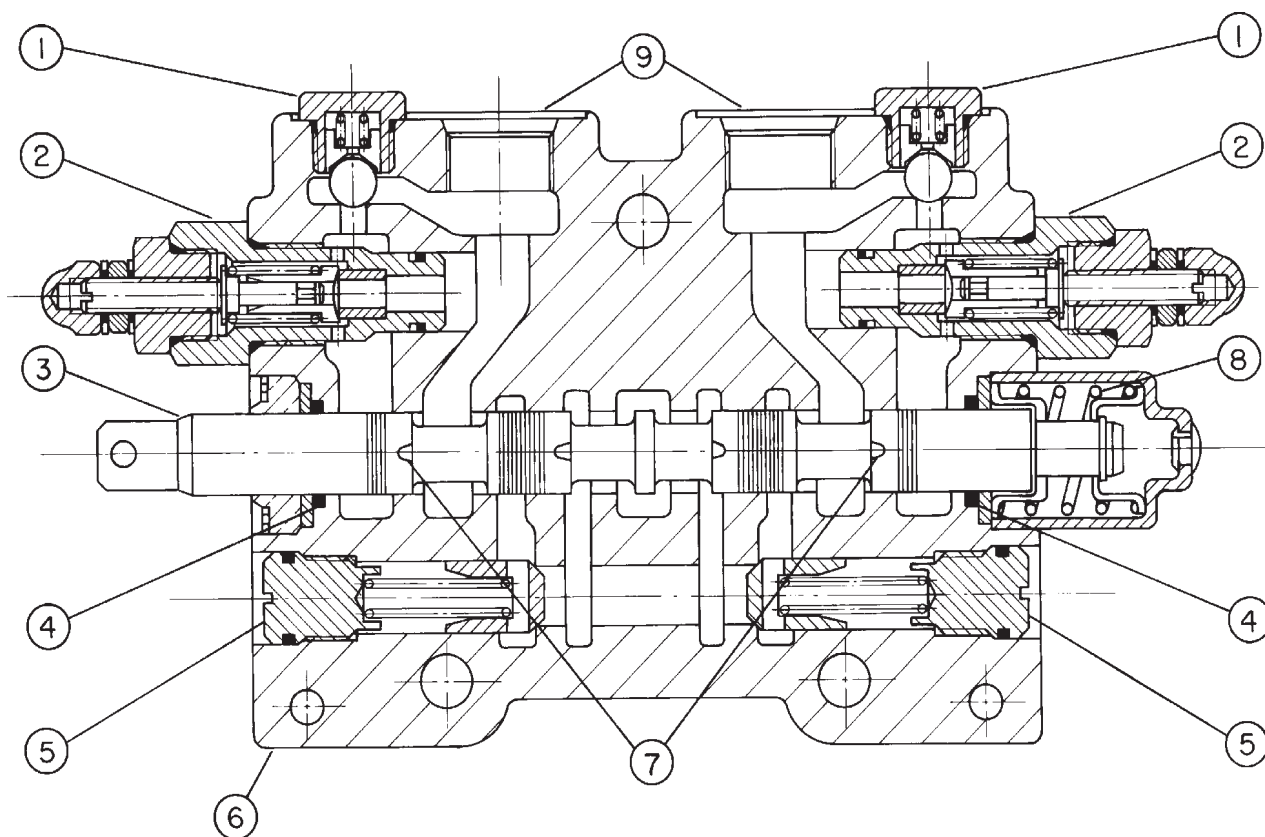


Carretel F
Dupla ação mais uma posição flutuante e com detente mecânico. Usado onde é necessário uma queda controlada da carga.



VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

CARACTERÍSTICAS DO MÓDULO DE TRABALHO



1 - Válvula de retenção anti-cavitação (opcional).

Duas por módulo de trabalho. Permite o fluxo direto do tanque ao pórtico de acionamento (A, B) quando a pressão no cilindro cai abaixo da pressão de retorno.

2 - Válvula de sobrecarga (opcional).

Duas por módulo de trabalho. Ajustáveis de 70 kg/cm² a 280 kg/cm². Descarga do fluxo total. Evita a elevação da pressão dos pórticos do cilindro (A, B) quando o carretel está na posição central, ou pode atuar como válvula de alívio de fluxo total.

3 - Carretel de acionamento. Pode ser montado com a alavanca de acionamento na direita ou na esquerda, permitindo assim atender as diversas situações de montagem da válvula.

4 - Conjunto de vedação do carretel. Pode ser substituído sem desmontagem do carretel, o que simplifica a manutenção.

5 - Válvula de retenção. Duas por módulo. Evita a perda de pressão quando o carretel é acionado da posição de "Força" para a posição central e evita a passagem de óleo de um pórtico do cilindro (A, B) para o outro (B, A), quando dois carretéis são operados simultaneamente.

6 - Corpo fundido de liga especial. Permite longa vida em aplicações pesadas.

7 - Entalhes dosadores de precisão. Asseguram uma dosagem correta ao fluxo durante o posicionamento do carretel, permitindo um acionamento suave, preciso e contínuo.

8 - Mola de retorno para a posição central. Montagem com detente é opcional.

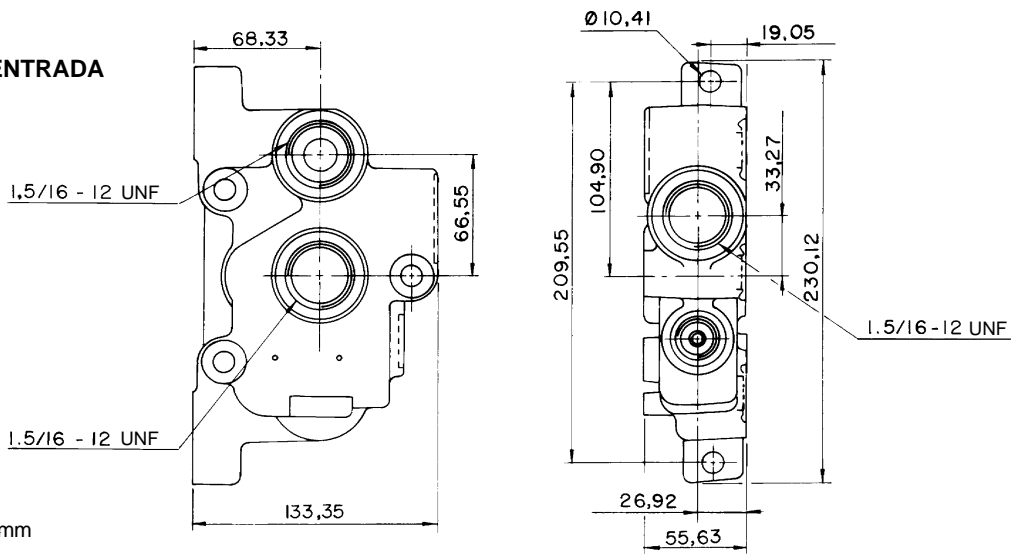
9 - Pórticos do cilindro. Roscas paralelas com vedação por O-ring garantem a perfeita vedação e posicionamento das conexões. Especificação SAE-12 (rosca fêmea 1.1/16-12 UNF-2B)

10 - Pórticos de entrada e saída. A prova de vazamento nos módulos de entrada e saída. Rosca paralela com vedação por O-ring. Especificação SAE-16 (rosca 1.5/16-12 UNF-2B).

VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

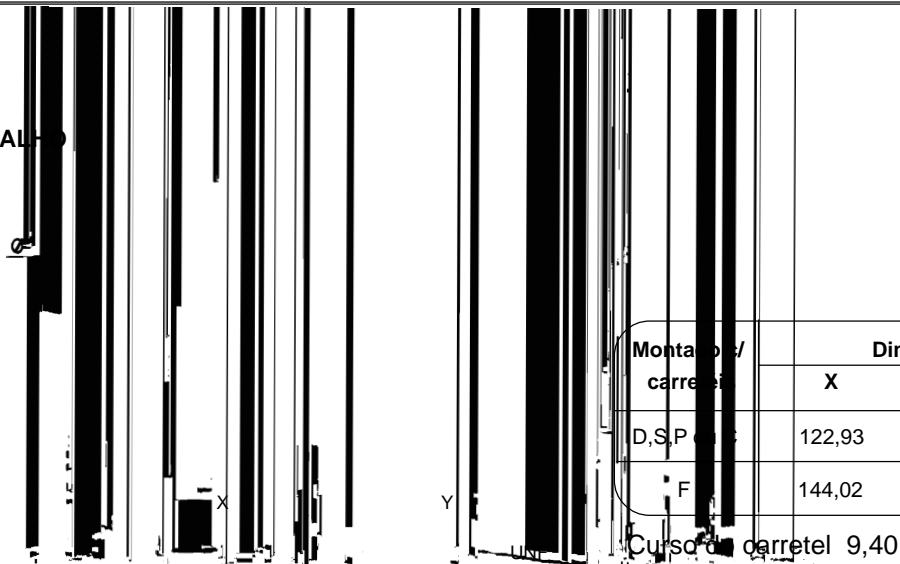
CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS:

MÓDULO DE ENTRADA



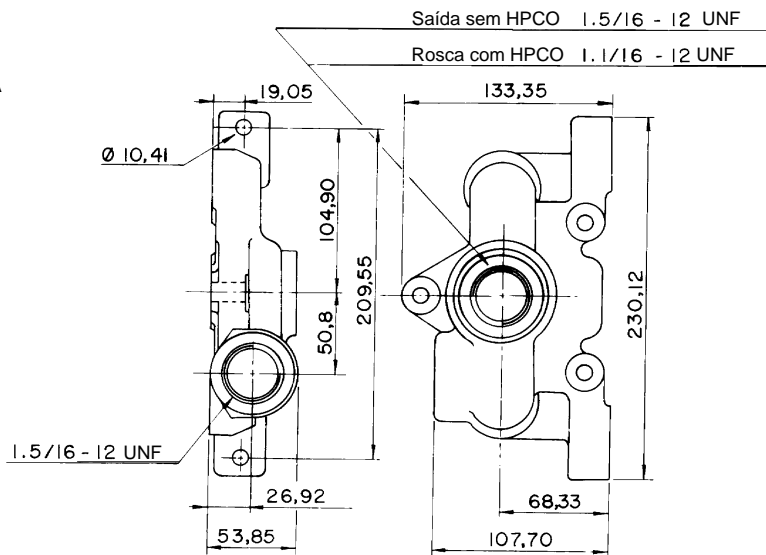
Dimensões em mm

MÓDULO DE TRABALHO



Dimensões em mm

MÓDULO DE SAÍDA



Dimensões em mm

VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

VÁLVULAS AUXILIARES

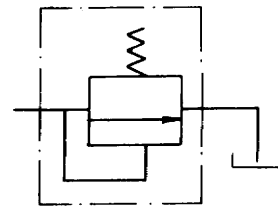
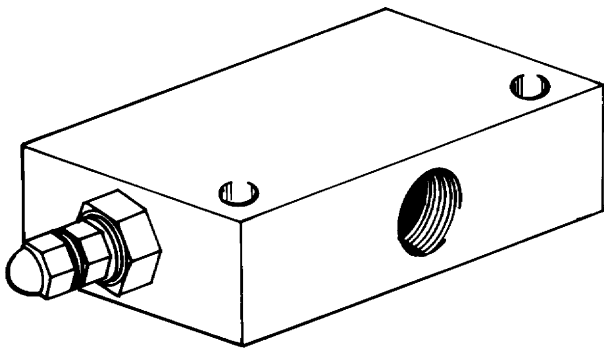
- VÁLVULA DE ALÍVIO DE AÇÃO DIRETA (VPRD3B3)
- VÁLVULA DE ALÍVIO OPERADA POR PILOTO INTERNO (VPRP5B3)
- VÁLVULA DE ALÍVIO OPERADA POR PILOTO INTERNO (VPRP10)
- VÁLVULA DIVISORA DE FLUXO COM CIRCUITO PRIORITÁRIO (VFDY4B)
- VÁLVULA DIVISORA DE FLUXO COM VÁLVULA DE ALÍVIO DE AÇÃO DIRETA (VM)

VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

VPRD3B3

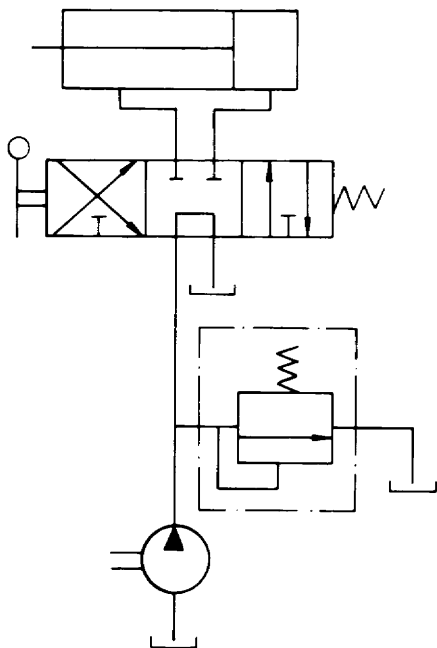
VÁLVULA DE ALÍVIO DE AÇÃO DIRETA

- Opera por diferencial de área na faixa de pressão de 35 a 281 kg/cm² (500 a 4000 psi).
- Totalmente ajustável na faixa de operação com +/-3,5 kg/cm² da pressão de abertura.
- Mola de alta resistência garante operação perfeita e reduzida perda de pressão até 85% da pressão de abertura.
 - a) Pressão de abertura: Vide Gráfico
 - b) Pressão de fechamento: 90% da pressão de abertura.
- Temperatura de operação: -54°C a + 107°C.
- Vedação com sistema de anéis Buna-N - dureza 90 shore A.
- Material: Corpo de aço com sede e pistões de aço termicamente tratado.



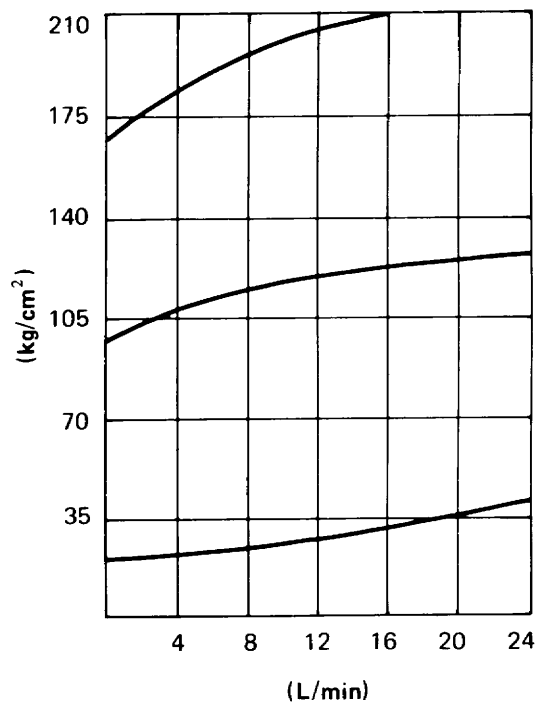
SÍMBOLO

APLICAÇÃO TÍPICA



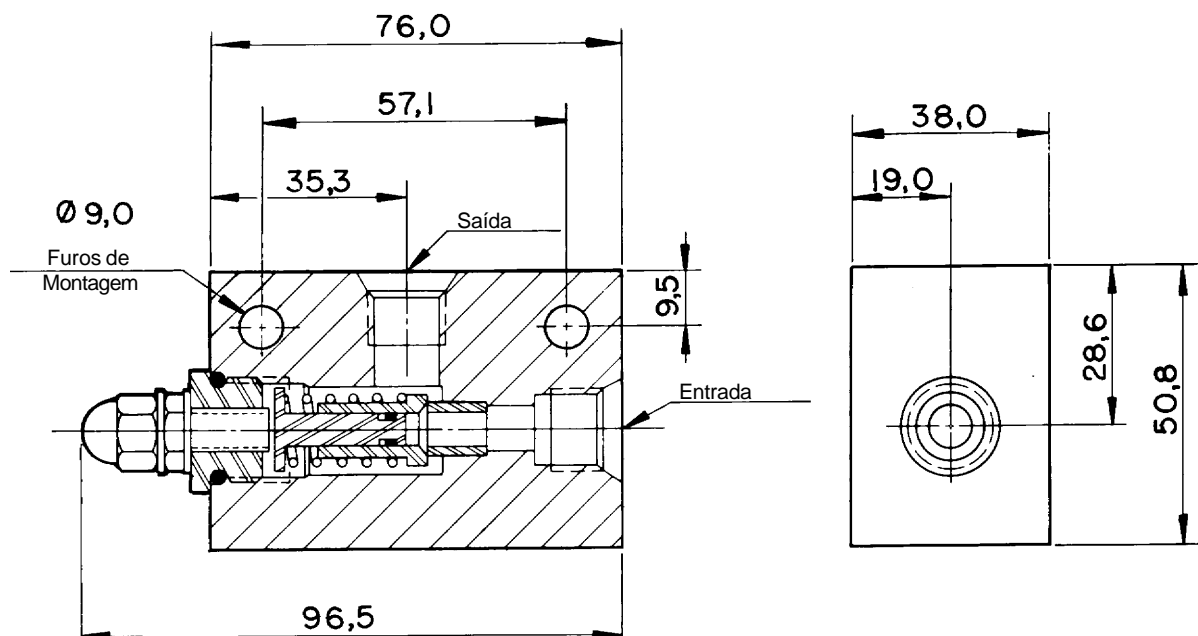
CURVAS DE DESEMPENHO

PRESSÃO DE ABERTURA
A FLUXO TOTAL



VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS:



VPRD3B3-C-BB-175

CÓDIGO	DIMENSÃO DOS PÓRTICOS
C	Rosca Fêmea 9/16-18 UNF
D	Rosca Fêmea 3/8-18 NPT
E	Rosca Fêmea 3/4-16 UNF
F	Rosca Fêmea 1/4-19 BSP
G	Rosca Fêmea 1/2 NPT

Ajuste da Válvula de alívio psi +/- 2,5%

Código = pressão de abertura em psi dividido por 10

Exemplo:

Código	Pressão abertura
175	1750 psi

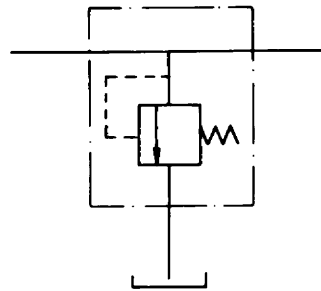
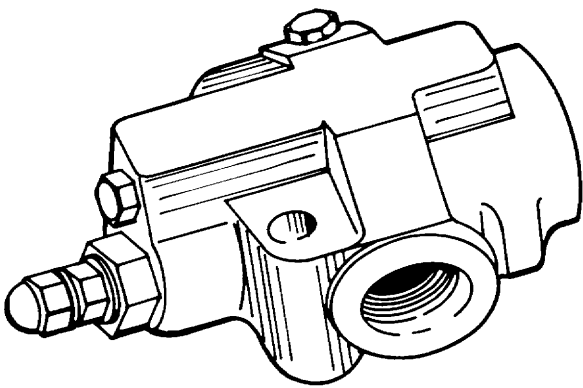
CÓDIGO	FAIXA DE PRESSÃO
AA	20 a 100 kg/cm ² (300 a 1450 psi)
BB	105 a 173 kg/cm ² (1500 A 2450 psi)
CC	175 a 281 kg/cm ² (2500 a 4000 psi)

VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

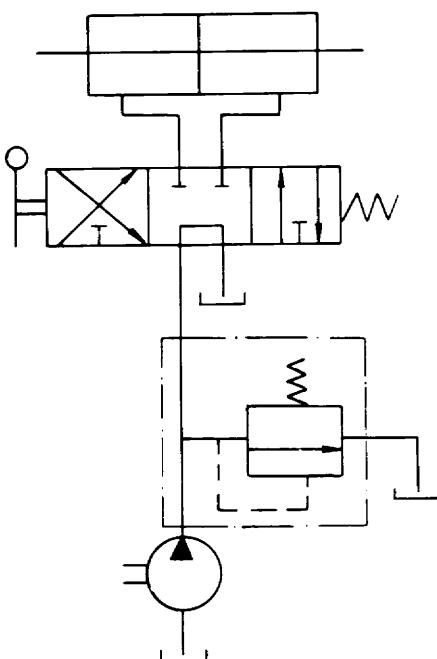
VPRP5B3

VÁLVULA DE ALÍVIO OPERADA POR PILOTO INTERNO

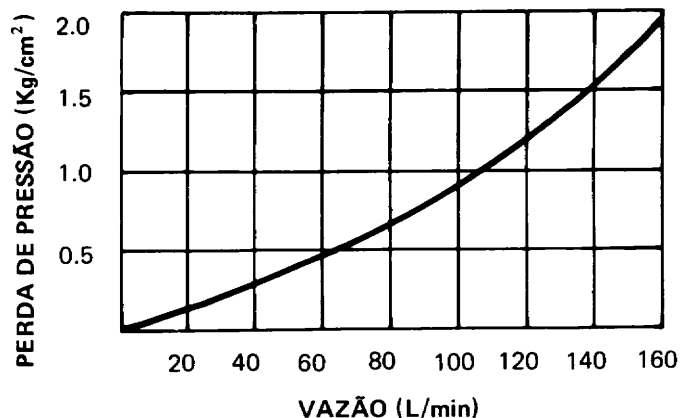
- Operada por piloto interno, montagem em linha ou em derivação. Aplicação em instalações hidráulicas de diversas faixas de vazão, mantendo pressão constante no circuito.
- Pressão de ajuste de 21 a 210 kg/cm² (300 a 3000 psi).
- Vazão máxima nominal: 113 L/min. (30 gpm).
- Temperatura de operação: -54°C a + 107°C.
- Vedação com sistema de anéis Buna-N - dureza 90 shore A.
- Material: Corpo de ferro fundido com peças internas de aço termicamente tratadas.
- Pressão de fechamento: 95% da pressão de abertura.
- Curvas obtidas com óleo 214 SSU a 38°C.



APLICAÇÃO TÍPICA



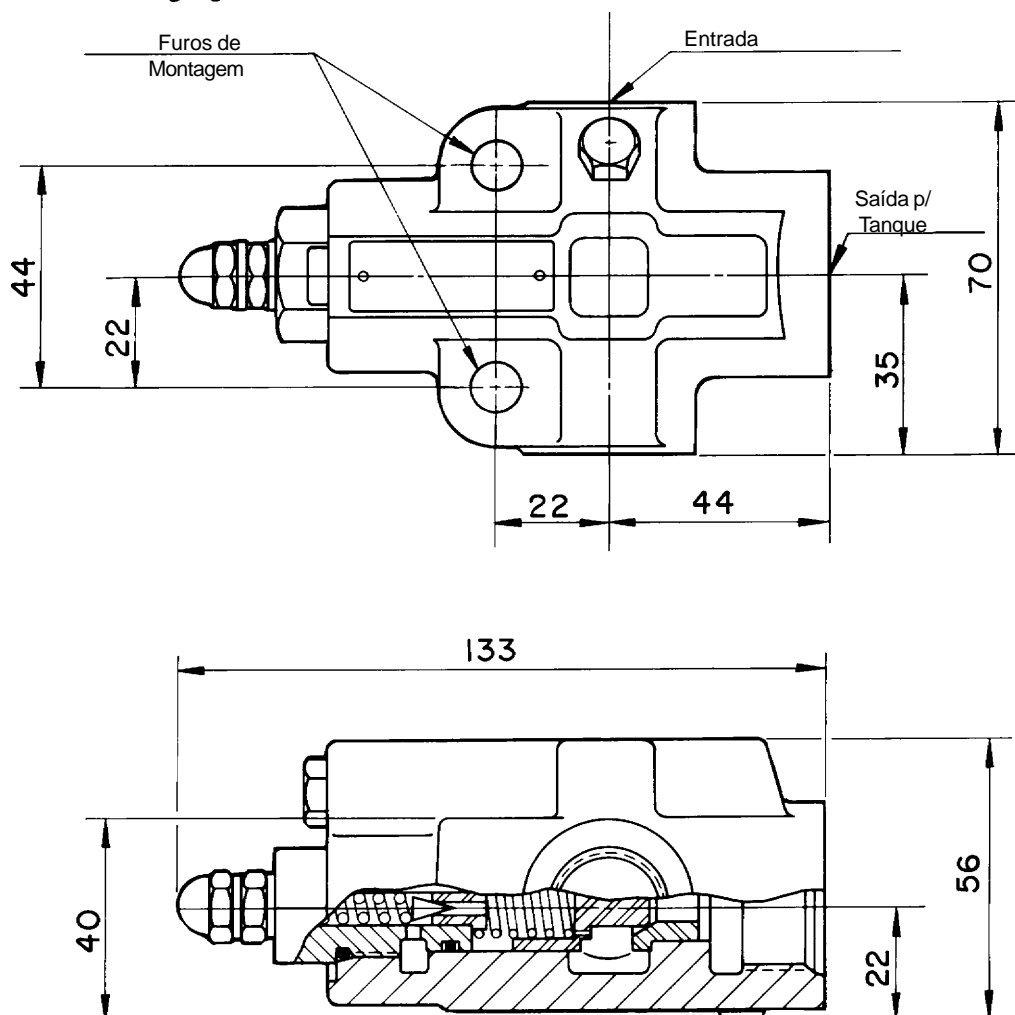
CURVAS DE DESEMPENHO



VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS:

Ø 9



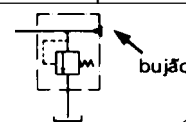
VPRP5B3 - A - AA - 175

CÓDIGO	DIMENSÃO DOS PÓRTICOS	
	ENTRADA	SAÍDA
A	Rosca Fêmea 7/8-14 UNF	Rosca Fêmea 1.1/16-12 UNF
B	Rosca Fêmea 7/8-14 UNF	Rosca Fêmea 3/4 NPT
C	Rosca Fêmea 3/4-16 UNF	Rosca Fêmea 3/4-16 UNF

Ajuste da Válvula de Alívio psi +/- 2,5%

Código = pressão de abertura dividido por 10
Exemplo: Código Pressão abertura
 175 1750 psi

Se a válvula for montada na derivação, um pórtico de entrada deve ser bujãoado.
Código do bujão: 108x10



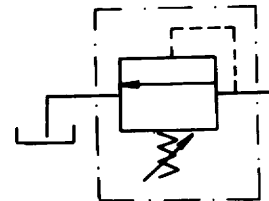
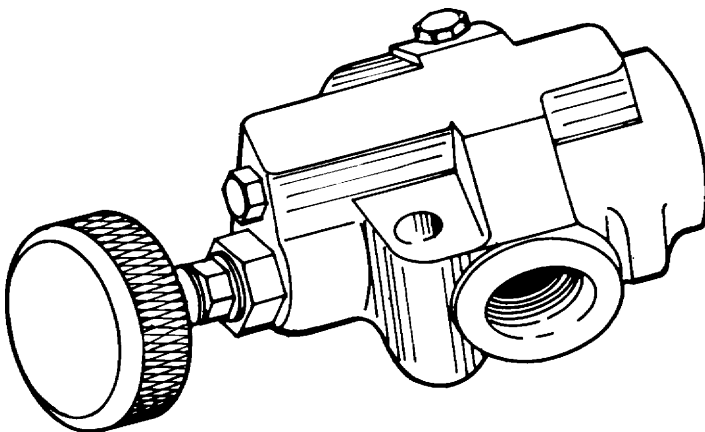
CÓDIGO	FAIXA DE PRESSÃO
AA	21 a 210 kg/cm ² (300 psi a 3000 psi)

VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

VPRP10

VÁLVULA DE ALÍVIO OPERADA POR PILOTO INTERNO (REGULAGEM MANUAL)

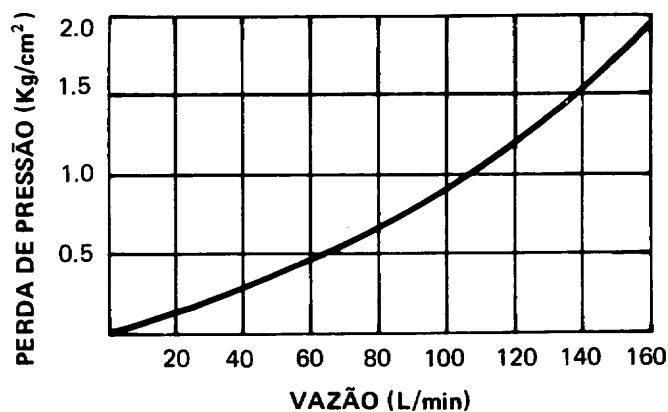
- Operada por piloto interno, montagem em linha ou em derivação. Aplicação em instalações hidráulicas de diversas faixas de vazão, mantendo pressão constante no circuito.
- Pressão de ajuste de 21 a 210 kg/cm² (300 a 3000 psi).
- Vazão máxima nominal: 113 L/min. (30 gpm).
- Temperatura de operação: -54°C a + 107°C.
- Vedação com sistema de anéis Buna-N - dureza 90 shore A.
- Material: Corpo de ferro fundido com peças internas de aço termicamente tratadas.
- Pressão de fechamento: 95% da pressão de abertura.
- Curvas obtidas com óleo 214 SSU a 38°C.



SÍMBOLO

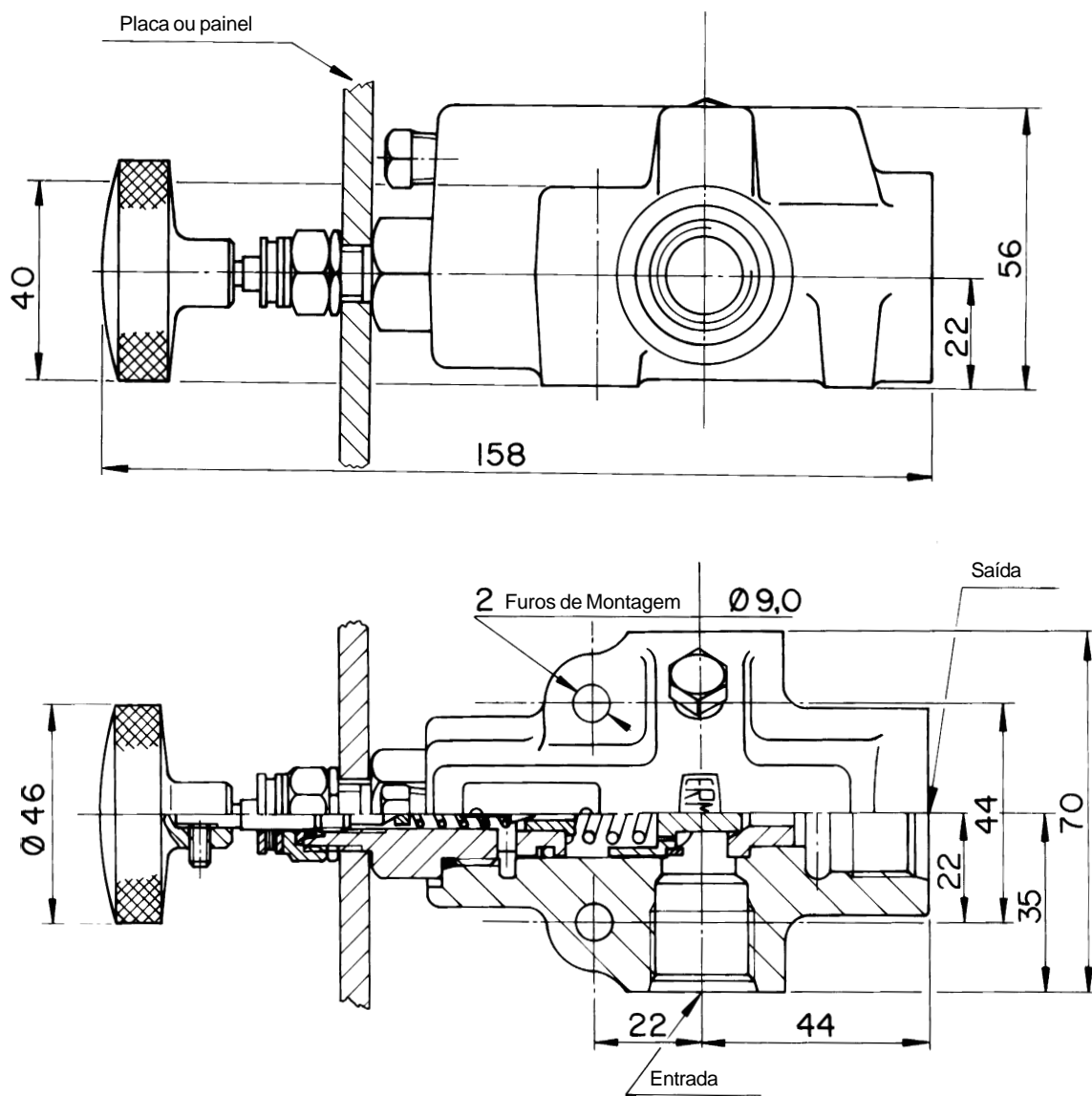
CURVAS DE DESEMPENHO

PRESSÃO DE ABERTURA
A FLUXO TOTAL



VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS:



VPRP10-A-AA

CÓDIGO	DIMENSÃO DOS PÓRTICOS	
	ENTRADA	SAÍDA
A	Rosca Fêmea 7/8-14 UNF	Rosca Fêmea 1.1/16-2 UNF
B	Rosca Fêmea 7/8-14 UNF	Rosca Fêmea 3/4 NPTF

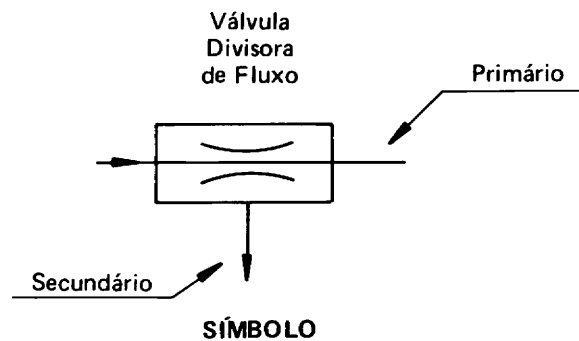
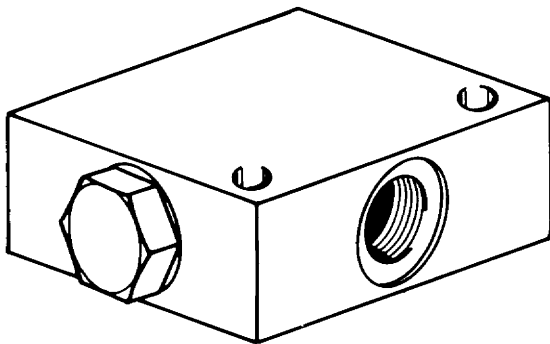
CÓDIGO	FAIXA DE PRESSÃO
AA	21 a 210 kg/cm ² (300 psi a 3000 psi)

VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

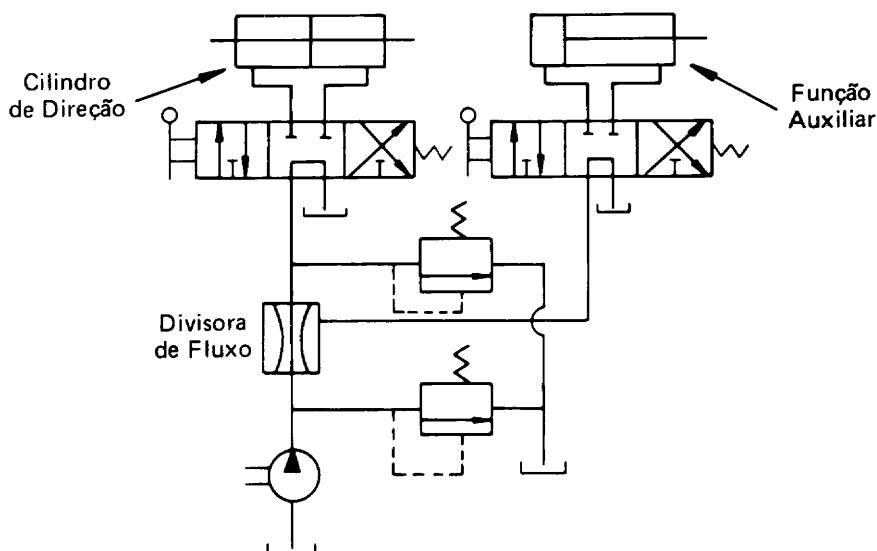
VFDY4B

VÁLVULA DIVISORA DE FLUXO COM CIRCUITO PRIORITÁRIO

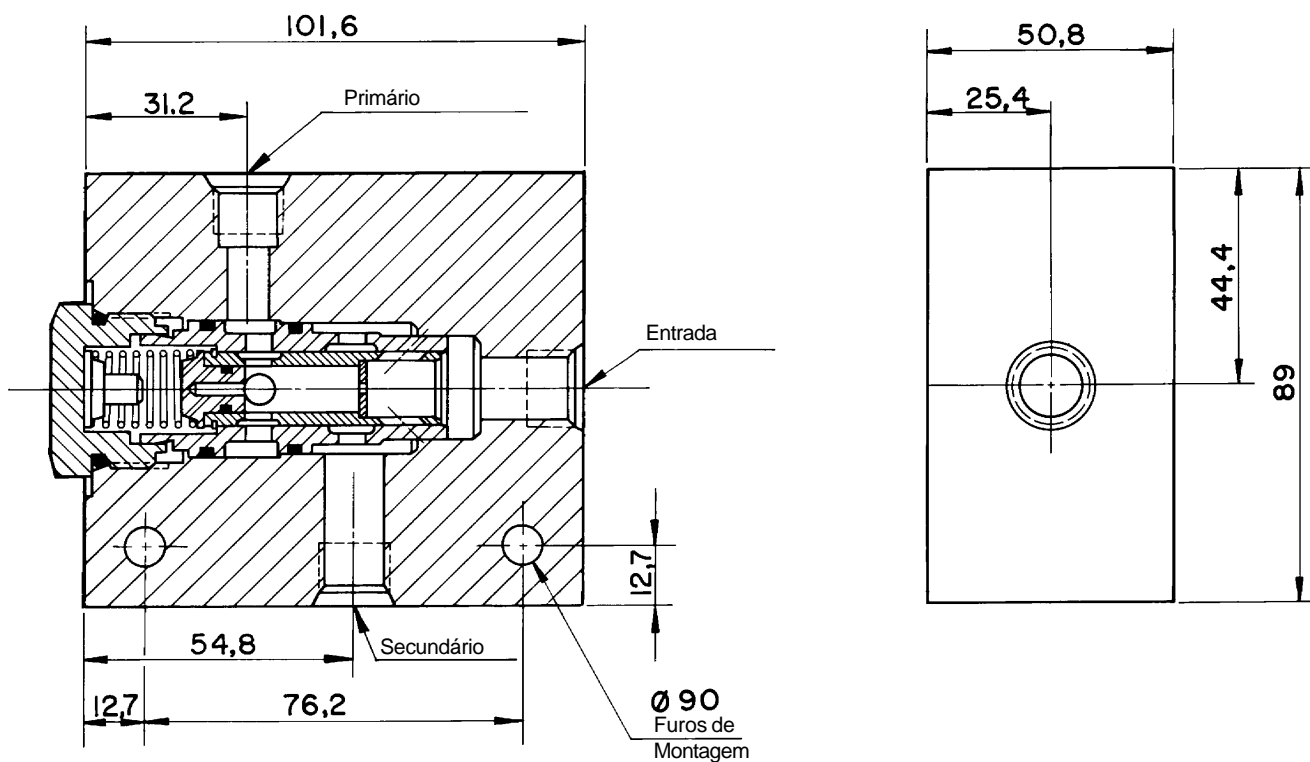
- Divisora de fluxo com circuito prioritário que, independente da pressão do sistema, direciona o fluxo a uma vazão constante para o sistema prioritário e retorna ao tanque ou a outro circuito o excesso de vazão.
- Máxima vazão de admissão é 110 L/min (30 gpm) com uma vazão máxima do circuito prioritário de 38 L/min (10 gpm).
- Máxima pressão de operação: 175 kg/cm² (2500 psi).
- Temperatura de operação: -54°C a + 107°C.
- Vedação com sistema de anéis Buna-N - dureza 90 shore A.



APLICAÇÃO TÍPICA



VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO



VFDY4B - B -

DIMENSÃO DOS PÓRTICOS

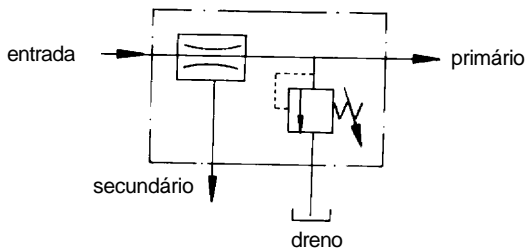
CÓDIGO	ENTRADA E SECUNDÁRIO	PRIMÁRIO
A	Rosca Fêmea 7/8-14 UNF	Rosca Fêmea 3/4-16 UNF
B	Rosca Fêmea 1.1/16-12 UNF	Rosca Fêmea 7/8-14 UNF
C	Rosca Fêmea 3/4-14 NPT	Rosca Fêmea 3/8-18 NPT
D	Rosca Fêmea 3/4-14 NPT	Rosca Fêmea 1/2-14 NPT
E	Rosca Fêmea 1.5/16-12 UNF	Rosca Fêmea 1.5/16-12 UNF
F	Rosca Fêmea M18 X 1,5	Rosca Fêmea M18 X 1,5

Ajuste Divisora de Fluxo (primário)

Código	Vazão	
	gpm	L/min
001	1	3,8
002	2	7,6
003	3	11,4
004	4	15,2
005	5	19
006	6	22,8
007	7	26,6
008	8	30,3
009	9	34
010	10	38

VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

VÁLVULA DIVISORA DE FLUXO COM VÁLVULA DE ALÍVIO DE AÇÃO DIRETA

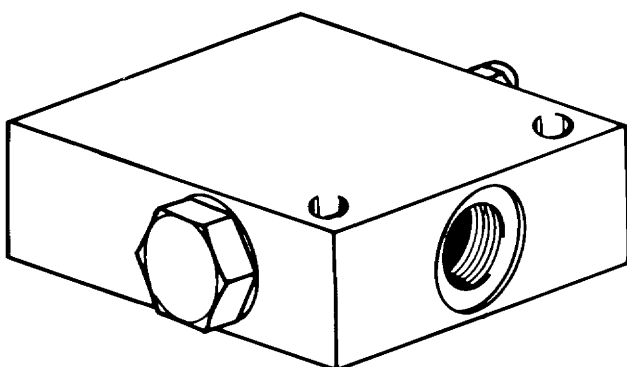


DIVISORA DE FLUXO

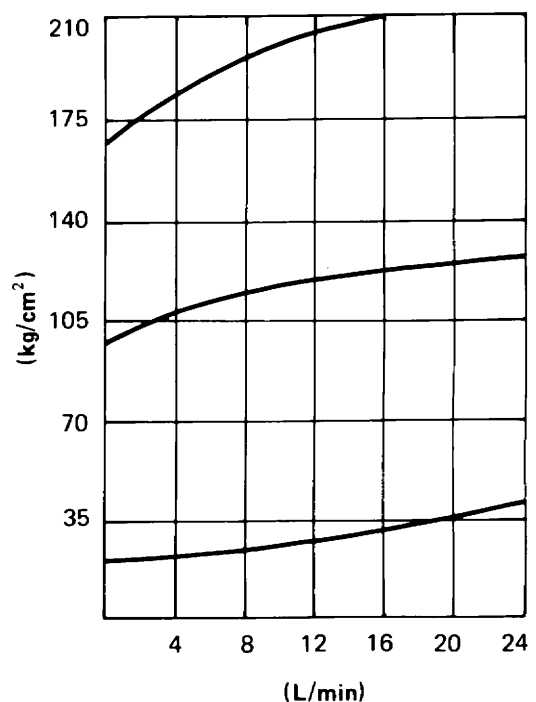
- Divisora de fluxo com circuito prioritário que, independente da pressão do sistema, direciona o fluxo a uma vazão constante para o sistema prioritário e retorna ao tanque ou a outro circuito o excesso de vazão.
- Máxima vazão de admissão é 110 L/min (30 gpm) com uma vazão máxima do circuito prioritário de 38 L/min (10 gpm).
- Máxima pressão de operação: 175 kg/cm² (2500 psi).

VÁLVULA DE ALÍVIO

- Opera por diferencial de área, na faixa de pressão de 35 a 175 kg/cm² (500 a 2500 psi).
- Totalmente ajustável na faixa de operação com +/- 3,5 kg/cm² da pressão de abertura.
- Mola de alta resistência garante operação perfeita e reduzida perda de pressão até 85% da pressão de abertura.
 - a) Pressão de abertura: Vide gráfico.
 - b) Pressão de funcionamento: 90% da pressão de abertura.
- Temperatura de operação: -54°C a + 107°C.
- Vedação com sistema de anéis Buna-N - dureza 90 shore A.

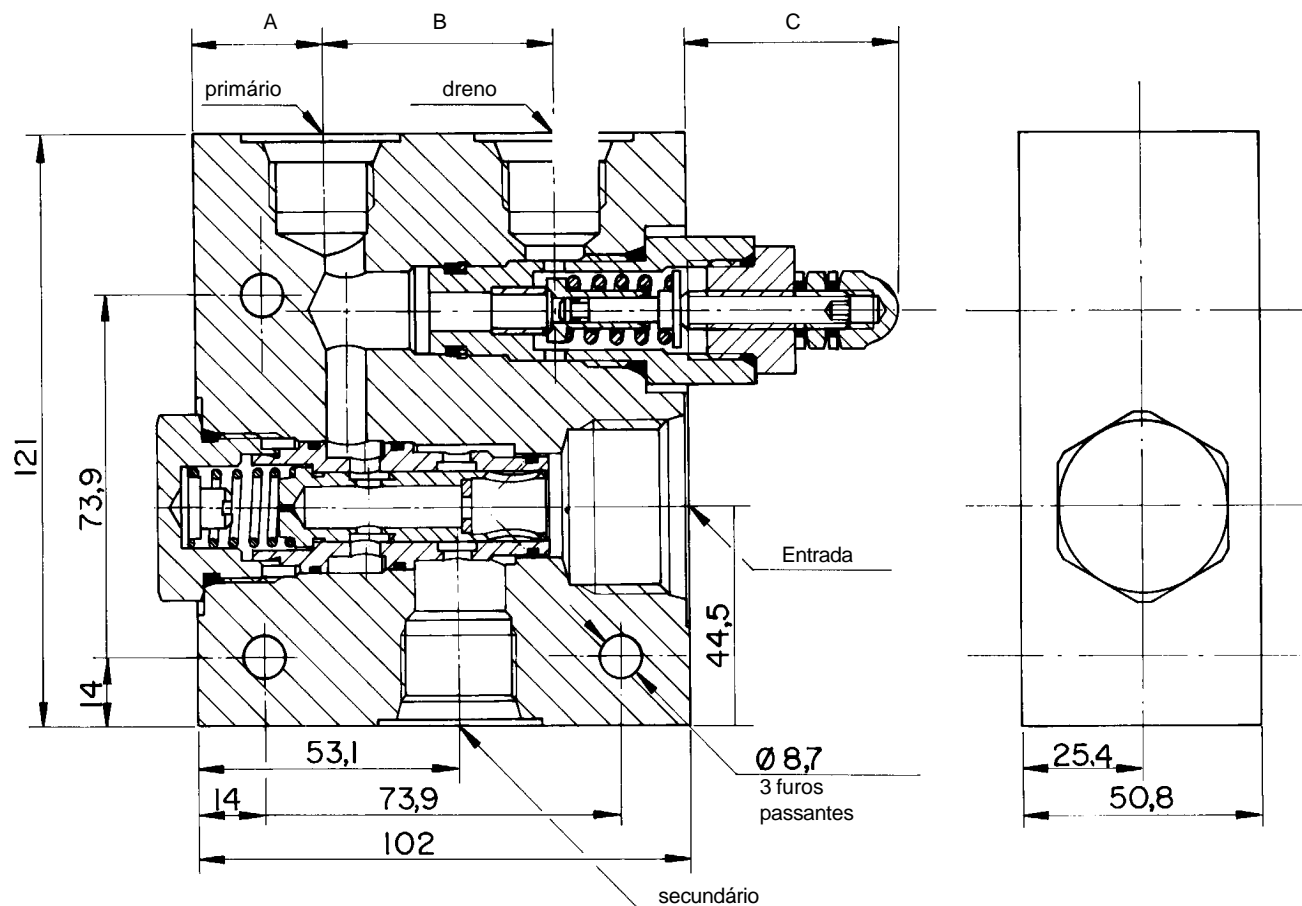


PRESSÃO DE ABERTURA A FLUXO TOTAL



VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS:



VM 200-BB-175-

Código	Dimensões			Roscas			
	A	B	C	Entrada	Prioritário	Dreno	Secundário
200	25,8	50,4	52	1.5/16 UNF	1.5/16 UNF	1.5/16 UNF	1.5/16 UNF
201	31,2	51,9	52	M18 X 1,5	M18 X 1,5	M18 X 1,5	M18 X 1,5
202	27,5	46,6	42	1.1/16 UNF	7/8 UNF	7/8 UNF	1.1/16 UNF
205	27,5	46,6	42	3/4 NPT	1/2 NPT	1/2 NPT	3/8 BSP

Ajuste da Válvula de alívio
psi +/- 2,5%

Código = pressão de abertura em psi dividido por 10
Exemplo:
Código Pressão
175 abertura
 1750 psi

Ajuste Divisora de Fluxo (primário)

Código	Vazão	
	gpm	L/min
001	1	3,8
002	2	7,6
003	3	11,4
004	4	15,2
005	5	19
006	6	22,8
007	7	26,6
008	8	30,3
009	9	34
010	10	38

CÓDIGO	FAIXA DE PRESSÃO
AA	20 a 100 kg/cm ² (300 a 1450 psi)
BB	105 a 173 kg/cm ² (1500 a 2450 psi)



CHB - CONEXÕES HIDRÁULICAS BRASILEIRAS S/A.

A **ERMETO**, iniciou suas operações em 1964, com a finalidade de propor soluções para os problemas de ligação de circuitos fluidicos.

As alternativas de uso dos nossos produtos mostram-se verdadeiramente ilimitadas. Como exemplos: em circuitos móveis ou fixos de equipamentos rodoviários, terraplenagem, mecanização agrícola e florestal, máquinas de elevação e transporte, máquinas injetoras e operatrizes, nas indústrias químicas, petroquímica e alimentícia, na siderurgia, nos sistemas de acionamento da indústria elétrica, na indústria naval, equipamentos militares, aviação, construção civil, nos circuitos de instrumentação, enfim, os PRODUTOS **ERMETO**, de reconhecida qualidade, constituem a melhor resposta às suas necessidades de ligação em um circuito fluidico.

Para cada linha de produtos **ERMETO**, contamos com um catálogo específico com informações técnicas.

Consulte-nos sobre:

**CONEXÕES;
ENGATES RÁPIDOS;
REGISTROS E VÁLVULAS;
MANGUEIRAS E TERMINAIS;
TUBOS;
EQUIPAMENTOS PARA MONTAGEM;
ACESSÓRIOS HIDRÁULICOS;**

ENTRE EM CONTATO COM O NOSSO SISTEMA DE COMERCIALIZAÇÃO ATRAVÉS DO ENDEREÇO ABAIXO:

Rua Baquirivú, 499 - Cidade Ademar - CEP 04404-030 - São Paulo/SP - Brasil
Tel.: (0xx11) 5679-5099 - FAX: (0xx11) 5679-8680

Este catálogo substitui todas as informações anteriores sobre a linha de **Válvulas de Comando Hidráulico**. Todas as informações constantes neste catálogo são passíveis de alterações, sem prévio aviso ou obrigações inerentes.

Direitos autorais reservados a **CHB - CONEXÕES HIDRÁULICAS BRASILEIRAS S/A.** - 05/2000.