

Comando Direcional Múltiplo Série ML42

*Catálogo HY-2005 BR
Junho 2006*

Operação manual e remota





ISO 9001

Certificate Number: 31252

Termo de Garantia

A Parker Hannifin Ind. e Com. Ltda, Divisão Hidráulica, doravante denominada simplesmente Parker, garante os seus produtos pelo prazo de 12 (doze) meses, incluído o da garantia legal (primeiros 90 dias), contados a partir da data de seu faturamento, desde que instalados e utilizados corretamente, de acordo com as especificações contidas em catálogos ou manuais ou, ainda, nos desenhos aprovados pelo cliente quando tratar-se de produto desenvolvido em caráter especial para uma determinada aplicação.

Abrangência desta Garantia

A presente garantia contratual abrange apenas e tão somente o conserto ou substituição dos produtos defeituosos fornecidos pela Parker.

A Parker não garante seus produtos contra erros de projeto ou especificações executadas por terceiros.

A presente garantia não cobre nenhum custo relativo à desmontagem ou substituição de produtos que estejam soldados ou afixados de alguma forma em veículos, máquinas, equipamentos e sistemas.

Esta garantia não cobre danos causados por agentes externos de qualquer natureza, incluindo acidentes, falhas com energia elétrica, uso em desacordo com as especificações e instruções, uso indevido, negligência, modificações, reparos e erros de instalação ou testes.

Limitação desta Garantia

A responsabilidade da Parker em relação a esta garantia, ou sob qualquer outra garantia expressa ou implícita, está limitada ao conserto ou substituição dos produtos, conforme acima mencionado.



ADVERTÊNCIA

SELEÇÃO IMPRÓPRIA, FALHA OU USO IMPRÓPRIO DOS PRODUTOS DESCRITOS NESTE CATÁLOGO PODEM CAUSAR MORTE, DANOS PESSOAIS E/OU DANOS MATERIAIS.

As informações contidas neste catálogo da Parker Hannifin Ind. e Com. Ltda. e seus distribuidores autorizados fornecem opções de produtos para aplicações por usuários que tenham habilidade técnica. É importante que você analise os aspectos de sua aplicação, incluindo conseqüências de qualquer falha, e revise as informações que dizem respeito ao produto contidos neste catálogo. Devido a variedade de condições de operações e aplicações para estes produtos, o usuário, através de sua própria análise e teste, é o único responsável por fazer a seleção final dos produtos e também assegurar que o desempenho, a segurança da aplicação e os cuidados especiais requeridos sejam atingidos.

Os produtos aqui descritos com suas características, especificações e desempenhos são objetos de mudança pela Parker Hannifin Ind. e Com. Ltda., a qualquer hora, sem prévia notificação.

Índice

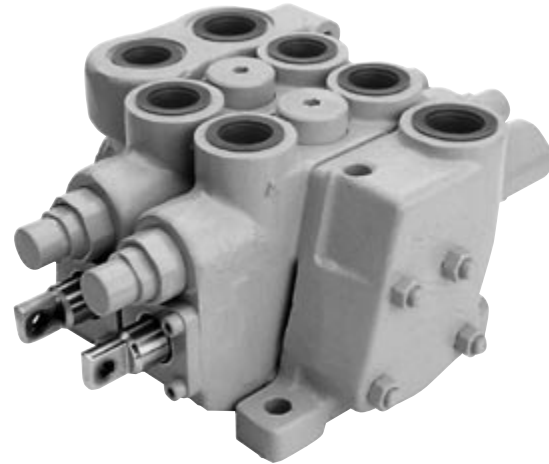
• Comando Direcional Múltiplo ML42

<i>Características Técnicas</i>	2
<i>Especificações</i>	2
<i>Características de Performance</i>	2
<i>Perda de Carga pelo Centro Aberto</i>	2
<i>Perda de Carga nas Tomadas de Cilindro</i>	3
<i>Válvula de Alívio Pilotada para Corpo de Admissão</i>	3
<i>Válvula de Alívio Pilotada para Corpo Central</i>	3
<i>Circuito Paralelo</i>	3
<i>Corpo de Admissão</i>	3
<i>Corpo Central</i>	3
<i>Corpo de Descarga</i>	3
<i>Gabarito de Codificação</i>	4
<i>Dimensões</i>	6
<i>Ficha para Montagem de Comando</i>	7

Comando Direcional Múltiplo ML42

Características Técnicas

Pressão Máxima de Trabalho	242 bar (3500 psi)
Pressão Máxima Linha de Tanque	35 bar (500 psi)
Pressão Máxima Tomadas de Cilindro	345 bar (5000 psi)
Vazão	160 l/min (42 gpm)



Especificações

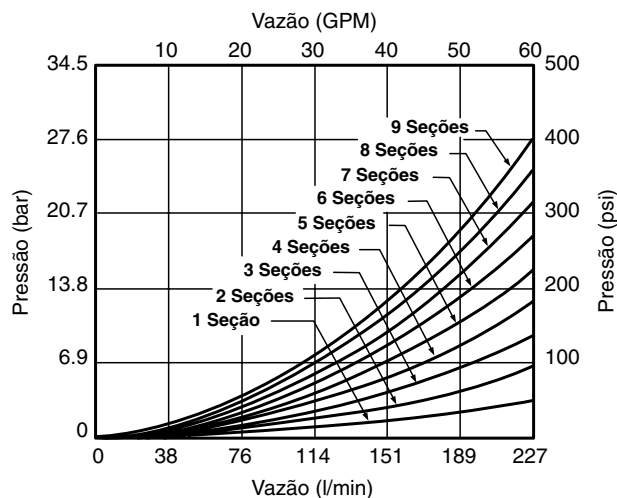
- Mínima perda de carga através do centro aberto e das tomadas de cilindro;
- Vários tipos de hastes, a fim de satisfazer a quaisquer exigências de circuitos hidráulicos;
- Mínimo esforço no acionamento das hastes;
- Acionamento manual, elétrico, pneumático e controle remoto hidráulico (Tipo Joystick);
- Fácil instalação, operação e manutenção;
- Permite a montagem de até 9 corpos centrais.

Características de Performance

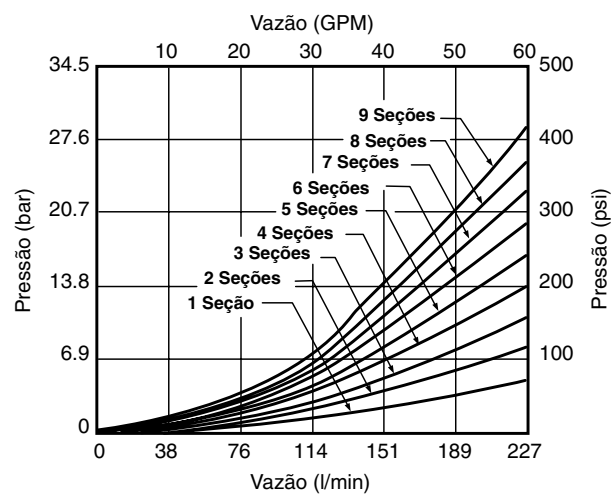
As curvas de performance foram obtidas em bancada de teste utilizando óleo hidráulico mineral com viscosidades de 150 SSU (32 cts) à temperatura de 38°C (100°F). Devido às características de projeto, utilizando "by-pass" em "Y", o comando direcional múltiplo ML 42 apresenta baixa perda de carga, como pode ser visto nos três gráficos abaixo.

Perda de carga pelo centro aberto

Entrada pelo corpo de admissão e saída pelo corpo de descarga

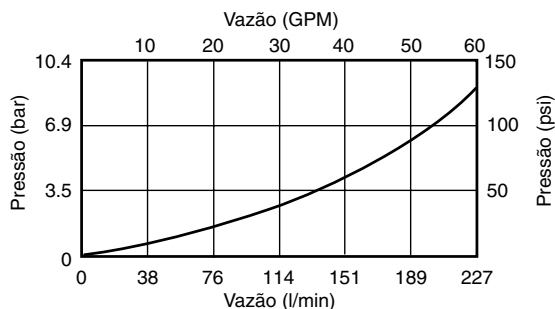


Entrada pelo corpo de admissão e saída, também pelo corpo de admissão



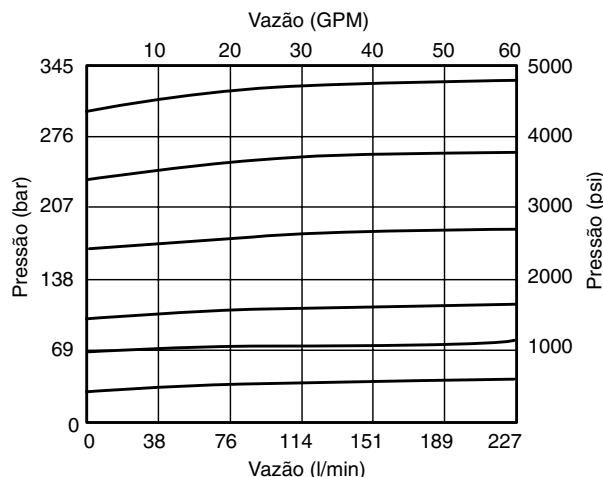
Perda de carga nas tomadas de cilindro

Admissão para cilindro ou cilindro para tanque

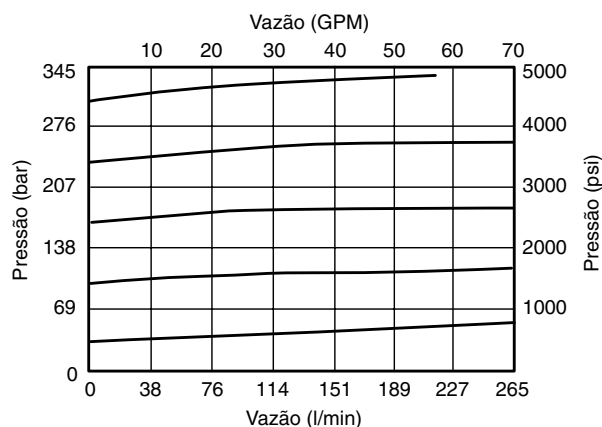


As válvulas de alívio aplicadas no comando direcional múltiplo ML 42 apresentam excelentes características de performance e uma pequena variação da pressão com a vazão aplicada, como pode ser visto nos dois gráficos abaixo.

**Válvula de alívio pilotada
 para corpo de admissão**

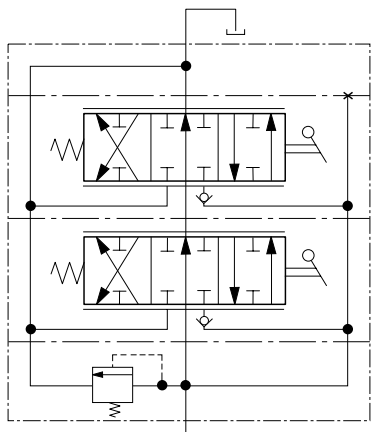


**Válvula de alívio pilotada
 para corpo central**



Circuito Paralelo

O comando direcional múltiplo de operação manual, modelo ML42, dispõe de circuito paralelo, tendo "by-pass" aberto na posição centrada. A configuração do "by-pass" fornece um fluxo de óleo livre, do corpo de admissão para o corpo de descarga, quando os corpos centrais não são utilizados. Uma válvula de retenção de carga é utilizada em cada corpo central, para prevenir a interação entre as funções.



Corpo de Admissão

O corpo de admissão do comando direcional múltiplo ML42 é usinado para receber válvula de alívio pilotada com regulagem externa. O Corpo de Admissão pode apresentar, além da tomada de admissão, uma tomada de descarga.

Tomada de admissão: # 12 SAE ou # 16 SAE (de topo ou lateral)

Tomada de descarga: # 12 SAE, # 16 SAE ou # 20 SAE (de topo ou lateral)

Corpo Central

Disponível com tomadas de # 12 SAE e # 16 SAE, 8 (oito) tipos de hastes e vários acessórios.

Montagem até 9 (nove) corpos centrais.

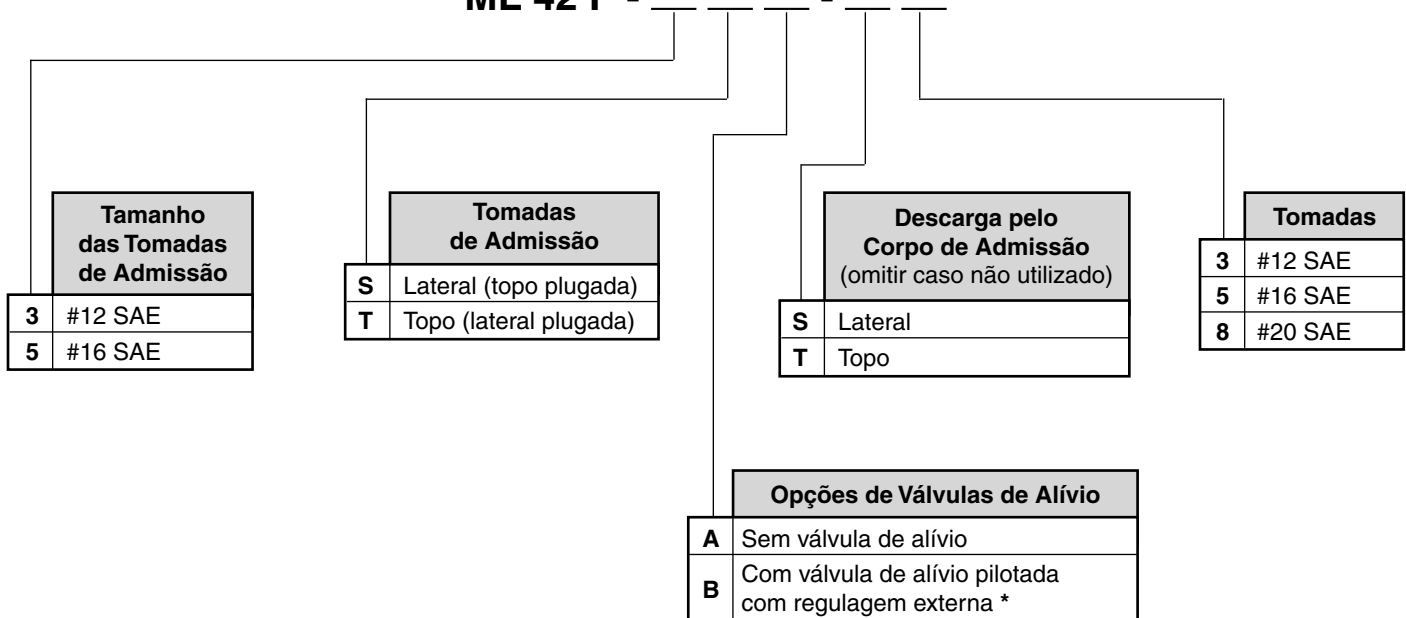
Corpo de Descarga

A tomada de descarga pode ser utilizada para passagem de pressão (power beyond). Neste caso, a descarga do comando deve ser feita pela tomada de descarga do corpo de admissão.

Gabarito de codificação

Corpo de admissão/descarga (tampa esquerda)

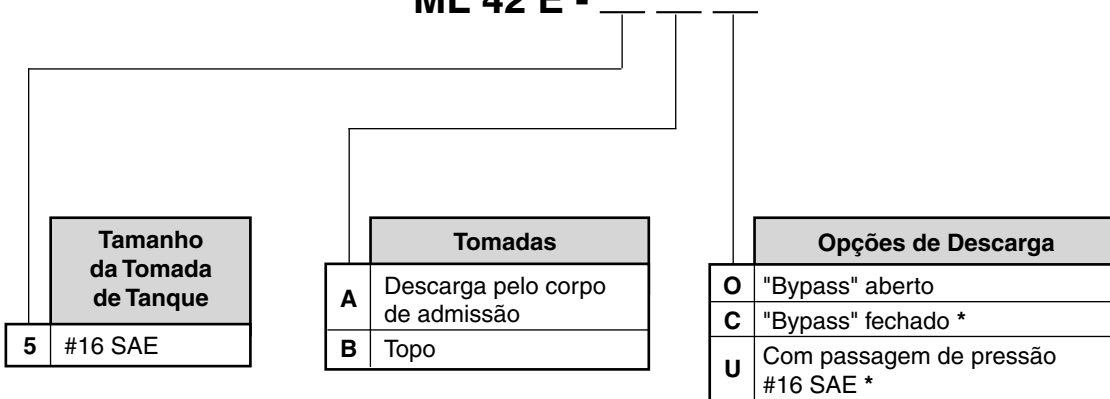
ML 42 P -



* A válvula de alívio do corpo de admissão/descarga é disponível somente no lado da tomada "B" do corpo central.

Corpo de descarga (tampa direita)

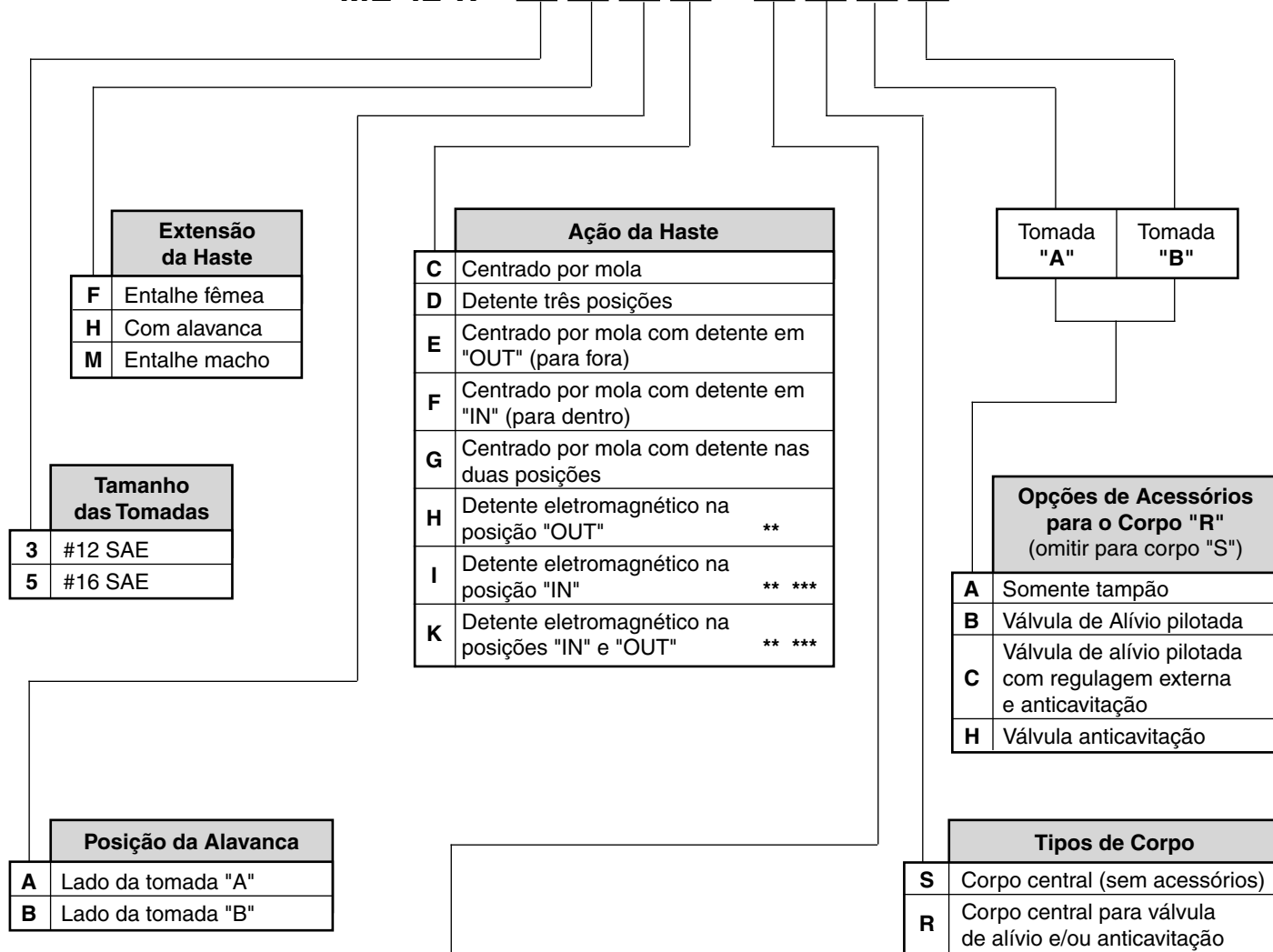
ML 42 E -



* Quando utilizar "Bypass" fechado (C) ou passagem de pressão (U) a descarga deverá obrigatoriamente ser pelo corpo de admissão.

Corpo central

ML 42 W - - - - -



Extensão da Haste	
F	Entalhe fêmea
H	Com alavanca
M	Entalhe macho

Ação da Haste	
C	Centrado por mola
D	Detente três posições
E	Centrado por mola com detente em "OUT" (para fora)
F	Centrado por mola com detente em "IN" (para dentro)
G	Centrado por mola com detente nas duas posições
H	Detente eletromagnético na posição "OUT" **
I	Detente eletromagnético na posição "IN" ** ***
K	Detente eletromagnético na posições "IN" e "OUT" ** ***

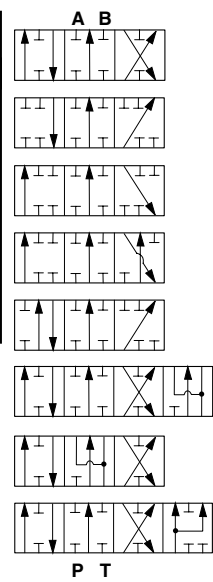
Tamanho das Tomadas	
3	#12 SAE
5	#16 SAE

Opções de Acessórios para o Corpo "R" (omitir para corpo "S")	
A	Somente tampão
B	Válvula de Alívio pilotada
C	Válvula de alívio pilotada com regulagem externa e anticavitação
H	Válvula anticavitação

Posição da Alavanca	
A	Lado da tomada "A"
B	Lado da tomada "B"

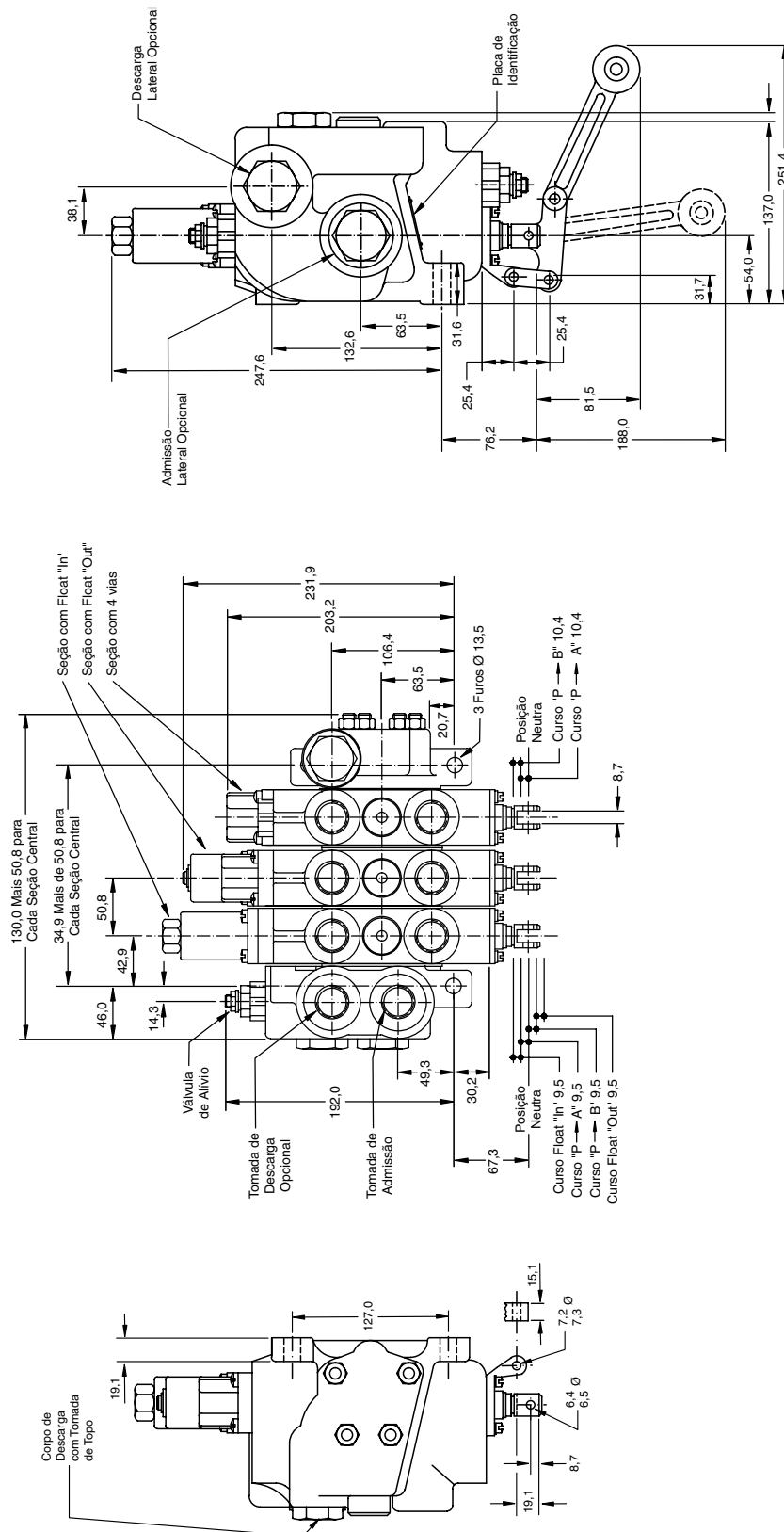
Tipos de Corpo	
S	Corpo central (sem acessórios)
R	Corpo central para válvula de alívio e/ou anticavitação

Tipos de Haste	
A	4 vias com centro fechado
B	3 vias com "A" bloqueado
C	3 vias com "B" bloqueado
D	3 vias com descarga livre em "B"
E	3 vias com descarga livre em "A"
F	4 vias com float * **
J	4 vias com centro aberto
R	Regenerativo ** ***



* Na opção float a extensão da haste deverá ser obrigatoriamente do lado da tomada "A". A seção float pode ser montada em qualquer posição dentro do comando, sem restrições.
 ** As opções de haste "F" e "R" não são disponíveis com detente eletromagnético.
 *** Consultar o departamento de vendas.

Dimensões





Parker Hannifin Ind. Com. Ltda.
Av. Frederico Ritter 1100
Distrito Industrial
94930-000 Cachoeirinha, RS
Tel.: 51 3470-9144
Fax: 51 3470-9281
www.parker.com.br

Parker Hannifin

A Parker Hannifin

A Parker Hannifin é a empresa líder mundial na fabricação de componentes destinados ao mercado de controle do movimento, dedicada a servir seus clientes prestando-lhes um padrão impecável de atendimento. Classificada como uma das 300 maiores empresas pela revista Fortune, a empresa está presente na Bolsa de Valores de Nova York e pode ser identificada pelo símbolo PH. Seus componentes e sistemas somam 3.200 linhas de produtos, os quais têm a função essencial de controlar movimentos amplamente aplicados nos segmentos Industrial, Aeroespacial e Mobil, em mais de 1.275 mercados.

A Parker é a única fabricante a oferecer aos seus clientes uma ampla gama de soluções hidráulicas, pneumáticas e eletromecânicas para o controle de movimentos. Possui a maior rede de distribuidores autorizados deste mercado, com mais de 8.200 distribuidores, atendendo a mais de 400.000 clientes em todo o mundo.

A Missão da Parker

Ser o líder mundial na manufatura de componentes e sistemas para fabricantes e usuários de bens duráveis. Mais especificamente, nós iremos projetar, fabricar e comercializar produtos para o controle do movimento, vazão e pressão.

Nós alcançaremos crescimento lucrativo através da excelência no serviço ao cliente.

Informações sobre Produtos

Os clientes Parker Hannifin no Brasil dispõem de um Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC, que lhes prestará informações sobre produtos, assistência técnica e distribuidores autorizados mais próximos, através de uma simples chamada grátis para o número 0800-PARKER-H.

Aeroespacial

Líder em desenvolvimento, projeto, manufatura e serviços de sistemas de controle e componentes para o mercado aeroespacial e segmentos relacionados com alta tecnologia, alcançando crescimento lucrativo através de excelência no atendimento ao cliente.



Climatização e Controles Industriais

Projeta, manufatura e comercializa componentes e sistemas para controle de fluidos para refrigeração, ar-condicionado e aplicações industriais em todo o mundo.



Fluid Connectors

Projeta, manufatura e comercializa conectores rígidos e flexíveis como mangueiras, conexões e produtos afins para aplicação na condução de fluidos.



Seal

Projeta, manufatura e comercializa vedações industriais, comerciais e produtos afins, oferecendo qualidade superior e satisfação total ao cliente.



Hidráulica

Projeta, manufatura e comercializa uma linha completa de componentes e sistemas hidráulicos para fabricantes e usuários de máquinas e equipamentos nos segmentos industrial e mobil.



Filtração

Projeta, manufatura e comercializa produtos para filtração e purificação, provendo aos seus clientes maior valor agregado, com qualidade, suporte técnico e disponibilidade global para sistemas.



Automação

Líder no fornecimento de componentes e sistemas pneumáticos e eletromecânicos para clientes em todo o mundo.



Instrumentação

Líder global em projeto, manufatura e distribuição de componentes para condução de fluidos em condições críticas para aplicações na indústria de processo, ultra-alta-pureza, médica e analítica.



Parker Hannifin Filiais

Belo Horizonte - MG

Rua Pernambuco 353 - Cj. 306/307
Funcionários
30130-150 Belo Horizonte, MG
Tel.: 31 3261-2566
Fax: 31 3261-4230
belohorizonte@parker.com

Campinas - SP

Rua Tiradentes 289 - sl. 21 e 22
Guanabara
13023-190 Campinas, SP
Tel.: 19 3235-3400
Fax: 19 3235-2969
campinas@parker.com

Jacareí - SP

Av. Lucas Nogueira Garcez 2181
Esperança Caixa Postal 148
12325-900 Jacareí, SP
Tel.: 12 3954-5100
Fax: 12 3954-5262
valeparaiba@parker.com

Porto Alegre - RS

Av. Frederico Ritter 1100
Distrito Industrial
94930-000 Cachoeirinha, RS
Tel.: 51 3470-9144
Fax: 51 3470-9281
brazilhydraulics@parker.com

Recife - PE

Rua Santa Edwirges 135
Bairro do Prado
50830-220 Recife, PE
Tel.: 81 2125-8000
Fax: 81 2125-8009
recife@parker.com

Rio de Janeiro - RJ

Av. das Américas 500 - bl. 20 - sl. 233 - Downtown
Barra da Tijuca
22640-100 Rio de Janeiro, RJ
Tel.: 21 2491-6868
Fax: 21 3153-7572
riodejaneiro@parker.com

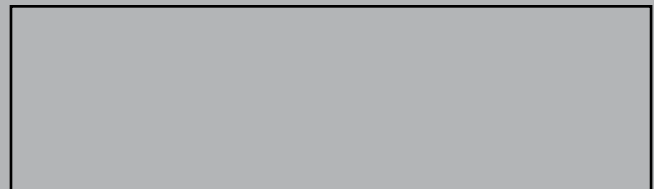
São Paulo - SP

Rodovia Anhangüera km 25,3
Perus
05276-977 São Paulo, SP
Tel.: 11 3915-8500
Fax: 11 3915-8516
saopaulo@parker.com



Parker Hannifin Ind. Com. Ltda.
Av. Frederico Ritter 1100
Distrito Industrial
94930-000 Cachoeirinha, RS
Tel.: 51 3470-9144
Fax: 51 3470-6909
brazilhydraulics@parker.com

distribuidor autorizado



Cat. HY-2005 BR - 06/06 - 1000