

# *Comando Direcional Múltiplo Série ML42*

*Catálogo 2005 BR  
Novembro 2000*

*Operação Manual e Remota*



## Pense em Qualidade, Pense Parker

Para nós da Parker, a qualidade é alcançada quando suas expectativas são atendidas, tanto em relação aos produtos e suas características, quanto aos nossos serviços. Nosso maior objetivo é corresponder a todas as suas expectativas da melhor maneira possível.

A **Parker Hannifin** implementou substanciais modificações, em sua organização e métodos de trabalho, a fim de satisfazer os requisitos do **Sistema de Garantia de Qualidade ISO 9001**. Este sistema controla a garantia de qualidade dos processos através de toda a organização, desde o projeto e planejamento, passando pelo suprimento e produção, até a distribuição e serviços.

A **Parker Hannifin** está certificada pelo **ABS - Quality Evaluations, Inc.** desde **02/02/95** na **ISO 9001**.

Este certificado é a certeza de que a Parker trabalha ativa e profissionalmente para garantir a qualidade de seus produtos e serviços e sua garantia é a segurança de estar adquirindo a melhor qualidade possível.

Isto significa que, como cliente, você pode ter total credibilidade em nós, como seu fornecedor, sabendo que iremos atender plenamente as condições previamente negociadas.



**ISO 9001**

Certificate Number: 31252

Você pode ter certeza de que sendo certificada pela **ISO 9001**, a Parker:

- Tem implementado um sistema de garantia de qualidade documentado, avaliado e aprovado. Assim você não precisa inspecionar e testar os produtos recebidos.
- Trabalha com fornecedores qualificados e aplica o princípio de perda zero em todo o processo de produção. Todos os componentes agregados ao produto satisfazem os mais altos requisitos de qualidade.
- Trabalha para garantir que o projeto do produto atenda à qualidade requerida. O trabalho realizado com garantia de qualidade oferece soluções racionais e reduz custos.
- Previne as não conformidades dos processos em todos os estágios, com qualidade permanente e conforme especificações.
- Tem como objetivo permanente o aumento da eficiência e a redução de custos sendo que, como cliente, isto lhe proporciona maior competitividade.
- Trabalha para atender suas expectativas da melhor forma possível, oferecendo sempre o produto adequado, com a melhor qualidade, preço justo e no prazo conveniente.

***Para você, cliente Parker,  
isto não é nenhuma novidade.***

***Qualidade Parker, sem dúvida,  
uma grande conquista!***

### **ADVERTÊNCIA**

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

Este documento e outras informações contidas neste catálogo da Parker Hidráulica Ltda. e seus Distribuidores Autorizados, fornecem opções de produtos e/ou sistemas 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 ou sistemas no catálogo geral da Parker Hidráulica Ltda. Devido à variedade de condições de operações e aplicações para estes produtos e sistemas, o usuário, através de sua própria análise e teste, é o único responsável para fazer a seleção final dos produtos e sistemas e também para assegurar que todo o desempenho, segurança da aplicação e cuidados sejam atingidos.

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

## Índice

• **Comando Direcional Múltiplo ML42**

<i>Características Técnicas e 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> .....	2
<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

<b>Pressão Máxima de Trabalho</b>	242 bar (3500 psi)
<b>Pressão Máxima Linha de Tanque</b>	35 bar (500 psi)
<b>Pressão Máxima Tomadas de Cilindro</b>	345 bar (5000 psi)
<b>Vazão</b>	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

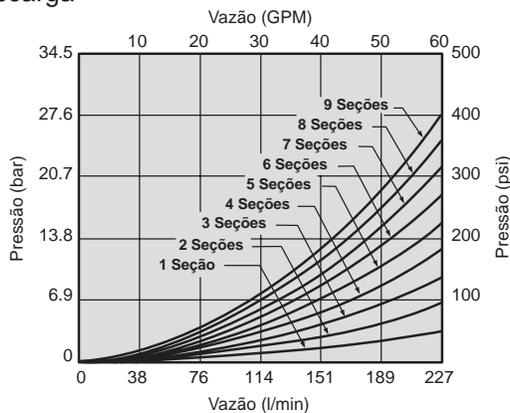
Permite a Montagem de até 9 Corpos Centrais

### Características de Performance

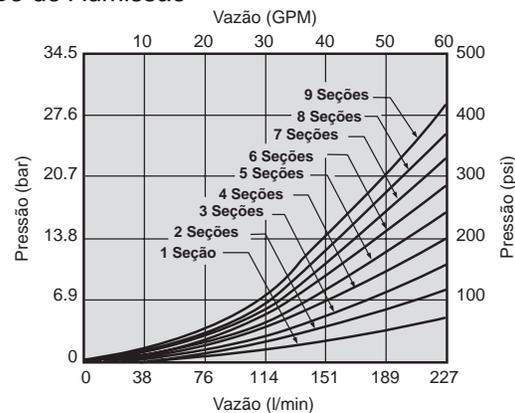
As curvas de performance foram obtidas em bancada de teste utilizando óleo hidráulico mineral com viscosidades de 150 SSU (32cts) à temperatura de 38°C (100°F). Devido às características de projeto, utilizando "By-Pass" em "Y", o comando Direcional Múltiplo ML 42 apresenta baixa perda de carga, como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

### Perda de Carga pelo Centro Aberto

Entrada pelo Corpo de Admissão e Saída pelo Corpo de Descarga

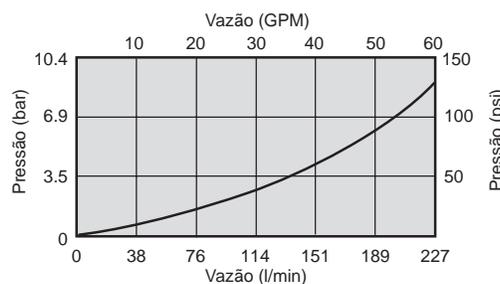


Entrada pelo Corpo de Admissão e Saída, Também, pelo Corpo de Admissão



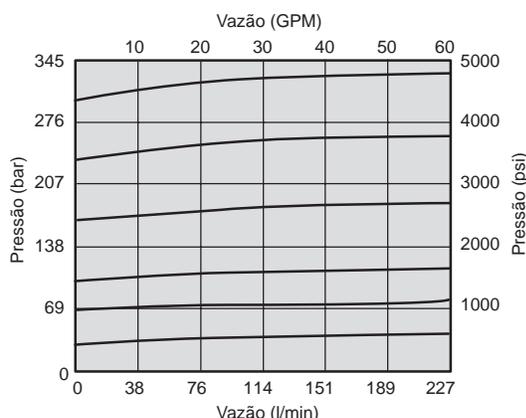
### Perda de Carga nas Tomadas de Cilindro

Admissão para Cilindro ou Cilindro para Tanque

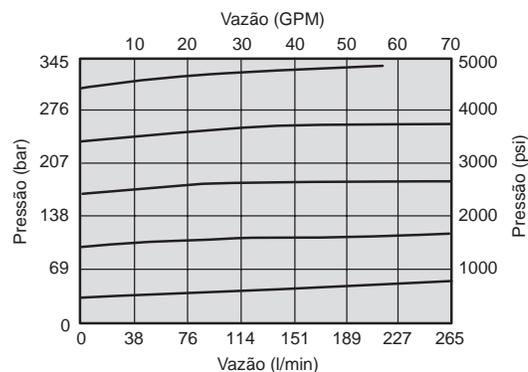


As válvulas de alívio aplicadas no Comando Direcional Múltiplo ML 42 apresentam excelentes características de performance e uma pequena variação da pressão com a vazão aplicada, como pode ser visto nos dois gráficos abaixo.

### Válvula de Alívio Pilotada para Corpo de Admissão



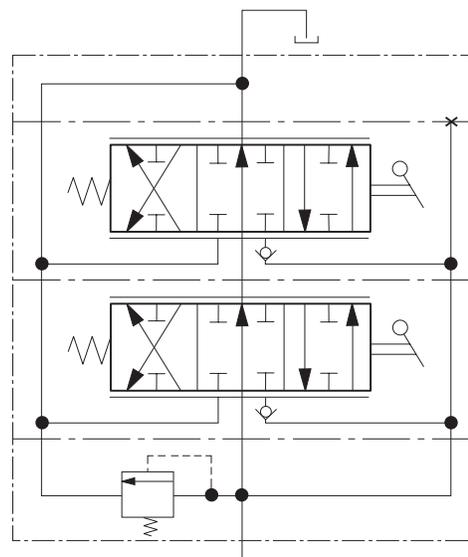
### Válvula de Alívio Pilotada para Corpo Central



## Circuito Paralelo

O Comando Direcional Múltiplo de Operação Manual, Modelo ML 42, 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 ML 42 é usado 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.

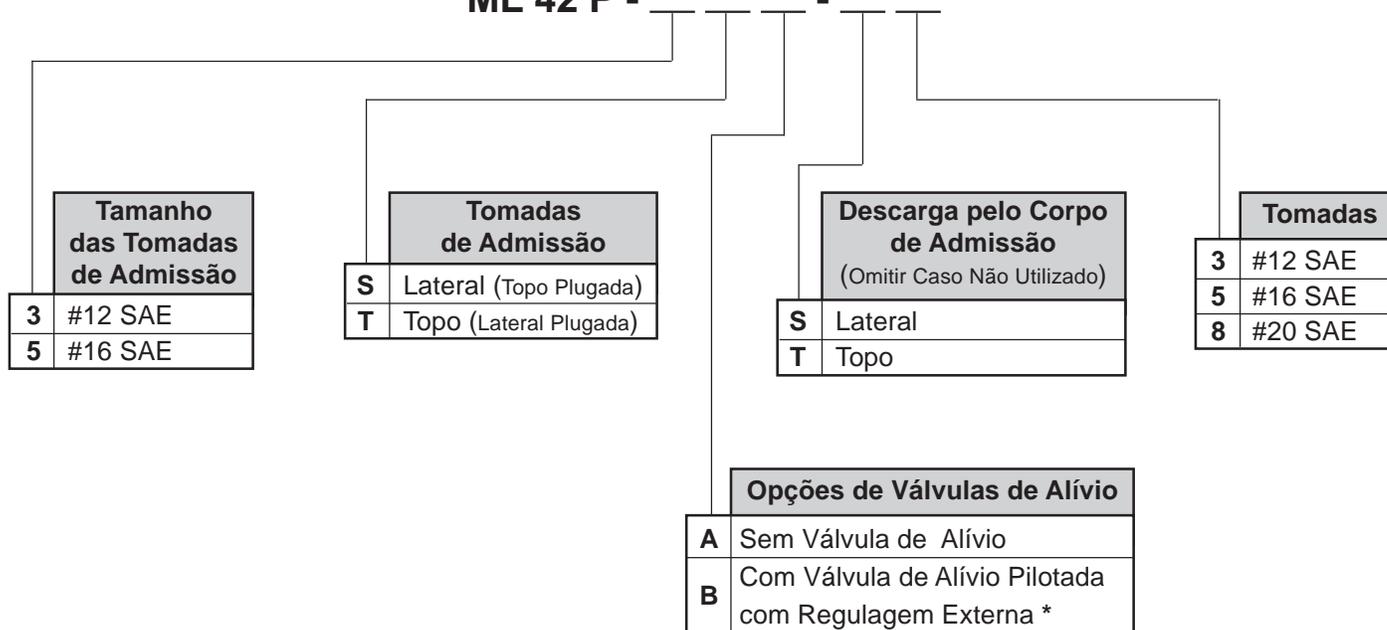
## Corpo de Descarga

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)**

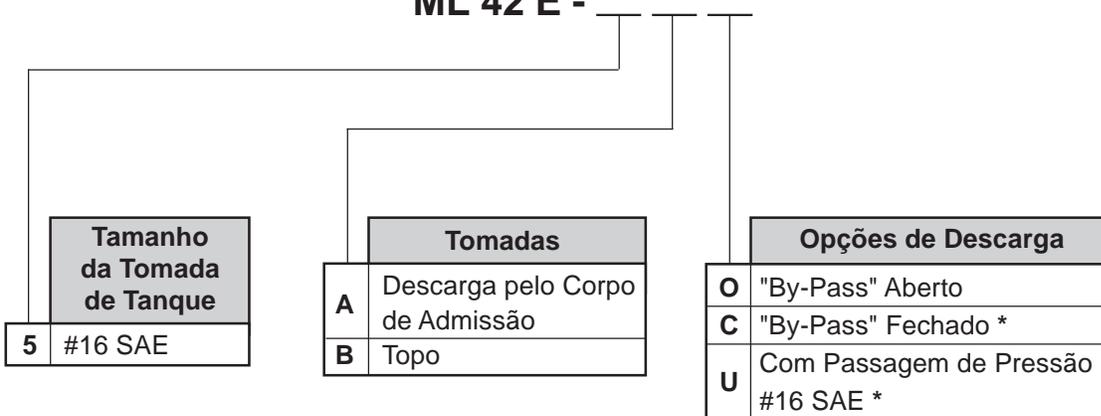
**ML 42 P -**



\* 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)**

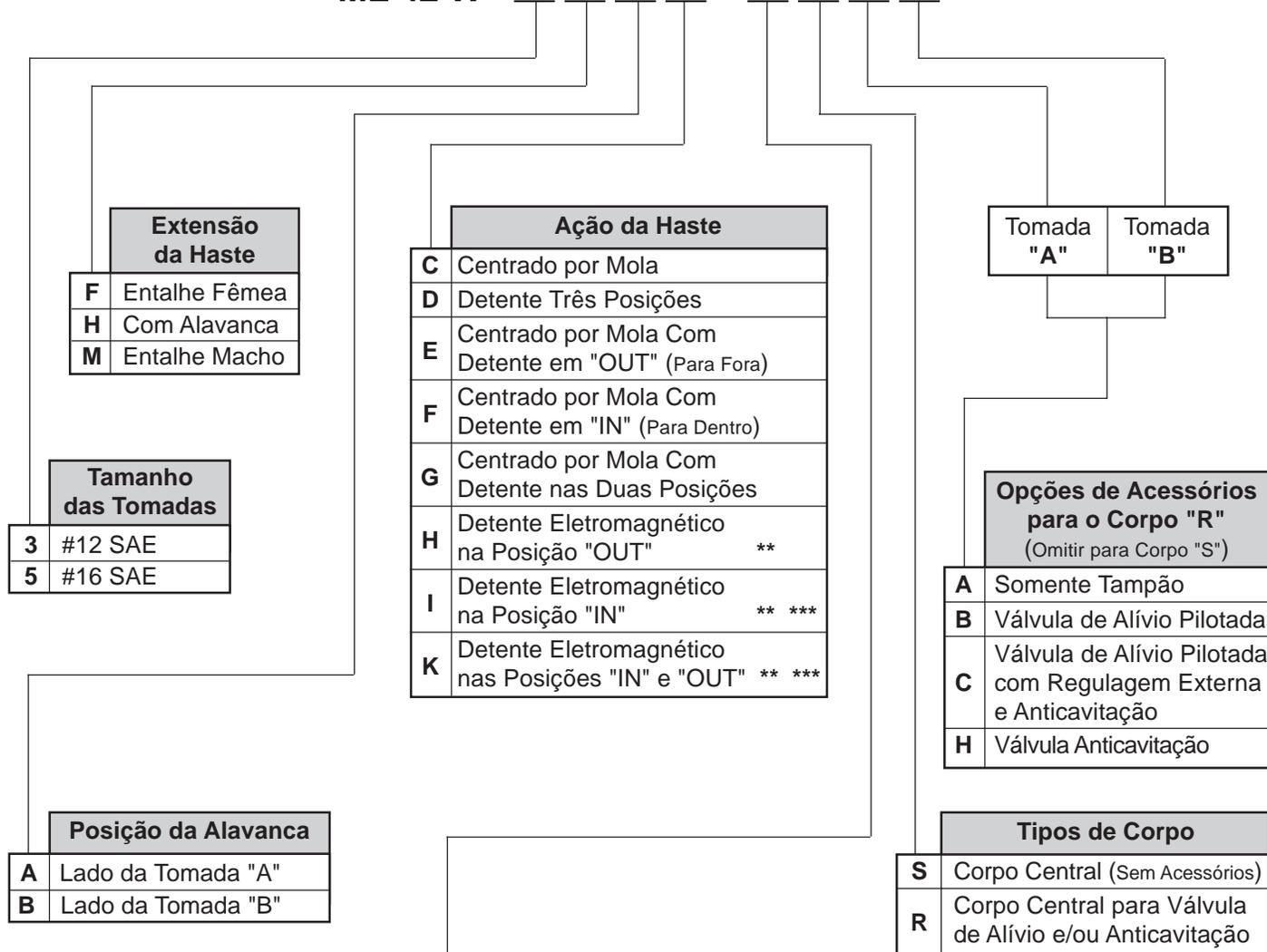
**ML 42 E -**



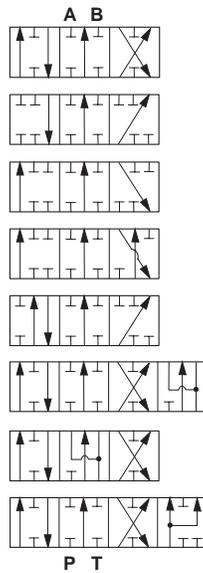
\* Quando utilizar "By-Pass" fechado (C) ou passagem de pressão (U) a descarga deverá obrigatoriamente ser pelo corpo de admissão.

**Corpo Central**

**ML 42 W -**



Tipos de Haste	
<b>A</b>	4 Vias com Centro Fechado
<b>B</b>	3 Vias com "A" Bloqueado
<b>C</b>	3 Vias com "B" Bloqueado
<b>D</b>	3 Vias com Descarga Livre em "B"
<b>E</b>	3 Vias com Descarga Livre em "A"
<b>F</b>	4 Vias com Float * **
<b>J</b>	4 Vias com Centro Aberto
<b>R</b>	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.









**Parker Hidráulica Ltda.**  
Av. Frederico Ritter 1100  
Distrito Industrial  
94930-000 Cachoeirinha, RS  
Tel.: 51 470-9144  
Fax: 51 470-6909  
www.parker.com.br

## Parker Hannifin

### A Parker Hannifin

A Parker Hannifin é uma companhia líder mundial na fabricação de componentes destinados ao mercado de Controle do Movimento, dedicada a servir seus clientes, prestando-lhes um impecável padrão de atendimento. Classificada como a corporação de número 200 pela revista Fortune, nossa empresa está presente na Bolsa de Valores de Nova York e pode ser identificada pelo nosso símbolo PH. Nossos componentes e sistemas somam mais de 1.000 linhas de produtos, os quais têm a função essencial de controlar movimentos em um amplo segmento entre o Industrial e o Aeroespacial em mais de 1.200 mercados. A Parker é o único fabricante a oferecer aos seus clientes uma ampla gama de soluções hidráulicas, pneumáticas e eletromecânicas para o controle de movimentos. Nossa companhia possui a maior rede de Distribuidores Autorizados neste campo de negócios, com mais de 6.000 distribuidores, atendendo mais de 300.000 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, vender e fabricar 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 0800-11-7001.

#### 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 no segmento industrial e mobil.*



#### Filtração

*Projeta, manufatura e comercializa produtos para filtração e purificação, provendo a 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 Inconfidentes 1075 - 8º andar  
Funcionários  
30140-120 Belo Horizonte, MG  
Tel.: 31 3261-2566  
Fax: 31 3261-4230  
belohorizonte@parker.com.br

### **Campinas - SP**

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

### **Curitiba - PR**

Rua Alferes Poli 1471  
Rebouças  
80230-090 Curitiba, PR  
Tel.: 41 333-1836  
Fax: 41 334-3027  
curitiba@parker.com.br

### **Vale do Paraíba - 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.br

### **Porto Alegre - RS**

Av. Frederico Ritter 1100  
Distrito Industrial  
94930-000 Cachoeirinha, RS  
Tel.: 51 470-9144  
Fax: 51 470-6909  
portoalegre@parker.com.br

### **Recife - PE**

Rua Santa Edwirges 135  
Bairro do Prado  
50830-000 Recife, PE  
Tel.: 81 3227-3376  
Fax: 81 3227-6064  
recife@parker.com.br

### **Rio de Janeiro - RJ**

Rua da Glória 366 - sala 901  
Glória  
20241-180 Rio de Janeiro, RJ  
Tel.: 21 2509-4008  
Fax: 21 2507-0221  
riodejaneiro@parker.com.br

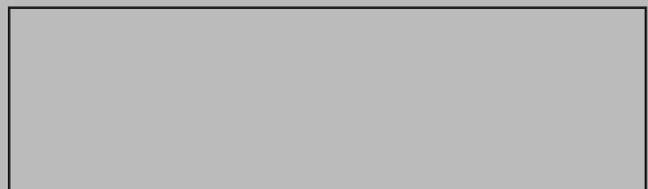
### **São Paulo - SP**

Rodovia Anhanguera, km 25,3  
05276-977 São Paulo, SP  
Tel.: 11 3917-1222 - Ramal 263  
Fax: 11 3917-1690  
saopaulo@parker.com.br



**Parker Hidráulica Ltda**  
Av. Frederico Ritter 1100  
Distrito Industrial  
94930-000 Cachoeirinha, RS  
Tel.: 51 470-9144  
Fax: 51 470-6909  
www.parker.com.br

*Distribuidor Autorizado*



Cat. 2005 BR - 11/00 - 5000