



TECNI-AR
Seu caminho
Para automação

Linha Hidráulica Industrial e Mobil

*Folheto HY-2002-4 BR
Junho 2005*



unidades hidráulicas atuadores rotativos
elementos lógicos bombas e motores
válvulas acumuladores cilindros

equilíbrio

entre força e movimento



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.

Produtos: cilindros, atuadores rotativos, acumuladores, bombas e motores de pistões, bombas e motores de palhetas, bombas e motores de engrenagens, motores tipo gerotor, válvulas de controle direcional múltiplas, direções hidrostáticas, unidades hidráulicas, válvulas proporcionais, válvulas direcionais, de vazão e de pressão, válvulas de retenção, válvulas de embutimento roscadas (tipo cartucho) e elementos lógicos.



Mercado Mobil

- Empilhadeiras Portuárias
- Pás-Carregadeiras
- Empilhadeiras
- Caminhões de Lixo
- Mineração
- Cestos Aéreos
- Construção
- Florestal
- Agrícola
- Guindastes

Mercado Industrial

- Embalagens
- Plástico e Borracha
- Máquinas-Ferramenta
- Equipamento Médico
- Fundição
- Prensas
- Injetoras de Plástico e Metal
- Extrusoras
- Sopradoras
- Indústria Naval
- Indústria de Papel
- Siderurgia
- Geração de Energia
- Petróleo
- Mineração
- Indústria Automobilística
- Indústria Alimentícia

Bombas e Motores de Engrenagens, Séries PGP/PGM 031™, 051™ e 076™



Bombas e motores hidráulicos de engrenagens, corpos de ferro fundido de alta resistência. Mancais de rolamento de agulhas, de elevada capacidade de carga. Para aplicações médias e severas. Podem ser aplicadas como divisores de fluxo/intensificadores de pressão.

- Deslocamento de 16,1 a 201,6 cm³/rot.
- Pressão até 210 bar (3000 psi).
- Rotação até 2400 rpm.

Bombas e Motores de Engrenagens, Séries PGP/PGM 315, 330, 350 e 365



Bombas e motores hidráulicos de engrenagens, corpos de ferro fundido de alta resistência que proporcionam confiabilidade e superior desempenho em aplicações severas. Mancais de bucha, de elevada capacidade de carga. Podem ser aplicadas como divisores de fluxo/intensificadores de pressão.

- Deslocamento de 7,6 a 147,5 cm³/rot.
- Pressão até 275 bar (4000 psi).
- Rotação até 3000 rpm.

Bombas e Motores de Engrenagens, Séries PGP/PGM 03, 05, 11 e 17



Bombas e motores hidráulicos de engrenagens, com carcaça em liga de alumínio, para aplicações que requeiram elevada performance e baixo peso. A PGP/PGM 511 tem mancais de elevada capacidade de carga proporcionando maior vida útil. Podem ser aplicadas como divisores de fluxo/intensificadores de pressão.

- Deslocamento fixo de 0,8 a 52 cm³/rot.
- Pressão até 280 bar (4100 psi).
- Rotação até 4000 rpm.

Bombas de Engrenagens, Séries BR101/102, BR202, G101/102 e C101/102



Bombas hidráulicas de engrenagens para aplicações em caminhões basculantes.

- Deslocamento de 64,6 a 104,5 cm³/rot.
- Pressão até 241 bar (3500 psi).

Séries BR101/102 e BR202:

Incorporam válvulas direcional de duas posições e duas vias, para regime intermitente.

Séries G101/102 e C101/102:

Incorporam válvulas direcional de três posições e três vias, para regimes intermitentes e contínuos.

Bombas de Engrenagens, Séries D e H



Bomba de engrenagem com corpo, flange e tampa de alumínio, para aplicações que necessitam elevada performance e baixo peso.

Para aplicações industrial e mobil.

- Deslocamentos de 1,87 a 36,5 cm³/rot.
- Pressão até 172 bar (2500 psi).
- Rotações até 3.600 rpm.
- Bombas simples e múltiplas.

Bombas Palhetas, Deslocamento Fixo, DENISON



Tecnologia avançada incorporando palhetas de duplo lábio, conferindo elevados rendimentos mecânicos e volumétricos, sendo menos sensíveis à contaminação que as de palhetas simples.

Bombas simples, dupla e tripla. Bidirecional.

Para aplicações industrial e mobil.

- Deslocamento fixo de 0,35 a 16,40 cm³/rot. (5,73 a 268,80 cm³/rot.)
- Pressão até 317 bar (4600 psi)
- Rotação até 3600 rpm.

Bombas de Palhetas, Deslocamento Variável



Aplicação industrial, dispositivos e máquinas-ferramentas.

- Deslocamento variável de 8, 16 e 25 cm³/rot.
- Pressão até 70 bar (1000 psi).
- Rotações de 800 a 1800 rpm.

Bombas de Pistões Axial, Séries F1 Plus e T1



Alta eficiência volumétrica e mecânica. Mesmo flange de montagem em todos os tamanhos. Bombas leves e compactas.

- Elevada confiabilidade e serviçabilidade.
- Fácil alteração do sentido de rotação.
- Deslocamento fixo de 21, 41, 51, 61, 81 e 101 cm³/rot.
- Pressão até 350 bar (5100 psi).
- Rotação até 2600 rpm.

Bombas de Pistões Axial, Série VP1, com Sensor de Carga (Load Sensing)



Para sistemas de circuito aberto. Leves e compactas.

- Elevada relação potência/peso.
- Fácil alteração do sentido de rotação.
- Permite montagem de outra bomba na tampa traseira.
- Deslocamento variável de 45 e 75 cm³/rot.
- Pressão até 350 bar (5100 psi).
- Rotação até 2400 rpm.

**Bombas de Pistão Axial,
Séries PE, P2 e P3**



Bombas simples e múltiplas.
Incorporam exclusiva "Câmara Redutora de Vibração" que reduz a pulsação do fluxo até 50%.
Elevada relação de potência/peso.
Dimensões reduzidas.
Permite montagem de outra bomba na tampa traseira.
Baixo nível de ruído.

- Deslocamento de 60 a 145 cm³/rot.
- Pressão até 370 bar (5400 psi).
- Rotação até 3000 rpm.

**Bombas de Pistões Axial,
DENISON**



Versões de deslocamento fixo ou variável e versões para circuitos abertos ou fechados.
Alto rendimento.
Flange SAE.
Baixo nível de ruído.

Para aplicações industrial e mobil.

- Deslocamento de 0,88 a 30,60 pol³/rot. (14,42 a 501,53 cm³/rot.)
- Pressão máxima de 310 a 500 bar (4500 a 7250 psi).
- Rotação até 3000 rpm.

**Bombas de Pistões Axial,
Série PVplus**



Bombas simples e múltiplas.
Baixa pulsação, elevada performance.
Elevada relação de potência/peso.
Vários tipos de controle.
Dimensões reduzidas.
Baixo nível de ruído.

Para aplicações industrial e mobil.

- Deslocamento variável de 16 a 270 cm³/rot.
- Pressão até 345 bar (5000 psi).
- Rotação até 2750 rpm.

**Bombas de Pistões Axial,
Séries PVP e PAVC**



Bombas simples e múltiplas.
Elevadas performance e relação de potência/peso.
Vários tipos de controle.
Dimensões reduzidas.
Baixo nível de ruído.

Para aplicações industrial e mobil.

- Deslocamento variável de 16 a 140 cm³/rot.
- Pressão até 250 bar (2600 psi).
- Rotações até 3000 rpm.

**Bombas e Motores de Pistões Axial,
Série F11**



Alta eficiência volumétrica e mecânica em toda faixa de rotação.
Elevada confiabilidade e serviçabilidade.
Baixo nível de ruído.

- Deslocamento fixo de 5, 10, 19, 150 e 250 cm³/rot.
- Pressão até 420 bar (6100 psi).
- Rotação da bomba até 8500 rpm.
- Rotação do motor até 12000 rpm.

**Bombas e Motores de Pistões Axial,
Série F12**



Alto torque de partida.
Elevada confiabilidade e serviçabilidade.
Leves e compactos.

- Deslocamento fixo de 30, 40, 60, 80, 95, 110 e 125 cm³/rot.
- Pressão até 480 bar (7000 psi).
- Rotação da bomba até 2850 rpm.
- Rotação do motor até 7100 rpm.

**Motores de Pistões Axial,
Séries V12, V14 e T12**



Motores para circuitos abertos e fechados.
Leves e compactos.
Elevada relação potência/peso.
Série T12: Para acionamento de esteiras motora.
Baixo nível de ruído.

- Deslocamento de 60, 80, 110 e 160 cm³/rot.
- Razões de deslocamento 5:1 e 3,33:1
- Pressão até 480 bar (7000 psi).
- Rotação até 7000 rpm.

**Motores Tipo Gerotor,
Torlink™**



Motores hidráulicos de alto torque e baixa rotação.
Incorporam vedador de alta pressão: Não requer linha de dreno.
Alimentação do conjunto rotativo por válvula comutadora de alta rotação: Elevada eficiência volumétrica.

- Deslocamento de 36 a 1000 cm³/rot.
- Torque máximo até 2660 Nm.
- Rotações até 1000 rpm.
- Pressão até 310 bar (4500 psi).

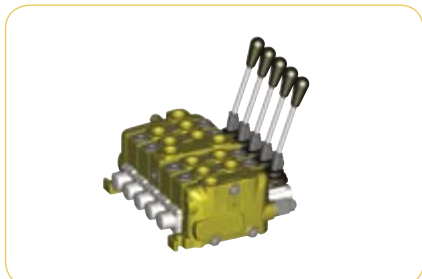
**Motores de Pistões Radial,
DENISON Calzoni**



Motores hidráulicos de altíssimo torque e baixa rotação.
Disponíveis em vários tamanhos e tipos de eixos.

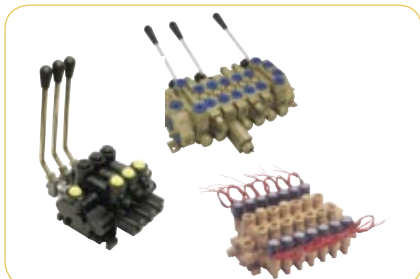
- **Deslocamento fixo** de 2,0 a 1405,5 pol³/rot. (32,78 a 23036,14 cm³/rot.)
- Pressão até 304 bar (4400 psi).
- Rotação de 0,5 a 1400 rpm.
- Potência 348,7 HP.
- **Deslocamento duplo e variável** de 18,6 a 329,6 pol³/rot. (304,80 a 5402,14 cm³/rot.)
- Pressão até 304 bar (4400 psi).
- Rotação de 0,5 a 150 rpm.
- Potência 569,9 HP.

**Válvulas de Controle Direcional,
Série VO40**



Válvula de controle direcional de alta performance. Excelente opção para o mercado de equipamentos compactos.
Acionamento suave com alta sensibilidade.
Montagem de 1 a 10 corpos de trabalho.
Acionamento: Hidráulico, elétrico e mecânico.
• Vazão até 40 lpm.
• Pressão até 300 bar (4350 psi).

**Válvulas de Controle Direcional,
Séries ML15/MD15 e V10**



Comando ML15/MD15:
Montagem de 1 a 12 corpos de trabalho.
Acionamento: Hidráulico, elétrico e mecânico.
• Vazão até 57 lpm.
• Pressão até 210 bar (3000 psi).
Comando V10:
Montagem de 1 a 10 corpos de trabalho.
Acionamento: Hidráulico e mecânico.
• Vazão até 57 lpm.
• Pressão até 245 bar (3550 psi).

**Válvulas de Controle Direcional,
Séries ML25/MD25 e ML42**



Comando ML25/MD25:
Montagem de 1 a 12 corpos de trabalho.
Acionamento: Hidráulico, elétrico e mecânico.
• Vazão até 95 lpm.
• Pressão até 210 bar (3000 psi).
Comando ML42:
Montagem de 1 a 10 corpos de trabalho.
Acionamento: Mecânico.
• Vazão até 160 lpm.
• Pressão até 250 bar (3600 psi).

**Válvulas de Controle Direcional,
Séries VA/VG20 e VA/VG35**



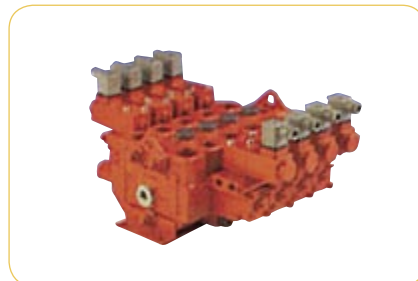
Válvulas de controle direcional com versões centro aberto ou fechado.
Opções de circuitos paralelo, série ou prioritário (Tandem).
Opção de vários tipos de válvulas de pórtico.
Acionamento: Hidráulico, pneumático, elétrico e mecânico.
• Vazão de 57 a 454 lpm.
• Pressão até 320 bar (4650 psi).

**Válvulas de Controle Direcional, Tipo
Monobloco, Séries KM85, KM86 e KM300**



Válvulas com dois a três corpos de trabalho do tipo monobloco com aplicações em máquinas agrícolas e rodoviárias.
Acionamento: Hidráulico, elétrico e mecânico.
• Vazão de 91 a 473 lpm.
• Pressão até 320 bar (4650 psi).

**Válvulas de Controle Direcional, Pressão
Constante, Séries P70CP, F130CP e HV08**



Montagem de 1 a 12 corpos de trabalho.
Acionamento: Hidráulico, pneumático, elétrico e mecânico.
• Vazão de 20 a 150 lpm.
• Pressão até 320 bar (4650 psi).

**Válv. de Controle Direcional, Vazão Constante, Centro
Aberto (Séries P70CF, KM85, MH20, F130CF, H170CF
e KM300) ou Centro Fechado (Séries L90LS e HV08)**



Montagem de 1 a 12 corpos de trabalho.
Acionamento: Hidráulico e mecânico.
• Vazão de 20 a 170 lpm.
• Pressão até 320 bar (4650 psi).

**Válvulas de Controle Direcional, Sensor de
Carga (Load Sensing), Séries KM86, L90LS,
PC25, PC55, K170LS, K220LS, HV08 e M400LS**



Montagem de 1 a 10 corpos de trabalho.
Para bombas fixas e variáveis.
Acionamento: Hidráulico, pneumático, elétrico e mecânico.
Disponíveis em versões com sensor de carga pré-compensada e sensor de carga pós-compensada.
• Vazão de 10 a 300 l/m por seção.
• Pressão até 320 bar (4650 psi).

**Controle Remoto,
Acionamento Hidráulico ou Pneumático**



Séries PCL4 e VP04.
Disponíveis com alavancas retas e ergonômicas.
Uma completa linha de acionadores de 1 a 6 seções, joysticks ou pedais.

Válvulas Divisoras de Fluxo com Vazão Prioritária. Válv. de Alívio e de Anticavitação



Válvula Divisora de Fluxo com Vazão Prioritária:

- Vazão prioritária regulável de 0 a 113 lpm. com compensação de pressão e temperatura.
- Pressão até 210 bar (3000 psi).

Válvula de Alívio e Anticavitação:

- Vazão até 150 lpm.
- Pressões de 40 a 210 bar (580 a 3000 psi)

Válvulas Colorflow



Disponíveis nas bitolas de 1/8" a 2" NPT/BSP. Montagem em sub-placa e em linha. Válvulas disponíveis nas versões: Controle de fluxo, de retenção, de agulha, isoladora de manômetro e de amortecimento.

- Vazões até 600 lpm.
- Pressão até 350 bar (5100 psi).

Válvulas de Embutimento, Tipo Cartucho Roscado



Disponíveis em 5 tamanhos. Funções: Direcionais, de pressão, de vazão e retenção. Bloco manifold. Atuadores proporcionais ou por solenóide.

Para aplicações industrial e mobil.

- Vazões até 250 lpm.
- Pressão até 345 bar (5000 psi).

Elementos Lógicos, Conforme DIN 24342



Disponíveis em 8 tamanhos de NG16 a NG100. Sistema de construção modular para válvulas piloto e cartucho. Disponíveis como válvulas de segurança com controle de posição.

- Vazões até 10000 lpm.
- Pressão até 350 bar (5000 psi)

Bloco Manifold, com Circuitos Integrados



A Parker projeta circuitos hidráulicos integrados utilizando válvulas tipo "cartucho", para aplicações industriais e mobil, utilizando cavidades padrões dos tamanhos nominais 4 até 20.

- Vazões até 300 lpm.

Cilindros Hidráulicos Mobil



Desenvolvidos a partir das especificações do cliente, podendo ter diâmetro até 208 mm e curso até 3500 mm. Aplicações: Máquinas agrícolas, máquinas rodoviárias, coletor/compactadores de lixo e empilhadeiras.

- Pressão até 500 bar (7250 psi).

Sistema de Controle Eletrohidráulico, Série IQAN



Disponíveis com sistemas digitais e analógicos. Um sistema integrado para controle dos movimentos e funções de um equipamento. É feito através de um interfazamento eletrohidráulico, combinando um programa (Software) com módulo de computação flexível. Uma completa linha de comandos, amplificadores e unidades de controle.

Sistemas Hidráulicos



A Parker dispõe de uma equipe, formada de engenheiros e técnicos, especializada e habilitada a desenvolver e fornecer sistemas hidráulicos, sob forma de "kit".

Unidades Compactas Hidráulicas



A Parker fabrica uma ampla gama de mini-unidades hidráulicas para aplicação em equipamentos marítimos/náuticos, odontológicos, hospitalares, mobil e industriais leves.

**Válvula de Controle Direcional,
Série D**



Disponíveis em 5 tamanhos de NG6 a NG32.
Montagem de acordo com as normas DIN, ISO, CETOP e NFPA.

Atuadores elétricos, hidráulicos, pneumáticos e mecânicos.

- Vazões até 2000 lpm.
- Pressão até 350 bar (5100 psi).

**Válvulas de Controle Proporcionalis,
Série D*FH**



Disponíveis em 5 tamanhos de NG6 a NG32.
Montagem de acordo com as normas DIN, ISO, CETOP e NFPA.

Interface com cartela eletrônica integrada.

Alta resposta para aplicações de circuito fechado.

- Vazões até 2000 lpm.
- Pressão até 350 bar (5100 psi).

Válvulas Modulares Manapak



Disponíveis em 4 tamanhos de NG6 a NG25.

RM - válvula de alívio de pressão.

PRM - válvula redutora de pressão.

FM - válvula de controle de vazão.

CM - válvula de retenção diretamente operada.

CPOM - válvula de retenção pilotada.

- Pressão até 350 bar (5100 psi).

**Cilindros Hidráulicos,
Séries 3L e 2H**



Cilindro 3L:

Cilindro com tirantes para aplicações de médio esforço.
Norma NFPA.

- Diâmetros: 25,4 a 101,6 mm.
- Pressão até 80 bar (1137 psi)

Cilindro 2H:

Cilindro com tirantes para aplicações de alto esforço.
Norma NFPA.

- Diâmetros: 38,1 a 152,4 mm.
- Pressão até 210 bar (3000 psi)

**Cilindro Hidráulico,
Série HMI**



Cilindro com tirantes para aplicações de alto esforço.

Norma ISO 6020/2.

- Diâmetros: 40 a 100 mm
- Pressão até 210 bar (3000 psi)

**Cilindro Hidráulico, Realimentação
Elétrica e Indicadores de Posição**



Vários tipos de dispositivos eletrônicos de realimentação de posição e velocidade são oferecidos para uso com válvulas proporcionais e servoválvulas. Indicadores de fim de curso elétrico e mecânico.

**Atuadores Rotativos,
Séries HTR e LTR**



HTR

- Pressão até 210 bar (3000 psi).
- Torque máximo disponível: 68000 Nm

LTR

- Pressão até 70 bar (1000 psi)
- Torque máximo disponível: 2350 Nm

**Acumuladores de Pistão,
Bexiga e Diafragma**



Disponíveis de uma linha completa de acumuladores de pistão, bexiga e membranas.

Atendendo as principais normas internacionais.

Melhoram a eficiência mediante a estabilização do fluxo de óleo e complementam a vazão da bomba.

- Capacidades até 190 lpm.
- Pressão de 210 e 350 bar (3000 e 5000 psi).

Unidades Hidráulicas



A Parker dispõe de uma equipe, formada de engenheiros e técnicos, especializada e habilitada a desenvolver e fornecer unidades hidráulicas, conforme as especificações do cliente, de modo a atender necessidades operacionais do equipamento, tornando-os mais eficientes, duráveis e confiáveis.