

Prezados Senhores,

A **HIDRAUPAR** na condição de *Distribuidor autorizado PARKER*, comercializa toda a linha Hidráulica, Pneumática e Sistemas de Lubrificação a óleo e a graxa (Unidades de lubrificação para moinhos, máquinas de papel, transportadores, carregadores de navio etc.), filtros, cilindros, bombas, motores, válvulas, conexões e mangueiras, acessórios da linha HDA como Acoplamentos, bocais, visores, buchas de retorno e flanges.

A **HIDRAUPAR** tem se dedicado a oferecer aos seus clientes e parceiros, soluções técnicas responsáveis, tendo uma equipe de engenheiros pronta para atender as necessidades que se apresentam no desenvolvimento de projetos novos ou no trabalho da manutenção, instalação e restauração de equipamentos. Temos também a disposição equipes de montagem altamente qualificadas, para atender e facilitar a vida de nossos clientes.

Segue abaixo relação de alguns de nossos produtos:



HIDRAUPAR Comércio e Serviços Ltda.

Av. Independência, 5495 - CEP: 18103-000 - Éden - Sorocaba - SP
Fone/Fax: (15) 3325.3942 / 3325.4201 - e-mail: hidraupar@hidraupar.com.br

Circulatórios para Fabricas de Papel



São sistemas de circulação de óleo com vazões de 5 a 450L/min e reservatórios de até 5000L podendo ser em aço carbono ou inox. Este sistema é constituído de dois ou mais conjuntos motor bomba, sendo um stand-by do outro. Para uma estabilidade do sistema de lubrificação são utilizados medidores de vazão, pressão, temperatura e sistema de filtragem do óleo (convencional ou absoluta), sendo todos eles controlados por um PLC (Controlador Lógico Programável). Para a distribuição do óleo nos mancais podem ser utilizados distribuidores/medidores de vazão/rotâmetros conforme necessidade.

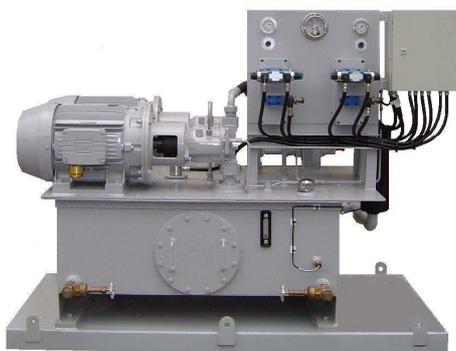
Para a instalação, manutenção e start-up, possuímos equipes com pessoal especializado e treinado para atender as necessidades de nossos clientes.

Circulatórios para Mineradoras e Cimenteiras



São sistemas de circulação de óleo com dois circuitos hidrostáticos individualizados, sendo um de alta pressão para partir ou parar o moinho e outro circuito de baixa pressão para operação do equipamento. Para cada projeto são consideradas todas as suas características técnicas onde são definidas capacidade de deslocamento das bombas de alta e baixa pressão, capacidade de reservatório filtros (convencional ou absoluto), aquecimento ou resfriamento do óleo, instrumentação de medição de controle e sinalização, onde são interligados a uma caixa de passagem localizada na própria unidade de lubrificação.

Unidades Hidráulicas de Movimentação



São sistemas de movimentação de carga com altas vazões e altas pressões. Para cada projeto são consideradas todas as suas características técnicas onde são definida capacidade de deslocamento das bombas, volume de reservatório, pressão do sistema capacidade de filtragem (convencional ou absoluta) e dimensionamento de acessórios. Podem ser projetados para serem utilizadas 24 horas por dia durante 365 dias, podendo ser constituídos de válvulas proporcionais, transmissores de pressão, e transmissores de vazão, podendo ser totalmente automatizados através de cartelas eletrônicas/ PLC sem a necessidade de ajustes operacionais.

Unidades de Lubrificação a Graxa



São sistemas de lubrificação a graxa utilizados em instalações que apresentam condições de trabalho bastantes severas capaz de desenvolver altas pressões, e especialmente recomendadas para a lubrificação periódica freqüentes de equipamentos siderúrgicos e similares, com elevado numero de pontos de consumo. Para cada projeto são consideradas todas as suas características técnicas onde são definidas capacidade de deslocamento da bomba, capacidade de reservatório, filtros, instrumentação, tipo de sistema, freqüência de ciclos, intervalo de funcionamento e monitoragem do sistema e ambiente de instalação.

Barra Distribuidora HPR



Essa barra é utilizada para montagem dos dosadores de orifício modelo AJB. Ela possui diversas saídas e pode ser montada em lugares de fácil acesso, propícios à manutenção ou troca dos dosadores.

MODELO	Nº SAÍDAS
HPR549501	1
HPR549502	2
HPR549503	3
HPR549504	4
HPR549505	5
HPR549506	6
HPR549507	7
HPR549508	8
HPR549509	9
HPR549510	10

Bomba de Engrenagens HPE



A bomba HPE foi projetada para trabalhar em sistemas a óleo. Estão disponíveis em três vazões diferentes, essa pequena e versátil bomba atinge altas pressões e pode ser montada dentro ou fora do reservatório de óleo. Ela é utilizada em sistemas de lubrificação ou fora do reservatório de óleo. Ela é utilizada em sistemas de lubrificação de linha simples ou progressivo. É em sistemas de lubrificação de linha simples ou progressivo, sendo indicada para lubrificação de máquinas operatrizes, centros de usinagem, máquinas CNC, injetoras de plástico ou alumínio.

Pressão Máxima: 70 Bar

Lubrificante: óleo de 15 a 1000 cSt

Modelo HPE 350: vazão 350 cc/min a 1500 rpm

Modelo HPE 500: vazão 500 cc/min a 1500 rpm

Modelo HPE 1250: vazão 1200 cc/min a 1500 rpm

Bomba de Lóbulo para Óleo HPOP



Essa bomba é utilizada em sistemas de lubrificação tipo circulatório. Pode ser utilizada em máquinas onde se necessita resfriar os mancais e lubrificá-los.

Muito silenciosa e durável, essa bomba ainda possui ótima vazão atendendo a demanda de máquinas de pequeno e médio porte como: prensas de parafuso, prensas hidráulicas etc.

Pressão máxima: 5 bar

Lubrificante: óleo de 15 a 1000 cSt

Modelo HPOP 5411: vazão 1,5 cc/rot, rosca 1/8" NPT

Modelo HPOP 5412: vazão 2,5 cc/rot, rosca 1/4" NPT

Modelo HPOP 5413: vazão 4,5 cc/rot, rosca 3/8" NPT

Bomba Elétrica de Vazão Fixa HPEVF



A bomba HPEVF foi projetada para trabalhar em sistemas de orifício a óleo. É uma bomba compacta e versátil, sendo utilizada em tornos e máquinas CNC em geral.

Quando energizada, a bomba inicia automaticamente o ciclo de lubrificação, não necessitando de um controlador externo.

Seu reservatório transparente permite a fácil visualização do nível de lubrificante.

Tensão: 110/220 Vca monofásico com potência de 4W

Vazão Fixa: 3 cc/ciclo com intervalo fixo de 30 min

Pressão máxima: 3 Bar com reservatório de policarbonato de 1 litro

Modelo: HPEVF 30001

Bomba Elétrica de Vazão Regulável HPEVR



A bomba HPEVR foi projetada para trabalhar em sistemas de orifício a óleo. É uma bomba compacta e versátil, sendo utilizada em tornos e máquinas CNC em geral.

Quando energizada, a bomba inicia automaticamente o ciclo de lubrificação, não necessitando de um controlador externo.

Possui um manômetro para melhor visualização de seu funcionamento.

Além da chave de nível elétrica, seu reservatório transparente permite a fácil visualização do nível de lubrificante.

O grande diferencial desta bomba é que a vazão pode ser reguladora externamente, permitindo assim sua maior aplicação.

Tensão: 110/220 Vca monofásico potência de 4W

Vazão regulável: 3 a 6cc/ciclo com intervalo fixo de 30 min

Pressão máxima: 3 bar c/ reservatório de policarbonato de 2 litros

Modelo: HPEVR 30002

Bomba Elétrica de Lóbulo HPLO



A bomba HPLO é utilizada em sistemas de lubrificação tipo circulatório. Pode ser utilizada em máquinas onde se necessita resfriar os mancais e lubrificá-los.

Muito silenciosa e durável, essa bomba ainda possui ótima vazão atendendo a demanda de máquinas de pequeno e médio porte como: prensas de parafuso, prensas hidráulicas etc.

Pressão máxima: 5 bar

Lubrificante: óleo de 15 a 1000 cSt

Potência do motor: 1/4 CV trifásico

Tensão: 220/380/440 Vcs

Frequência: 50/60 Hz

Rotação: 1400/1700 rpm

Nº de pólos: 4

Modelo HPLO 55411: vazão 1,5 cc/rot, rosca 1/8" NPT

Modelo HPLO 55412: vazão 2,5 cc/rot, rosca 1/4" NPT

Modelo HPLO 55413: vazão 4,5 cc/rot, rosca 3/8" NPT

Bomba Elétrica com Reservatório Metálico HPERM



A bomba HPERM é indicada para lubrificação de máquinas operatrizes, centros de usinagem, injetoras de plásticos/alumínio e etc. Esta bomba é composta por bomba de engrenagens, reservatório em chapa de aço com pintura a pó, manômetro, visor de nível, chave de nível e bocal de enchimento com filtro.

Pode ser utilizada em sistemas de linha simples paralelo ou em sistemas progressivos de lubrificação à óleo.

O grande diferencial desta bomba é que a pressão pode ser regulada externamente e seu reservatório é resistente a choques.

Vazão: 350 e 500 cc/min

Pressão de trabalho: 5 ou 70 bar

Temperatura de trabalho: -10°C a +60°C

Reservatório: metálico 3, 7 e 15 litros

Conexão de saída: 6mm

Lubrificante: óleo de 15 a 1000 cSt

Potência do motor: 1/8 CV

Tensão: 110/220 V monofásico ou 220/380/440 V trifásico

Tensão da chave de nível: 10 a 250 V NA/NF

Posição de montagem: vertical

Sistema de Linha Simples

Modelo HPERM3503 – vazão 350 cc/min, reservatório de 3 litros

Modelo HPERM5007 – vazão 500 cc/min, reservatório de 7 litros

Sistema Progressivo

Modelo HPERM3507 – vazão 350 cc/min, reservatório de 7 litros

Modelo HPERM50015 – vazão 500 cc/min, reservatório de 15 litros

Bomba Elétrica com Reservatório Plástico HPERP



Sistema de Linha Simples

Modelo HPERP3503 – vazão 350 cc/min, reservatório de 3 litros

Modelo HPERP5007 – vazão 500 cc/min, reservatório de 6 litros

Sistema Progressivo

Modelo HPERP3507 – vazão 350 cc/min, reservatório de 3 litros

Modelo HPERP50015 – vazão 500 cc/min, reservatório de 6 litros

A bomba HPERP é indicada para lubrificação de máquinas operatrizes, centros de usinagem, injetoras de plásticos/alumínio e etc. Esta bomba é composta por bomba de engrenagens, reservatório translúcido, manômetro, chave de nível e bocal de enchimento com filtro. Pode ser utilizada em sistemas de orifícios, linha simples paralelo ou em sistemas progressivos de lubrificação à óleo.

O diferencial desta bomba é que a pressão pode ser regulada externamente.

Vazão: 350 e 500 cc/min

Pressão de trabalho: 5 ou 70 bar

Temperatura de trabalho: -10°C a +60°C

Reservatório: nylon translúcido de 3 ou 6 litros

Conexão de saída: 6mm

Lubrificante: óleo de 15 a 1000 cSt

Potência do motor: 1/8 CV

Tensão: 110/220 V monofásico ou 220/380/440 V trifásico

Tensão da chave de nível: 10 a 250 V NA/NF

Posição de montagem: vertical

Bomba Elétrica para Óleo HPEO



Sistema de Linha Simples

Modelo HPEO350 - vazão 350 cc/min

Modelo HPEO500 - vazão 500 cc/min

Sistema Progressivo

Modelo HPEO351 - vazão 350 cc/min

Modelo HPEO501 - vazão 500 cc/min

A bomba HPEO é indicada para lubrificação de máquinas operatrizes, centros de usinagem, injetoras de plásticos/alumínio e etc. Esta bomba é composta por bomba de engrenagens, reservatório transparente, manômetro, chave de nível e bocal de enchimento com filtro.

Pode ser utilizada em sistemas de orifícios, linha simples paralelo ou em sistemas progressivos de lubrificação à óleo.

Vazão: 350 e 500 cc/min

Pressão de trabalho: 5 ou 50 bar

Temperatura de trabalho: -10°C a +60°C

Reservatório: nylon translúcido de 3 ou 6 litros

Conexão de saída: 6mm

Lubrificante: óleo de 15 a 1000 cSt

Potência do motor: 1/8 CV

Tensão: 110/220 V monofásico ou 220/380/440 V trifásico

Tensão da chave de nível: 10 a 250 V NA/NF

Posição de montagem: vertical

Bomba Elétrica Radial HPER



MODELO	Nº SAÍDAS	LUBRIFICANTE
HPERO38001	1	ÓLEO
HPERO38002	2	
HPERO38003	3	
HEERG38001	1	GRAXA
HPERG38002	2	
HPERG38003	3	

Essa robusta e compacta unidade de lubrificação, possui até três saídas radiais, constitui-se no mais simples e seguro método de lubrificação automático. Seus elementos bombeadores (pistões) são facilmente instalados ou removidos. Resistente ao trabalho com altas pressões, pode alimentar diretamente os pontos de lubrificação ou ser ligada a distribuidores progressivos. Seu reservatório é de acrílico, facilitando a visualização do lubrificante. A chave de nível elétrica é opcional. Essa bomba é indicada para máquinas especiais de pequeno e médio porte como injetoras de plásticos ou alumínio, tornos, fresas, mandrilhadoras e centros de usinagem em geral.

Nº de saídas: de 1 a 3

Pressão Máx.: 100 bar

Vazão por elemento: 0,2 cc/acionamento

Rosca saída: 1/8" NPT

Acionamento: motoredutor – 60:1

Potência Motor: 1/8CV

Lubrificante: óleo ou graxa até NLGI-2

Grau proteção: IP-55

Reservatório: 2 Kg em acrílico

Frequência: 60 Hz

Tensão: 110/220 V monofásico – 220/380/440 V trifásico

Bomba Elétrica com Controle SMART



Sistemas de Orifícios: Modelo HPSMT02132

Sistemas de Linha Simples: Modelo HPSMT04132

Unidade compacta e resistente é indicada para sistemas de orifícios e linha simples paralelos. Esta bomba é composta por uma bomba de engrenagens, motor monofásico, chave de nível, pressostato, display de comando e reservatório.

Seu funcionamento é intermitente e comandado através de uma placa elétrica interna.

Os parâmetros de tempo de funcionamento e intervalo de lubrificação podem ser alterados através do display digital.

Possui ainda fusível de proteção, alarme sonoro e termostato.

Vazão: 130 cc/min

Pressão de trabalho: 8 ou 15 bar

Reservatório: 2 litros

Conexão de saída: 4 ou 6 mm

Temperatura de trabalho: -10°C a +60°C

Lubrificante: óleo 50 a 500 cSt

Posição de montagem: vertical

Tensão: 110 ou 220 V monofásico

Tensão da chave de nível: 10 a 250 V

Bomba Elétrica sem Controle SMART



Sistemas de Orifícios: Modelo HPSMT02132

Sistemas de Linha Simples: Modelo HPSMT04132

Unidade compacta e resistente essa bomba é indicada para sistemas de orifício e linha simples. Esta bomba é composta basicamente por uma bomba de engrenagens, motor monofásico, chave de nível e reservatório.

Sua temporização deve ser feita de forma intermitente, através de um controlador ou temporizador externo. Essa bomba possui fusível de proteção.

Vazão: 130 cc/min.

Pressão de trabalho: 8 ou 15 bar

Reservatório: 2 litros

Conexão de saída: 4 ou 6 mm

Temperatura de trabalho: -10°C a +60°C

Lubrificante: óleo 50 a 500 cSt

Posição de montagem: vertical

Tensão: 110 ou 220 V monofásico

Tensão da chave de nível: 10 a 250 V

Bomba Manual HPBM



Essa unidade de acionamento manual é ideal para serviços em pequenos e médios sistemas de linha dupla paralelo. Ela pode fornecer lubrificante em condições extremas de pressão e sujeira. Robusta e confiável possui depósito em aço com haste indicadora de nível, válvula inversora de linha incorporada e manômetro.

Vazão: 5 cc/acionamento

Pressão máxima: 350 bar

Roscas de saída: 3/8" NPT

Lubrificante: óleo ou graxa até NLGI-2

MODELO	RESERVATÓRIO	LUBRIFICANTE
HPBM-G2,7	2,7 kg	Graxa
HPBM-G4,2	4,2 kg	
HPBM-G6,4	6,4 kg	
HPBM-O3000	3000 cc	Óleo
HPBM-O4500	4500 cc	
HPBM-O7000	7000 cc	

Bomba Manual para Óleo ou Graxa HPBM



A Bomba HPBM é muito utilizada em equipamentos e máquinas como prensas, injetoras de plásticos ou alumínio, máquinas gráficas e têxteis, pois dependem de uma lubrificação periódica e eficiente. É indicada para uso em sistemas progressivo de lubrificação.

De fácil operação essa bomba possui reservatório em plástico transparente o que facilita a visualização do lubrificante.

Vazão/curso: 2 cc

Pressão de trabalho: até 100 bar

Reservatório: 2 kg – 2 litros

Conexão de saída: 6 mm

Temperatura de trabalho: -5°C a +60°C

Lubrificante: óleo ou graxa até NLGI-2

Posição de montagem: vertical

Modelo HPBMO2002 – para Óleo

Modelo HPBMG2002 – para Graxa

Bomba Pneumática para Óleo HPPO



Bomba HPPO com acionamento pneumático, essa bomba é utilizada em sistemas de linha simples paralelos. É indicada para diversos tipos de equipamentos como transportadores aéreos, lubrificação de correntes em geral e máquinas operatrizes. Seu funcionamento é intermitente. Para tanto, é necessário o emprego de uma válvula 3/2 vias pneumática.

Composta de chave de nível, manômetro e bocal de enchimento com filtro.

Vazão/curso: 15 cc

Pressão de trabalho: 30 bar

Material do reservatório: nylon translúcido

Conexão de saída: 6 mm

Temperatura de trabalho: -10°C a +60°C

Lubrificante: óleo 15 a 1000 cSt

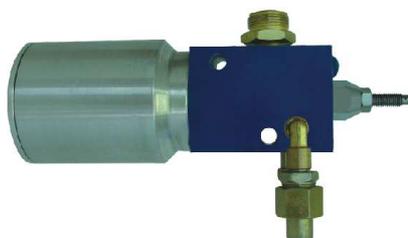
Posição de montagem: vertical

Modelo HPPO15003 – reservatório de 3 litros

Modelo HPPO15006 – reservatório de 6 litros

Tensão da chave de nível: 10 a 250 V NA/NF

Bomba Pneumática HPPA



Com um formato robusto e compacto, esta bomba é indicada para pequenos e médios sistemas progressivos de lubrificação a Óleo ou Graxa. Como injetoras de plástico, injetoras de alumínio, máquinas de moldar, sopradoras, termoformadoras, prensas e etc.

Seu funcionamento é intermitente e é acionada por meio de uma válvula pneumática 3/2 vias externa. Ela possui regulagem externa de vazão e é montada em conjunto com o reservatório RAO (óleo) ou RAG (graxa). O reservatório deve ser indicado separadamente.

Pressão de ar mínima: 4 bar

Pressão máxima do lubrificante: 210 bar

Lubrificante: óleo ou graxa até NLGI-2

Vazão regulável: 0,4 a 2 cc/acionamento

Rosca de saída de lubrificante: ¼”NPT

Rosca de entrada de ar: ¼”NPT

Frequência máxima: 10 ciclos/min

Modelo HPPA00001

Distribuidor de Linha Duplo HPDC



HPDC é um confiável distribuidor, com sua operação totalmente hidráulica é indicado para sistemas de linha dupla paralelo de pequeno, médio e grande porte. Ideal para aplicações onde se necessitam altas pressões de trabalho e resistência a sujeira como: indústrias de cimento, siderúrgicas, mineradoras, etc.

Nesta série de distribuidores cada válvula pode lubrificar um único ponto. Existe distribuidor com 1, 2, 3 ou 4 válvulas (saídas).

Possui um indicador de funcionamento em cada válvula. Como seu funcionamento ocorre de forma paralela, uma válvula não depende do funcionamento da outra para acontecer. Dessa forma, se um ponto estiver obstruído os outros funcionam normalmente. Uma característica importante desse tipo de distribuidor é que cada válvula possui regulagem externa de vazão.

Pressão mínima: 15 bar

Pressão máxima: 250 bar

Nº de saídas: de 1 a 4

Temperatura máxima: 80°C

Lubrificante: óleo ou graxa até NLGI-2

MODELO	ROSCA DE ENTRADA (NPT)	ROSCA DE SAÍDA (NPT)	VAZÃO REGULÁVEL (cm³)
HPDC130	3/8"	1/8"	0,40 - 2,40
HPDC140		1/4"	1,10 - 4,40
HPDC150		1/4"	1,20 - 10,00
HPDC160		1/4"	5,90 - 25,00

Distribuidor de Linha Dupla HPDD



HPDD é um confiável distribuidor, com sua operação totalmente hidráulica e indicada para sistemas de linha dupla paralelo de pequeno, médio e grande porte. Ideal para aplicações onde se necessitam altas pressões de trabalho e resistência a sujeira como: indústrias de cimento, siderúrgicas, mineradoras, etc. Nesta série de distribuidores cada válvula pode lubrificar um ou mais pontos de lubrificação. Possui um indicador de funcionamento em cada válvula. Como seu funcionamento ocorre de forma paralela, uma válvula não depende do funcionamento da outra para acontecer. Dessa forma, se um ponto estiver obstruído os outros funcionam normalmente. Cada válvula possui regulagem externa de vazão. Sua principal característica é a modularidade, ou seja, sua fabricação modular permite o encaixe de 1 a 4 válvulas dosadoras por distribuidor, que são montadas sobre uma base comum. Nessa base estão todas as conexões do distribuidor. Dessa forma, cada válvula é facilmente removível sem necessidade de desconectar as tubulações do bloco. Isso economiza tempo de projeto, instalação e manutenção do sistema.

Pressão mínima: 15 bar

Pressão máxima: 210 bar

Nº de saídas: de 1 a 8

Temperatura máxima: 80°C

Lubrificante: óleo ou graxa até NLGI-2

MODELO	ROSCA DE ENTRADA (NPT)	ROSCA DE SAÍDA (NPT)	VAZÃO REGULÁVEL (cm³)
HPDD20	1/8"	1/8"	0,09 - 0,60
HPDD30	3/8"	1/4"	0,20 - 1,20
HPDD50	3/8"	1/4"	0,60 - 5,00

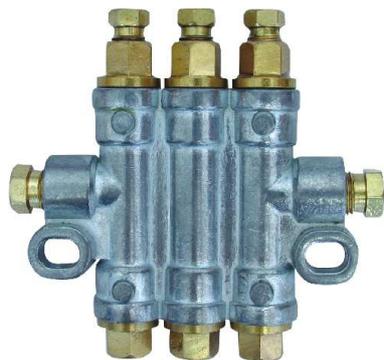
Distribuidor de linha Simples HPDS



O distribuidor HPDS é amplamente utilizados em pequenos e médios sistemas à óleo na indústria em geral. É aplicado em injetoras de plásticos ou alumínio, correntes transportadoras, máquinas operatrizes e centros de usinagem em geral. Trabalha de forma intermitente. O acionamento pode ser feito através de bomba manual, pneumática ou elétrica.

	Modelo HPDS3200	Modelo HPDS3500
Vazão	0,03 - 0,06 - 0,10 - 0,16 cc	0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,6 cc
Pres. de Trabalho	15 a 40 bar	15 a 40 bar
Nº de saídas	De 1 a 6	De 1 a 5
Ø de entrada	6 mm	6 mm
Ø de saídas	4 mm	4 mm
Lubrificante	Óleo de 15 a 1000 cSt	Óleo de 5 a 1000 cSt
Temp. Máx.	70°C	70°C
Material	Alumínio e latão	Alumínio e latão

Distribuidor de Linha Simples com Indicador HPDI



O distribuidor HPDI é amplamente utilizados em pequenos e médios sistemas à óleo na indústria em geral. É aplicado em injetoras de plásticos ou alumínio, correntes transportadoras, máquinas operatrizes e centros de usinagem em geral. Trabalha de forma intermitente. O acionamento pode ser feito através de bomba manual, pneumática ou elétrica. Seu diferencial é o indicador na extremidade que indica seu correto funcionamento facilitando a inspeção visual.

Vazão: 0,1 – 0,2 – 0,4 – 0,5 cc

Pressão de trabalho: 15 a 30 bar

Nº de saídas: de 2 a 5

Ø de entrada: 6 mm

Ø das saídas: 4 mm

Lubrificante: óleo de 15 a 500 cSt

Temperatura máxima: 70° C

Material: alumínio fundido e latão

Modelo HPDI3500

Distribuidor para Industria Alimentícia HPDA



O distribuidor HPDA é indicado para pequenos e médios sistemas à óleo na indústria de alimentos e bebidas. É aplicado em lavadoras de garrafas, enchedoras e esteiras transportadoras de garrafas. Trabalha de forma intermitente. O acionamento pode ser feito através de bomba manual, pneumática ou elétrica.

Vazão: 0,03 – 0,06 – 0,10 – 0,16 cc

Pressão de trabalho: 15 a 40 bar

Nº de saídas: de 1 a 6

Ø de entrada: 6 mm

Ø das saídas: 4 mm

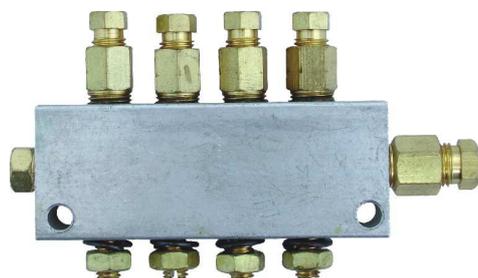
Lubrificante: óleo de 15 a 1000 cSt

Temperatura máxima: 70° C

Material: inox e latão niquelado

Modelo HPDA32000

Distribuidor para Linha Circulatória HPDV



HPDV é um distribuidor versátil e de fácil instalação, muito indicado para pequenos e médios sistemas circulatórios de óleo. Com uma chave de fenda, pode-se regular individualmente as saídas desse distribuidor, conforme a necessidade do ponto de lubrificação. Possui também uma porca contra-aperto para que, com a vibração da máquina, se evite variações de regulagem. O HPDV normalmente é usado em conjunto com a bomba HPLO.

Ø de entrada: 6 mm

Ø das saídas: 4 mm

Lubrificante: óleo de 15 a 1000 cSt

MODELO	Nº SAÍDAS
HPDV002	2
HPDV003	3
HPDV004	4
HPDV005	5
HPDV006	6
HPDV007	7
HPDV008	8
HPDV009	9
HPDV010	10

Distribuidor Regulável com Indicador HPIR



O HPIR é indicado para pequenos e médios sistemas de linha à graxa. Trabalha de forma intermitentemente através de acionamento de uma bomba manual, elétrica ou pneumática. Muito utilizado em termoformadoras, sopradoras e indústrias alimentícias em geral. É forte, robusto e trabalha em altas pressões.

Vazão regulável: 0,02 a 1 cc

Pressão de trabalho: 70 bar

Nº de saídas: de 1 a 12

Rosca de entrada: 1/8" NPT

Ø das saídas: 4mm

Lubrificante: óleo ou graxa até NLGI-1

Material: aço

Modelo DLG10000

Distribuidor Progressivo HPMJ



FATIA	VAZÃO (cc)
5T	0,08
5S	0,16
10T	0,16
10S	0,32
15T	0,25
15S	0,50

MODELO	Nº FATIAS
HPMJ03000	3
HPMJ04000	4
HPMJ05000	5
HPMJ06000	6
HPMJ07000	7
HPMJ08000	8
Com indicador de ciclos	
HPMJ03001	3
HPMJ04001	4
HPMJ05001	5
HPMJ06001	6
HPMJ07001	7
HPMJ08001	8

O distribuidor HPMJ foi projetado para fornecer quantidade dosada de lubrificante, óleo ou graxa, em máquinas de pequeno, médio e grande porte como: máquinas operatrizes em geral, centros de usinagem, injetoras de plásticos ou alumínio, máquinas de moldar, lavadoras de garrafas, esteiras transportadoras, esteiras de transporte de cimento e máquinas especiais em geral.

O HPMJ garante em quantidade dosada, o fornecimento de lubrificante em todos os pontos de lubrificação do equipamento que está conectado.

Ele é constituído por uma seção (fatia) inicial, uma fatia final e, no mínimo, três fatias intermediárias, junta de vedações e um par de tirantes com porcas.

Um detalhe importante é que nenhuma das saídas pode ser fechada, pois causaria o bloqueio do distribuidor ou, até, o bloqueio de todo sistema de lubrificação, caso deseje bloquear uma saída, o técnico especialista deverá ser consultado.

O distribuidor pode ser fornecido com um indicador lateral de funcionamento, com isso, torna-se fácil detectar seu correto funcionamento. Também pode ser instalada uma chave de ciclos elétrica sobre o indicador para um monitoramento automático de entupimento.

Também são muito utilizados os indicadores de performance que indicam qual ponto causou o bloqueio do sistema.

Pressão mínima: 4 bar

Pressão máxima: 140 bar

Nº de saídas: de 2 a 16

Rosca de entrada: 1/8" NPT

Rosca de saída: 1/8" NPT

Lubrificante: óleo ou graxa até NLGI-2

Temperatura máxima: 90°C

Nº máximo de ciclos: 200 ciclos/min (com óleo)

Dosador Orifícios para Montagem em Barras HPJB



O HPJB é muito utilizado em centros de usinagem, tornos CNC, frezas e máquinas operatrizes em geral, esse dosador é ideal para pequenos sistemas de lubrificação à óleo. Sua montagem é em barras distribuidoras com diversas saídas. Possui válvula de retenção, que evita o esvaziamento da linha principal durante o intervalo de lubrificação, e um filtro para prevenir a contaminação do ponto de lubrificação. A vazão e o sentido do fluxo vêm estampado em seu corpo.

Rosca: 5/16"UNF X 5/16"UNF

Pressão de trabalho: 2 a 12 bar

Viscosidade do óleo: 20 a 500 cSt

Modelo HPJB 5: vazão \cong 5 gotas/min

Modelo HPJB 10: vazão \cong 10 gotas/min

Modelo HPJB 18: vazão \cong 18 gotas/min

Modelo HPJB 44: vazão \cong 44 gotas/min

Modelo HPJB 85: vazão \cong 85 gotas/min

** A vazão pode variar com a temperatura, viscosidade ou pressão do óleo.

Dosador Orifício para Montagem no Ponto HPSA



O HPSA é muito utilizado em centros de usinagem, tornos CNC, frezas e máquinas operatrizes em geral, esse dosador é ideal para pequenos sistemas de lubrificação à óleo. Sua montagem é diretamente nos pontos de lubrificação. Possui válvula de retenção, que evita o esvaziamento da linha principal durante o intervalo de lubrificação, e um filtro para prevenir a contaminação do ponto de lubrificação. A vazão e o sentido do fluxo vêm estampado em seu corpo.

Roscas: 5/16"UNF x 1/8"NPT

Pressão de trabalho: 2 a 12 bar

Viscosidade do óleo: 20 a 500 cSt

Modelo HPSA 5: vazão \cong 5 gotas/min

Modelo HPSA 10: vazão \cong 10 gotas/min

Modelo HPSA 18: vazão \cong 18 gotas/min

Modelo HPSA 44: vazão \cong 44 gotas/min

Modelo HPSA 85: vazão \cong 85 gotas/min

** A vazão pode variar com a temperatura, viscosidade ou pressão do óleo.

Temporizador de lubrificação MTC



Muito confiável e de alta durabilidade, esse temporizador controla o tempo de lubrificação e intervalo dos sistemas centralizados, tornando a lubrificação fácil e eficiente.

Tensão de alimentação: 110/220 Vca

Corrente de saída máxima: 1 A

Precisão de escala: 5%

Precisão de repetibilidade: 4%

Tempo de lubrificação: ajustável de 0 à 60 segundos

Intervalo de lubrificação: ajustável de 0 à 60 minutos

Modelo MTC00220

Elevador para Tambor de Graxa HPEL



Utilizado em sistemas de dosagem precisa de graxa, esse elevador pneumático faz com que uma propulsora de graxa abasteça um sistema de dosagem com maior eficiência e confiabilidade. Ele é constituído por, um êmbolo, que auxiliado por dois cilindros pneumáticos que servem para empurrar e puxar o êmbolo, ajudando a abastecer com graxa uma propulsora, que é responsável por alimentar dosadores de graxa em linhas de montagem. Um painel de controle também compõe o produto.

Ideal para linhas de montagem de peças que necessitam grande precisão e alta repetição de dosagem de graxa.

Pressão máxima de bar: 8 bar

Pressão máxima de graxa: 400 bar

Relação de pressão: 50:1

Vazão máxima de graxa: 1,1 kg/min (livre)

Rosca de saída: 3/8"NPT

Modelo HPEL 050: tambor 50 kg

Modelo HPEL 200: tambor 200 kg

Reservatório de Óleo ou Graxa HPRA



Esse reservatório cilíndrico em acrílico, é utilizado em conjunto com a bomba HPPA. No caso do reservatório para óleo, o abastecimento é feito através de um bocal superior com filtro. Nesse caso, o reservatório deve sempre ser montado na posição vertical. Já no caso de graxa, o abastecimento se faz por uma graxeira na lateral da base do reservatório. Uma mola e um êmbolo saco introduzidos para facilitar o escoamento. Por ser de acrílico a visualização do nível de lubrificante se torna muito fácil. Para se ter um melhor controle do nível de lubrificante, pode ser utilizado a chave de nível que é opcional.

Capacidade: 3 kg

Material: acrílico transparente

Lubrificante: óleo ou graxa até NLGI-2

Chave de nível: opcional

Modelo HPRAO0003: para óleo

Modelo HPRA G0003: para graxa

Chave de Nível com e sem Flange HPCN



Simple e confiável, essa chave de nível serve para indicar, de forma elétrica, o nível de óleo em reservatórios hidráulicos.

Tensão máxima: 220 Vcc ou 250 Vca

Corrente Máxima: 1 A

Tipo de contato: NA ou NF

Temperatura máxima: 70°C

Comprimento: de 60 a 600mm

Execução especial: nível mínimo e máximo

Filtros de Sucção FTS



Indicado para sistemas hidráulicos, os filtros são instalados na sucção da bomba para evitar entrada de sujeira. Eles possuem tela de aço inoxidável de 149 µm.

MODELO	ROSCA (NPT)	VAZÃO MÁXIMA (litros/min)
FTS00006	1/2"	8
FTS00012	1/2"	12
FTS00020	3/4"	25
FTS00045	1"	45
FTS00080	1.1/2"	90
FTS00110	1.1/2"	110
FTS00160	2"	170
FTS00200	2"	200
FTS00300	2.1/2"	300
FTS00400	3"	400
FTS00500	3"	500

Mangueira Hidráulica para Lubrificação HPMH



Ideal para sistemas de lubrificação à óleo ou graxa. Seu maior diferencial é seu diâmetro reduzido, o que lhe proporciona uma aplicação bem ampla nos sistemas de lubrificação, pois economiza espaço.

Material: nylon com trama e borracha

Modelo HPMH0018: Ø interno 1/8"

Modelo HPMH0316: Ø interno 3/16"

Pressão máxima: 350 bar

Manômetros para Sistemas de Lubrificação HPMAN



Manômetros com ou sem glicerina, diâmetro 63mm, vertical, rosca 1/4" NPT.

Código	Diâmetro	Escala	Glicerina
HPMANS0070	63 mm	0-70 bar e 0-1000 psi	Sem glicerina
HPMANC0070	63 mm	0-70 bar e 0-1000 psi	Com glicerina
HPMANS0140	63 mm	0-140 bar e 0-2000 psi	Sem glicerina
HPMANC0140	63 mm	0-140 bar e 0-2000 psi	Com glicerina
HPMANS0280	63 mm	0-280 bar e 0-4000 psi	Sem glicerina
HPMANC0280	63 mm	0-280 bar e 0-4000 psi	Com glicerina
HPMANS0060	63 mm	0-60 bar	Sem glicerina
HPMANC0060	63 mm	0-60 bar	Com glicerina

Misturador Ar-Óleo HPMIS



Utilizado em sistemas de lubrificação por névoa ou spray de óleo, dentro dele é feita a mistura através de um venturi.

Material: Latão

Pressão de trabalho: até 30 bar

Lubrificante: óleo de 15 a 1000 cSt

Modelo HPMIS30018

Presilha para Tubo HPPT



Presilha de aço tipo unha indicadas para fixação de tubos de lubrificação de nylon, cobre ou aço.

MODELO	Ø TUBO (mm)	Nº TUBOS
HPPT0401	4	1
HPPT0402	4	2
HPPT0403	4	3
HPPT0601	6	1
HPPT0602	6	2
HPPT0603	6	3
HPPT0801	8	1
HPPT0802	8	2
HPPT1001	10	1
HPPT1002	10	2

Pressostato Tipo Cebola HPPC



Os pressostatos são sinalizadores de pressão, com ou sem regulagem, utilizados para o controle das pressões mínima ou máxima de um sistema de lubrificação. Seu corpo é em aço com uma membrana sensível, contatos elétricos, mola interna e parafuso de regulagem de pressão que é opcional.

Eles podem ser NA ou NF. A posição do contato se refere a condição estável, isto é, na ausência de pressão. São empregados em sistemas de linha simples e progressivo.

Tensão máxima: 220 Vca

Potência Máxima: 110 W

Temperatura de trabalho: -5°C a +60°C

Grau de proteção: IP-54

Modelo HPPC012: regulagem fixa ~ 12 bar

Modelo HPPC110: regulagem de 1 – 10 bar

Modelo HPPC250: regulagem de 2 – 50 bar

Proteção Metálica para Tubo de Nylon HPPM



Proteção metálica de aço em espiral indicada para proteger o tubo de nylon de possíveis desgastes por fricção ou cavacos provenientes de usinagem.

Material: aço

Comprimento: 1 metro

Modelo HPPM004: para tubo de Ø 4mm

Modelo HPPM006: para tubo de Ø 6mm

Reservatório de Policarbonato HPRP



Utilizado nas bombas modelo HPEO, este reservatório é fabricado em policarbonato material muito resistente, e permite uma perfeita visualização do nível de lubrificante em seu interior.

Capacidade: 4 litros

Temperatura máxima de trabalho: 60°C

Modelo HPRP004

Reservatório em Aço HPRA



Utilizado nas bombas modelo HPERP, este reservatório é fabricado em chapa de aço com pintura a pó, material muito resistente, é indicado para lugares sujeitos a impactos ou temperaturas elevadas de óleo. Possui visor de nível, chave de nível elétrica e bocal de abastecimento com filtro.

Capacidade: 3, 7 e 15 litros

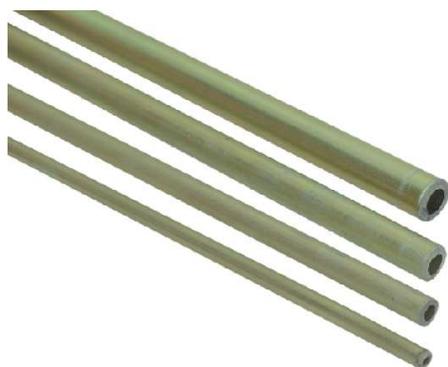
Temperatura máxima de trabalho: 70°C

Modelo HPRA003: capacidade 3 litros

Modelo HPRA007: capacidade 7 litros

Modelo HPRA015: capacidade 15 litros

Tubo de Aço para Lubrificação HPTA



Indicado para sistemas de lubrificação à óleo ou graxa. Este tubo é muito indicado em locais que tenham risco de choques externos ou batidas. Sua vantagem é o tratamento bicromatizado, pois elimina risco de corrosão e não há necessidade de pintura.

Material: aço bicromatizado

MODELO	Ø TUBO (mm)	ESPESSURA PAREDE (mm)	PRESSÃO TRABALHO (bar)
HPTA04001	4	1,0	500
HPTA06001	6	1,0	333
HPTA08001	8	1,0	250
HPTA10015	10	1,5	330

Tubo de Cobre para Lubrificação HPTC



Indicado para sistemas de lubrificação à óleo ou graxa. Este tubos é muito indicado em locais onde se tenha alta temperaturas. Sua vantagem é a maleabilidade, pois permite economia de tempo de instalação do sistema.

Material: cobre recozido

Espessura da parede: 1mm

MODELO	Ø TUBO (mm)	PRESSÃO TRABALHO (bar)
HPTC04001	4	220
HPTC06001	6	180
HPTC08001	8	140

Tubo de Nylon Espiral para Lubrificação HPTNE



Ideal para sistemas de lubrificação à óleo ou graxa, pois além de permitir a visualização do lubrificante, é resistente às altas pressões normalmente encontradas nesses sistemas. Estes tubos são produzidos sob medida, conforme necessidade do cliente.

Material: nylon

Modelo HPTNE04001: Ø 4 mm

Modelo HPTNE06001: Ø 6 mm

Tube de Nylon para Lubrificação HPTN



Ideal para sistemas de lubrificação à óleo ou graxa, pois além de permitir a visualização do lubrificante, é resistente as altas pressões normalmente encontradas nesses sistemas.

Material: nylon

Espessura da parede: 1 mm

MODELO	Ø TUBO (mm)	PRESSÃO TRABALHO (bar)
HPTN04001	4	66
HPTN06001	6	38
HPTN0600E	6	100
HPTN08001	8	27
HPTN10001	10	24

Ponta Lisa para Mangueira Hidráulica PL



Muita compacta, esse terminal faz a fixação das mangueiras hidráulicas modelo MHI do sistema de lubrificação. Seu maior diferencial é o fato de ser roscada na mangueira. Dessa forma, essa ponta pode ser reutilizada diversas vezes.

Material: aço zincado

Modelo PL04018: Ø 4 mm (para mangueira MHI00018)

Modelo PL06316: Ø 6 mm (para mangueira MHI00316)

Graxeira Hexagonal de 45°



Material: aço

MODELO	ROSCA
15107140	M 6x1
15109140	M 8x1
15110140	M 8x1,25
15113140	M 10x1
15115140	M 10x1,5
15137140	G 1/8"
15138	G 1/4"
15162	1/4"NF (SAE)

Graxeira Hexagonal de 90°



Material: aço

MODELO	ROSCA
15207140	M 6x1
15209140	M 8x1
15210140	M 8x1,25
15213140	M 10x1
15215140	M 10x1,5
15237140	G 1/8"
15238	G 1/4"
15262	1/4"NF (SAE)

Graxeira Hexagonal Fêmea



Material: aço

MODELO	ROSCA
15607	M 6x1
15609	M 8x1
15613	M 10x1
15637	G 1/8"

Graxeira Hexagonal Reta



MODELO	ROSCA	MATERIAL
15000	1/4"BSF	AÇO
15007	M 6x1	
15009	M 8x1	
15010	M 8x1,25	
15013	M 10x1	
15015	M 10x1,5	
15025	1/4" Whit.	
15026	1/8"NPT	
15037	G 1/8"	
15038	G 1/4"	
15062	1/4"NF (SAE)	
15067	3/8" Whit.	
15069	5/16"BSF	

MODELO	ROSCA	MATERIAL
15907	M 6x1	AÇO INOX
15909	M 8x1	
15913	M 10x1	
15926	1/8"NPT	
15937	1/8"BSP	
15938	G 1/4"	

Propulsora Pneumática de Graxa



Rateio de pressão: 50:1

Pressão de ar recomendada: 6 bar

Pressão máxima de ar: 8 bar

Pressão máxima de graxa: 400 bar

Rosca de saída de graxa: 1/4" BSP

Vazão de graxa: 1100 g/min (a 20°C a 8 bar de pressão de ar)

Modelo 18711051L: somente a propulsora para balde de 20 ou 30kg

Modelo 18417051L: completa para balde de 20 kg (inclui tampa, disco seguidor, 2 mt de mangueira, válvula de graxa, conexão Z, carrinho e balde)

Modelo 18713051L: somente a propulsora para balde de 50 kg.

Modelo 18417071L: completa para balde de 50 kg (inclui tampa, disco seguidor, 2 mt de mangueira, válvula de graxa, conexão Z, carrinho e balde)

Modelo 18716051L: somente a propulsora para balde de 200 kg.

Modelo 18785051L: completa para balde de 200 kg (inclui tampa, disco seguidor, 4 mt de mangueira, válvula de graxa, conexão Z)

Propulsora Pneumática de Óleo



Rateio de Pressão: 3:1

Pressão de ar recomendada: 6 bar

Pressão máxima de ar: 8 bar

Pressão máxima de óleo: 24 bar

Rosca de saída de óleo: 1/2" BSP

Vazão máxima de óleo: 20 litros/min

Modelo 19235: somente a propulsora para tambor de 200 litros

Jogos de Reparos em Geral



Possuímos uma vasta linha de jogos de reparos para válvula , bombas e cilindros tanto em viton como em Buna Nitrílica , desenvolvemos também vedações especiais conforme necessidade .

Kits de Reparo para Bombas e Motores Hidráulicos



Temos uma equipe especializada em recondicionamento de bombas e motores hidráulicos com vazões de 10 a 250 litros/min além de , recondicionarmos acumuladores e válvulas direcionais de qualquer marca (Boschrexroth , Vickers , Eaton , Parker , Racine).

Bombas , Moteres , acumuladores e Acessórios



Possuímos em nosso estoque uma vasta variedade de produtos Parker como válvulas direcionais , reguladoras de pressão , reguladoras de vazão , bombas , mootres hidráulicos , válvulas proporcionais , filtros e acessórios em geral como visores de nível , bocais de enchimento , borrachas de vedação entre outros

Válvulas de Cartucho



Temos uma vasta linha de válvulas de cartucho para qualquer tipo de aplicação e vazão , além de fabricarmos nossos próprios blocos instalamos e fornecemos assistência técnica especializada .

CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL

Conexões roscadas com pressão máxima de trabalho de 140 Bar (2000 psi) e tubos compatíveis de aço carbono sem costura .

União assento de bronze



Rosca	Peso Aprox. (kg)
1/4" NPT	0,144
3/8" NPT	0,204
1/2" NPT	0,281
3/4" NPT	0,523
1" NPT	0,645
1.1/4" NPT	0,941
1.1/2" NPT	1,375
2" NPT	1,897

Te



Rosca	Peso Aprox. (kg)
1/4" NPT	0,119
3/8" NPT	0,183
1/2" NPT	0,813
3/4" NPT	0,484
1" NPT	0,714
1.1/4" NPT	1,077
1.1/2" NPT	1,375
2" NPT	2,431

Te de Redução



Rosca	Peso Aprox. (kg)
1/2" x 1/4" NPT	0,232
1/2" x 3/8" NPT	0,248
3/4" x 3/8" NPT	0,347
3/4" x 1/2" NPT	0,385
1" x 1/2" NPT	0,563
1.1/4" x 3/4" NPT	0,852
1.1/2" x 1" NPT	1,138
2" x 1.1/4" NPT	1,265
2" x 1.1/2" NPT	1,907

Luva de Redução



Rosca	Peso Aprox. (kg)
1/2" x 1/4" NPT	0,232
1/2" x 3/8" NPT	0,248
3/4" x 3/8" NPT	0,347
3/4" x 1/2" NPT	0,385
1" x 1/2" NPT	0,563
1.1/4" x 3/4" NPT	0,852
1.1/2" x 1" NPT	1,138
2" x 1.1/4" NPT	1,265
2" x 1.1/2" NPT	1,907

Cotovelo 90°



Rosca	Peso Aprox. (kg)
1/4" NPT	0,080
3/8" NPT	0,128
1/2" NPT	0,196
3/4" NPT	0,312
1" NPT	0,512
1.1/4" NPT	0,761
1.1/2" NPT	0,999
2" NPT	1,582

Cotovelo 45°



Rosca	Peso Aprox. (kg)
1/4" NPT	0,067
3/8" NPT	0,116
1/2" NPT	0,191
3/4" NPT	0,282
1" NPT	0,451
1.1/4" NPT	0,695
1.1/2" NPT	0,947
2" NPT	1,382

Bucha



Rosca	Peso Aprox. (kg)
1/2" x 1/4" NPT	0,232
1/2" x 3/8" NPT	0,248
3/4" x 3/8" NPT	0,347
3/4" x 1/2" NPT	0,385
1" x 1/2" NPT	0,563
1.1/4" x 3/4" NPT	0,852
1.1/2" x 1" NPT	1,138
2" x 1.1/4" NPT	1,265
2" x 1.1/2" NPT	1,907

Bujão



Rosca	Peso Aprox. (kg)
1/4" NPT	0,014
3/8" NPT	0,028
1/2" NPT	0,051
3/4" NPT	0,075
1" NPT	0,136
1.1/4" NPT	0,198
1.1/2" NPT	0,260
2" NPT	0,415

Niple Duplo



Rosca	Peso Aprox.
1/4" NPT	0,014
3/8" NPT	0,028
1/2" NPT	0,051
3/4" NPT	0,075

Rosca	Peso Aprox. (kg)
1" NPT	0,136
1.1/4" NPT	0,198
1.1/2" NPT	0,260
2" NPT	0,415

CONEXÕES DE AÇO CARBONO

Conexões cravadas com pressão máxima de trabalho de 210 bar (3000 psi) e tubos compatíveis de aço carbono e cobre trefilados.

União Macho



Tubo Ø ext. (mm)	Rosca	Peso aprox. (kg)
4	1/8" NPT	0,019
4	M 8 X 1	0,013
4	M 10 X 1	0,022
6	1/8" NPT	0,025
6	1/4" NPT/BSP	0,032
10	1/8" NPT	0,033
10	1/4" NPT/BSP	0,036
10	3/8" NPT	0,046
10	1/2" NPT	0,075
12	1/4" NPT	0,064
12	3/8" NPT	0,064
12	1/2" NPT	0,083

Cotovelo Macho



Tubo Ø ext. (mm)	Rosca	Peso aprox. (kg)
4	1/8" NPT	0,021
4	M 8 X 1	0,013
4	M 10 X 1	0,022
6	1/8" NPT	0,013
6	1/4" NPT	0,025
10	1/8" NPT	0,032
10	1/4" NPT	0,032
10	3/8" NPT	0,032
10	1/2" NPT	0,033
12	1/4" NPT	0,036
12	3/8" NPT	0,036
12	1/2" NPT	0,046



União Dupla Igual

Tubo Ø ext. (mm)	Peso aprox. (kg)
4 x 4	0,032
6 x 6	0,055
8 x 8	0,068
10 x 10	0,080
12 x 12	0,142



Joelho Igual

Tubo Ø ext. (mm)	Peso aprox. (kg)
4 x 4	0,034
6 x 6	0,059
8 x 8	0,072
10 x 10	0,083
12 x 12	0,150

Te Igual



Tubo Ø ext. (mm)	Peso aprox. (kg)
4 x 4 x 4	0,059
6 x 6 x 6	0,013
8 x 8 x 8	0,022
10 x 10 x 10	0,025
12 x 12 x 12	0,032

União Orientavel



Tubo Ø ext. (mm)	Rosca	Peso aprox. (kg)
4	1/8" BSP	0,031
4	1/4" BSP	0,031
4	M 8 X 1	0,050
6	1/8" NPT	0,063
6	1/4" BSP	0,067
6	M10 X 1	0,063
10	1/4" BSP	0,071
10	3/8" BSP	0,077
12	3/8" BSP	0,080
12	1/2" BSP	0,082

Bujão



Rosca (mm)	Peso aprox. (kg)
1/8" NPT	0,009
1/4" NPT	0,014
3/8" NPT	0,028
1/2" NPT	0,051
3/4" NPT	0,075
1" NPT	0,136
1.1/4" NPT	0,198
1.1/2" NPT	0,260
M 8 X 1	0,013
M 10 X 1	0,011
M 12 X 1	0,020

Niple



Rosca (mm)	Peso aprox. (kg)
1/8" NPT	0,021
	0,013
	0,022
1/8" NPT	0,013
1/4" NPT	0,025
1/8" NPT	0,032
1/4" NPT	0,032
3/8" NPT	0,032
1/2" NPT	0,033
1/4" NPT	0,036
3/8" NPT	0,036

Macho Fixo



P/ Mangueira nº	Rosca	Peso aprox. (kg)
4	1/8" NPT	0,037
4	1/4" NPT	0,040
5	1/4" NPT	0,042
6	1/4" NPT	0,058
8	1/4" NPT	0,080
8	3/8" NPT	0,092
8	1/2" NPT	0,117
10	1/2" NPT	0,167
10	3/4" NPT	0,174

Fêmea Giratória



P/ Mangueira nº	Rosca	Peso aprox. (kg)
4	7/16" - 20	0,041
5	1/2" - 20	0,050
6	9/16" - 18	0,069
8	3/4" - 16	0,139
10	7/8" - 14	0,169

Cotovelo macho-macho



P/ Mangueira nº	Rosca "A"	Rosca "B"	Peso aprox. (kg)
4	7/16" - 20	1/8" NPT	0,043
4	7/16" - 20	1/4" NPT	0,032
5	1/2" - 20	1/4" NPT	0,027
5	1/2" - 20	1/4" NPT	0,038
6	9/16" - 18	1/4" NPT	0,043
6	9/16" - 18	3/8" NPT	0,097
6	9/16" - 18	1/2" NPT	0,120
8	3/4" - 16	1/2" NPT	0,087
8	3/4" - 16	3/4" NPT	0,120
10	7/8" - 14	1/2" NPT	0,126

Adaptador macho-macho



P/ Mangueira nº	Rosca "A"	Rosca "B"	Peso aprox. (kg)
4	7/16" - 20	1/8" NPT	0,017
4	7/16" - 20	1/4" NPT	0,024
5	1/2" - 20	1/8" NPT	0,020
5	1/2" - 20	1/4" NPT	0,026
6	9/16" - 18	1/4" NPT	0,027
6	9/16" - 18	3/8" NPT	0,033
6	9/16" - 18	1/2" NPT	0,060
8	3/4" - 16	1/4" NPT	0,043
8	3/4" - 16	3/8" NPT	0,049
8	3/4" - 16	1/2" NPT	0,067
8	3/4" - 16	3/4" NPT	0,080
10	7/8" - 16	1/2" NPT	0,077
10	7/8" - 16	3/4" NPT	0,080