Cole-Parmer®
Delivering Solutions You Trust

MASTERFLEX®

Bombas & Tubulação

E outras Manipulações de Fluídos Essenciais

Índice Analítico

Sistemas de Tubulação de Bomba Masterflex®

Guia de Seleção da bomba 2
Bombas C/L® 3
Cabeças de Bomba L/S® 4–11
Tubulação de Bomba L/S® 12–13
Unidades L/S® 14–21
Cabeças de Bomba I/P® 22
Tubulação de Bomba I/P® 23
Unidades I/P® 24–26
Bombas B/T® 27–28
Tubulação de Bomba B/T® 29
Acessórios 30

Bombas

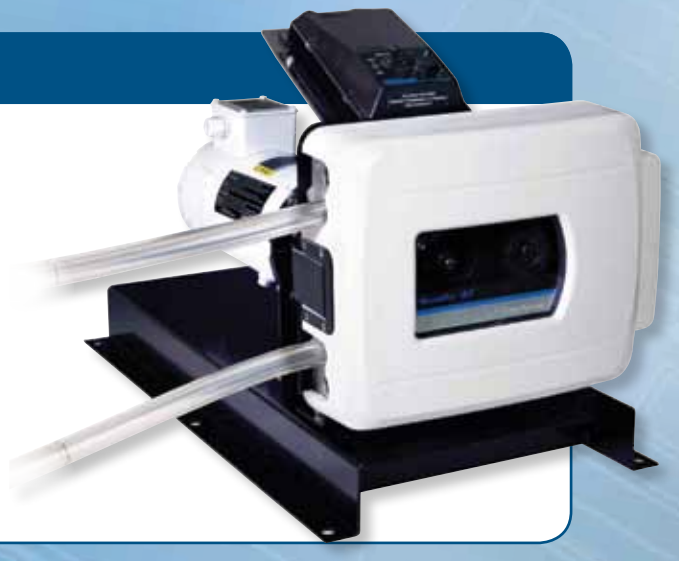
Tambor & Manual 31
Engrenagem 32
Seringa 33–34
Vácuo 35–36

Encaixes 37–38
Tubulação 39
Fluxômetros 40–42
Válvulas 43–44

O Que Há de Novo na Masterflex!

Bombas B/T®

As bombas atualizadas oferecem um novo mecanismo de trava e uma janela maior para a visualização da operação da bomba. As dez formulações de tubulação disponíveis suprem suas necessidades referentes à alta transferência de fluxo e às aplicações de distribuição! (páginas 27–28).



Unidades Digitais L/S®

Novas dentro e fora! O cárter reprojetado é classificado como IP33 facilitando a limpeza e é resistente a respingos, o motor "smart" sem manutenção fornece ±0,1% de precisão no controle da velocidade inferior a ±0,02 rpm para um fluxo muito baixo, e uma interface gráfica de vários idiomas facilita a programação e exibe todos os parâmetros operacionais (páginas 18–19, 21).

Bomba C/L®

Apresenta o desempenho mais confiável e repetível de todas as novas cabeças de bomba compactas; é compatível com comprimentos contínuos de tubulação para um percurso do fluído sem obstrução (página 3).

Tubulação Style 400 de Alta Resiliência GORE® para Bombas Masterflex

Composta de ePTFE (PTFE expandido) e Viton , este novo material oferece uma resistência química excepcional com taxas de fluxo estável e uma alta durabilidade da bomba. Excelente para hidrocarbonetos aromáticos, álcool, água/vapor e ácidos concentrados (páginas 12–13, 23, 29).

Tubulação de Bomba Bio Chem-Durance®

A mesma excelente durabilidade e a resistência a produtos químicos presentes na tubulação de bomba Chem-Durance—estão agora disponíveis para cumprir com os padrões da Classe USP (páginas 12–13, 23, 29).

Masterflex Exclusivo

MASTERFLEX® & Cole-Parmer®

Mais de 55 Anos de Vendas, Serviços, e Experiência!

Desde 1955, a Cole-Parmer tem sido a principal fonte em todo o mundo de produtos e sistemas de manipulação de fluídos. Juntamente com a Masterflex, umas das marcas exclusivas que o fez confiar na Cole-Parmer, nós lhe oferecemos também:

Seleção Abrangente de Produtos

A Cole-Parmer oferece componentes, peças e acessórios do sistema de bombeamento Masterflex—mais uma tubulação exclusiva da bomba Masterflex e todos os outros produtos essenciais para manipulação de fluídos, necessários para assegurar um desempenho perfeito da bomba.

INNOCAL® Serviço e Reparo

InnoCal, é um Centro de Serviços Masterflex® totalmente autorizado. Os técnicos do InnoCal são treinados e equipados para executar uma manutenção preventiva, reparo na garantia e qualquer outro serviço que possa ser solicitado em decorrência do uso e desgaste normais.

Suporte Global

A Cole-Parmer é representada em mais de 50 países em todo o mundo. Nossa rede de vendedores internacionais autorizados pode fornecer a você, às suas operações estrangeiras e aos seus afiliados, a conveniência de um suporte local antes e após a compra incluindo compras feitas na moeda local. Os escritórios internos da Cole-Parmer assim como seus revendedores internacionais armazenam a mercadoria no local para uma entrega mais rápida.

Ferramentas e Informações Úteis On-line

Além de uma completa especificação de produtos, imagens, informações sobre a compra e uma disponibilidade do estoque em tempo real, a Masterflex.com lhe oferece os seguintes recursos 24 horas por dia:

- Um Banco de dados pesquisável de soluções das aplicações lhe permite visualizar como outros usuários da Masterflex têm solucionado questões similares ou idênticas às suas.
- Um Configurador do sistema de bombeamento interativo lhe permite entrar com os parâmetros das suas aplicações e visualizar no mesmo instante uma lista de recomendações adequadas.
- Os comentários gravados dos usuários sobre os produtos lhe permitem visualizar o que eles têm dito sobre suas experiências com as bombas e tubulação Masterflex.
- Com seu Banco de dados correspondente a compatibilidade química da tubulação das bombas Masterflex você pode verificar a compatibilidade do seu fluído com nossas ofertas incomparáveis de formulações de tubulações.
- Nossa Biblioteca técnica lhe dá acesso a uma riqueza de artigos técnicos, recursos com base em aplicações, guias com seleções manuais de operação do livro brando, boletins informativos úteis e muito mais!
- Nosso serviço de apoio on-line ao vivo lhe conecta diretamente a um especialista técnico experiente para a obtenção de respostas imediatas.

Consulte nossa Equipe de Especialistas em Aplicações *e Compre com Segurança.*

Selecione o melhor produto contando sempre com a assistência GRATUITA em aplicações técnicas da Cole-Parmer.

Nossa equipe de especialistas fornece uma consultoria imparcial sobre a compra. Eles possuem a competência técnica para lhe aconselhar sobre a compatibilidade do produto, a conformidade regulatória ou sobre manutenção e reparo. Cada especialista em aplicações passou por um treinamento prático com relação aos produtos que vendemos, e possui experiência em várias disciplinas, incluindo:

- Teste analítico
- Biologia
- Calibração/Metrologia
- Química
- Eletrônica
- Engenharia
- Ciência ambiental
- Dinâmica de fluídos
- Alimentos e Bebidas
- Ciência da vida
- Fabricação
- Microbiologia
- Farmacêutica/Biotecnologia
- Física
- Garantia da qualidade
- Segurança

Seleção do Seu Sistema de Bomba de Tubulação Masterflex®

Seu Sistema Completo

Cabeça da bomba + Tubulação + Unidade

Compre seu sistema Masterflex® por componentes

1 Defina Seus Requisitos para a Aplicação.

A Qual a taxa de fluxo necessária?

B Que produto químico estou bombeando?

C Condições tais como viscosidade do fluído ou contrapressão desempenham um papel importante na minha aplicação?

2 Seleção de Séries de bombas com base na Sua Taxa de fluxo.

A C/L® 0.002 a 43 mL/min
Página 3

B L/S® 0.0006 a 3400 mL/min.
Páginas 4–21

C I/P® 0.012 a 26 LPM
Páginas 22–26

D B/T® 0.3 a 37 LPM
Páginas 27–29

3 Seleção de uma Cabeça de bomba, Tubulação, e Unidade.

A As series das bombas L/S® e I/P® são divididas em três categorias de componentes—cabeça da bomba, tubulação e unidade.

B Os ícones à direita que aparem em todas as seções da Masterflex® lhe mostram qual a série da bomba e quais componentes estão listados nessas páginas.

Cabeça da bomba + Tubulação + Unidade

O QUE DEVE SER CONSIDERADO:

Taxa de fluxo—Cabeças de bombas diferentes possuem diferentes capacidades de taxa de fluxo.
Frequência de alteração da tubulação—Algumas cabeças de bomba ativam alterações rápidas de tubulação.
Número desejado de canais—Cabeças de bombas são empilháveis na maioria dos casos
Compatibilidade química—caso haja derramamento de produtos químicos, os materiais da cabeça da bomba se tornam importantes.
Precisão—Cabeças de bomba padrão oferecem tas taxas de fluxo mais precisas e repetíveis.

Cabeça da bomba + Tubulação + Unidade

O QUE DEVE SER CONSIDERADO:

Taxa do fluxo—O tamanho da tubulação afeta diretamente a taxa de fluxo.

Compatibilidade química—Consulte as tabelas no site Masterflex.com/MflexChem

Vida útil da tubulação—Consulte o site Masterflex.com/techinfo

Viscosidade do fluído, presença de sólidos, contrapressão, ou elevação de sucção—A tubulação de alto desempenho é a melhor para estas condições. Consulte páginas 13 e 23.

Temperatura do fluído—Informações relacionadas à variação de temperatura para cada formulação de tubulação podem ser encontradas no site Masterflex.com/techinfo

Cabeça da bomba + Tubulação + Unidade

O QUE DEVE SER CONSIDERADO:

Taxa do fluxo—A rpm da unidade é diretamente correlacionada à taxa do fluxo.

Velocidade fixa- ou variável—Unidades de velocidade variável permitem o ajuste da taxa de fluxo.

Precisão da taxa de fluxo ou do volume distribuído—Algumas unidades possuem um circuito de controle de velocidade para alta precisão e taxas de fluxo repetíveis.

Controle remoto ou interface do computador—Algumas unidades podem ser conectadas ao seu controlador do processo ou pode ser operadas por um pedal.

Proteção ambiental contra riscos—Muitas unidades são vedadas contra exposição à poeira ou à água.

ou compre um sistema de bomba de tubulação Masterflex completo:

Cabeça da bomba + Tubulação + Unidade

PARA ENCONTRAR SISTEMAS DE BOMBA DE TUBULAÇÃO MASTERFLEX® COMPLETOS, procure pelo símbolo acima com todos os três componentes evidenciados. Este símbolo indica que é possível comprar um sistema completo Masterflex® com um único número de catálogo.

MASTERFLEX® Soluções de Aplicações

Verifique cuidadosamente este banco de dados das aplicações que exigem o manuseio de fluídos e os sistemas de bombas de tubulação Masterflex® que cumprem com essas exigências.

Está disponível uma assistência na seleção do seu sistema de bomba ¬Masterflex® no site Masterflex.com (somente em Inglês)

Configurador de Bombas Masterflex para selecionar sua bomba perfeira, clique aqui

Insira seus parâmetros específicos no nosso Configurador da bomba interativo e em segundos ele selecionará um sistema bomba que atenderá às suas necessidades.

Bombas Compactas com Velocidade Variável C/L®

A C/L Bombas de Canal Único

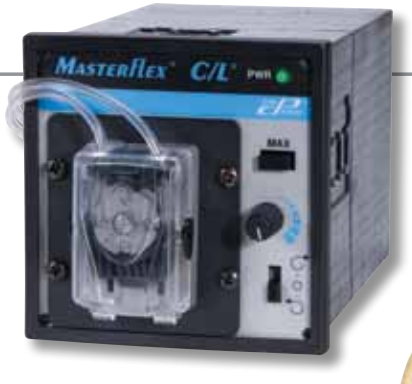
- Com o NOVO design da cabeça é mais fácil efetuar o carregamento com uma retenção segura e um desempenho mais consistente
- Taxa do fluxo: 0,002 a 43 mL/min. dependendo do tamanho da tubulação
- Cárter ¼-DIN compacto—perfeito para montagem do painel
- Bombeamento de canal único reversível
- Controle remoto parar/iniciar via encerramento de contato
- Cabeça da bomba de sulfeto de polifenileno, acetal, e copoliéster com rolamentos em aço inox

O que está incluído: 1.5 m (5 ft) de tubulação 0,89-mm ID Tygon® LFL.

B Bombas de Canal Duplo C/L

- Taxa do fluxo: 0,002 a 12,3 mL/min. por canal dependendo do tamanho da unidade e da tubulação
- Cárter ¼-DIN compacto—perfeito para montagem do painel
- Bombeamento de canal duplo reversível
- Recursos do controle remoto parar/iniciar via encerramento de contato
- Cabeça da bomba de sulfeto de polifenileno e aço inox e com rolamentos de copolímero acetal

Está incluído: 1.5 m (5 ft) de tubulação de 0,89-mm ID Tygon LFL.



A
Bomba de canal único C/L 77122-00 mostrada com tubulação Tygon® Lab 95609-34

NOVOS Design da cabeça

B
Bomba de canal duplo C/L 77120-32 mostrada com tubulação PharMed® BPT 95809-42

Taxas de Fluxo em mL/min.

rpm	Tamanho da tubulação da bomba microboro (ID)							
	0,19 mm	0,25 mm	0,51 mm	0,89 mm	1,14 mm	1,42 mm	2,06 mm	2,79 mm
1 a 6	0,002 a 0,013	0,0028 a 0,017	0,012 a 0,07	0,036 a 0,20	0,057 a 0,34	0,08 a 0,49	0,15 a 0,88	0,22 a 1,3
1,7 a 10	0,002 a 0,013	0,004 a 0,022	0,015 a 0,087	0,041 a 0,25	0,064 a 0,39	0,09 a 0,57	0,18 a 1,05	0,28 a 1,65
10 a 60	0,02 a 0,13	0,03 a 0,18	0,12 a 0,70	0,36 a 2,1	0,55 a 3,3	0,8 a 4,9	1,5 a 8,9	2,1 a 12,3
13 a 80	0,017 a 0,10	0,03 a 0,18	0,12 a 0,70	0,33 a 2,0	0,52 a 3,1	0,75 a 4,5	1,4 a 8,5	1,8 a 11,0
50 a 300	0,06 a 0,38	0,11 a 0,67	0,43 a 2,6	1,2 a 7,4	1,9 a 11,5	2,8 a 17,0	5,3 a 32	7,2 a 43

Especificações & Informações sobra a compra

ISO9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO — As fontes de alimentação são: UL, CSA, GS, CE — Garantia de 1 Ano

Número do catálogo	rpm	Controle de velocidade (repetibilidade)	Número de canais	Motor reversível	Classificação IP	Dimensões—¼ DIN (C x L x A)	Energia VAC, Hz	Energia Amps
A Bombas compactas de canal único C/L								
YZ-77122-00	1,7 a 10	±5%	1	Sim	IP22	16,2 x 9,5 x 8,9 cm	90 a 260, 50/60	110 mA a 115 VAC
YZ-77122-02							12 VDC†	—
YZ-77122-10	13 a 80						90 a 260, 50/60	175 mA a 115 VAC
YZ-77122-12							12 VDC†	—
YZ-77122-20	50 a 300						90 a 260, 50/60	400 mA a 115 VAC
YZ-77122-22							12 VDC†	—
B Bombas compactas de canal duplo C/L								
YZ-77120-32	1 a 6	±5%	2	Sim	IP22	14 x 9,5 x 8,9 cm	90 a 260, 50/60	110 mA a 115 VAC
YZ-77120-52							12 VDC†	—
YZ-77120-42	10 a 60						90 a 260, 50/60	175 mA a 115 VAC
YZ-77120-62							12 VDC†	—

†Fonte de alimentação não incluída nos modelos 12 VDC.

YZ-77120-03 Prendedores para montagem do painel. Conjunto com 2

YZ-77200-07 Substituição da fonte de alimentação, 100 a 240 VAC, para bomba 77122-20

YZ-77120-11 Substituição da fonte de alimentação, 100 a 240 VAC, para bombas 77122-00, -10; 77120-32 e -42

Informações sobre o Pedido da Tubulação da Bomba Microboro

ID do tubo (mm)	Laboratório Tygon®	Silicone, platino curado	Silicone, peróxido curado	PharMed® BPT	Tygon LFL (longa vida flex.)	Viton®	C-FLEX®	Solvente/ hidrocarboneto
0,2	YZ-95609-10	—	—	—	—	—	YZ-95718-10	YZ-95712-10
0,3	YZ-95609-12	—	—	YZ-95809-12	—	—	YZ-95718-12	YZ-95712-12
0,5	YZ-95609-18	YZ-95590-18	—	YZ-95809-18	YZ-96429-18	—	YZ-95718-18	YZ-95712-18
0,9	YZ-95609-26	YZ-95590-26	YZ-07625-26	YZ-95809-26	YZ-96429-26	YZ-97632-26	YZ-95718-26	YZ-95712-26
1,1	YZ-95609-30	YZ-95590-30	YZ-07625-30	YZ-95809-30	YZ-96429-30	YZ-97632-30	YZ-95718-30	YZ-95712-30
1,4	YZ-95609-34	YZ-95590-34	YZ-07625-34	YZ-95809-34	YZ-96429-34	YZ-97632-34	YZ-95718-34	YZ-95712-34
2,1	YZ-95609-42	YZ-95590-42	YZ-07625-42	YZ-95809-42	YZ-96429-42	YZ-97632-42	YZ-95718-42	YZ-95712-42
2,8	YZ-95609-48	YZ-95590-48	YZ-07625-48	YZ-95809-48	YZ-96429-48	YZ-97632-48	YZ-95718-48	YZ-95712-48
Quantidade/ embalagem	30,4 m	15,2 m	15,2 m	30,4 m	30,4 m	15,2 m	15,2 m	15,2 m

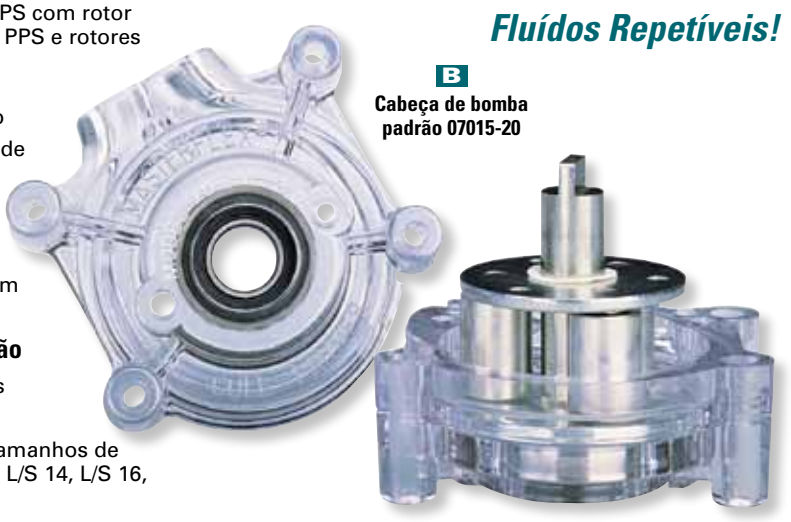
MASTERFLEX® Cabeças de Bomba Padrão L/S®

Ideal para aplicações precisas e repetíveis de transferência de fluído

Transferência Precisa de Fluídos Repetíveis!

- Disponível com cárter PC com rotor CRS ou SS, ou cárter PPS com rotor SS. O cárter PC e rotores CRS são mais econômicos; cárter PPS e rotores SS têm uma alta resistência a produtos químicos.
- As cabeças são fixas por oclusão—modelos com cárter PC transparente lhe permitem ver a bomba em funcionamento
- Monte até quatro cabeças de bomba dependendo da unidade
- A cabeça da bomba patenteada possui um design compacto e simples—fácil de instalar nas suas aplicações OEM

Está incluído: chave de carregamento da tubulação, uma tubulação de silicone de 38-cm, e uma ferragem de montagem de canal único.



B
Cabeça de bomba padrão 07015-20

A Cabeças de Bomba Padrão para Tubulação de Precisão

- Perfeito para aplicações comuns de transferência de fluídos
- Taxas de fluxo: 0,06 a 2300 mL/min.
- Tubulação: selecione uma cabeça de bomba para um dos tamanhos de tubulação de precisão de alta performance a seguir: L/S 13, L/S 14, L/S 16, L/S 17, ou L/S 18,

B Cabeças de Bomba Padrão para Tubulação de Precisão de Alto Desempenho

- Aceita nossa tubulação de precisão de alto desempenho—escolha estas cabeças de bomba para uma melhor geração de pressão, elevador de sucção, transferência de fluído viscose e vida útil mais longa da tubulação.
- Taxas de fluxo: 1,7 a 2900 mL/min.
- Tubulação: Selecione uma cabeça de bomba para um dos tamanhos de tubulação de precisão de alto desempenho: L/S 15, L/S 24, L/S 35, ou L/S 36.

Informações TÉCNICAS!

Só use a tubulação da bomba de precisão Masterflex® com as bombas Masterflex®, a fim de assegurar um desempenho excepcional. O uso de outras marcas de tubulação pode anular as garantias aplicáveis. Faça o pedido de tubulação nas **páginas 12–13.**

Informações TÉCNICAS!

As cabeças padrão L/S estão disponíveis em policarbonato transparente (PC) ou sulfeto de polifenileno preto (PPS). Escolha o PPS para uma resistência e proteção química aprimorada contra fluídos e vapores corrosivos.

07015-52

Especificações & Informações sobre o pedido

ISO9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO

Garantia de 2 Anos

Tamanho da tubulação da bomba	mL por rev.	Taxas de fluxo em mL/min.		Pressão máxima do sistema (bar)		Número do catalogo†		
						Cárter PC		Cárter PPS
		1 a 100 rpm	6 a 600 rpm	Contínuo	Intermitente	Rotor CRS	Rotor SS	Rotor SS
Cabeças de bomba padrão para tubulação A da bomba de precisão								
L/S 13	0,1	0,06 a 6	0,36 a 36	1,7	2,7	**YZ-07013-20**	**YZ-07013-21**	**YZ-07013-52**
L/S 14	0,2	0,21 a 21	1,3 a 130	1,7	2,7	**YZ-07014-20**	**YZ-07014-21**	**YZ-07014-52**
L/S 16	0,8	0,8 a 80	4,8 a 480	1,7	2,7	**YZ-07016-20**	**YZ-07016-21**	**YZ-07016-52**
L/S 17	2,8	2,8 a 280	17 a 1700	1,0	1,4	**YZ-07017-20**	**YZ-07017-21**	**YZ-07017-52**
L/S 18	3,8	3,8 a 380	23 a 2300	0,7	1,0	**YZ-07018-20**	**YZ-07018-21**	**YZ-07018-52**
Cabeças de bomba padrão para tubulação de bomba de precisão de alto desempenho								
L/S 15	1,7	1,7 a 170	10 a 1000	1,7	2,7	**YZ-07015-20**	**YZ-07015-21**	**YZ-07015-52**
L/S 24	2,8	2,8 a 280	17 a 1700	1,7	2,7	**YZ-07024-20**	**YZ-07024-21**	**YZ-07024-52**
L/S 35	3,8	3,8 a 380	23 a 2300	1,4	2,4	**YZ-07035-20**	**YZ-07035-21**	—
L/S 36	4,8	4,8 a 480	29 a 2900	1,0	1,4	**YZ-07036-30**	**YZ-07036-31**	—

†PC = policarbonato PPS = sulfeto de polifenileno CRS = aço laminado a frio SS = aço inox

Ferragem de Montagem

Empilhe até quatro cabeças de bomba Padrão L/S em uma unidade (consulte as especificações da unidade para o número de cabeças recomendado). Faça o pedido da ferragem baseado no número de cabeças de bomba montadas. A ferragem é de aço inox.

Ferragem para Cabeças Padrão L/S 13 a 35

Cabeças a serem montadas	Número do catálogo
Um	**YZ-07013-04**
Dois	**YZ-07013-05**
Três	**YZ-07013-08**
Quatro	**YZ-07013-09**

Ferragens para Cabeças Padrão L/S 36

Cabeças a serem montadas	Número do catálogo
Um	**YZ-07036-01**
Dois	**YZ-07036-02**

MASTERFLEX® Cabeças de Bomba L/S® Easy-Load® 3

Monte e empilhe cabeças sem ferramentas ou ferragens; a retenção de tubulação automática acelera a configuração e a transição

- O recurso de montagem com trava giratória lhe permite montar e empilhar cabeças em segundos, sem a necessidade de ferragens adicionais para empilhamento
- A entrada/saída da tubulação do mesmo lado permite uma fácil integração nas aplicações de espaço limitado – monte e opere a cabeça da bomba em qualquer uma das quatro posições (dependendo da unidade)
- Cárter de polipropileno (PP) com rotor CRS ou SS—o rotor CRS é mais econômico, enquanto o SS oferece maior durabilidade e resistência a produtos químicos
- As placas de montagem incluídas adaptam a Easy-Load 3 às unidades L/S

A Cabeça de bomba 77800-50 Easy-Load® 3 mostradas com tubulação 06508-17 PharMed® BPT

O design da Easy-Load 3 apresenta um mecanismo de retenção automática que torna o carregamento e descarregamento mais fácil que nunca. A alavanca ativadora abre a cama de oclusão e retrai simultaneamente os retentores da tubulação de forma que a tubulação desliza. Feche a alavanca e inicie a bomba—os retentores agarram e seguram automaticamente a tubulação e a mantém no lugar.

Está incluído: kit com placa de montagem/adaptador para unidades de bomba L/S e uma tubulação da bomba de silicone de 43-cm de comprimento. A cabeça da bomba vem pronta para ser montada na unidade.

Para aplicações de canais múltiplos, remova simplesmente a capa frontal e empilhe as cabeças de bomba até o limite da sua unidade.

A Cabeça de Bomba Easy-Load 3 para Tubulação de Bomba de Precisão

- Variação do fluxo: 0,06 a 2300 mL/min. dependendo da rpm da unidade e do tamanho da tubulação
- Cada cabeça de bomba para tubulação de bomba de precisão é compatível com os tamanhos de tubulação—L/S 13, L/S 14, L/S 16, L/S 25, L/S 17, e L/S 18

B Cabeça de Bomba Easy-Load 3 para Tubulação de Bomba de Precisão de Alta Performance

- Variação do fluxo: 1,7 a 2900 mL/min. dependendo da rpm da unidade e do tamanho da tubulação
- Cada cabeça de bomba para tubulação de bomba de precisão de alta performance compatível com os tamanhos de tubulação—L/S 15, L/S 24, L/S 35, e L/S 36

Especificações & Informações sobre o pedido

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO — Garantia de 2 Anos

Tamanho da tubulação da bomba	mL por rev.	Taxa de fluxo em mL/min.		Pressão máxima do sistema† (bar)		Número do catálogo	
		1 a 100 rpm	6 a 600 rpm	Contínuo	Intermitente	Rotor CRS‡	Rotor SS‡
A 3 cabeças de bomba de carregamento simples para tubulação da bomba de precisão							
L/S 13	0,1	0,06 a 6	0,36 a 36	1,7	2,7	YZ-77800-50	YZ-77800-60
L/S 14	0,2	0,22 a 22	1,3 a 130	1,7	2,7		
L/S 16	0,8	0,8 a 80	4,8 a 480	1,7	2,7		
L/S 25	1,7	1,7 a 170	10 a 1000	1,4	2,4		
L/S 17	2,8	2,8 a 280	17 a 1700	1,0	1,4		
L/S 18	3,8	3,8 a 380	23 a 2300	0,7	1,0		
B 3 cabeças de bomba de carregamento simples para tubulação da bomba de precisão							
L/S 15	1,7	1,7 a 170	10 a 1000	1,7	2,0	YZ-77800-52	YZ-77800-62
L/S 24	2,8	2,8 a 280	17 a 1700	1,7	2,0		
L/S 35	3,8	3,8 a 380	23 a 2300	1,4	1,7		
L/S 36	4,8	4,8 a 480	29 a 2900	1,0	1,4		

†O desempenho real varia dependendo da formulação de tubulação da bomba—os valores mostrados são para tubulação da bomba reforçada.
‡CRS = aço laminado a frio SS = aço inox

Acessórios

Kit de Substituição de montagem YZ-77800-00, para cabeça de bomba Easy-Load 3 para unidades da bomba L/S Masterflex. Inclui placa de montagem e quatro parafusos

Saiba MAIS!

Consulte Tubulação de Bomba L/S nas páginas 12–13; peça uma Unidade L/S nas páginas 14–21; vá ao site Masterflex.com para obter a seleção mais completa e atualizada das bombas e tubulação Masterflex.

MASTERFLEX® Cabeças de Bomba L/S® Easy-Load® II

O sistema de retenção automático mantém a tubulação da bomba firmemente no lugar—não é necessário fazer ajustes manuais

- O rotor de quatro rolamentos melhora o desempenho da pressão e a estabilidade mecânica, além disso, reduz a pulsação do fluxo
- Disponível o cárter PPS com rotor SS ou CRS—escolha rotores econômicos CRS, ou SS para uma maior durabilidade e resistência a produtos químicos
- Disponíveis os modelos com oclusão ajustável—oclusão reforçada para uma pressão mais alta, oclusão mais leve para uma maior durabilidade da tubulação
- Os modelos de canal duplo lhe fornecem um fluxo sincronizado proveniente de dois canais separados

Monte até quatro cabeças de bomba em uma única unidade; consulte as especificações de unidade individual para o número máximo de cabeças a serem montadas. Quando duas cabeças Easy-Load II estiverem empilhadas, os rotores estarão compensados a 45°—combine as saídas das duas cabeças de bomba para uma redução de 95% na pulsação do fluxo.

Está incluído: ferragem de montagem de canal único e uma tubulação de bomba de silicone de 38-cm de comprimento. A cabeça da bomba vem pronta para ser montada na unidade. A ferragem para montagem de duas ou mais cabeças está disponível abaixo

Informações TÉCNICAS!

Só use a tubulação de bomba de precisão Masterflex com as bombas Masterflex, a fim de assegurar um excelente desempenho. O uso de outras marcas de tubulação podem anular as garantias aplicáveis. Faça o pedido de tubulações nas **páginas 12–13.**

A Cabeças de Bomba Easy-Load II para Tubulação de Bomba de Precisão

- Tamanhos de tubulação compatíveis—L/S 13, L/S 14, L/S 16, L/S 25, L/S 17, e L/S 18
- Bombeia uma grande variação de taxas de fluxo a partir de uma única cabeça de bomba
- Seleciona modelos de oclusão fixos ou ajustáveis

B Cabeças de Bomba Easy-Load II para Tubulação de Bomba de Precisão de Alta Performance

- Compatível com tamanhos de tubulação—L/S 15, L/S 24, L/S 35, e L/S 36
- A tubulação de bomba de precisão de alta performance possui uma parede espessa o que permite uma melhor geração de pressão, melhor elevação de sucção, e uma melhor habilidade de bombear fluídos viscosos
- Seleciona modelos de oclusão fixa ou ajustável

C Cabeças de Bomba Easy-Load II de Canal Duplo para Tubulação de Bomba de Precisão

- Bombeia dois canais simultaneamente a partir de uma cabeça eliminando a necessidade de empilhar cabeças de bomba†
- Compatível com tamanhos de tubulação—L/S 13, L/S 14, L/S 16, e L/S 25

†Usando o mesmo tamanho de tubulação de bomba em cada canal.

B Cabeça de bomba 77200-62 Easy-Load II de oclusão fixa

C Cabeça de bomba 77202-50 L/S Easy-Load II (vista lateral)

Especificações & Informações sobre a compra

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO — Garantia de 2 Anos

Tamanho da tubulação da bomba	mL por rev.	Taxas de fluxo em mL/min.		Pressão máxima do sistema‡ (bar)		Número do catálogo††		
						Oclusão fixa		Oclusão ajustável
		1 a 100 rpm	6 a 600 rpm	Contínuo	Intermitente	Rotor CRS	Rotor SS	Rotor SS
A Cabeças de bomba Easy-Load II para tubulação de bomba de precisão								
L/S 13	0,1	0,06 a 6	0,36 a 36	1,7	2,7	YZ-77200-50	YZ-77200-60	YZ-77201-60
L/S 14	0,2	0,21 a 21	1,3 a 130	1,7	2,7			
L/S 16	0,8	0,8 a 80	4,8 a 480	1,7	2,7			
L/S 25	1,7	1,7 a 170	10 a 1000	1,4	2,4			
L/S 17	2,8	2,8 a 280	17 a 1700	1,4	1,4			
L/S 18	3,8	3,8 a 380	23 a 2300	0,7	1,0			
B Cabeças de bomba Easy-Load II para tubulação de bomba de precisão de alto desempenho								
L/S 15	1,7	1,7 a 170	10 a 1000	1,7	2,7	YZ-77200-52	YZ-77200-62	YZ-77201-62
L/S 24	2,8	2,8 a 280	17 a 1700	1,7	2,7			
L/S 35	3,8	3,8 a 380	23 a 2300	1,4	2,4			
L/S 36	4,8	4,8 a 480	29 a 2900	1,0	1,4			
C Cabeças de bomba Easy-Load II de canal duplo para tubulação de bomba de precisão								
L/S 13	0,1	0,06 a 6	0,36 a 36	1,7	2,7	YZ-77202-50	YZ-77202-60	—
L/S 14	0,2	0,21 a 21	1,3 a 130	1,7	2,7			
L/S 16	0,8	0,8 a 80	4,8 a 480	1,7	2,7			
L/S 25	1,7	1,7 a 170	10 a 1000	1,4	2,4			

‡O desempenho real varia dependendo da formulação da tubulação da bomba—os valores mostrados são para firmar a tubulação da bomba.
††CRS = aço laminado a frio SS = aço inox

Ferragens de Montagem para Cabeças Easy-Load II

Monte até quatro cabeças de bomba L/S Easy-Load II em uma única unidade; consulte as especificações para unidade individual para obter o número máximo de cabeças a serem montadas. A ferragem de montagem é de aço inox.

Cabeças a serem montadas	Número do catálogo
Um	YZ-77200-01
Dois	YZ-77200-02
Três	YZ-77200-03
Quatro	YZ-77200-04

MASTERFLEX® Cabeças de Bomba de Alta Performance L/S®

A mais alta taxa de fluxo e a geração de pressão mais elevada de qualquer cabeça de bomba L/S

- Oferece uma melhor elevação de sucção, uma melhor transferência de fluídos, e uma maior durabilidade da tubulação—em pressões de até 8,5 bar.
- Monta a cabeça de bomba ereta ou de lado—o design permite à tubulação entrar/sair do mesmo lado da cabeça da bomba.
- Os rolos, os rolamentos, as placas do rotor, e o eixo do rotor são feitos de aço inox (SS); a cama de oclusão é feita de sulfeto de polifenileno (PPS)—SS e o PPS possui uma resistência a produtos químicos excelente
- Compatível com todas as unidades L/S listadas neste catálogo que aceita duas ou mais cabeças de bomba (Cabeças de alta performance não são empilháveis)
- Compatível com todos os quatro tamanhos de tubulação de bomba de precisão de alta performance: L/S 15, L/S 24, L/S 35, L/S 36, e com nossa tubulação de bomba de pressão de alta pressão: L/S 15HP, L/S 16HP e L/S 24HP
- ATEX Zona 2 aprovou o modelo 77250-82; classificado como EEx II 3 G c II C T6

Está incluído: ferragens de montagem e uma tubulação de bomba L/S 35 Tygon® LFL de 38-cm de comprimento (consulte as páginas 12–13 para a tubulação da bomba L/S).

A Mais Alta Taxa de Fluxo da Cabeça de Bomba L/S®!

A entrada/saída da tubulação é do mesmo lado da cabeça da bomba de alta performance 77250-62 o que facilita a conexão à entrada e saída da tubulação.

Especificações & Informações sobre a compra

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO — ATEX Zona 2 77250-82 — Garantia de 2 Anos

Dimensões: 9,5 cm L x 8,9 cm A x 9,8 cm D

Tamanho da tubulação da bomba	mL por rev.	Taxas de fluxo em mL/min.		Pressão máxima do sistema	Número do catálogo	
		1 a 100 rpm	6 a 600 rpm		Cabeça de bomba de alta performance	Cabeça de bomba de alta performance aprovada pela ATEX
L/S 14HP†	0,3	0,3 a 30	Não recomendado	10,2 bar	YZ-77250-62	YZ-77250-82
L/S 16HP†	0,9	0,9 a 90	Não recomendado	8,5 bar		
L/S 15HP†	1,7	1,7 a 170	Não recomendado	6,8 bar		
L/S 24HP†	2,4	2,4 a 240	Não recomendado	5,5 bar		
L/S 15	1,8	1,8 a 180	11 a 1100	2,7 bar		
L/S 24	3,0	3,0 a 300	18 a 1800	2,7 bar		
L/S 35	4,3	4,3 a 430	26 a 2600	2,4 bar		
L/S 36	5,8	5,8 a 580	34 a 3400	1,4 bar		

†As tubulações de bomba L/S 15HP, L/S 16HP e L/S 24HP são para serem usadas somente com a cabeça de bomba L/S de alta performance montada em qualquer L/S 1 numa unidade de 100 rpm capaz de funcionar em duas ou mais cabeças de bomba. **Observação**: As cabeças de bomba de alta performance não são empilháveis.

Informação sobre o Pedido da Tubulação de Bomba de Alta Performance L/S

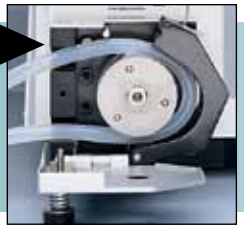
Tamanho da tubulação Masterflex	Número do catálogo	ID da tubulação mm (in.)	Taxa de fluxo (1 a 100 rpm)	Pressão máxima (contínuo)	Comprimena/ pacote
PharMed® BPT					
NOVOS L/S 14HP	**YZ-95664-14**	1,6 (1/16")	0,3 a 30 mL/min	10,2 bar	7,6 m
L/S 16HP	**YZ-95664-16**	3,2 (1/8")	0,9 a 90 mL/min	8,5 bar	7,6 m
L/S 15HP	**YZ-95664-15**	4,8 (3/16")	1,7 a 170 mL/min	6,8 bar	7,6 m
L/S 24HP	**YZ-95664-24**	6,4 (1/4")	2,4 a 240 mL/min	5,5 bar	7,6 m
Norprene®					
L/S 16HP	**YZ-06504-16**	3,2 (1/8")	0,9 a 90 mL/min	8,5 bar	7,6 m
L/S 15HP	**YZ-06504-15**	4,8 (3/16")	1,7 a 170 mL/min	6,8 bar	7,6 m

Para montar as novas unidades digitais da cabeça da bomba de alta performance L/S—consulte as páginas 14–21.

Carregamento da Cabeça da Bomba de Alta Performance

Gire o botão do retentor da tubulação no sentido anti-horário a fim de liberar o retentor, a seguir, levante o trinco para abrir.

Gire o botão do retentor da tubulação no sentido anti-horário a fim de liberar o retentor, a seguir, levante o trinco para abrir.



Gire o botão do retentor da tubulação no sentido anti-horário a fim de liberar o retentor, a seguir, levante o trinco para abrir.

Montada ereta

MASTERFLEX® Cabeças de Bomba de Canais Múltiplos L/S®

Fluído sincronizado de baixa pulsação a partir de canais múltiplos sem cartuchos

- Variação de fluxo: 0,045 a 2300 mL/min. por canal dependendo da unidade e do tamanho da tubulação
- As cabeças de dois-, quatro-, ou oito canais são empilháveis em até 24 canais
- Aço inox usinada (SS) e alumínio anodizado com rotor SS, rolamentos, e rolos para uma operação segura e contínua
- As cabeças de seis rolos proporcionam uma baixa pulsação, as cabeças de três rolos oferecem taxas de fluxos mais elevadas
- As cabeças para tubulação de bomba de precisão L/S são compatíveis com conjuntos de tubulação de parada dupla nos tamanhos L/S 13, L/S 14, e L/S 16; as cabeças para tubulação de bomba de precisão de alta performance L/S são compatíveis com conjuntos de tubulação de parada dupla nos tamanhosL/S 15, L/S 24, e L/S 35
- Compatível com as unidades L/S que aceitam duas ou mais cabeças de bomba; 1/10 hp min.
- Carregue a tubulação, lacre a cama de oclusão,e ligue a bomba—tubulação de parede dupla lhe fornece uma tensão perfeita sem a necessidade de ajuste

Está incluído: ferragem de montagem e uma chave sextavada.

Transferência de Fluído de Baixa Pulsação!

Empilha cabeças de canais múltiplos em até 24 canais de fluxo sincronizado.

A
Cabeça de canais múltiplos para tubulação de bomba de precisão L/S 07535-08

Saiba MAIS!

Estas tubulações de bombas de canais múltiplos exigem conjuntos de tubos de parede dupla vendidos separadamente abaixo. Para tubulação de extensão L/S, consulte as **páginas 12–13.**

Especificações & Informações sobre a compra

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO — Garantia de 2 Anos

Índice das letras	Número do catálogo	Número de canais	Número de rolamentos	Número máximo de canais com cabeças empilhadas†	
				Unidade 100 rpm	Unidade 600 rpm
Cabeças de bombas de canal múltiplo L/S para tubulação de bomba de precisão, tamanhos L/S 13, L/S 14, L/S 16					
A	YZ-07535-04	4	6	24	12
	YZ-07535-08	8			
Cabeças de bombas de canal múltiplo L/S para tubulação de bomba de precisão de alta performance, tamanhos L/S 15, L/S 24, L/S 35					
B	YZ-07536-02	2	3	12	6
	YZ-07536-04	4			

†A capacidade máxima dos canais depende da capacidade do torque da unidade da formulação da tubulação usada.

A substituição do conjunto de ferragens de montagem YZ-07534-01, inclui parafusos de montagem e ferramenta de chave sextavada

Taxas de fluxo por Canal em mL/min. com os Conjuntos de Tubulação de Bomba de Precisão de Duas Paradas Masterflex L/S abaixo

Unidade rpm	Tubulação de bomba de precisão			Tubulação de bomba de precisão de alta performance		
	L/S 13	L/S 14	L/S 16	L/S 15	L/S 24	L/S 35
1 a 100	0,045 a 4,5	0,16 a 16	0,47 a 47	1,6 a 160	2,8 a 280	3,8 a 380
6 a 600	0,27 a 27	0,96 a 96	2,8 a 280	10 a 1000	17 a 1700	23 a 2300

Informações sobre o pedido dos Conjuntos de Tubulação de Bomba de Precisão de Duas Paradas Masterflex L/S O para as cabeças de bomba série 07535- e 07536-

Formulação da tubulação da bomba		Tubulação da bomba de precisão L/S			Tubulação da bomba de precisão de alta performance L/S		
		L/S 13	L/S 14	L/S 16	L/S 15	L/S 24	L/S 35
Tygon® Lab		**YZ-06416-13**	**YZ-06416-14**	**YZ-06416-16**	**YZ-06416-15**	**YZ-06416-24**	**YZ-06416-35**
Silicone (platino curado)		**YZ-06421-13**	**YZ-06421-14**	**YZ-06421-16**	**YZ-06421-15**	**YZ-06421-24**	**YZ-06421-35**
BioPharm Mais Silicone (platino curado)		**YZ-96116-13**	**YZ-96116-14**	**YZ-96116-16**	**YZ-96116-15**	**YZ-96116-24**	**YZ-96116-35**
PharMed® BPT		**YZ-96114-13**	**YZ-96114-14**	**YZ-96114-16**	**YZ-96114-15**	**YZ-96114-24**	**YZ-96114-35**
Chem-Durance® Bio		**YZ-96117-13**	**YZ-96117-14**	**YZ-96117-16**	**YZ-96117-15**	**YZ-96117-24**	**YZ-96117-35**
Viton®		**YZ-96428-13**	**YZ-96428-14**	**YZ-96428-16**	**YZ-96428-15**	**YZ-96428-24**	**YZ-96428-35**
Quantidade/pacote		8	8	8	4	4	4

MASTERFLEX® Cabeças de Bomba de Cartuchos de Canais Múltiplos L/S®

As cabeças de cartuchos de canais múltiplos fornecem taxas de fluxo sincronizadas

- Os cartuchos são encaixados dentro e fora para alterações rápidas na tubulação—não é necessário remover a cabeça da bomba da unidade
- Carrega cabeças de bomba com um total de 1 a 8 cartuchos
- Mistura cartuchos grandes e pequenos—um cartucho grande ocupa o mesmo espaço que dois cartuchos pequenos

Para cartuchos grandes, defina o tamanho do tubo e estará pronto para bombear. Para os cartuchos pequenos, há uma retenção—simplesmente carregue a tubulação e inicie o bombeamento. O design do retentor aprimorado mantém a tubulação no local, enquanto a geometria reprojetada da cama de oclusão promove uma maior durabilidade da tubulação mesmo nas aplicações mais difíceis (pressão, alta velocidade, etc.). As cabeças do cartucho estão disponíveis com três ou quatro rolos. Quanto maior o número de rolos, mais baixa será a pulsação no fluxo. As cabeças de bomba, construídas a partir de rotor/rolamentos SS com pontas de polisulfona, apresentam uma oclusão tangencial e ajustável. Elas exigem unidades com um mínimo de 75 W, e um máximo de 600 rpm.

A Cabeça de bomba 07519-05 L/S® com cartucho de três rolos exibida com cartucho

A Cabeça de Bomba 07519-05 de 8-Canais e 3-Rolos

- Taxas de fluxo: 0,050 a 1700 mL/min.
- Número de cartuchos: 1 a 8 pequenos, 1 a 4 grandes
- Requisitos da unidade: 75 W mín., 600 rpm máx.

B Cabeça de Bomba 07519-06 de 8-Canais e 4-Rolos

- Taxas de fluxo: 0,047 a 1400 mL/min.
- Número de cartuchos: 1 a 8 pequenos, 1 a 4 grandes
- Requisitos da unidade: 75 W mín., 600 rpm máx.

Compre as unidades L/S® nas páginas 14–21.

Taxas de Fluxo Sincronizadas!

Taxas de fluxo por Canal em mL/min. com Tubulação de Bomba de Precisão L/S—peça a tubulação de bomba L/S® nas páginas 12–13

Índice das letras	Modelo de cabeça de bomba nº	Número de rolos	Proporção da engrenagem da cabeça da bomba	Unidade rpm	Tubulação de bomba de precisão L/S (taxa de fluxo por canal)				
					L/S 13	L/S 14	L/S 16	L/S 25	L/S 17†
A	07519-05	3	1:1	6 a 600	0,30 a 30	1,3 a 130	4,6 a 460	10 a 1000	17 a 1700
				1 a 100	0,050 a 5	0,21 a 21	0,76 a 76	1,7 a 170	2,8 a 280
B	07519-06	4	1:1	6 a 600	0,28 a 28	1,2 a 120	3,8 a 380	8,3 a 830	14 a 1400
				1 a 100	0,047 a 4,7	0,20 a 20	0,63 a 63	1,4 a 140	2,3 a 230

†Somente formulações de tubulações de silicone e C-FLEX® são recomendadas para L/S 17.

Taxas de Fluxo por Canal em mL/min. com Conjuntos de Tubulação de Bomba Microboro de parada dupla—peça embaixo; faça o pedido da tubulação de extensão microboro na página 3

Letra principal	Modelo da cabeça de bomba nº	Número de rolos	Proporção da engrenagem da cabeça da bomba	Unidade rpm	Conjuntos de tubos microboro de duas paradas (fluxo por canal)			
					0,89 mm ID	1,42 mm ID	2,06 mm ID	2,79 mm ID
A	07519-05	3	1:1	6 a 600	0,44 a 44	1,0 a 100	2,2 a 220	3,8 a 380
				1 a 100	0,074 a 7,4	0,17 a 17	0,37 a 37	0,63 a 63
B	07519-06	4	1:1	6 a 600	0,44 a 44	1,0 a 100	2,2 a 220	3,8 a 380
				1 a 100	0,074 a 7,4	0,17 a 18	0,37 a 37	0,63 a 63

Especificações & Informações sobre o pedido

Cabeças de bomba						Cartuchos	
Letra principal	**Modelo da cabeça de bomba nº**	Número de rolos	Proporção da engrenagem da cabeça da bomba	Nº máximo de cartuchos††		Pequeno	Grande
				Pequeno	Grande		
A	**YZ-07519-05**	3	1:1	8	4	**YZ-07519-80**	**YZ-07519-70**
B	**YZ-07519-06**	4	1:1	8	4	(serve para conjuntos de tubos de parada dupla microboro >0,44 mm ID & L/S 13, L/S 14)	(serve para L/S 14, L/S 16, L/S 25, L/S 17‡)

‡Somente formulações de tubulação de silicone e C-FLEX® são recomendadas para L/S® 17.
††As cabeças de bomba que aceitam cartuchos de ambos os tamanhos, pequeno e grande podem ser misturadas; 2 pequenos = 1 grande.

Informações sobre o Pedido dos Conjuntos de Tubulação da Bomba de Duas Paradas Masterflex Microboro (para cartucho pequeno 07519-80)

ID da tubulação (mm)	**Silicone de platino curado**	**Santoprene®**	**PVC**	**Viton®**
0.89	**YZ-06421-26**	**YZ-06431-26**	**YZ-06416-26**	**YZ-96428-26**
1.42	**YZ-06421-34**	**YZ-06431-34**	**YZ-06416-34**	**YZ-96428-34**
2.06	**YZ-06421-42**	**YZ-06431-42**	**YZ-06416-42**	**YZ-96428-42**
2.79	**YZ-06421-48**	**YZ-06431-48**	**YZ-06416-48**	**YZ-96428-48**
Qde/pacote	6	12	12	12

MASTERFLEX® Cabeça de Bomba de Tubulação L/S® PTFE

77390-00

Ideal para fluídos com alto índice de pureza e solventes orgânicos agressivos

- Bombeia os fluídos a uma pressão de até 6,9 bar
- Uso para aplicações incluindo filtragem, injeção química e amostragem de alto índice de pureza
- A tubulação PTFE é a única peça molhada
- Compatível com as unidades L/S que aceitam duas ou mais cabeças de bomba (1/10 hp min.). Para obter melhores resultados, execute-a a uma rpm de 1 a 300.

Observação: A bomba de tubulação PTFE só é compatível com conjuntos de tubulação Masterflex L/S PTFE. Compre os conjuntos de tubulação 77390-50 e -60 separadamente abaixo.

Especificações & Informações sobre o pedido

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO — Garantia de 1 Ano

Materiais: alumínio anodizado e corpo de acetal; montagem de rotor em aço inox **Dimensões:** 8,3 cm W x 13 cm H x 5,7 cm D

Número do catálogo	Taxas de fluxo (mL/min. em 1 a 300 rpm)		Pressão contínua máxima	Elevação máxima da sucção	Vida útil da tubulação Avg (100 rpm, 0 bar)	Número de rolos
	Tubulação de 4-mm OD	Tubulação de 6-mm OD				
YZ-77390-00	0,06 a 17	0,25 a 65	6,9 bar	2,4 m	500 horas	Seis

Conjuntos de tubulação PTFE

Os conjuntos de tubulação PTFE incluem dois comprimentos de 38 cm e não podem ser substituídos por uma tubulação PTFE qualquer.

Conjunto de tubulação YZ-77390-50. ID de 2-mm, OD de 4-mm. Conjunto com 2

Conjunto de tubulação YZ-77390-60 PTFE. ID de 4-mm, OD de 6-mm. Conjunto com 2

Acessórios para Conjuntos de tubulação

Os encaixes de compressão listados abaixo adaptam os conjuntos de tubulação ao seu sistema.

Para Conjuntos de Tubulação PTFE de OD de 4-mm

Conector reto YZ-31321-61, 2,8 bar máx.

Tubulação de extensão YZ-06605-53 PTFE, OD de 4-mm. Pacote de 7,6 m

Para Conjuntos de Tubulação PTFE de OD de 6-mm

Conector reto YZ-31321-64, 9,2 bar máx.

Tubulação de extensão YZ-06605-54 PTFE, OD de 6-mm. Pacote de 7,6 m

MASTERFLEX® Cabeças de Bomba de Diafragma L/S® PTFE

07090-42

Ideal uma alimentação/medição química precisa e aplicações que exigem um elevado índice de pureza, alta pressão ou ambos

- Transforma uma unidade Masterflex L/S em uma bomba de diafragma quimicamente inerte—PTFE resiste até mesmo aos produtos químicos mais agressivos
- Alta precisão de medição—mantém ±2% repetidamente
- Escorvamento automático—molhado ou seco
- Recursos de pressão intermitente: mantém um desempenho de fluxo consistente em até 6,9 bar

Observação: Compatível com unidades L/S que aceitam duas ou mais cabeças de bombas, a variação da velocidade operacional recomendada é de is 40 a 400 rpm.

Especificações & Informações sobre o pedido

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO — Garantia de 1 Ano

Repetibilidade: ±2%
Temperatura máxima do fluído: 65°C
Requisitos da unidade: mínimo 75 W
Pressão de abertura: 68 mbar

Peças molhadas: Diafragma PTFE, corpo, assento de válvula e mola: Esfera de retenção PTFE no modelo 07090-42, esfera de retenção de vidro borossilicato no modelo 07090-62

Dimensões: 7,6 cm L x 15,2 cm A x 16,5 cm D

Número do catálogo	Taxa de fluxo em 40 a 400 rpm		Pressão máxima, psi (bar)		Variação da pressão de medição	Elevação máxima da sucção		Volume morto máximo	Portas de entrada/saída
	mL/min.	GPH	Contínuo	Intermitente		Seco	Molhado		
YZ-07090-42	80 a 800	1,3 a 12,7	50 (3,4)	75 (5,0)	0,2 a 3,4 bar	61 cm	4,9 m	16 mL	¼" NPT(M)
YZ-07090-62	10 a 100	0,16 a 1,6	75 (5,0)	100 (6,9)		25,4 cm	3 m	2 mL	⅛" NPT(M)

Acessórios

Kit de serviço YZ-07090-43 para 07090-42; inclui diafragma, válvulas de retenção, ferramentas e instruções de instalação

Válvula de retenção YZ-07090-45 para 07090-42

Kit de serviço YZ-07090-63 para 07090-62; inclui diafragma, válvulas de retenção, ferramentas e instruções de instalação

Válvula de retenção YZ-07090-65 para 07090-62

MASTERFLEX® Cabeças de Bomba L/S® Easy-Load®

Ideal para alterações rápidas de tubulação e manutenção reduzida

- Perfeitas para qualquer aplicação que exige freqüentes alterações de tubulação
- Design patenteado e dispositivo ajustável de retenção de tubulação permitindo vários tamanhos de tubulação
- Troca facilmente a tubulação sem remover a cabeça da unidade
- Escolha a tubulação de precisão para aplicações básicas. Para uma melhor geração de pressão, uma melhor elevação de sucção, uma maior durabilidade da tubulação e fluídos viscosos, escolha a tubulação de precisão de alta performance.
- Disponível o cárter PSF com rotor CRS ou SS, ou o cárter PPS com rotor SS—escolha o cárter PPS para uma melhor resistência a produtos químicos; o rotor SS oferece melhor durabilidade e maior resistência química
- **NOVOS** Modelos 07518-40 e -42 aprovados pela Zona 2 ATEX; classificados como EEx II 3 G c II C T6

Está incluído: ferramentas de montagem de um único canal e uma tubulação de silicone com um comprimento de 38-cm. Disponíveis ferragens de montagem de dois-, três- e quatro canais (comprar separadamente abaixo). Monte até quatro cabeças de bomba em uma unidade dependendo das especificações da unidade.

Facilidade nas Alterações das Tubulações

A Cabeça de bomba Easy-Load 07518-00 para tubulação de bomba de precisão.

A Cabeça de Bomba Easy-Load para Tubulação de Precisão

- Cada cabeça de bomba para tubulação de bomba de precisão é compatível com todos os seis tamanhos de tubulação de precisão—L/S 13, L/S 14, L/S 16, L/S 25, L/S 17, e L/S 18. Bombeia uma grande variedade de taxas de fluxo provenientes de uma cabeça de bomba única.
- Taxas de fluxo: 0,06 a 2300 mL/min.

B Cabeça de Bomba Easy-Load para Tubulação de Precisão de Alta Performance

- Cada cabeça de bomba para tubulação de precisão de alta performance aceita dois tamanhos de tubulação de precisão de alta performance—L/S 15 e L/S 24. Bombeia uma variedade de taxas de fluxo provenientes de uma única cabeça de bomba.
- Taxas de fluxo: 1,7 a 1700 mL/min.
- Ideal para fluídos viscosos e aplicações que exigem uma maior elevação de sucção

Informação TÉCNICA!

Escolha o cárter PPS para melhorar a resistência química e a proteção contra fluídos e vapores corrosivos.

07518-60

Informação TÉCNICA!

Só use a tubulação de bomba de precisão Masterflex® com bombas Masterflex, a fim de assegurar um ótimo desempenho. O uso de outras marcas de tubulação pode anular as garantias aplicáveis. Faça o pedido da tubulação nas páginas 12–13.

Especificações & Informações sobre a compra

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO — ATEX Zona 2 07518-40, -42 — Garantia de 2 Anos

Tamanho da tubulação da bomba	mL por rev.	Taxas de fluxo mL/min.		Pressão máxima do sistema (bar)		Número do catálogo†			
						Cárter PSF		Cárter PPS	Cárter PPS aprovado por ATEX
		1 a 100 rpm	6 a 600 rpm	Contínuo	Intermitente	Rotor CRS	Rotor SS	Rotor SS	Rotor SS
A Cabeças de bomba Easy-Load para tubulação de bomba de precisão									
L/S 13	0,1	0,06 a 6	0,36 a 36	1,7	2,7	YZ-07518-00	YZ-07518-10	YZ-07518-60	NOVOS YZ-07518-40
L/S 14	0,2	0,21 a 21	1,3 a 130	1,7	2,7				
L/S 16	0,8	0,8 a 80	4,8 a 480	1,7	2,7				
L/S 25	1,7	1,7 a 170	10 a 1000	1,4	2,4				
L/S 17	2,8	2,8 a 280	17 a 1700	1,0	1,4				
L/S 18	3,8	3,8 a 380	23 a 2300	0,7	1,0				
B Cabeças de bomba Easy-Load para tubulação de bomba de precisão de alta performance									
L/S 15	1,7	1,7 a 170	10 a 1000	1,7	2,7	YZ-07518-02	YZ-07518-12	YZ-07518-62	NOVOS YZ-07518-42
L/S 24	2,8	2,8 a 280	17 a 1700	1,7	2,7				

†PSF = polisulfona PPS = sulfeto de polifenileno CRS = aço laminado a frio SS = aço inox

Ferragens de Montagem para cabeças Easy Load

Empilha até quatro cabeças de bomba Easy-Load L/S em uma unidade (consulte as especificações individuais da unidade para o número de cabeças recomendado). Faça o pedido da ferragem de montagem com base no número de cabeças de bomba montadas. A ferragem é de aço inox.

Informações sobre o Pedido de Ferragem de Montagem

Cabeças a serem montadas	Número do catálogo
Um	YZ-07013-04
Dois	YZ-07013-05
Três	YZ-07013-08
Quatro	YZ-07013-09

MASTERFLEX® Tubulação de Bomba de Precisão L/S®

Assegura um excelente desempenho a partir da sua bomba Masterflex

- Extrudada sob medida para encaixar às bombas Masterflex
- Projetada para ter uma durabilidade longa nas aplicações de bomba peristálticas
- A consistência de lote para lote fornece uma precisão e repetição avançadas

A tubulação de bomba Masterflex L/S é fabricada sob tolerâncias extremamente próximas a fim de corresponderem às nossas cabeças de bomba L/S, garantindo um fluxo preciso e repetível e uma maior durabilidade da tubulação. Nossa tubulação da bomba é testada em fábrica e inspecionada oticamente para fornecer o melhor desempenho a partir da sua bomba peristáltica. Com 19 materiais diferentes disponíveis, há uma formulação de tubulação da bomba L/S adequada para quase todas as aplicações de manipulação de fluídos.

Nossa tubulação de bomba de precisão de alta performance listada na página 13 apresenta uma parede mais espessa comparada com nossa Tubulação de bomba de precisão, tornando-a a melhor opção para aplicações envolvendo pressão, elevação de sucção, fluídos viscosos ou uma maior durabilidade.

Especificações da Tubulação da Bomba de Precisão L/S®

Seções cruzadas da tubulação da bomba	Tubulação de bomba de precisão					
	L/S 13	L/S 14	L/S 16	L/S 25	L/S 17	L/S 18
Diâmetro interno (nominal), mm	0.8	1.6	3.1	4.8	6.4	7.9
Tamanho da farpa da mangueira, mm (in.)	1,6 (1/16)	1,6 (1/16)	3,2 (1/8)	4,8 (3/16)	6,4 (1/4)	9,5 (3/8)
Taxa de fluxo (aproximado)† com unidade de 1 a 600 rpm, mL/min.	0,06 a 36	0,21 a 130	0,8 a 480	1,7 a 1000	2,8 a 1700	3,8 a 2300
Pressão máxima, contínua‡ Pressão máxima, intermitente‡	1,7 bar 2,7 bar			1,4 bar 2,4 bar	1,0 bar 1,4 bar	0,7 bar 1,0 bar
Vácuo máximo‡ Elevação de sucção‡	660 mm Hg 8,8 m H_2O				510 mm Hg 6,7 m H_2O	

†Determinado sob as seguintes condições: 0 psi na entrada, 0,5 psi na saída; temperatura da água a 22°C.
‡O desempenho real varia dependendo da formulação da tubulação—os valores mostrados são para tubulação reforçada.

Informações sobre o Pedido da Tubulação de Bomba de Precisão L/S®*

Formulação da tubulação da bomba / tamanho			L/S 13	L/S 14	L/S 16	L/S 25	L/S 17	L/S 18
Silicone (platino curado)	7,6 m por pacote		YZ-96410-13	YZ-96410-14	YZ-96410-16	YZ-96410-25	YZ-96410-17	YZ-96410-18
Silicone (peróxido curado)	7,6 m por pacote		YZ-96400-13	YZ-96400-14	YZ-96400-16	YZ-96400-25	YZ-96400-17	YZ-96400-18
Silicone BioPharm (platino curado)	7,6 m por pacote		YZ-96420-13	YZ-96420-14	YZ-96420-16	YZ-96420-25	YZ-96420-17	YZ-96420-18
Silicone BioPharm Plus (platino curado)	7,6 m por pacote		YZ-96440-13	YZ-96440-14	YZ-96440-16	YZ-96440-25	YZ-96440-17	YZ-96440-18
C-FLEX®	7,6 m por pacote		YZ-06424-13	YZ-06424-14	YZ-06424-16	YZ-06424-25	YZ-06424-17	YZ-06424-18
PharMed® BPT	7,6 m por pacote		YZ-06508-13	YZ-06508-14	YZ-06508-16	YZ-06508-25	YZ-06508-17	YZ-06508-18
PharmaPure®††	7,6 m por pacote		YZ-06435-13	YZ-06435-14	YZ-06435-16	YZ-06435-25	YZ-06435-17	YZ-06435-18
Tygon® LFL	7,6 m por pacote		YZ-06429-13	YZ-06429-14	YZ-06429-16	YZ-06429-25	YZ-06429-17	YZ-06429-18
Alimentos Tygon® (B-44-4X)	15,2 m por pacote		YZ-06419-13	YZ-06419-14	YZ-06419-16	YZ-06419-25	YZ-06419-17	YZ-06419-18
Laboratório Tygon® (R-3603)	15,2 m por pacote		YZ-06409-13	YZ-06409-14	YZ-06409-16	YZ-06409-25	YZ-06409-17	YZ-06409-18
Combustível & lubrificante Tygon® (F-4040-A)	15,2 m por pacote		YZ-06401-13	YZ-06401-14	YZ-06401-16	YZ-06401-25	YZ-06401-17	YZ-06401-18
Produtos químicos Tygon® (2001)††	15,2 m por pacote		YZ-06475-13	YZ-06475-14	YZ-06475-16	YZ-06475-25	YZ-06475-17	YZ-06475-18
Norprene® (A 60 G)	15,2 m por pacote		YZ-06404-13	YZ-06404-14	YZ-06404-16	YZ-06404-25	YZ-06404-17	YZ-06404-18
Alimentos Norprene® (A 60 F)	15,2 m por pacote		YZ-06402-13	YZ-06402-14	YZ-06402-16	YZ-06402-25	YZ-06402-17	YZ-06402-18
Chem-Durance® Bio††	15,2 m por pacote		YZ-06442-13	YZ-06442-14	YZ-06442-16	YZ-06442-25	YZ-06442-17	YZ-06442-18
STA-PURE® PCS	0,3 m por pacote		—	YZ-96211-14	YZ-96211-16	YZ-96211-25	YZ-96211-17	YZ-96211-18
STA-PURE® PFL	0,3 m por pacote		—	YZ-96212-14	YZ-96212-16	YZ-96212-25	YZ-96212-17	YZ-96212-18
GORE® Style 400	0,3 m por pacote	NOVOS	—	—	YZ-06439-16	—	—	—
FDA Viton®	7,6 m por pacote		YZ-96412-13	YZ-96412-14	YZ-96412-16	YZ-96412-25	YZ-96412-17	YZ-96412-18

††Estas formulações são recomendadas para uso somente com as cabeças de bomba Easy-Load® e Easy-Load II.

MASTERFLEX® Tubulação de Bomba de Precisão de Alta Performance L/S®

MAIS informações!
Favor contatar nosso revendedor local a fim de obter assistência na seleção da melhor formulação de tubulação Masterflex®

Amortecedor de Pulsação

Elimina virtualmente a pulsação na saída do fluxo. O amortecedor de pulsação apresenta um corpo de polietileno. Ele inclui cinco pares de encaixes e uma fita veda rosca de tubulação PTFE. O amortecedor de pulsação é compatível com todos os tamanhos de tubulação L/S e I/P® 26.

Amortecedor de Pulsação YZ-07596-20

Especificações da Tubulação da Bomba de Precisão de Alta Performance L/S®

Seções cruzadas da tubulação da bomba	Tubulação da bomba de precisão de alta performance			
	L/S 15	L/S 24	L/S 35	L/S 36
Diâmetro interno (nominal), mm	4.8	6.4	7.9	9.7
Tamanho da farpa da mangueira, mm (in.)	4,8 (3/16)	6,4 (1/4)	9,5 (3/8)	9,5 (3/8)
Variação de fluxo (aproximada)† com unidade de 1 a 600 rpm, mL/min. Valor em ( ) obtido com a cabeça de bomba de alta performance	1,7 a 1000 (1,8 a 1100)	2,8 a 1700 (3,0 a 1800)	3,8 a 2300 (4,3 a 2600)	4,8 a 2900 (5,8 a 3400)
Pressão máxima, contínua‡ Pressão máxima, intermitente‡	1,7 bar 2,7 bar		1,4 bar 2.,4 bar	1,0 bar 1,4 ba
Vácuo máximo‡ Elevação da sucção‡	660 mm Hg 8,8 m H_2O			610 mm Hg 8,3 m H_2O

†Determinada sob as seguintes condições: 0 mbar na entrada, 34 mbar na saída; temperatura da água a 22°C.
‡O desempenho real depende da formulação da tubulação—os valores mostrados são para tubulação.

Informação sobre o Pedido da Tubulação da Bomba de Precisão de Alta Performance L/S®

Formulação da tubulação da bomba / tamanho			L/S 15	L/S 24	L/S 35	L/S 36
Silicone (platino curado)	7,6 m por pacote		YZ-96410-15	YZ-96410-24	YZ-96410-35	YZ-96410-36
Silicone (peróxido curado)	7,6 m por pacote		YZ-96400-15	YZ-96400-24	YZ-96400-35	YZ-96400-36
Silicone BioPharm (platino curado)	7,6 m por pacote		YZ-96420-15	YZ-96420-24	YZ-96420-35	YZ-96420-36
Silicone BioPharm Plus (platino curado)	7,6 m por pacote		YZ-96440-15	YZ-96440-24	YZ-96440-35	YZ-96440-36
C-FLEX®	7,6 m por pacote		YZ-06424-15	YZ-06424-24	YZ-06424-35	YZ-06424-36
PharMed® BPT	7,6 m por pacote		YZ-06508-15	YZ-06508-24	YZ-06508-35	YZ-06508-36
PharmaPure®††	7,6 m por pacote		YZ-06435-15	YZ-06435-24	—	—
Tygon® LFL	7,6 m por pacote		YZ-06429-15	YZ-06429-24	YZ-06429-35	YZ-06429-36
Alimentos Tygon® (B-44-4X)	15,2 m por pacote		YZ-06419-15	YZ-06419-24	YZ-06419-35	YZ-06419-36
Laboratório Tygon® (R-3603)	15,2 m por pacote		YZ-06409-15	YZ-06409-24	YZ-06409-35	YZ-06409-36
Combustível & lubrificante Tygon® (F-4040-A)	15,2 m por pacote		YZ-06401-15	YZ-06401-24	YZ-06401-35	YZ-06401-36
Produtos químicos Tygon® (2001)††	15,2 m por pacote		YZ-06475-15	YZ-06475-24	—	—
Norprene® (A 60 G)	15,2 m por pacote		YZ-06404-15	YZ-06404-24	YZ-06404-35	YZ-06404-36
Alimentos Norprene® (A 60 F)	15,2 m por pacote		YZ-06402-15	YZ-06402-24	YZ-06402-35	YZ-06402-36
Chem-Durance® Bio††	15,2 m por pacote		YZ-06442-15	YZ-06442-24	YZ-06442-35	YZ-06442-36
STA-PURE® PCS	0,3 m por pacote		YZ-96211-15	YZ-96211-24	YZ-96211-35	—
STA-PURE® PFL	0,3 m por pacote		YZ-96212-15	YZ-96212-24	YZ-96212-35	—
GORE® Style 400	0,3 m por pacote	NOVOS	YZ-06439-15	YZ-06439-24	—	—
FDA Viton®	7,6 m por pacote		YZ-96412-15	YZ-96412-24	YZ-96412-35	YZ-96412-36

††Estas formulações são recomendadas para uso somente com as cabeças de bomba Easy-Load® e Easy-Load II.

Velocidade variáveis L/S® unidades de console 07554-80

MASTERFLEX® Velocidade Variáveis L/S® Unidades de Console Econômica

Uma unidade de velocidade variável econômica e versátil com uma taxa de fluxo

- Taxa de fluxo da cabeça da bomba: 0,42 a 2900 mL/min; taxa de fluxo da cabeça do cartucho: 0,0035 a 1700 mL/min. Taxa de fluxo depende da rpm e do tamanho da tubulação da bomba.
- Controle de velocidade de um único giro separado e interruptor liga/desliga com indicador de energia verde. Mantém a configuração da velocidade enquanto liga/desliga.
- O motor 1⁄20-hp de direção única possui controle EMF iniciar de leve e voltar para ±5% do controle da velocidade. Bom funcionamento e vida útil longa do serviço.
- Modelos 115 VAC: UL e cUL listados; modelos 230 VAC: CE compatível

Uma atualização perfeita a partir de uma unidade de velocidade fixa, estas unidades de velocidade variável incluem uma variação ampla da rpm e ±5% de regulagem da velocidade. Para uma versatilidade adicionada, estas unidades aceitam nove tipos de cabeças de bomba diferentes.

O que está incluído: cabo de 1,8-m—115 VAC: plug com padrão Americano; 230 VAC: IEC 320/CEE22 soquete. Favor especificar o país de destino na hora de efetuar o pedido.

Taxas de Fluxo em mL/min. (as taxas de fluxo em parênteses só podem ser obtidas com a cabeça de bomba de alta performance)

rpm	Tubulação de bomba de precisão						Tubulação de bomba de precisão de alta performance			
	L/S 13	L/S 14	L/S 16	L/S 25	L/S 17	L/S 18	L/S 15	L/S 24	L/S 35	L/S 36
	Padrão†, Easy-Load®, Easy-Load® II, Easy-Load® 3						Canais múltiplos‡, Padrão, Easy-Load II, Easy-Load 3, Alta performance			
	Cartucho, Canais múltiplos			Cartucho			Easy-Load			
20 a 600	1,2 a 36	4,2 a 130	16 a 480	34 a 1000	56 a 1700	76 a 2300	34 a 1000	56 a 1700	76 a 2300	96 a 2900
7 a 200	0,42 a 12	1,4 a 43	5,6 a 160	12 a 330	20 a 570	27 a 770	12 a 330 (13 a 370)	20 a 570 (21 a 600)	27 a 770 (30 a 870)	34 a 970 (41 a 1130)

†A cabeça de bomba padrão não está disponível para o tamanho L/S 25.
‡Cabeças de canais múltiplos não estão disponíveis para o tamanho L/S 36. Cabeças de Canais múltiplos e de Cartucho estão disponíveis para tubulação microboro.

Especificações & Informações sobre o pedido

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO · c UL us · CE · Garantia de 2 Anos

Número do catálogo	rpm	Controle de velocidade	Cabeças de bombas compatíveis	Tamanho do motor	Classificação IP	Dimensões (C x L x A)	Energia (50/60 Hz) VAC	Energia (50/60 Hz) Amps
YZ-07554-90	20 a 600	±5%	1	37 W	IP22	22,9 cm x 18,1 cm x 13,3 cm	90 a 130	1.5
YZ-07554-95							180 a 260	0.8
YZ-07554-80	7 a 200		2				90 a 130	1.5
YZ-07554-85							180 a 260	0.8

Informação TÈCNICA!

As unidades aceitam nove tipos diferentes de cabeças de bomba: Padrão, Easy-Load®, Easy-Load® II, Easy-Load® 3, Canais Múltiplos, Alta Performance, Cartucho, Tubulação PTFE, e Diafragma PTFE. As unidades 07554-90 e -95 não são recomendadas para uso com as cabeças de bomba da tubulação PTFE e do diafragma PTFE. Estas unidade podem ser usadas com as cabeças de bomba de Alta Performance, Canais Múltiplos e Cartucho somente quando carregadas com a tubulação de silicone ou C-FLEX®.

Sistemas Completos de Bomba Econômico de Velocidade Variável L/S®

Sistemas Completos 1 e 2 incluem:

Cabeça de Bomba	+	Tubulação	+	Unidade
1 **Cabeça de bomba L/S Easy-Load® 3 77800-60** (página 5)		**Tubulação 06429-16 Tygon® LFL L/S 16** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade do console 07554-90 ou 07554-95** 20 a 600 rpm (acima)
2 **Cabeça de bomba L/S Easy-Load II 77200-62** (página 6)		**Tubulação 06429-24 Tygon LFL L/S 24** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade do console 07554-90 ou 07554-95** 20 a 600 rpm (acima)

Variação de fluxo: 16 a 480 mL/min.

1 **77910-30**

Variação de fluxo: 56 a 1700 mL/min.

2 **77910-20**

Informações sobre o Pedido—Sistemas de Bomba Completos 1 e 2

Índice	Número do catálogo	Descrição	Eletricidade
1	YZ-77910-30	Bomba econômica L/S com cabeça de bomba Easy-Load 3	115 VAC, 50/60 Hz
	YZ-77910-35		230 VAC, 50/60 Hz
2	YZ-77910-20	Bomba econômica L/S com cabeça de bomba Easy-Load II	115 VAC, 50/60 Hz
	YZ-77910-25		230 VAC, 50/60 Hz

MASTERFLEX® Unidades Modulares com Velocidade Variável L/S®

O design modular lhe permite inserir a unidade e o controlador no local mais conveniente

- Taxa de fluxo da cabeça da bomba: 0,06 a 3400 mL/min. A taxa de fluxo depende da rpm da unidade e do tamanho da tubulação.
- Potenciômetro separado de giro único e interruptor para frente/desligar/para trás com centro de inércia. Mantém a velocidade enquanto a unidade é ligada/desligada/para trás.
- Um cabo de 1,8-m conecta o motor e o controlador; disponibilizado um cabo adicional de 7,6-m para unidades de 115 VAC
- Os modelos de 115 VAC são listados como UL e cUL; os modelos 07553-77 e -87 de 230 VAC cumprem com os regulamentos CE
- Cárter do controlador de plástico ABS; cárter da unidade em aço com acabamento em epoxy. O controlador é resistente a respingos; o motor éresistente a produtos químicos.

Está incluído: cabo de 1,8-m—115 VAC: plug com padrão Americano; 230 VAC: soquete IEC 320/CEE22. Especifique o país de destino para receber o conjunto plug/cabo correto.

Unidade modulare L/S 07553-70

Especificações & Informações sobre o pedido

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO — c UL us — Garantia de 2 Anos

Número do catálogo	CE	rpm	Controle de velocidade	Cabeças de bomba compatíveis	Tamanho do moar	Classificação IP	Dimensões† (C x L x A)	Energia (50/60 Hz) VAC	Energia (50/60 Hz) Amps
YZ-07553-70		6 a 600	±2%	2	75 W	Controlador: IP23 Unidade: IP21	Controlador: 12,5 x 17,9 x 10,3 cm Unidade: 20 x 9,7 x 11,7 cm	90 a 130	3,0
YZ-07553-75								190 a 260	1,6
YZ-07553-77	✓							190 a 260	1,2
YZ-07553-80		1 a 100		4				90 a 130	3,0
YZ-07553-85								190 a 260	1,6
YZ-07553-87	✓							190 a 260	1,2

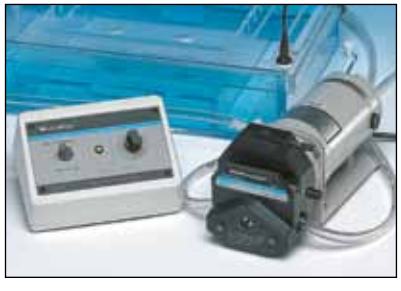
†As dimensões do controlador do 07553-77, -87 são 16.5 cm larg x 19.4 cm comp x 8.9 cm alt - de acordo com inspeções da CE.

Acessórios

Cabo de extensão YZ-07553-72 para unidades 07553-70, -80 de 115 VAC e sistemas de bombas 77913-20 e -40. Aumenta a distância entre o motor e o controlador em 7,6 m.

Informações TÉCNICAS!

As unidades modulares de velocidade variável são compatíveis com nove tipos de cabeças de bomba: Padrão, Easy-Load®, Easy-Load® II, Easy-Load® 3, Canais Múltiplos, Alta Performance, Cartucho, Tubulação PTFE, e Diafragma PTFE.



Aplicações Típicas: Unidade modular 07553-70 L/S mostrada com cabeça de bomba 77201-62 Easy-Load II e tubulação 06409-24 Tygon® Lab L/S 24. Este sistema é ideal para recircular água gelada de um banho refrigerado na câmara separada de resfriamento em aplicações de eletroforese em gel.

Sistemas Completos de Bomba Modular de Velocidade Variável L/S®

Sistemas Completos 1 e 2 incluem:

Cabeça de Bomba	+	Tubulação	+	Unidade
1 **Cabeça de bomba 77800-60 L/S Easy-Load® 3** (página 5)		**Tubulação 06429-16 Tygon® LFL L/S 16** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade modular 07553-70 ou 07553-77** 6 a 600 rpm (acima)
2 **Cabeça de bomba 77200-62 L/S Easy-Load II** (página 6)		**Tubulação 06429-24 Tygon® LFL L/S 24** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade modular 07553-70 ou 07553-77** 6 a 600 rpm (acima)

Variação de Fluxo: 4,8 a 480 mL/min.

1 **77913-40**

Variação de Fluxo: 17 a 1700 mL/min.

2 **77913-20**

Informações sobre o Pedido—Sistemas de Bomba Completos 1 e 2

Índice	Número do catálogo	Descrição	Energia
1	YZ-77913-40	Bomba modular L/S com cabeça de bomba Easy-Load 3	115 VAC, 50/60 Hz
	YZ-77913-45		230 VAC, 50/60 Hz
2	YZ-77913-20	Bomba modular L/S com cabeça de bomba Easy-Load II	115 VAC, 50/60 Hz
	YZ-77913-25		230 VAC, 50/60 Hz

MASTERFLEX® Unidades de Console com Velocidade Variável L/S®

Unidades análogas de fácil utilização oferecem um controle de velocidade preciso—ideal para aplicações de medição

- Variação de fluxo: 0,06 a 3400 mL/min. (depende da rpm da unidade e tamanho da tubulação)
- Motor reversível—purga a tubulação antes ou após o bombeamento; bombeia o fluído em qualquer uma das direções
- Controle de velocidade separado e interruptor de ligar/desligar/voltar. Mantém a configuração da velocidade ao ligar/desligar a bomba.
- Cárter plástico ABS empilhável, resistente a respingos; classificado como IP23
- Unidades com recursos de controle remoto "(B)" apresentam um conector fêmea DB9 na parte posterior da unidade e uma trava, potenciômetro de 10 giros para um controle preciso da velocidade.
  – Saída do controle de velocidade: 4 a 20 mA ou 2 a 10 VDC
  – Iniciar/parar através da abertura do conector ou do fechamento do contato

Está incluído: cabo de 1,8-m—115 VAC: plug com padrão Americano; 230 VAC: soquete IEC 320/CEE22. Especifique o país de destino final a fim de receber o conjunto de plug/cabo correto.

B

Unidade padrão de precisão L/S 77521-40 com potenciômetro de controle de velocidade de 10 giros e recursos remotos.

Especificações & Informações sobre o pedido

ISO9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO · c UL us · CE · Garantia de 2 Anos

Número do catálogo	rpm	Controle de velocidade	Cabeças de bomba compatíveis	Tamanho do motor	Classificação IP	Dimensões (C x L x A)	Power (50/60 Hz) VAC	Power (50/60 Hz) Amps
A Unidades padrão de precisão								
YZ-07520-40	6 a 600	±2% (Controle de velocidade de uma volta)	2	75 W	IP23	29,2 x 17,8 x 17,8 cm	90 a 130	2,3
YZ-07520-47							190 a 260	1,2
YZ-07520-50	1 a 100		4				90 a 130	2,3
YZ-07520-57							190 a 260	1,2
B Unidades padrão de precisão com controle de velocidade de 10 giros ae recursos de controle remoto								
YZ-77521-40	6 a 600	±2% (Controle de velocidade de dez voltas)	2	75 W	IP23	29,2 x 17,8 x 17,8 cm	90 a 130	2,3
YZ-77521-47							190 a 260	1,2
YZ-77521-50	1 a 100		4				90 a 130	2,3
YZ-77521-57							190 a 260	1,2

Acessórios para unidades de série 77521

Conector YZ-07595-45, DB9 macho. Para controle remoto de 4 a 20 mA das unidades de série 77521

Pedal YZ-77595-35, DB9 macho, para ser usado com as unidades de série 77521

Informação TÉCNICA!

As unidades de console com velocidade variável são compatíveis com nove tipos diferentes de cabeças de bomba: Padrão, Easy-Load®, Easy-Load® II, Easy-Load® 3, Canais múltiplos, Alta Performance, Cartucho, Tubulação PTFE e Diafragma PTFE.

Sistemas de Bomba Completos com Velocidade Variável L/S®

Sistemas Completos 1 e 2 incluem:

Cabeça de Bomba	+	Tubulação	+	Unidade
1 **Cabeça de bomba 77200-62 L/S Easy-Load® II** (página 6)		**Tubulação 06429-24 Tygon® LFL L/S 24** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade padrão de precisão (1 giro) 07520-40 ou -47** 6 a 600 rpm (acima)
2 **Cabeça de bomba 77200-62 L/S Easy-Load II** (página 6)		**Tubulação 06429-24 Tygon® LFL L/S 24** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade padrão de precisão (10 giros) 77521-40 ou -47** 6 a 600 rpm (acima)

Variação de Fluxo: 17 a 1700 mL/min.

1 77916-00

2 77911-20

Informações sobre o Pedido—Sistemas de Bomba Completos 1 e 2

Índice	Número do catálogo	Descrição	Controle remoto	Energia
1	YZ-77916-00	Bomba padrão de precisão L/S com controle de velocidade de 1 giro	Não	115 VAC, 50/60 Hz
	YZ-77916-07			230 VAC, 50/60 Hz
2	YZ-77911-20	Bomba padrão de precisão L/S com controle de velocidade de 10 giros	Sim	115 VAC, 50/60 Hz
	YZ-77911-27			230 VAC, 50/60 Hz

MASTERFLEX® Unidades Econômicas Digitais com Velocidade Variável L/S®

O visor digital e a calibração programada fornecem uma alta precisão para aplicações críticas de medição e distribuição

- Taxa de fluxo: 0,1 a 3400 mL/min. dependendo da rpm da unidade e do tamanho da tubulação.
- O visor exibe a rpm do motor ou a taxa de fluxo; visualize o desempenho da bomba.
- Teclado de membrana para facilitar a programação. Selecione o tamanho da tubulação e insira a taxa de fluxo desejada—a unidade trava automaticamente na rpm solicitada.
- O recurso travar/destravar do teclado evita acidentes ou interferências.
- Realimentação do tacômetro para controle de velocidade de ±0.25%; distribui ou mede com precisão e exatidão.
- As unidades armazenam um valor de calibração especificado pelo usuário por tamanho de tubulação mesmo quando estiver desligado—calibra o sistema a fim de melhorar a precisão do visor.
- Seleciona a partir de duas variações de velocidade—ambas compatíveis com várias cabeças de bomba. Faça o pedido de uma unidade com base na taxa de fluxo ou no número de cabeças necessárias.

Está incluído: cabo de 1,8-m com soquete IEC 320/CEE22. Favor especificar o país de destino; o produto será expedido com o conjunto plug/cabo específico do país.

07524-40

Programado para todos os tamanhos de tubulação de bomba L/S®

Especificações & Informações sobre o pedido

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO · c UL us · CE · Garantia de 2 Anos

Número do catálogo	rpm	Controle de velocidade	Cabeças de bomba compatíveis	Tamanho do motor	Classificação IP	Dimensões (C x L x A)	Energia (50/60 Hz) VAC	Energia (50/60 Hz) Amps
YZ-07524-40 YZ-07524-45	10 a 600	±0.25% (1 rpm a 600 rpm; 0,1 rpm a 100 rpm)	2	75 W	IP23	29,2 cm x 17,8 cm x 17,8 cm	90 a 130 190 a 260	2,3 1,2
YZ-07524-50 YZ-07524-55	1.6 a 100		4				90 a 130 190 a 260	2,3 1,2

Informação TÉCNICA!

Unidades de console de velocidade variável aceitam nove tipos diferentes de cabeças de bomba: Padrão, Easy-Load®, Easy-Load® II, Easy-Load® 3, Canais múltiplos, Alta Performance, Cartucho, Tubulação PTFE e Diafragma PTFE.

Saiba MAIS!

As novas unidades digitais L/S oferecem o recurso de controle remoto, recursos avançados de distribuição e uma interface gráfica LCD para facilitar a programação do menu orientado. Consulte a **página 18.**

Sistema de Bomba Econômico Completo de Velocidade Variável L/S®

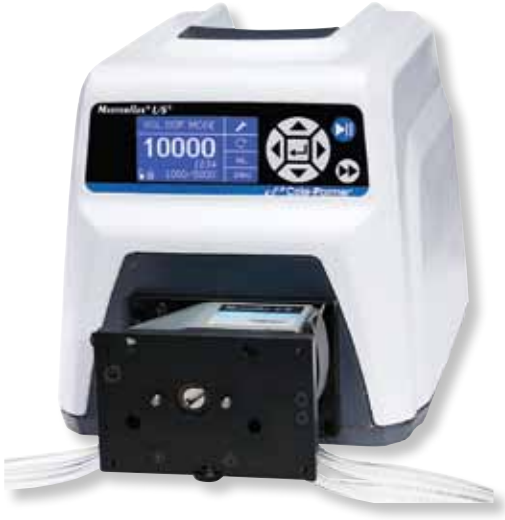
Sistema Completo 1 incluem:

Cabeça de Bomba	+	Tubulação	+	Unidade
1 **Cabeça de bomba 77200-62 Easy-Load® II** (página 6)		**Tubulação 06429-24 Tygon® LFL L/S 24** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade digital econômica 07524-40 ou 07524-45** 10 a 600 rpm (acima)

1
77920-30
Variação de fluxo: 28 a 1700 mL/min.

Informações sobre o Pedido—Sistema de Bomba Completo 1

Número do catálogo	Descrição	Energia
YZ-77920-30	Bomba digital econômica L/S	115 VAC, 50/60 Hz
YZ-77920-37		230 VAC, 50/60 Hz



Unidade digital com velocidade variável 07523-80 L/S 07523-80 mostrada com cabeça de bomba de canais múltiplos 07535-04 L/S

MASTERFLEX® Unidades Digitais com Velocidade Variável L/S®

A unidade digital de precisão oferece um motor de alta precisão e sem manutenção e uma interface gráfica totalmente nova o que torna a configuração e operação mais simples que nunca

- Taxa de fluxo: 0,001 a 3400 mL/min. com tubulação L/S. A taxa de fluxo depende da rpm da unidade e do tamanho da tubulação.
- A LCD gráfica mostra quatro modos de operação: execução contínua, distribuição programada, distribuição de cópia, distribuição do voluma. Visualização contínua do desempenho da bomba.
- O motor sem escova, livre de manutenção oferece uma precisão de ±0,1% no controle da velocidade a uma proporção da diminuição de 6000 a 1.
- A interface de menu orientado lhe permite selecionar um dos sete idiomas para a programação e operação.
- Distribuição por: mL—volume em mL para cada distribuição, 0,001 a 9999 mL; Cópia—1 a 9999 ciclos de distribuição; ou SEC—intervalo de tempo entre cada ciclo de distribuição (1 a 9999 segundos).
- Recursos do controle remoto através do conector fêmea DB25 na unidade.
- A calibração programada assegura a precisão da distribuição e exibição—a unidade armazena um valor de calibração por tamanho de tubulação.

Está incluído: cabo de 1,8-m com soquete IEC 320/CEE22. Estes modelos são expedidos com o conjunto plug/cabo específicos de cada país; favor especificar o destino final na hora que efetuar o pedido.

Informação TÉCNICA!

As unidades de console com velocidade variável são compatíveis com nove tipos diferentes de cabeça de bomba: Padrão, Easy-Load®, Easy-Load® II, Easy-Load® 3, Canais múltiplos, Alta Performance, Cartucho, Tubulação PTFE e Diafragma PTFE.

Especificações & Informações sobre o pedido

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO · ETL · CE · Garantia de 2 Anos

Número do catálogo	rpm	Controle de velocidade (resolução)	Cabeças de bomba compatíveis	Tamanho do motor	Classificação IP	Dimensões (C x L x A)	Energia (50/60 Hz) VAC	Energia (50/60 Hz) Amps
YZ-07523-80	0,1 a 600	±0,1% (0,1 rpm a 600 rpm; 0,01 rpm a 100 rpm)	2	75 W	IP33	25,4 cm x 21,6 cm x 21,6 cm	90 a 260	2,2 at 115 VAC, 1,1 at 230 VAC
YZ-07523-90	0,02 a 100		4					

Pedal YZ-07523-92, controle momentâneo iniciar/parar; cabo de 1,8-m
Conector macho YZ-07523-94 DB25. Use para criar seu próprio cabo
Vara de distribuição de mão YZ-07523-96

Sistemas de Bomba Completos L/S® com Velocidade Variável

Sistemas Completos 1 e 2 incluem:

Cabeça de Bomba	+	Tubulação	+	Unidade
1 **Cabeça de bomba 77800-60 L/S Easy-Load 3** (página 5)		**Tubulação 06429-16 Tygon LFL L/S 16** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade digital padrão 07523-80** 0,1 a 600 rpm (acima)
2 **Cabeça de bomba 77200-62 L/S Easy-Load II** (página 6)		**Tubulação 06429-24 Tygon LFL L/S 24** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade digital padrão 07523-80** 0,1 a 600 rpm (acima)

1
77921-60
Variação de fluxo: 0,08 a 480 mL/min.

2
77921-70
Variação de fluxo: 0,28 a 1700 mL/min.

Informações sobre o Pedido—Sistemas de Bomba Completos 1 e 2

Indice	Número do catálogo	Descrição	Energia
1	YZ-77921-60	Bomba digital padrão sem escova L/S com cabeça de bomba Easy-Load 3	90 a 260 VAC, 50/60 Hz
2	YZ-77921-70	Bomba digital padrão sem escova L/S com cabeça de bomba Easy-Load II	90 a 260 VAC, 50/60 Hz

MASTERFLEX® Unidades Sem Escovas Programáveis L/S® Compatíveis com o Computador

Conecte através da interface estas unidades digitais sem escova a um computador para a obtenção de um laboratório e aplicações de processos automatizados

- Taxa de fluxo: 0,001 a 3400 mL/min. com tubulação L/S. A taxa de fluxo depende da rpm da unidade e do tamanho da tubulação.
- A LCD gráfica mostra quatro modos de operação: execução contínua, distribuição programada, distribuição de cópia, distribuição do voluma. Visualização contínua do desempenho da bomba.
- Distribuição por: mL—volume em mL de cada distribuição, 0,001 a 9999 mL; Cópia—1 a 9999 ciclos de distribuição; ou SEC— intervalo de tempo entre cada ciclo de distribuição (1 a 9999 segundos).
- Interaja a unidade com seu PC através do serial DB9 serial ou do conector USB.
- Recursos do controle remoto através do conector fêmea DB25 na unidade
- Interface de menu orientado— seleciona um dos sete idiomas para a programação e operação.

Utilize estas unidades compatíveis com o computador como unidades digitais autônomas ou unidades programáveis cheias de recursos ao interagir com um computador e software. Elas oferecem opções de controle remoto análogas e uma programação simples—ideal aplicações de processos automatizados. O controle preciso de velocidade PWM de (±0.1%) maximiza a precisão e a eficiência enquanto o motor sem escova lhe dá uma confiabilidade segura e livre de manutenção.

Está incluído: cabo de 1,8-m com soquete IEC 320/CEE22. Expedido com o conjunto plug/cabo específicos de cada país; favor especificar o destino final ao efetuar o pedido.

A unidade sem escova 07551-00 L/S compatível com o computador é compatível com todas as cabeças de bomba L/S (Cabeça de bomba de alta performance 77250-62, conforme mostrada).

Especificações & Informações sobre o pedido

ISO9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO · CE · Garantia de 2 Anos

Número do catálogo	rpm	Controle da velocidade (resolução)	Cabeças de bomba compatíveis	Tamanho do motor	Classificação IP	Dimensões (C x L x A)	Energia (50/60 Hz)	
							VAC	Amps
YZ-07551-00	0,1 a 600	±0,1% (0,1 rpm a 600 rpm; 0,01 rpm a 100 rpm)	2	75 W	IP33	25,4 x 21,6 x 21,6 cm	90 a 260 VAC	2,2 at 115 VAC, 1,1 at 230 VAC
YZ-07551-10	0,02 a 100		4					

Acessórios

Pedal YZ-07523-92, com controle momentâneo iniciar/parar; cabo de 1,8-m

Conector macho YZ-07523-94 DB25

Manipulador de distribuição YZ-07523-96 para o controle momentâneo iniciar/parar.

MASTERFLEX® Software de Controle do Instrumento Vinculável

Controla todas as funções das unidades Masterflex L/S® série 07551 compatíveis com o seu computador pessoal com a adição do software 07550-74 e cabo da interface RS-232 22050-54. O software com base no Windows®-possui menus suspensos familiares e ícones selecionados pelo mouse. O software irá controlar até 25 unidades conectadas em cadeia.

Número do catálogo	Descrição
YZ-07551-70	Software de controle de instrumento vinculável Masterflex, Windows® 3.1 ou mais recente, CD-ROM

Cabo de interface YZ-22050-54 RS-232, DB9 (M) para DB9 (F), 2,4-m de comprimento. Conecta a unidade de bomba à unidade e esta ao PC.

Sistemas de Bomba Completos L/S® com Velocidade variável

Sistemas Completos 1 e 2 incluem:

Cabeça de Bomba	+	Tubulação	+	Unidade
1 **Cabeça de bomba 77800-60 L/S Easy-Load 3** (página 5)		**Tubulação 06429-16 Tygon LFL L/S 16** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade compatível com o computador 07551-00** 0,1 a 600 rpm (acima)
2 **Unidade compatível com o computador 07551-00** 0,1 a 600 rpm (acima)		**Tubulação 06429-24 Tygon LFL L/S 24** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade compatível com o computador 07551-00** 0,1 a 600 rpm (acima)

1
77924-50
Variação de fluxo: 0,08 a 480 mL/min.

2
77924-60
Variação de fluxo: 0,28 a 1700 mL/min.

Informação sobre o pedido—Sistemas de Bomba Completos 1 e 2

Indice	Número do catálogo	Descrição	Energia
1	YZ-77924-50	Sistema de bomba L/S compatível com o computador com cabeça de bomba Easy-Load 3	115/230 VAC, 50/60 Hz
2	YZ-77924-60	Sistema de bomba L/S compatível com o computador com cabeça de bomba Easy-Load II	115/230 VAC, 50/60 Hz

MASTERFLEX® Unidades de Distribuição Modular Digital L/S®

Recursos de alta precisão e de controle remoto num formato modular

- Taxa de fluxo: 0,6 a 3400 mL/min. (depende da rpm da unidade e do tamanho da tubulação)
- O visor de LED de quatro dígitos mostra quatro parâmetros diferentes:
  - Taxa de fluxo: 0,1 ou 1 mL; variação automática
  - Volume de distribuição: 1 mL para 999 L (em incrementos de 1 mL)
  - Cópia: de 1 a 99 repetições, 20 µL a 999 L cada
  - rpm do Motor: 10 para 600 rpm; resolução de 1 rpm
- Distribuído por: mL—volume em mL de cada distribuição, 0,001 para 9999 mL; cópia—1 para 9999 ciclos de distribuição; ou SEC—intervalo entre cada distribuição: 1 a 9999 segundos.
- Recursos do controle remoto:
  - Entrada de controle de velocidade: sinais de 0 a 20 mA, de 4 a 20 mA, ou de 0 a 10 V.
  - Direção da bomba: através do coletor aberto ou do fechamento do contato
  - Iniciar/parar/purgar: através do coletor aberto ou do fechamento do contato
  - Saída do tacômetro: pulso de 0 a 20 mA, de 4 a 20 mA, de 0 a 10 V, ou TTL

Projetado para uma distribuição precisa e baixa manutenção, estas unidades apresentam um controle preciso de velocidade PWM de (±0.3%) e um motor sem escovas eficiente e livre de manutenção.

A Unidade de distribuição modular digital L/S 77301-20

Está incluído: cabo de 1,8-m com soquete IEC 320/CEE22; o produto é expedido com o conjunto plug/cabo específico do país de destino.

A Unidade de Distribuição Digital Modular Sem Escovas

- Resistente controlador de bancada de plástico ABS—classificado como IP22 para uma fácil limpeza
- O cabo de 7,6-m se conecta ao motor e controlador—inserir onde for conveniente

B Unidade de Distribuição Digital Modular Sem Escovas com Controlador de Parede

- Controlador IP56 e motor—protegido contra poeira e fortes jatos de água
- O cabo de 7,6-m resistente ao clima é conectado ao motor e controlador

Especificações & Informação sobre o pedido

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO · c UL us · CE · Garantia de 2 Anos

Número do catálogo	rpm	Controle de velocidade	Cabeças de bomba compatíveis	Tamanho do motor	Classificação IP	Dimensões (C x L x A)	Energia (50/60 Hz) VAC	Energia (50/60 Hz) Amps
A Unidade de distribuição modular sem escova								
YZ-77301-20	10 a 600	±0.3%	2	75 W	Controlador: IP22 Motor: IP56	Controlador: 24,8 x 23,3 x 12,9 cm Motor: 26,7 x 9,7 x 11,7 cm	Dupla voltagem: 90 a 130; 190 a 260	2,2 1,1
B Unidade digital modular sem escova com controlador de parede								
YZ-77301-30	10 a 600	±0.3%	2	75 W	Controlador: IP56 Motor: IP56	Controlador: 24,8 x 23,3 x 12,9 cm Motor: 26,7 x 9,7 x 11,7 cm	Dupla voltagem: 90 a 130; 190 a 260	2,2 1,1

Pedal YZ-07595-42, controle momentâneo iniciar/parar; cabo de 1,8-m (somente para 77301-20)

Conector macho YZ-07595-52 DB15. Use para criar seu próprio cabo (somente para 77301-20)

Controlador remoto a mão YZ-07592-83 com cabo de 1,8-m (somente para 77301-30)

Cabo de controle remoto YZ-77300-32, 25 ft (8,3 m) (somente para 77301-30). Use para obter recursos de controle remoto

Sistemas Completos de Bomba de Distribuição Modular Digital L/S®

Sistemas Completos 1 e 2 incluem:

Cabeça de Bomba	+	Tubulação	+	Unidade
1 **Cabeça de bomba 77200-62 L/S Easy-Load® II** (página 6)		**Tubulação 06429-24 Tygon® LFL L/S 24** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade digital modular 77301-20** 10 a 600 rpm (acima)
2 **Cabeça de bomba 77200-62 L/S Easy-Load II** (página 6)		**Tubulação 06429-24 Tygon® LFL L/S 24** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade digital modular 77301-30** 10 a 600 rpm (acima)

Informação sobre o pedido—Sistemas de Bomba Completos 1 e 2

Indice	Catalog number	Descrição	Energia (50/60 Hz)
1	YZ-77923-60	Bomba de distribuição modular L/S	115/230 VAC
2	YZ-77923-70	Bomba de distribuição modular L/S com controlador da parede de montagem, IP56	115/230 VAC

Variação de fluxo: 28 a 1700 mL/min

1 77923-60

2 77923-70

MASTERFLEX® Unidade de Processo de Console Digital L/S®

Transfere, distribui, e mede em ambientes de laboratório, de processo e lavagem

- Classificada como IP66 e NEMA 4X. O cárter em aço inox 316 vedado e o teclado vedado estão protegidos contra poeira, água e produtos químicos no ambiente de lavagem—simplesmente use a mangueira para a lavagem.
- Taxa de fluxo: 0,006 a 3400 mL/min. com tubulação L/S®. A taxa de fluxo depende da rpm da unidade e do tamanho da tubulação.
- O visor gráfico em LCD mostra seis diferentes parâmetros: rpm do motor, taxa de fluxo, volume de distribuição, volume acumulativo, intervalo de tempo da distribuição enúmero de cópia.
- Motor sem escovas, livre de manutenção com precisão do controle de velocidade melhorada em 0,1%
- Distribuição por: volume—em mililitros (0,001 a 99.999), litros e galões; cópia—1 a 99.999 ciclos de distribuição. Define o intervalo de tempo (SEC) entre os ciclos de distribuição de 1 a 99.999 segundos.
- Recursos do controle remoto através do conector de entrada/saída resistente a fluídos, situado na parte posterior da unidade.

Está incluído: cabo de 1,8-metros—apresentando o acoplador conector IEC 320/CEE 22; conexão do cabo de estanque. Favor especificar o país de destino ao efetuar o pedido; a unidade será expedida com o conjunto de plug/cabo específico do país

Unidade de console digital 07575-10 L/S mostrada com a cabeça de bomba Alta performance 77250-62 L/S e a tubulação 06508-36 L/S 36 PharMed® BPT

Taxas de fluxo em mL/min. para a unidade de processo de console digital L/S

rpm	Tubulação de bomba de precisão						Tubulação de bomba de precisão de alta performance			
	L/S 13	L/S 14	L/S 16	L/S 25	L/S 17	L/S 18	L/S 15	L/S 24	L/S 35	L/S 36
	Padrão†, Easy-Load®, Easy-Load® II, Easy-Load® 3						Canais Múltiplos‡, Padrão, Easy-Load II, Easy-Load 3, Alta Performance			
	Cartucho, Canais múltiplos			Cartucho			Easy-Load			
0,1 a 600	0,006 a 36	0,022 a 130	0,08 a 480	0,17 a 1000	0,28 a 1700	0,38 a 2300	0,17 a 1000 (0,18 a 1100)	0,28 a 1700 (0,30 a 1800)	0,38 a 2300 (0,43 a 2600)	0,48 a 2900 (0,57 a 3400)

†A cabeça de bomba Padrão não está disponível para L/S 25.
‡A cabeça de bomba de Canais múltiplos não está disponível para L/S 36. Cabeças Canais múltiplos e Cartucho estão disponíveis para tubulação microboro.

Especificações & Informação sobre o pedido

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO · Garantia de 2 Anos

Número do catálogo	rpm	Controle de velocidade	Cabeças de bomba compatíveis	Tamanho do motor	Classificação IP	Dimensões (C x L x A)	Energia (50/60 Hz)	
							VAC	Amps
YZ-07575-10	0,1 a 600	±0.1%	2	75 W	IP66	26,7 x 9,7 x 11,7 cm	90 a 260	2,2 at 115 VAC, 1,1 at 230 VAC

Controlador remoto à mão YZ-07575-82, cabo de 1,8 m
Pedal de lavagem YZ-07575-84, controle momentâneo iniciar/parar; cabo de 1,8 m
Cabo do controle remoto YZ-07575-80; 7,3 m
Kit de vedação de substituição YZ-07575-01; inclui o eixo de vedação, ferragens e juntas

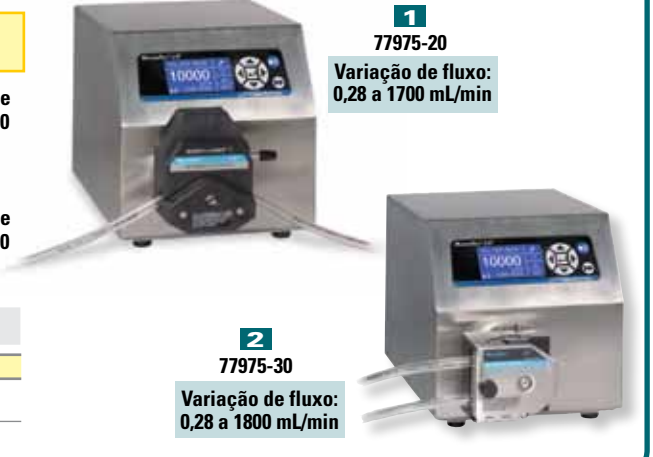
Informação TÉCNICA!

Compatível com nove cabeças de bomba L/S® diferentes: Padrão, Easy-Load®, Easy-Load® II, Easy-Load® 3, Alta Performance, Cartucho, Canais múltiplos, Tubulação PTFE, e Diafragma PTFE.

Sistemas Completos de Bomba de Processo Digital L/S®

Sistemas Completos 1 e 2 incluem:

Cabeça de Bomba	+	Tubulação	+	Unidade
1 Cabeça de bomba 77200-62 L/S® Easy-Load® II (página 6)		**Tubulação 06429-24 Tygon® LFL L/S® 24** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade de processo de console digital 07575-10** 0,1 a 600 rpm (acima)
2 Cabeça de bomba 77250-62 L/S® Easy-Load® II (página 7)		**Tubulação 06429-24 Tygon® LFL L/S® 24** 3 m (páginas 12–13)		**Unidade de processo de console digital 07575-10** 0,1 a 600 rpm (acima)



Informação sobre o pedido—Sistemas de Bomba Completos 1 e 2

Número do catálogo	Descrição	Energia (50/60 Hz)
1 YZ-77975-20	Bomba de processo digital L/S com cabeça de bomba Easy-Load II	90 a 260 VAC
2 YZ-77975-30	Bomba de processo digital L/S com cabeça de bomba de Alta Performance	90 a 260 VAC

MASTERFLEX® Cabeças de Bomba Easy-Load® I/P®

Alterações de tubulação rápidas minimizam o tempo de inatividade

- Taxa de fluxo: 0,6 a 13 LPM dependendo da rpm da unidade e o tamanho da tubulação.
- Compatível com os tamanhos de tubulação de bomba I/P 26, I/P 73, I/P 82 (consulte a página 23 para a tubulação Masterflex I/P)
- Oclusão ajustável—otimiza os recursos de pressão e a vida útil da tubulação com o ajuste do "aperto" da tubulação.
- Retenção automática da tubulação—os retentores da tubulação carregados por mola garantem que a tubulação esteja automaticamente segura. Aumenta a durabilidade da tubulação e o desempenho de todos os tamanhos de tubulação.
- O guia da tubulação assegura um posicionamento correto da tubulação a fim de maximizar o desempenho e a vida útil da mesma
- Disponível o cárter PSF com rotor CRS ou SS, ou o cárter PPS com rotor SS. O PPS possui uma resistência a produtos químicos melhor que o PSF. Os rotores CRS possuem rolamentos vedados; os rotores SS possuem rolamentos PTFE vedados.
- A inicialização Tang fornece uma operação calma e pouca manutenção
- Montagem de cinco parafusos—garante que a cabeça de bomba seja montada com segurança na unidade. Ferramenta de montagem de canal único (faça o pedido de uma peça substituta abaixo). A cabeça da bomba já vem pronta para ser montada na unidade.
- Disponível a ferragem de canal duplo (faça o pedido separado abaixo). Monta duas cabeças de bomba em uma unidade única; troque a tubulação sem remover as cabeças.

Cabeça de bomba 77601-00 Easy Load I/P

Especificações & Informações sobre o pedido

ISO9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO — Garantia de 2 Anos

Tamanho da tubulação da bomba	mL por rev.	Taxas de fluxo (LPM) a uma rpm indicada			Pressão máxima do sistema psi (bar)	Número do catálogo		
						Cárter PSF		Cárter PPS
		100 rpm	540 rpm	20 a 650 rpm		Rotor CRS	Rotor SS	Rotor SS
I/P 26	6,2	0,6	3,2	0,12 a 4	1,7 contínua 2,7 intermitente	YZ-77601-00	YZ-77601-10	YZ-77601-60
I/P 73	12,3	1,2	6,8	0,2 a 8				
I/P 82	20,0	2,0	11,0	0,4 a 13	1,0 contínua 1,4 intermitente			

PSF = polisulfona PPS = sulfeto de polifenileno CRS = aço laminado a frio SS = aço inox

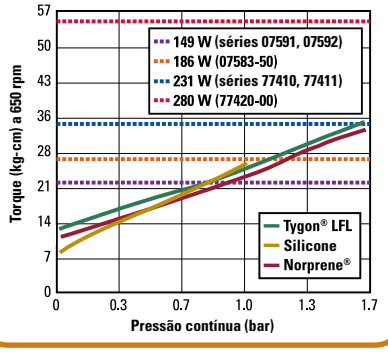
Ferragem de Montagem

Ferragem de montagem de substituição
YZ-77601-95 para uma cabeça de bomba, em aço inox

Ferragem de montagem de canal duplo
YZ-77601-96 para duas cabeças de bomba, em aço inox

A cabeça de bomba 77600-62 Alta performance possui um design "em forma de C"—a tubulação entra/sai do mesmo lado.

Requisitos para o torque da unidade a fim de obter 19 LPM



MASTERFLEX® Cabeça de Bomba de Alta Performance I/P®

As mais altas taxas de fluxos e variações de pressão de qualquer cabeça de bomba I/P

- Taxa de fluxo: 0,26 a 19 LPM dependendo da rpm da unidade e do tamanho da tubulação
- Aceita todas as três opções de tubulação de precisão de alta performance—I/P 70, I/P 88, I/P 89 (consulte a página 23 para tubulação Masterflex I/P)
- Os rolos, rolamentos, placas do rotor, e eixo do rotor são feitos de aço inox (SS); cama de oclusão é feita de poliéster termofixo. O SS possui uma resistência química excelente, alta durabilidade e uma vida útil longa de serviço.
- O design "em forma de C" permite que a tubulação entre e saia no mesmo lado da cabeça de bomba. Facilita a conexão à entrada e à saída da tubulação.
- Opções versáteis de montagem dupla—a cabeça de bomba pode ser montada na unidade para cima ou na lateral
- Compatível com as unidades I/P que aceitam duas ou mais cabeças de bomba. As unidades compatíveis com duas cabeças possuem torque suficiente para acionar a bomba de cabeça mesmo sob certas condições extremas tais como alta pressão posterior.
- Inclui ferragem de montagem—pronto para montar na unidade

Especificações & Informações sobre o pedido

ISO9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO — Garantia de 2 Anos

Tamanho da tubulação da bomba	mL por rev.	Taxas de fluxo (LPM) de 20 a 650 rpm	Pressão máxima do sistema (bar)	Número do catálogo
I/P 70	12,3	0,26 a 8	1,7 contínua; 2,7 intermitente	YZ-77600-62
I/P 88	26,2	0,4 a 17	1,4 contínua; 2,4 intermitente	
I/P 89	29,2	0,52 a 19	1,0 contínua; 1,4 intermitente	

PSF = polisulfona PPS = sulfeto de polifenileno CRS = aço laminado a frio SS = aço inox

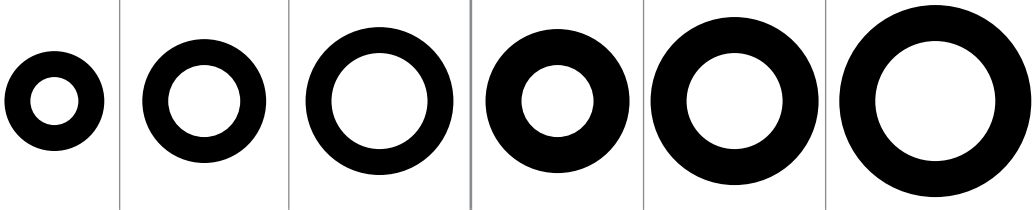
MASTERFLEX® Tubulação de Precisão e Tubulação de Bomba de Precisão de Alta Performance I/P®

- Garante um excelente desempenho da bomba Masterflex
- Personaliza os extrudados a fim de se ajustarem às bombas Masterflex
- Projetada para uma durabilidade longa em bombas peristálticas
- A consistência lote a lote fornece uma precisão e repetibilidade superior

MAIS informações!
Contate seu revendedor local da Cole-Parmer para assessorá-lo na seleção da formulação correta da tubulação da bomba Masterflex®.

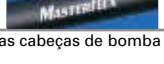
A tubulação da bomba Masterflex I/P é fabricada sob tolerâncias extremamente aproximadas que correspondem às nossas cabeças de bomba, garantindo uma precisão, um fluxo repetível e uma vida útil longa. Nossa tubulação é testada em fábrica e inspecionada opticamente a fim de fornecer o melhor desempenho para sua bomba peristáltica.

Especificações para Tubulação de Bomba I/P

	Tubulação de bomba de precisão I/P			Tubulação de bomba de precisão de alta performance I/P		
Seções cruzadas da tubulação da bomba						
	I/P 26	I/P 73	I/P 82	I/P 70	I/P 88	I/P 89
Diâmetro interno (nominal) Tamanho da farpa da mangueira (nominal)	6,4 mm 6,4 mm (¼")	9,5 mm 9,5 mm (⅜")	12,7 mm 12,7 mm (½")	9,5 mm 9,5 mm (⅜")	12,7 mm 12,7 mm (½")	15,88 mm 15,88 mm (⅝")
Taxa de fluxo (aproximado)† com unidade de rpm de 1 a 650	0,01 a 4 LPM	0,01 a 8 LPM	0,02 a 13 LPM	0,02 a 8 LPM	0,03 a 17 LPM	0,03 a 19 LPM
Pressão máxima‡, contínua Pressão máxima‡, intermitente	1,7 bar 2,7 bar	1,7 bar 2,7 bar	1,7 bar 1,4 bar	1,7 bar 2,7 bar	1,7 bar 2,4 bar	1,7 bar 1,4 bar
Vácuo máximo‡ Elevação da sucção‡	660 mm Hg 8.8 m H_2O	660 mm Hg 8.8 m H_2O	510 mm Hg 7.0 m H_2O	660 mm Hg 8.8 m H_2O	660 mm Hg 8.8 m H_2O	610 mm Hg 8.2 m H_2O

†Determinada sob as seguintes condições: 0 psi na entrada, 0,5 psi na saída; temperatura da água a 22°C.
‡O desempenho real varia dependendo da formulação da tubulação—os valores exibidos são para uma tubulação reforçada.

I/P® Informações sobre o pedido da tubulação da bomba

Formulação da tubulação da bomba			Tubulação da bomba de precisão			Tubulação da bomba de precisão de alta performance		
			I/P 26	I/P 73	I/P 82	I/P 70	I/P 88	I/P 89
Silicone (platino curado)	7,6 m por pacote		YZ-96410-26	YZ-96410-73	YZ-96410-82	YZ-96510-70	YZ-96510-88	YZ-96510-89
Silicone (peróxido curado)	7,6 m por pacote		YZ-96400-26	YZ-96400-73	YZ-96400-82	YZ-96400-70	YZ-96400-88	YZ-96400-89
Silicone BioPharm (platino curado)	7,6 m por pacote		YZ-96420-26	YZ-96420-73	YZ-96420-82	YZ-96421-70	YZ-96421-88	YZ-96421-89
Silicone BioPharm Plus (platino curado)	7,6 m por pacote		YZ-96440-26	YZ-96440-73	YZ-96440-82	YZ-96441-70	YZ-96441-88	YZ-96441-89
C-FLEX® (50 A)	7,6 m por pacote		YZ-06424-26	YZ-06424-73	YZ-06424-82	YZ-06424-70	YZ-06424-88	YZ-06424-89
PharMed® BPT	7,6 m por pacote		YZ-06508-26	YZ-06508-73	YZ-06508-82	YZ-06508-70	YZ-06508-88	—
PharmaPure®††	7,6 m por pacote		YZ-06435-26	YZ-06435-73	YZ-06435-82	—	—	—
Tygon® LFL	7,6 m por pacote		YZ-06429-26	YZ-06429-73	YZ-06429-82	YZ-06429-70	YZ-06429-88	YZ-06429-89
AlimentosTygon® (B-44-4X)	15,2 m por pacote		YZ-06419-26	YZ-06419-73	YZ-06419-82	—	—	—
Laboratório Tygon® (R-3603)	15,2 m por pacote		YZ-06409-26	YZ-06408-73	YZ-06408-82	YZ-06409-70	YZ-06409-88	YZ-06409-89
Combustível & lubrificante Tygon® (F-4040-A)	15,2 m per pack		—	YZ-06401-73	YZ-06401-82	—	—	—
Produtos químicos Tygon® (2001)††	15,2 m por pacote		YZ-06475-26	YZ-06475-73	YZ-06475-82	—	—	—
Norprene® (A 60 G)	15,2 m por pacote		YZ-06404-26	YZ-06404-73	YZ-06404-82	YZ-06404-70	YZ-06404-88	YZ-06404-89
Alimentos Norprene® (A 60 F)	15,2 m por pacote		YZ-06402-26	YZ-06402-73	YZ-06402-82	—	YZ-06402-88	YZ-06402-89
Chem-Durance® Bio ††	15,2 m por pacote		YZ-06442-26	YZ-06442-73	YZ-06442-82	YZ-06442-70	YZ-06442-88	YZ-06442-89
STA-PURE® PCS	0,6 m por pacote		YZ-96211-26	YZ-96211-73	YZ-96211-82	—	—	—
STA-PURE® PFL	0,6 m por pacote		YZ-96212-26	YZ-96212-73	YZ-96212-82	—	—	—
GORE® Style 400	0,6 m por pacote	NOVOS	—	YZ-06439-73	—	—	YZ-06439-88	—
FDA Viton®	7,6 m por pacote		YZ-96412-26	YZ-96412-73				

†† Recomendado para uso somente com as cabeças de bomba Easy-Load® e Easy-Load II.

A unidade de processo sem escova com velocidade variável 77410-10 I/P é forte, compacta, e portátil

MASTERFLEX® Unidades de Processo Sem Escova I/P®

As unidades fortes, de baixa manutenção são versáteis e com um bom custo-benefício

- Variação do fluxo: 0,2 a 26 LPM (depende da rpm da unidade e do tamanho da tubulação; atinge 26 LPM com o empilhamento de duas cabeças de bomba Easy-Load® I/P)
- Acabamento impecável em expoxi, a caixa de aço classificada como IP55 protege contra umidade, produtos químicos e poeira
- As unidades compactas são leves o suficiente para se carregar com uma mão, mas fortes o suficientes para acionar duas cabeças de bomba
- O modelo 77411-00 da unidade apresenta entradas remotas (4 a 20 mA, 0 a 10 V, Iniciar/parar, voltar) e saídas remotas (sinal "bomba pronta" e saídas 4 a 20 m)

Estas unidades de processo I/P apresentam motores fortes, sem escova ⅓-hp que acionam até duas cabeças com a maioria das formulações. Ajusta rapidamente a velocidade da unidade usando o botão de controle—a velocidadeé exibida em um visor em LED de fácil leitura de 5 a 100% da velocidade total, com uma resolução de 1%.

Está incluído: cabo de 1,8-m com um acoplador conector IEC320/CEE 22. Favor especificar o país de destino final, a fim de receber o conjunto plug/cabo correto.

Especificações & Informações sobre o pedido

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO · c UL us · CE · IP 55 · Garantia de 2 Anos

Controles remotos (modelo 77411-00)
Entrada: 4 a 20 mA, 0 a 10 V, iniciar/parar/voltar
Saída: sinal "bomba pronta" e 4 a 20 mA

Número do catálogo	Velocidade do motor (rpm)	Controle da velocidade (repetitividade)	Cabeças de bomba compatíveis	Tamanho do motor	Classificação IP	Dimensões (C x L x A)	Energia (50/60 Hz)	
							VAC	Amps
Unidade de processo sem escova com velocidade variável								
YZ-77410-10	33 a 650	±0,25% (2% de rpm máxima)	2	0,25 kW	IP55	35,6 x 25,4 x 22,9 cm	90 a 260	4,5 A a 115 VAC, 2,6 A a 230 VAC
Unidade de processo sem escova com velocidade variável com controle remoto entrada/saída								
YZ-77411-00	33 a 650	±0,25% (2% de rpm máxima)	2	0,25 kW	IP55	35,6 x 25,4 x 22,9 cm	90 a 260	4,5 A a 115 VAC, 2,6 A a 230 VAC

Acessórios para o modelo 77411-00

Pedal de descarga YZ-07595-43

Kit de cabo remoto YZ-77300-32. Exigido para o modelo 77411-00 para operar as entradas e saídas remotas

Saiba MAIS!

Não se esqueça de fazer o pedido das cabeças de bomba e da tubulação. Consulte a página 22 para cabeças de bomba e a página 23 para tubulação.

Sistemas Completos de Bomba de Processo Sem Escova I/P®

Sistemas Completos 1 e 2 incluem:

Cabeça de Bomba	+	Tubulação	+	Unidade
1 Cabeça de bomba 77601-10 I/P Easy-Load® (página 22)		**Tubulação 06429-73 Tygon® LFL I/P 73** 3 m (página 23)		**Unidade de processo 77410-10 I/P sem escova** 33 a 650 rpm (acima)
2 Cabeça de bomba de Alta Performance I/P 77600-62 (página 22)		**Tubulação 06429-88 Tygon LFL I/P 88** 3 m (página 23)		**Unidade de processo 77410-10 I/P sem escova** 33 a 650 rpm (acima)

Informações sobre o Pedido—Sistemas de Bomba Completos 1 e 2

Indice	Número do catálogo	Descrição	Energia
1	YZ-77963-10	Sistema de bomba de processo sem escova I/P com cabeça de bomba Easy-Load	90 a 260 VAC, 50/60 Hz
2	YZ-77963-20	Sistema de bomba de processo sem escova I/P com cabeça de bomba Alta Performance	

MASTERFLEX® Unidades de Distribuição Digital Modular com Velocidade Variável I/P®

B
A unidade de distribuição digital modular 07592-30 com controlador de parede está protegida contra umidade e poeira.

O Design modular lhe permite inserir os componentes do do sistema no local mais conveniente

- Projetadas para uma distribuição precisa ou para uma transferência de fluidos geral
- O visor digital grande de fácil leitura exibe os parâmetros de distribuição, assim como a taxa de distribuição especificada

A Unidade de Distribuição Digital Modular com Controlador de Bancada

- O motor e o controlador são conectados por um cabo de 7,6-m
- Motor classificado como IP34; controlador classificado como IP22
- Controle remoto através da conexão fêmea DB15 no controlador—entrada do controle de velocidade: 0 a 20 mA, 4 a 20 mA, ou 0 a 10 V; bombeamento direção/iniciar/parar: coletor aberto ou fechamento de contato; saída do tacômetro: 0 a 20 mA, 4 a 20 mA, 0 a 10 V, ou pulso TTL

Está incluído: cabo de 1,8-m com plug—115 VAC: plug com padrão Americano; 230 VAC: conector IEC320/CEE22. O modelo 30 VAC é expedido com o conjunto plug/cabo específico de cada país, favor especificar o país de destino na hora que efetuar a compra.

Saiba MAIS!
Não se esqueça de comprar as cabeças de bomba e tubulação. Consulte a **página 22** para cabeças de bomba e a **página 23** para tubulação.

B Unidades/Distribuidores Digitais Modulares com Controlador de Descarga de Parede

- O motor e o controlador são conectados por um cabo de 7,6-m resistente ao clima
- Motor classificado como IP34; controlador classificado como IP56
- Controle remoto através de uma conexão resistente ao clima no controlador (é necessário comprar o cabo de controle remoto 77300-32)—entrada do controle de velocidade: 0 a 20 mA, 4 a 20 mA, ou 0 a 10 V; bombeamento direção/iniciar/parar: coletor aberto ou fechamento de contato; saída do tacômetro: 0 a 20 mA, 4 a 20 mA, 0 a10 V, ou pulso TTL

Está incluído: cabo de 1,8-m com plug—115 VAC: plug com padrão Americano; 230 VAC: plug Europeu.

Acessórios

Pedal YZ-07595-42, controle momentâneo iniciar/parar; cabo de 1,8-m para 07592-20 e -27
Conector macho YZ-07595-52 DB15. Use para criar seu próprio cabo para 07592-20 e -27
Controle remoto à mão YZ-07592-83 para 07592-30 e -35
Pedal de descarga YZ-07595-43 para 07592-30 e -35
Kit de cabo remoto YZ-77300-32 para 07592-30, -35

Especificações & Informações sobre o pedido

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO · c UL us · CE 07592-27 e -35 único · Garantia de 2 Anos

Número do catálogo	Velocidade do motor (rpm)	Controle da velocidade	Cabeças de bomba compatíveis	Tamanho do motor	Classificação IP	Dimensões (C x L x A)	Energia VAC (Hz)	Energia Amps
A Unidades digitais modulares/distribuidores								
YZ-07592-20	20 a 650	±0,3%	2†	⅕ hp (0,15 kW)	Controlador: IP22 Motor: IP34	Controlador: 25,8 x 23,3 x 12,9 cm Motor: 35,9 x 14,1 x 15,2 cm	90 a 130 (60)	4,4
YZ-07592-27							190 a 260 (50)	2,2
B Unidades/distribuidores digitais modulares de descarga com controlador de parede								
YZ-07592-30	20 a 650	±0,3%	2†	0.15 kW	Controlador: IP56 Motor: IP34	Controlador: 26,0 x 27,9 x 11,4 cm Motor: 35,9 x 14,1 x 15,2 cm	90 a 130 (60)	4,4
YZ-07592-35							190 a 260 (50)	2,2

†Compatível com duas cabeças de bomba quando usado com tubulação de silicone ou C-FLEX®.

Sistemas Completos de Bomba de Distribuição Digital Modular com Velocidade Variável I/P®

Sistemas Completos 1 e 2 incluem:

Cabeça de Bomba	+	Tubulação	+	Unidade
1 Cabeça de bomba 77601-10 I/P Easy-Load® (página 22)		**Tubulação 06429-73 Tygon® LFL I/P 73** 3 m (página 23)		**Unidade de distribuição digital I/P 07592-20 ou -27** 20 a 650 rpm (acima)
2 Cabeça de bomba 77601-10 I/P Easy-Load (página 22)		**Tubulação 06429-73 Tygon LFL I/P 73** 3 m (página 23)		**Unidade de distribuição digital I/P 07592-30 ou -35** 20 a 650 rpm (acima)

1
77970-20

Variação do fluxo: 0,2 a 8 LPM

2
77970-30

Informações sobre o Pedido—Sistemas de Bomba Completos 1 e 2

Indice	Número do catálogo	Descrição	Energia
1	YZ-77970-20	Bomba de distribuição digital I/P com controlador de bancada	115 VAC, 50/60 Hz
	YZ-77970-27		230 VAC, 50/60 Hz
2	YZ-77970-30	Bomba de distribuição digital I/P com controlador de parede	115 VAC, 50/60 Hz
	YZ-77970-37		230 VAC, 50/60 Hz

MASTERFLEX® Unidade de Processo Sem Escova Digital I/P®

Distribuição precisa e uma excelente facilidade de limpeza

- Distribuição por volume ou hora, ou bombeamento contínuo
- A caixa em aço inox 316, completamente vedada é classificada como IP66 e NEMA 4X para proteção em ambientes de processos complicados
- O motor sem escova elimina virtualmente a manutenção

A unidade de processo de console digital Masterflex I/P oferece uma distribuição precisa com recursos completos de controle remoto. Ela apresenta um motor reversível, sem escova e livre de manutenção com um controle PWM (modulado por pulso/largura) preciso através de um processador de sinal digital (DSP). O visor de LED de seis caracteres, sete segmentos LED exibe a taxa de fluxo, a velocidade do motor, o volume da distribuição, ou o volume acumulativo distribuído em Inglês e nas unidades métricas. O recurso conveniente de bloqueio de teclado evita a adulteração e mudanças de configuração inesperadas. A distribuição por volume (10 mL a 26,520 L, em incrementos de 1-mL), tempo (1 a 999,999 segundos), ou cópia de uma dose definida pelo usuário de 1 a 999,999 vezes para uma distribuição repetitiva fácil. Os recursos de controle remoto interagem com seu processo através deuma conexão de estanque. Entrada do controle de velocidade: sinais de 0 a 20 mA, de 4 a 20 mA, ou de 0 a 10 V. Fechamento de contato ou coletor aberto:bombeamento direção/iniciar/parar/escorvar. Saída do tacômetro: 4 a 20 mA, 0 a 10 V, 0 a 20 mA.Atinge até 26 LPM usando duas cabeças de bomba I/P Padrão ou Easy-Load® empilhadas, ou até 19 LPM usando a cabeça de bomba Alta Performance.

Está incluído: cabo de 1,8-m com IEC320/acoplador conector CEE 22; conexão do cabo de estanque. Favor especificar o país de destino final, a fim de receber o conjunto plug/cabo correto.

Unidade de processo digital I/P 77420-00 exibida com cabeça de bomba Alta performance I/P 77600-62 e tubulação de silicone I/P 88 96510-88.

Empilha até duas cabeças de bomba I/P Padrão ou Easy-Load com qualquer formulação de tubulação I/P, para taxas de fluxo aumentadas.

Saiba MAIS!

Não se esqueça de comprar as cabeças de bomba e a tubulação. Consulte a **página 22** para cabeças de bomba e **página 23** para tubulação.

Especificações & Informações sobre a compra

ISO9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO · c UL us · CE · IP66 · Garantia de 2 Anos

Número do catálogo	Velocidade do motor (rpm)	Controle da velocidade	Cabeças de bomba compatíveis	Tamanho do motor	Classificação IP	Dimensões (C x L x A)	Energia (50/60 Hz)	
							VAC	Amps
YZ-77420-00	1 a 650	±0,25% (±1 rpm)	2†	0,28 kW	IP66	48 x 28 x 43 cm	90 a 260	4,5 A a 115 VAC, 2,6 A a 230 VAC

†Aceita até duas cabeças de bomba I/P padrão ou Easy-Load® ou uma cabeça de bomba Alta Performance.

Acessórios

Pedal de descarga YZ-07595-43, controle momentâneo iniciar/parar; cabo 1,8-m

Controle remoto à mão YZ-07592-83

Kit de cabo remoto YZ-77300-32

Kit Caster YZ-77420-01 para uma portabilidade mais fácil da unidade

Sistemas Completos Digitais de Bomba de Processo Sem Escova I/P®

Sistemas Completos 1 e 2 incluem:

Cabeça de Bomba	+ Tubulação	+ Unidade
1 Cabeça de bomba 77601-10 I/P Easy-Load® (página 22)	**Tubulação 06429-73 Tygon® LFL I/P 73** 3 m (página 23)	**Unidade de processo digital sem escova I/P 77420-00** 1 a 650 rpm (acima)
2 Cabeça de bomba 77600-62 I/P Alta Performance (página 22)	**Tubulação 06429-88 Tygon® LFL I/P 88** 1 m (página 23)	**Unidade de processo digital sem escova I/P 77420-00** 1 a 650 rpm (acima)

Informações sobre a compra—Sistemas Completos de Bomba 1 e 2

Índice	Número do catálogo	Descrição	Energia
1	YZ-77964-00	Bomba de processo sem escova digital I/P com cabeça de bomba Easy-Load	115/230 VAC, 50/60 Hz
2	YZ-77964-10	Bomba de processo sem escova digital I/P com cabeça de bomba Alta Performance	115/230 VAC, 50/60 Hz

1 **77964-00**
Variação do Fluxo: 0,01 a 8 LPM

2 **77964-10**
Variação do Fluxo: 0,02 a 17 LPM

MASTERFLEX® Bombas de Ar e de Velocidade Fixa B/T®

Atingem as mais altas taxas de fluxo se comparadas a qualquer outra bomba Masterflex—até 37

- Compatíveis com os tamanhos de bomba B/T PerfectPosition B/T 87 e B/T 91
- As bombas de lavagem lidam com os processos mais pesados e com aplicações de produções e, a seguir, são limpas com facilidade
- A ação peristáltica suave é ideal para o bombeamento de fluídos sensíveis ao cisalhamento e viscosos (até 10.000 cps)
- O design do rotor e da cama de oclusão permite um carregamento mais fácil e evita um "enrolamento na tubulação" durante a operação

Todas as bombas B/P incluem cabeça de bomba Rapid Load para uma alteração mais rápida e fácil na tubulação. O mecanismo de oclusão desliza a cama da tubulação para fora do caminho, a fim de facilitar o carregamento da tubulação e aperfeiçoar a oclusão da mesma quando a cabeça de bomba for fechada.

O mecanismo de retenção da tubulação a mantém firmemente no lugar a fim de simplificar o processo de carregamento. Os tamanhos da tubulação fornecem um melhor desempenho em aplicações de alta pressão, assim como uma maior durabilidade da mesma.

Dentre os resistentes materiais da construção estão incluídos, aço inox/aço carbono, um cárter de alumínio fundido com revestimento de epóxi em pó, e rolamentos Nylatron para uma confiabilidade reforçada.

Está incluído: uma cabeça de bomba Rapid-Load com 1 m de tubulação 06430-91 Tygon® LFL B/T 91. (Fazer o pedido da tubulação adicional separadamente na página 29).

A A bomba de velocidade fixa 77111-00 é fácil de configurar e operar.

A Bombas com Velocidade Fixa

Econômicas e fáceis de operar

- Motor reversível: purga antes e depois do bombeamento, bombeia os fluídos para qualquer uma das direções.
- Motor classificado como IP55-limpa as sujeiras e os escombros sem danificar a bomba.
- Inclui um cabo de 1,8 m-115 VAC: plug sob os padrões Americanos; 230 VAC: plug Europeu

B Bombas a Ar

Use em locais onde a eletricidade é irregular e impraticável

- Incluem regulador de pressão—controlam o ar do seu compressor a fim de corresponder com os regulamentos da bomba
- Necessário um índice de ar mínimo de 0,68 m³, 6,9 bar, forneça seu próprio compressor para acionar a bomba
- O motor classificado como IP56 protege contra poeira e jatos de água fortes
- Classificadas pela ATEX Zona 2 EEx II 3 G c IIC T6; Classe 1 NEC, Divisão 2, Grupos A, B, C, D, T6

B A bomba de ar 77111-80 (mostrada com a tubulação de bomba de silicone 96406-91 B/T 91) opera onde a eletricidade é irregular ou onde não há energia

Saiba MAIS!

Todas as bombas Masterflex B/T vêm com uma tubulação de bomba Tygon® LFL B/T 91 de 1 m. Peça tamanhos adicionais e formulações da tubulação da bomba B/T separadamente na **página 29**.

Taxas de fluxo em LPM

Índice das letras	rpm	Tubulação da bomba PerfectPosition™	
		B/T 87	B/T 91
A	266	14,7	30,7
B	35 a 321	1,9 a 17,7	4,0 a 37

Especificações & Informação sobre a compra

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO · Somente o modelo 77111-00 · 77111-07, -80 · ATEX Somente o modelo 77111-80 Zona 2 · 77111-00, -07 · 77111-80 · Garantia de 2 Anos

Índice das letras	Número do catálogo	Tipo de motor	Tamanho do motor	rpm	Classificação IP	Tipo de montagem	Dimensões (C x L x A)	Energia	
								VAC (Hz)	Amps
A	YZ-77111-00	Velocidade fixa	0,37 kW	266	IP55	Acionamento direto	68,6 x 40 x 38,4 cm	115 (60)	8
	YZ-77111-07							220 (50)	4
B	YZ-77111-80	Velocidade variável, movida a ar	0,56 kW	35 a 321	IP56	Acionamento direto	68,6 x 40 x 38,4 cm	Requer uma unidade mínima de 0,68 m³ 6,9 bar	

MASTERFLEX® Bombas com Velocidade Variável B/T®

A
77111-60

Atinge as mais altas taxas de fluxo se comparadas a qualquer bomba Masterflex— até 37 LPM

- Compatível com os tamanhos de tubulação de bomba B/T PerfectPosition™ B/T 87 e B/T 91
- O design do rotor e da cama de oclusão facilitam o carregamento do tubo e evitam "enrolamento no tubo" durante a operação.

As bombas Masterflex B/T são a melhor escolha para aplicações de fluxos de alto volume de transferência. Sua construção de alta durabilidade garante uma vida útil de serviço longa com uma manutenção mínima. Os materiais de construção resistentes incluem aço inox/aço carbono, alumínio fundido, cárter revestido de epóxi em pó e rolos Nylatron® para uma segurança reforçada.

As bombas B/T incluem a cabeça de bomba Rapid-Load® para mudanças fáceis e rápidas da tubulação. O mecanismo de oclusão desliza a cama da tubulação para fora do caminho a fim de facilitar o carregamento do tubo e otimizar a oclusão da tubulação quando a cabeça da bomba for fechada.

O mecanismo de retenção da tubulação a mantém firme no lugar permitindo assim um processo de carregamento simples. Os tamanhos da tubulação fornecem um melhor desempenho em aplicações de alta pressão, assim como uma maior durabilidade da tubulação.

Está incluído: uma cabeça de bomba Rapid-Load®, cabo de eletricidade de 1,8-m (115 VAC: plug com padrão Americano; 230 VAC: plug Europeu) e tubulação Tygon® LFL B/T 91 06430-91 de 1 m. (Compre separadamente a tubulação adicional na página 29.)

A Bomba Modular com Velocidade Variável

Insere o controlador de descarga destacável onde for conveniente

- Controlador com cabo de 4,9-m é montado na bomba ou na parede
- O motor classificado como IP56 protege contra poeira e fortes jatos de água.
- Motor reversível: purga antes ou após o bombeamento, bombeia os fluídos para qualquer uma das direções

B
77111-40

B Bomba Digital Modular com Velocidade Variável

Distribuição de grande volume com alta precisão

- Distribui pelo volume ou hora ou bombeia continuamente
- Motor e controlador separados por até 1,8 m para uma operação conveniente
- O controlador classificado como IP56 e o motor protegem contra poeira e água

Com um distribuidor cheio de recursos, a bomba digital modular B/T oferece um motor ½-hp forte, reversível, com controles intuitivos simples. Inicia, pára, escorva, volta, calibra, e distribui usando o teclado vedado. O visor de LED de quatro dígitos exibe a taxa de fluxo (variação automática da resolução de 0,1, 1, ou 10 LPM com tamanho da tubulação), volume da distribuição (incrementos de 0,1 a 999 L em 0.1 L), rpm do motor, e números de cópia (repetições de 1 a 99, 100 mL para mais de 1000 litros cada) para distribuição repetitiva automatizada.

Para integrar facilmente com seu processo, a bomba apresenta recursos extensivos de controle remoto através do cabo remoto à prova de água 77300-32, (vendido separadamente abaixo). Os recursos remotos incluem entrada do controle de velocidade de 0 a 20 mA, de 4 a 20 mA, e de 0 a 10 V; de 0 a 20 mA, de 4 a 20 mA, de 0 a 10 V, e saída de tacômetro de pulso TTL; e direção da bomba, iniciar/parar, e escorvar através do coletor aberto, do fechamento do contato, ou do controlador remoto à mão 07592-83 (vendido separadamente abaixo).

Taxas de fluxo em LPM

rpm	Tubulação de bomba PerfectPosition™	
	B/T 87	B/T 91
12 a 321	0,67 a 17,7	1,4 a 37

Precisão de distribuição para modelos B

Tamanho da tubulação	Dose mínima (para precisão de ±0,5%)	Precisão (±)
B/T 87	5 L	15 mL
B/T 91	10 L	33 mL

Especificações & Informações sobre a compra

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO — c UL us Somente o modelo 77111-40, -60 — CE Somente o modelo 77111-47,-67 — IP56 Garantia de 2 Anos

Índice das letras	Número do catálogo	Tipo de motor	Tamanho do motor	rpm	Classificação IP	Tipo de montagem	Dimensões (C x L x A)	Energia (50/60 Hz) VAC	Energia (50/60 Hz) Amps
A	YZ-77111-60	Velocidade variável (±5%)	0,37 kW	12 a 321	Unidade: IP56	Acionamento direto	68,6 x 40 x 44,2 cm	115	6,5
	YZ-77111-67							230	3,3
B	YZ-77111-40	Velocidade variável (±0.3%)			Controlador e unidade: IP56		Controlador: 22,9 x 27,9 x 11,4 cm Unidade: 68,6 x 40,0 x 38,4 cm	90 a 130	6,5
	YZ-77111-47							190 a 260	3,3

Acessórios para os Modelos B

Cabo remoto YZ-77300-32; exigido para operação de controle remoto, 7,6-m

Controlador remoto à mão YZ-07592-83; cabo de 7,6-m

Presilha YZ-77111-90 para controlador digital 77111-40, -47

MASTERFLEX® B/T® Tubulação de Bomba PerfectPosition™

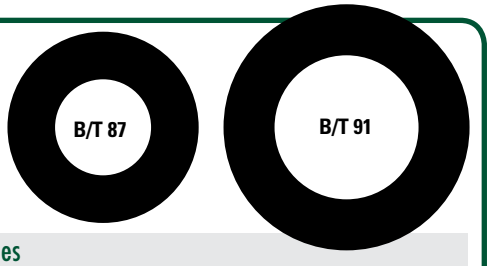
para Cabeças de Bomba Rapid-Load®

Garante um excelente desempenho da sua bomba Masterflex

- As marcas de retenção da tubulação PerfectPosition indicam o posicionamento exato da tubulação na cabeça de bomba a fim de fornecer o melhor desempenho e maior durabilidade da tubulação.
- Extrusão personalizada que corresponde às bombas e às cabeças de bombas das séries 77111 Masterflex B/T.
- Projetada para uma maior durabilidade nas aplicações da bomba peristáltica.

Estes tamanhos de tubulação Masterflex B/T 87 e 91 são otimizados para fornecer o melhor desempenho em aplicações de alta pressão. Cada tamanho de tubulação é fabricado sob tolerâncias extremamente aproximadas que correspondem às nossas cabeças de bomba B/T. Estas tolerâncias radicais asseguram um fluxo preciso e repetitivo e uma longa vida útil da tubulação. Além disso, as marcas de retenção da tubulação PerfectPosition indicam a melhor colocação da tubulação dentro da cabeça de bomba.

Seções cruzadas



Especificações

Tamanho da tubulação da bomba	Tubulação de bomba PerfectPosition	
	B/T 87	B/T 91
Diâmetro interno (nominal) Tamanho da farpa da mangueira	12,7 mm 12,7 mm (½")	19,0 mm 19,0 mm (¾")
Variação do fluxo (aproximado)† com unidade de rpm de 12 a 321	0,67 to 17,7 LPM	1,4 to 37 LPM
Pressão máxima‡, contínua Pressão máxima‡, intermitente	1,7 bar 2,7 bar	1,4 bar 2,4 bar
Vácuo máximo‡ Elevação da sucção‡	660 mm Hg 8.8 m H_2O	

†Determinada sob as seguintes condições: 0 psi na entrada, 0,5 psi na saída; temperatura da água a 22°C. ‡O desempenho real varia dependendo da formulação da tubulação—os valores mostrados são para tubulação reforçada.

Formulação de tubulação de bomba			Tubulação de bomba PerfectPosition	
			B/T 87	B/T 91
Silicone (platino curado)	3,0 m por pacote		YZ-96510-87	YZ-96510-91
Silicone (peróxido curado)	0,9 m por pacote		YZ-96406-87	YZ-96406-91
	3,0 m por pacote		YZ-96400-87	YZ-96400-91
C-FLEX® (50 A)	3,0 m por pacote		YZ-06424-87	YZ-06424-91
PharMed® BPT	7,6 m por pacote		YZ-06508-87	YZ-06508-91
	0,9 m por pacote		YZ-95668-87	YZ-95668-91
PharmaPure®	7,6 m por pacote		YZ-06435-87	YZ-06435-91
Alimentos Norprene® (A 60 F)	7,6 m por pacote		YZ-06402-87	YZ-06402-91
	0,9 m por pacote		YZ-06403-87	YZ-06403-91
Chem-Durance® Bio	7,6 m por pacote		YZ-06442-87	YZ-06442-91
Tygon® LFL	7,6 m por pacote		YZ-06429-87	YZ-06429-91
	0,9 m por pacote		YZ-06430-87	YZ-06430-91
GORE® Style 400	0,6 m por pacote	NOVOS	—	YZ-06439-91

MASTERFLEX® Cabeças de Bombas B/T® Rapid-Load®

Converte seu motor existente em uma bomba Masterflex B/T de alta capacidade

- Compatível com os tamanhos de tubulação da bomba B/T PerfectPosition™ B/T 87 e B/T 91
- Compatível com a estrutura padrão 56C ou com os motores IEC 72/ISO 71 com rebordo de motor B5
- Exige um motor mínimo de 0,37 kW com uma velocidade máxima de 1800 rpm

Está incluído: ferragem de montagem e 1 m de tubulação 06430-91 Tygon® LFL B/T 91. (Compre separadamente a tubulação adicional acima.)

Cabeça de bomba 77111-50

CE
Somente o modelo 77111-55

Número do catálogo	Montagem do motor	Tamanho do motor	rpm	Classificação IP	Tipo de montagem	Dimensões (C x L x A)	Energia (50/60 Hz)
YZ-77111-50	NEMA Type 56C	O tamanho do motor, a rpm, e a classificação IP (até IP56) dependem das especificações do motor selecionado			Acoplado diretamente	51 x 40 x 31,8 cm	Especificações de eletricidade dependem do tipo do motor selecionado
YZ-77111-55	IEC 72/ISO 71 com rebordo B5				Acoplado diretamente	51 x 40 x 31,8 cm	

Bicos de Preenchimento/ Distribuição

Maximizam a velocidade, a precisão e a exatidão das aplicações de distribuição e preenchimento

30619-02

- Minimizam os respingos e pingos ao distribuí-los em recipientes estreitos ou de boca larga
- Tolerâncias dimensionais de ±0,05% para garantir uma repetibilidade

Estes bicos combinam a facilidade dos componentes de plástico com a precisão e confiabilidade das agulhas de preenchimento de aço inox. As tolerâncias dimensionais aproximadas ajudam a garantir a precisão nas suas aplicações de distribuição. Os bicos apresentam uma agulha em aço inox de 316L e uma base de policarbonato com adaptador farpado de mangueira. Os materiais cumprem com os requisitos da FDA, USDA e Classe VI USP. Todos os bicos de preenchedores são esterilizáveis por óxido de etileno, por autoclave, ou por irradiação por gama.

Número do catálogo	Serve para tubulação ID	Serve para os tamanhos de tubulação Masterflex®
YZ-30619-06	1/32"	L/S® 13
YZ-30619-01	1/16"	L/S 14
YZ-30619-07	1/8"	L/S 16
YZ-30619-02	3/16"	L/S 15, 25
YZ-30619-08	1/4"	L/S 17, 24; I/P® 26
YZ-30619-03	5/16"	L/S 35
YZ-30619-09	3/8"	L/S 18, 36; I/P 70, 73; B/T® 86
YZ-30619-04	1/2"	I/P 82, 88; B/T 87, 88
YZ-30619-10	5/8"	I/P 89
YZ-30619-05	3/4"	B/T 90, 91

Sistema de Corte de Emergência Liqui-Sense®

Monitora vazamentos, o nível do fluido e o fluxo nos sistemas de bombas e fluidos—24 horas por dia

- Encerra o processo automaticamente—eliminando o tempo ocioso, danos no sistema e perda de fluidos
- Personalize seu sistema com um dos três tipos de sensores: interruptor de flutuação, chumaço detector de líquido, ou um sensor sem fluído.

77096-00

Personalize seu sistema de monitoramento usando o controlador Liqui-Sense com até dois sensores e duas bombas. O controlador desliga a bomba do processo e liga a bomba de segurança quando uma condição de alarme é ativada.

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO CE Garantia de 2 Anos

Número do catálogo	Eletricidade	Relé	Soquete
YZ-77096-00	115 VAC, 50/60 Hz	10,0 A	Padrão dos EUA
YZ-77096-05	230 VAC, 50/60 Hz	6,3 A	IEC 320F

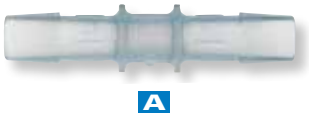
Interruptor de flutuação de nylon YZ-07187-30 para monitoramento de nível autônomo e corte da bomba de tanque vazio. O interruptor de flutuação possui uma montagem de rosca de ½" NPT(M); exige um cabo 77095-02

Cabo de conexão YZ-77095-02, 1-m de comprimento

Chumaço de detector de líquido YZ-77095-00 monitora bombas, válvulas, vedações e vazamento nas tubulações. Incluiu cabo de 1-m de comprimento com conexões RJ12 c

Sensor sem líquido YZ-77095-50 detecta a presença de ar em fluidos e tubulações translúcidas. A ID máxima da tubulação é de ½" (1.3 cm). Inclui caixa de interface e cabo com conexões RJ12

MASTERFLEX® Encaixes Farpados



A
Farpa reta

B
Conector em Tê

C
Conector em "Y"

Tamanho	Use com os tamanhos de tubulação Masterflex®			HDPE	Polipropileno	Kynar® PVDF
	L/S®	I/P®	B/T®	Número do catálogo	Número do catálogo	Número do catálogo
A Farpas retas						
1/16"	13, 14	—	—	YZ-30612-01	YZ-30612-03	YZ-30612-04
1/8"	16	—	—	YZ-30612-05	YZ-30612-07	YZ-30612-08
3/16"	15, 25	—	—	YZ-30612-09	YZ-30612-11	YZ-30612-12
1/4"	17, 24	26	—	YZ-30612-13	YZ-30612-15	YZ-30612-16
3/8"	18, 35, 36	70, 73	86	YZ-30612-17	YZ-30612-19	YZ-30612-20
1/2"	—	82, 88	88	YZ-30612-21	YZ-30612-23	YZ-30612-24
5/8"	—	89	—	YZ-30612-25	YZ-30612-27	YZ-30612-28
3/4"	—	—	90	YZ-30612-29	YZ-30612-31	YZ-30612-32
1"	—	—	92	YZ-30612-33	YZ-30612-35	YZ-30612-36
B Conectores em Tê (perna igual)						
1/16"	13, 14	—	—	YZ-30613-01	YZ-30613-03	YZ-30613-04
1/8"	16	—	—	YZ-30613-05	YZ-30613-07	YZ-30613-08
3/16"	15, 25	—	—	YZ-30613-09	YZ-30613-11	YZ-30613-12
1/4"	17, 24	26	—	YZ-30613-13	YZ-30613-15	YZ-30613-16
3/8"	18, 35, 36	70, 73	86	YZ-30613-17	YZ-30613-19	YZ-30613-20
1/2"	—	82, 88	88	YZ-30613-21	YZ-30613-23	YZ-30613-24
5/8"	—	89	—	YZ-30613-25	YZ-30613-27	YZ-30613-28
3/4"	—	—	90	YZ-30613-29	YZ-30613-31	YZ-30613-32
1"	—	—	92	YZ-30613-33	YZ-30613-35	YZ-30613-36
C Conectores em Y (perna igual)						
1/16"	13, 14	—	—	YZ-30614-01	YZ-30614-03	YZ-30614-04
1/8"	16	—	—	YZ-30614-05	YZ-30614-07	YZ-30614-08
3/16"	15, 25	—	—	YZ-30614-09	YZ-30614-11	YZ-30614-12
1/4"	17, 24	26	—	YZ-30614-13	YZ-30614-15	YZ-30614-16
3/8"	18, 35, 36	70, 73	86	YZ-30614-17	YZ-30614-19	YZ-30614-20
1/2"	—	82, 88	88	YZ-30614-21	YZ-30614-23	YZ-30614-24

Bombas de Plástico de Tambor Operado à Mão

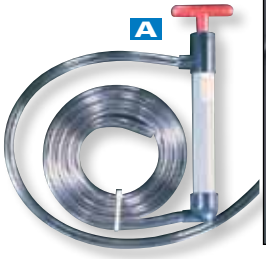
Ideal para a maioria das aplicações ácido/base ou de sais iônicos

A Bomba de Balde de Sifão/Elevação

- Adequada para o bombeamento de produtos derivados de petróleo ou água
- Corte o tubo de entrada para encaixar no seu recipiente
- A elevação da sucção máxima é 3 m

B Bomba de Mão de Rosca

- Bombeia detergentes, água, dilui álcalis e ceras dos tambores ou dos baldes—as roscas de entrada de ¾" NPT(M) permitem um anexo semi-permanente
- Os adaptadores opcionais anexam a bomba com segurança a uma variedade de recipientes—faça o pedido abaixo



06437-00

06433-60

06437-10

70607-20

70607-00

Adaptadores para "B" acima

Número do catálogo	Descrição
YZ-06433-62	Serve para as capas Rieke Sr.
YZ-06433-64	Serve para capas Rieke Jr.
YZ-06433-66	Serve para aberturas de 70-mm
YZ-06433-68	Serve para aberturas do tampo 2" IPS

C Bomba de Tambor de Sifão/Elevação

- Equipada com um adaptador de tampo 2" IPS para bombear detergentes, água, diluir álcalis, ou ceras dos tambores
- Corte o tubo de entrada para encaixar o seu recipiente

D Bombas em Conformidade com o FDA

- Materiais em conformidade com os regulamentos da FDA CFR 21 para alimentos de contato indireto
- Disponível com mangueira de saída (70607-20) ou bico (70607-22)

E Água e Sifão Químico

- Portáteis e de auto-escorvação
- O sifão de água (70607-00) inclui uma mangueira de saída de 60-polegadas — corte para encaixar à sua aplicação
- Os sifões químicos (70607-10, -12) são adequados para transferência ácida e de álcalis

06425-05

MAIS informações!

Contate seu revendedor local Cole-Parmer para obter mais informações sobre qualquer um destes produtos.

F Bomba Manual HDPE

- Bombeia ácidos, álcool, e álcalis dos garrafões, tambores ou tanques
- A válvula de esfera auto-limpante garante um fluxo livre e uma maior durabilidade da bomba
- Compre o adaptador opcional HDPE a fim de montar a bomba nos tambores com segurança

Adaptador de tambor HDPE YZ-06425-09
para "F" acima

G Bombas de Transferência Ácida para Trabalhos Pesados

- UL-listado para transferência de ácido sulfúrico em uma concentração de 50%
- Resistentes a temperaturas de até 49°C
- Auto-escorvação, não irá desviar

06433-20

06433-40

06433-30

Índice	Número do catálogo	Batidas/litro	Materiais molhados	Adaptador do recipiente	Tubo de entrada L	Tubo de entrada OD	Mangueira de saída L	Mangueira de saída OD	Dimensões L	Dimensões Dia
A	YZ-06437-00	9	Tonel e mangueira de PVC, válvulas e vedações de uretano-buna	Nenhum	183 cm	12,7 mm	91 cm	12,7 mm	23 cm	31,8 mm
B	YZ-06433-60	7	Corpo e mangueira de PVC, válvulas e vedações Hypalon®, tubo LDPE	¾" NPT(M)†	46 cm	14,3 mm	23 cm	14,3 mm	30 cm	31,8 mm
C	YZ-06437-10	5	Corpo e mangueira de PVC, válvulas e vedações Hypalon, tubo LDPE	2" IPS	46 cm	14,3 mm	127 cm	14,3 mm	46 cm	31,8 mm
D	YZ-70607-20	7	Tonel e mangueira de PVC, válvulas e vedações de Viton®, tubo LDPE	¾" NPT(M)	30 cm	14,3 mm	23 cm	14,3 mm	30 cm	31,8 mm
	YZ-70607-22		Tonel de PVC, válvulas e vedações de Viton, tubo LDPE e esguicho				15 cm spout	14,3 mm	30 cm	31,8 mm
E	YZ-70607-00	9	Tonel de PVC, eixo e mangueira	Nenhum	None	None	152 cm	14,3 mm	23 cm	31,8 mm
	YZ-70607-10	7	Tonel e mangueira de PVC, tubo LDPE	2" IPS	46 cm	14,3 mm	122 cm	14,3 mm	30 cm	31,8 mm
	YZ-70607-12	4	Tonel e mangueira de PVC, tubo PVC		—	—	122 cm	14,3 mm	91 cm	31,8 mm
F	YZ-06425-05	2	Todas as peças HDPE	Nenhum	86 cm	38,1 mm	36 cm	38,1 mm	97 cm	46,0 mm
G	YZ-06433-00	2	Corpo e eixo de PVC soldado por solvente, Válvulas e vedações Viton	Garrafão de vidro	—	—	91 cm	31,8 mm	97 cm	38,1 mm
	YZ-06433-10			Nenhum						
	YZ-06433-20			2" IPS						
	YZ-06433-30			Tambor de Contraforte Dell (M)						
	YZ-06433-40			Contraforte (F) de 81mm						

†Adaptador opcional disponível—compre separadamente acima.

Cole-Parmer® *Sistemas de Bomba de Engrenagem*

Faça o pedido do sistema completo—unidade e cabeça de bomba—com um único número de catálogo!

Unidade Análoga de Bancada

Unidades análogas fornecem uma operação de trabalho contínuo com as cabeças de bomba de montagem-A Micropump®. A aceleração gradual, de um-segundo oferece um controle suave da velocidade da unidade e da taxa de fluxo.A unidade de imã permanente, de corrente direta (PMDC) foi feita para durar—excelente para aplicações de longa duração.

Está incluído: Os modelos de 115 VAC incluem um cabo modular de 1,8-m com plug sob os padrões Americanos; os modelos 220 VAC incluem um cabo modular de 1,8-m com conector IEC 320/CEE 22—especifique o país a fim de obter o cabo correto.

Sistema análogo de bancada 74013-40

Unidade Digital de Bancada

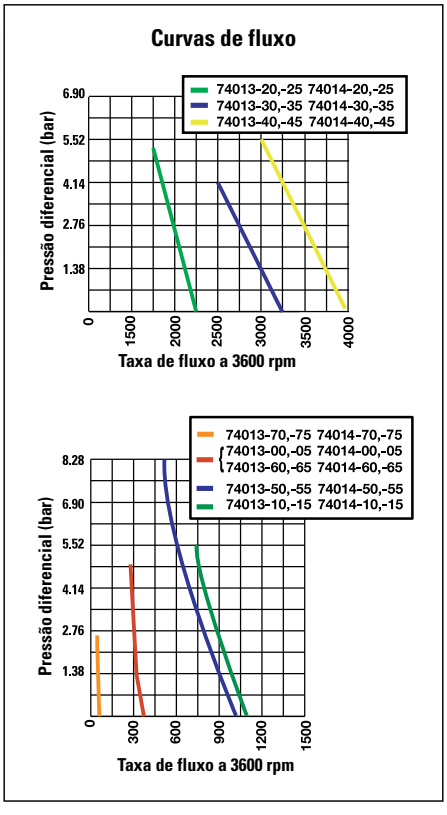
Os recursos de calibrar, copiar e distribuir produzem lotes e distribuição precisos e sem pulso. Os valores de deslocamento e de fluxo para todas as cabeças de bomba Micropump de montagem-A são armazenadas na memória—simplesmente insira o tamanho da cabeça de bomba (código da engrenagem) a fim de recuperar o deslocamento por revolução. O invólucro classificado como IP23 protege os componentes internos. O controlador possui uma conexão DB15F com o pedal opcional para um controle de ligar/desligar sem o uso das mãos (compre o pedal separadamente abaixo).

Está incluído: os modelos 115 VAC possuem um cabo modular de 1,8-m com um plug sob os padrões Americanos; os modelos 220 VAC possuem um cabo modular de 1,8-m com conector IEC 320/CEE 22—especifique o país a fim de obter o cabo correto.

Os kits de serviço 07144-42, 74012-02, -42, e -52 incluem: engrenagens, sapato de sucção, vedações do eixo e molas.

Os kits de serviço 74012-12, -22, e -32 incluem: engrenagens, buchas e vedações.

Sistema digital de bancada 74014-30



Especificações

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO · c UL us · CE · Garantia de 2 Anos

Viscosidade: 0,2 a 1500 cp

Elevação da sucção: 610 mm de H_2O (a 1750 rpm)

Ciclo de trabalho: contínuo

Controle remoto
74013-00 a -65: nenhum
74014-00 a -65: (entrada) ligar/desligar por fechamento de contato de 0 a 10 VDC, de 0 a 20 mA, de 4 a 20 mA, e saída remota

Temperatura máxima do sistema: 104°F (40°C)

Velocidade
Unidades análogas: de 50 a 5000 rpm
Unidades digitais: de 60 a 3600 rpm

Dimensões
Unidades análogas:
21,6 cm C x 16,2 cm L x 13,8 cm A
Unidades digitais:
19,7 cm C x 29,2 cm L x 18,4 cm A

Taxas de fluxo (mL/min.)†			Pressão máxima		Tamanho da porta NPT(F)	Partes molhadas			Variação da temperatura	Energia (VAC)	Unidades análogas de bancada	Unidades digitais de bancada	Kits de serviço
mL/ rev.	a 50 rpm	a 3600 rpm	Dif. (bar)	Sistema (bar)		Corpo	Engrenagens	Vedações			Número do catálogo	Número do catálogo	Número do catálogo
0,017	0,85	85	1,4	20,7	⅛"	316 SS	Graphite	PTFE	–46 to 177°C	115	YZ-74013-70	YZ-74014-70	YZ-07144-42
										220	YZ-74013-75	YZ-74014-75	
0,092	4,60	331,2	5,2	20,7	⅛"	316 SS	PPS	PTFE	–46 to 177°C	115	YZ-74013-00	YZ-74014-00	YZ-74012-02
										220	YZ-74013-05	YZ-74014-05	
0,092	4,60	331,2	5,2	20,7	⅛"	316 SS	PPS	PPS	–46 to 177°C	115	YZ-74013-60	YZ-74014-60	—
										220	YZ-74013-65	YZ-74014-65	
0,261	13,05	939,6	8,6	20,7	⅛"	316 SS	PEEK	Viton	–46 to 177°C	115	YZ-74013-50	YZ-74014-50	YZ-74012-52
										220	YZ-74013-55	YZ-74014-55	
0,316	15,8	1137,6	5,2	20,7	⅛"	316 SS	PPS	PTFE	–46 to 54°C	115	YZ-74013-10	YZ-74014-10	YZ-74012-12
										220	YZ-74013-15	YZ-74014-15	
0,64	32,0	2304	5,2	20,7	⅛"	316 SS	PPS	PTFE	–46 to 54°C	115	YZ-74013-20	YZ-74014-20	YZ-74012-22
										220	YZ-74013-25	YZ-74014-25	
0,91	45,5	3276	5,2	20,7	⅛"	316 SS	PPS	PTFE	–46 to 54°C	115	YZ-74013-30	YZ-74014-30	YZ-74012-32
										220	YZ-74013-35	YZ-74014-35	
1,17	58,5	4212	4,1	20,7	⅛"	316 SS	PPS	Viton®	–46 to 177°C	115	YZ-74013-40	YZ-74014-40	YZ-74012-42
										220	YZ-74013-45	YZ-74014-45	

†As taxas de fluxo em L/min. são baseadas na água na temperatura ambiente e na contra-pressão.

Pedal YZ-07595-42, controle momentâneo iniciar/parar, cabo de 1,8-m.

Adaptador de tubo macho YZ-06385-10 (reto); 6,4 mm (¼") OD x ⅛" NPT(M), PP. Pacote com 10

Encaixes farpados YZ-30621-31, adaptador de tubo macho NPT, HDPE, ⅛" NPT (M) x 6,4 mm (¼") ID. Pacote de 10

Encaixes farpados YZ-30610-36, adaptador de tubo macho NPT, natural PP, ⅛" NPT x 6,4 mm (¼") ID. Pacote com 10

Cole-Parmer® *Bombas de Seringa*

Ideal para aplicações de fluxo pequeno e de baixa pressão onde é necessário precisão

- O visor em LCD alfanumérico iluminado lhe guia pelos procedimentos de configuração e operação
- A memória não-volátil retém as configurações mesmo após sua bomba ter sido desligada
- Precisão de até ±0,5%

Está incluído: um cabo de 1,8-m com plug aterrado (plug sob os padrões Americanos nos modelos 115 VAC, plug Europeu nos modelos 230 VAC). Contate seu revendedor local da Cole-Parmer para obter as seringas.

Programe facilmente as bombas da série 74901 pelo teclado: O LCD indica a leitura para o ajuste e a operação

A **74900-00**

Bombeia continuamente e envia quantidades exatas de líquidos automaticamente.

C **74901-10**

A Bomba de Infusão de uma Única Seringa apresenta uma engrenagem de controle e precisão do motor do microprocessador. O microprocessador seleciona automaticamente as unidades do visor com base na seringa utilizada. Obtêm taxas de fluxo precisas inferiores a 0,2 µL/hr. Uma enorme variação dinâmica (6000:1) fornece uma excelente flexibilidade. Todos os comandos podem ser programados através do teclado de painel frontal. As configurações podem ser alteradas durante o funcionamento da bomba.

Especificações

CE Modelos 230 VAC

Precisão: ±0,5%
Reprodutibilidade: ±0,2%
Tamanhos de seringas compatíveis: 10 µL a 60 mL
Taxa de deslocamento da seringa: 9,5 x 10^{-6} mm/min
Força linear: 178 N

Número do catálogo	Taxa de fluxo	Dimensões	Energia (VAC, Hz)
A Bomba de uma única seringa			
YZ-74900-00	0,2 µL/hr a 500 mL/hr	23 x 10,2 x 15,2 cm	115, 50/60
YZ-74900-05†			230, 50/60

†CE marcado

B Bombas de Seringas Múltiplas alcançam taxas de fluxo inferiores a 0,001 µL/hr. Uma imensa variação dinâmica (100,000:1) permite que as taxas de fluxo variem de um gotejamento lento a um fluxo constante. Programa bombas de infusão/retirada para operações de sequência: uma retirada seguida de uma infusão ou uma infusão seguida por uma retirada. O teclado simples lhe permite configurar facilmente e executar operações de sequência da bomba. As bombas podem ser controladas através de um computador com interface RS-232‡. As bombas apresentam duas entradas TTL e duas saídas TTL. As entradas TTL permitem que um pedal ou um timer do processo controle a operação da bomba. Use as saídas TTL para 5 V sinais e para executar o indicador.

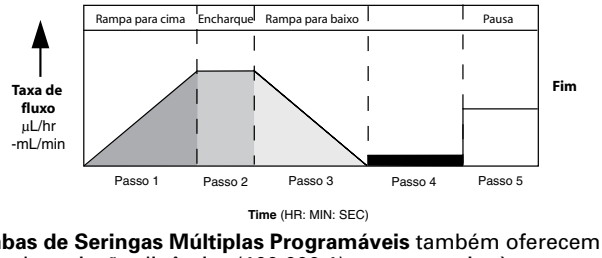
Especificações

CE Modelos 230 VAC

Precisão: ±0,5%
Reprodutibilidade: ±0,2%
Tamanhos de seringas compatíveis: 10 µL a 140 mL
Taxa de deslocamento da seringa: 9,5 x 10^{-6} mm/min.
Força linear: 178 N
Saída: RS-232

Número do catálogo	Descrição	Taxa de fluxo por seringa	Energia (VAC, Hz)
B Medidas da bomba de seringa dupla 28 L x 12,7 A x 23,5 D cm			
YZ-74900-10	Infusão	0,001 µL/hr a 147 mL/min	115, 50/60
YZ-74900-15†			230, 50/60
YZ-74900-20	Infusão/ retirada	0,001 µL/hr a 147 mL/min	115, 50/60
YZ-74900-25†			230, 50/60
B Medidas de bombas de dez seringas 28 L x 15,2 A x 30,5 D cm			
YZ-74900-30	Infusão	0,001 µL/hr a 147 mL/min	115, 50/60
YZ-74900-35†			230, 50/60
YZ-74900-40	Infusão/ retirada	0,001 µL/hr a 147 mL/min	115, 50/60
YZ-74900-45†			230, 50/60

†CE marcado ‡Compre cabos RS-232 on-line separadamente ou ligue para nossos Especialistas em aplicações.



C Bombas de Seringas Múltiplas Programáveis também oferecem uma ampla variação dinâmica (100,000:1) o que permite às taxas de fluxo variarem de um gotejamento lento a um fluxo constante. Um programa interno lhe permite inserir até oito comandos—você pode até mesmo repetir os comandos em até dez vezes. As bombas lhe permitem manter, pausar e mudar a direção da taxa de fluxo; cada programa pode funcionar até 12 horas. As bombas podem também operarem em sequência: uma retirada seguida por uma infusão ou uma infusão seguida por uma retirada. Selecione a partir de uma seringa dupla ou dos modelos de dez seringas—ideal para bombeamento de proporções exatas. (Consulte o quadro acima para programas modelos.)

Uma interface RS-232‡ lhe permite operar a bomba a partir de um computador—excelente para bombas em cadeia! As bombas também apresentam duas entradas TTL e duas saídas TTL. As entradas TTL permitem que um pedal ou um timer do processo controle a operação da bomba. Use as saídas TTL para 5 V sinais e para executar o indicador.

Especificações

CE Modelos 230 VAC

Precisão: ±0,5%
Reprodutibilidade: ±0,2%
Tamanhos de seringas compatíveis: 10 µL a 140 mL
Taxa de transmissão: quatro configurações de até 9600
Taxa de deslocamento da seringa: 9,5 x 10^{-6} mm/min.
Força linear: 178 N
Saída: RS-232

Número do catálogo	Descrição	Taxa de fluxo por seringa	Energia (VAC, Hz)
C Medidas de bomba de seringa dupla programável 28 L x 12,7 A x 23,5 D cm			
YZ-74900-60	Infusão	0,001 µL/hr a 147 mL/min	115, 50/60
YZ-74900-65†			230, 50/60
YZ-74901-00	Infusão/ retirada	0,001 µL/hr a 147 mL/min	115, 50/60
YZ-74901-05†			230, 50/60
C Medidas de bomba de dez seringas programáveis 28 L x 12,7 A x 30,5 D cm			
YZ-74900-80	Infusão	0,001 µL/hr a 147 mL/min	115, 50/60
YZ-74900-85†			230, 50/60
YZ-74901-10	Infusão/ retirada	0,001 µL/hr a 147 mL/min	115, 50/60
YZ-74901-15†			230, 50/60

Cole-Parmer® Bombas de Seringas Nano

Fluxo preciso, sem pulso de 1 nL/min. a 363,7 µL/hr

- Compatível com seringas de 0,5 µL a 250 µL
- Taxa pré-definida e controle do volume
- Injetor remoto e braço de montagem robusto

As bombas de seringas Nano apresentam um controlador com base em um microprocessador e um visor iluminado e um teclado de membrana. Define com facilidade a taxa de fluxo, o volume da distribuição e o diâmetro da seringa usando o sistema de solicitação de menu. O volume da distribuição é exibido e a bomba pára automaticamente uma vez que o volume pré-definido tenha sido distribuído.

Use as bombas em qualquer um dos modos distribuição/infusão ou no modo retirada. A seringa pode ser facilmente carregada usando o modo para frente ou voltar. A bomba de injeção remota pode ser colocada a até seis pés de distância do controlador.

Está incluído: cabo de 1,8-m (os modelos 115 VAC possuem os padrões Americanos; os modelos 230 VAC são Europeus).

74902-00

Especificações & Informações sobre o Pedido

CE Modelos de 230 VAC

Precisão: ±1%
Reprodutibilidade: ±0,1%
Tamanhos de seringas compatíveis: 0,5 µL até 250 µL
Força linear: 8,9 N
Saída: nenhuma
Dimensões
Bomba remota: 17,8 x 4,4 x 5 cm
Controlador: 23 x 7,6 x 15,2 cm

Número do catálogo	Descrição	Taxa de fluxo por seringa	Energia (VAC, Hz)
Modelos padrões			
YZ-74902-00 YZ-74902-06†	Infusão/retirada	1 nL/min. a 363,7 µL/hr	115, 50/60 230, 50/60
Modelos com interface de pedal			
YZ-74902-10 YZ-74902-15†	Infusão/retirada	1 nL/min. a 363,7 µL/hr	115, 50/60 230, 50/60

†Aprovado pela CE.

Siringas de vidro com ponta Luer para tubos de 3.2 mm (⅛") de DI

Número do catálogo	Capacidade da seringa	Calibre da agulha
YZ-07939-20	10 µL	26s
YZ-07939-21	25 µL	22s
YZ-07939-22	50 µL	22s
YZ-07939-23	100 µL	22s
YZ-07939-24	250 µL	22s

Cole-Parmer® Bombas de Seringas de Alta Pressão

Ideal para aplicações de baixo fluxo e alta pressão onde a precisão é importantíssima

- Maior que 445 N de força linear
- Grampos de seringas de alta pressão
- Conectividade RS-232 para interagir com um computador remoto

Estas seringas Cole-Parmer bombeiam mais que o dobro da força linear disponível em outras bombas de seringas. Esta força extra faz com que a bomba seja ideal para o envio de fluídos a reatores em aplicações químicas ou para trabalhar com líquidos viscosos. O design robusto do manipulador da seringa garante que a seringa seja mantida nivelada durante o envio dofluído. Ele apresenta dois tipos diferentes de mecanismo de grampos a fim de acomodar tanto seringas pequenas quanto grandes. As bombas funcionarão com todos os tipos de seringas, entretanto devido a uma força mais intensa na seringa nós recomendamos seringas de aço inox, listadas à direita.

Ambas as bombas padrão e programável podem operar tanto no modo infusão quanto no modo retirada. O modo programável pode ser definido como uma sequência específica de operações. A interface de teclado simples permite uma configuração rápida da bomba de seringa.

Está incluído: cabo de 1,8-m (modelos 115 VAC possuem plug sob os padrões Americanos; os modelos 230 VAC possuem plug Europeu).

74903-00

Especificações & Informações sobre o Pedido

CE Modelos 74903-06, -16

Precisão: ±0.5%
Reprodutibilidade: ±0,2%
Tamanhos de seringas compatíveis: 10 µL a 140 mL
Taxa de deslocamento da seringa: 9,5 x 10^{-6} mm/min.
Força linear: >445 N
Saída: RS-232
Dimensões: 28 x 15,2 x 24 cm

Número do catálogo	Descrição	Taxa de fluxo por seringa	Energia (VAC, Hz)
Bomba de seringa padrão			
YZ-74903-00 YZ-74903-05 YZ-74903-06†	Infusão/retirada	0,001 µL/hr a 145,5 mL/min.	115, 50/60 230, 50/60 230, 50/60†
Bomba de seringa programável			
YZ-74903-10 YZ-74903-15 YZ-74903-16†	Infusão/retirada	0,001 µL/hr a 145,5 mL/min.	115, 50/60 230, 50/60 230, 50/60†

†CE marcado

Seringas em Aço Inox

Número do catálogo	Capacidade
Seringas com ponta de 1,6 mm (1/16") Swagelock®	
YZ-74044-00	2,5 mL
YZ-74044-10	8 mL
YZ-74044-20	20 mL
YZ-74044-30	50 mL
YZ-74044-40	100 mL
YZ-74044-50	200 mL
Seringas com ponta de 3,2 mm (⅛") Swagelock	
YZ-74044-12	8 mL
YZ-74044-22	20 mL
YZ-74044-32	50 mL
YZ-74044-42	100 mL
YZ-74044-52	200 mL
Seringas com ponta de 6,4 mm (¼") Swagelock	
YZ-74044-24	20 mL
YZ-74044-34	50 mL
YZ-74044-44	100 mL
YZ-74044-54	200 mL
Seringas com ponta de bloqueio luer	
YZ-74044-26	20 mL
YZ-74044-36	50 mL
YZ-74044-46	100 mL
YZ-74044-56	200 mL

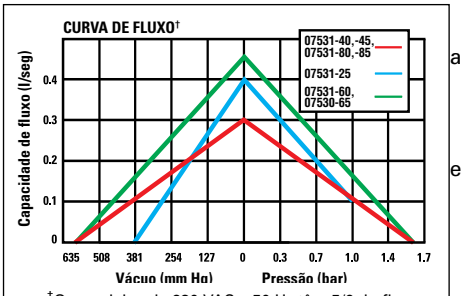
Air Cadet® Bombas a Vácuo e de Pressão

A exclusiva configuração da cavidade minimiza o espaço ocioso e o aprisionamento de ar

- O design todo de plástico, do diafragma complicado, executa várias aplicações a vácuo e de pressão e reduz o estresse, o desgaste e o acúmulo de calor
- Os motores Padrão AC estão livres de manutenção e são do tipo sem escova com rolamentos de esferas vedados e proteção de sobrecarga térmica
- Resistência química aumentada com o novo diafragma Dacron®

Novos Recursos!

- Diafragmas mais fortes, mais resistentes a produtos químicos
- Interruptor de botão Ligar/Desligar (modelos 115 VAC)
- Uma pressão mais alta e um vácuo mais profundo
- Novo design para uma manutenção mais fácil da bomba



†Os modelos de 230 VAC e 50 Hz têm 5/6 do fluxo dos modelos de 115 VAC e 60 Hz.

A
07531-40

Os modelos de 115 VAC agora incluem um interruptor liga/desliga

Somente o modelo 115 VAC

B
07531-60

A Bombas de uma Única Cabeça

As bombas de uma única cabeça possuem preços razoáveis e podem manipular várias aplicações a vácuo e de pressão complicadas.

Está incluído: fita de vedação PTFE, dois adaptadores de farpa de mangueira de polietileno de ⅜" NPT(M) x 9,6 mm (⅜") e um cabo de 1,8-m de três fios; os modelos 115 VAC incluem um plug. A bomba com motor DC inclui um condutor de 30-cm sem fio terra. **Observação:** Não use assessórios de metal com nenhuma bomba Air Cadet.

B Bombas de Cabeça Dupla

As bombas de cabeça dupla lhe fornecem uma capacidade aumentada se comparadas com as bombas de cabeça única Air Cadet. Use as duas cabeças de bomba independentemente ou conectadas em série com a tubulação a vácuo ⅜" ID Tygon® para um vácuo de até 584 mm Hg.

Está incluído: fita de rosca PTFE, quatro adaptadores de farpa de mangueira de polietileno de ⅜" NPT(M) x 9,6 mm (⅜"), e um cabo de 1,8-m de três fios; os modelos 115 VAC incluem um plug. Interruptor de eletricidade incluído no motor da bomba (exceto para 07530-65). **Observação:** Não use assessórios de metal com nenhuma bomba Air Cadet.

C Estações a Vácuo e de Pressão

Apresentam um calibrador de vácuo/pressão interno de bronze e latão e um regulador (SS) de aço inox. Use a porta auxiliar para evacuar ou pressurizar simultaneamente dois sistemas. Cada estação inclui uma peça de 9 polegadas de tubulação de vinil para conectar a bomba ao regulador.

Está incluído: fita de rosca PTFE, dois adaptadores de farpa de mangueira de polietileno de ⅜" NPT(M) x 9,6 mm (⅜"), um adaptador de farpa de mangueira PE ¼" NPT(M) x 9,6 mm (⅜") (para porta auxiliar), e um cabo de três fios de 1,8-m. O modelo 115 VAC inclui um plug. **Observação:** Não use assessórios de metal com nenhuma bomba Air Cadet.

C
07531-80

Especificações

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO

OPERA A SECO

Peças molhadas
Modelos 07531-40, -45, -60 e 07530-65: cabeça de bomba Noryl®, diafragma Dacron reforçado Viton®, válvulas PTFE e adaptadores de polietileno (PE)
Modelo 07531-25: cabeça de bomba Noryl, diafragma de nitrilo, válvulas PTFE e adaptadores PE
Modelos 07531-80 e -85: diafragma Dacron reforçado Viton, regulador SS, calibrador de bronze/latão, e adaptadores PE

Ciclo de funcionamento: ciclo de 6-horas para diafragmas; os motores são de funcionamento contínuo.

Número do catálogo	Capacidade de ar livre cfm (L/min)	Vácuo máximo	Pressão máxima	Tempo máximo	Tipo de motor: Tipo	Tipo de motor: hp	Classificação de barulho	Tamanho da porta	Energia	Amps	Dimensões (C x L x A)
A Bombas de cabeça única											
YZ-07531-40	0,54 (15,5)	584 mm Hg	1,6 bar	35°C	TEFC	1/45	72 dB(A)	9,6 mm (3/8") farpa da mangue	115 VAC, 60 Hz	1,2	20,3 x 10,2 x 14,0 cm
YZ-07531-45‡	0,45 (13)								230 VAC, 50 Hz	0,8	
YZ-07531-25	0,60 (17)	457 mm Hg	1,0 bar						12 VDC	4,0	
B Bombas de cabeça dupla											
YZ-07531-60	1,1 (31)††	584 mm Hg	1,6 bar	35°C	TEFC	1/25	76 dB(A)	9,6 mm (3/8") farpa da mangue	115 VAC, 60 Hz	1,7	29,8 x 10,2 x 14,0 cm
YZ-07530-65‡	0,91 (26)††								230 VAC, 50 Hz	0,6	19,1 x 20,3 x 22,2 cm
C Estações vácuo/pressão											
YZ-07531-80	0,5 (14,1)	584 mm Hg	1,6 bar	35°C	TEFC	1/45	73 dB(A)	9,6 mm (3/8") farpa da mangue	115 VAC, 60 Hz	1,5	19,1 x 20,3 x 22,2 cm
YZ-07531-85‡	0,4 (11,3)								230 VAC, 50 Hz	0,75	

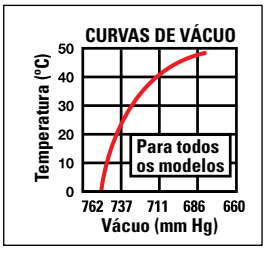
‡Interruptor não disponível nos modelos de 230 VAC. ††Capacidade de ar livre completa. A capacidade de um único canal é a metade deste valor.

35031-00

Cole-Parmer® Bomba de Aspirador a Jato D'Água de Canal Duplo Portátil

Produz vácuo sem pulso de até 10 Torr

- A bomba de circulação interna e o tanque de água tornam a unidade portátil e eliminam o desperdício de água
- Simples de operar—é só encher o tanque e ligar a bomba
- A circulação contínua da bomba força a água através de um conjunto de ¬venturi—a operação é silenciosa, limpa e eficiente



A bomba apresenta dois jatos de aspiração venturi de metal para criar o vácuo com uma válvula de verificação interna para evitar refluxode água no sistema. O tanque apresenta uma saída de ralo e uma torneira para facilitar a mudança de água. Compre o calibrador/regulador de vácuo opcional para monitorar e controlar o nível do vácuo.

Está incluído: tanque, bomba de aspiração, fechamento do tanque, e fio de eletricidade.

Especificações

AGUA

Peças molhadas: latão revestido de níquel, polipropileno, silicone, e aço inox

Ciclo de funcionamento: contínuo

Tamanho do tanque: 9,5 L

Número do catálogo	Capacidade de ar livre (L/min.)	Vácuo máximo (Torr)	Classificação de barulho	Tamanho da porta	Energia (VAC, Hz)	Dimensões (C x A x D)
YZ-35031-00 YZ-35031-10	18,0	10,0	60 dB(A)	farpa da mangueira de 8-mm	115, 50/60 230, 50/60	33,0 x 40,6 x 27,9 cm

Calibrador/regulador de vácuo YZ-35031-16 para monitorar e controlar o nível de vácuo

Serpentina de resfriamento de vácuo de substituição YZ-35031-60

Filtros de vácuo de substituição YZ-35031-70. Pacote com 5

Filtros de vácuo de substituição YZ-35031-72. Pacote com 10

Aspirador a vácuo de substituição em aço inox YZ-35031-74.

Informação TÉCNICA!

O vácuo da bomba do aspirador depende da pressão do vapor da água; a qual, por sua vez, é uma função da temperatura. Quanto mais baixa a temperatura da água, mais baixo o vácuo potencial.

Cole-Parmer® Air Cadet Bombas a Vácuo PRO™

Desempenho excepcional por um preço baixo!

- As bombas de várias funções são excelentes para filtragem e secagem a vácuo
- A 37 dB(A), faz menos barulho que uma conversa!
- Longos intervalos de funcionamento reduzem os custos de manutenção

Projetada para aplicações laboratoriais gerais, estas bombas lhe darão milhares horas de operação sem a menor preocupação. As bombas possuem lastro de gás ou purga de qualquer contaminante que possa estar condensado na cabeça da bomba. A bomba padrão Air Cadet PRO irá funcionar para todas as suas necessidades básicas de vácuo incluindo filtragem e desgaseificação. Paraaplicações que envolvem solventes ou produtos químicos corrosivos, use a a bomba Air Cadet PRO para trabalhos com produtos químicos.

07530-00

Especificações

OPERA A SECO

Peças molhadas
Modelos Padrão: Viton®, alumínio, poliamida e PVC
Modelos para trabalhos com produtos químicos: PTFE, Kalrez®, e ETFE

Número do catálogo	Capacidade de ar livre†	Vácuo máximo	Temperatura máxima	Tamanho da porta	Motor Estágios	Motor hp	Classificação do barulho	Energia (VAC, Hz)	Dimensões (L x A x D)
Bombas a vácuo Standard Air Cadet PRO									
YZ-07530-00 YZ-07530-51	13 LPM	56 Torr	40°C	8,0 mm (5/16") farpa da mangueira	1	1/20	37 dB(A)	115, 60 220, 50	12,4 cm x 22,1 cm x 21,0 cm
YZ-07530-01 YZ-07530-52	17 LPM	6 Torr	40°C	8,0 mm (5/16") farpa da mangueira	2	1/12	44 dB(A)	115, 60 220, 50	19,4 cm x 14,4 cm x 23,5 cm
YZ-07530-02 YZ-07530-53	38 LPM	6 Torr	40°C	8,0 mm (5/16") farpa da mangueira	2	1/4	44 dB(A)	115, 60 220, 50	22,9 cm x 16,8 cm x 26,4 cm
Bombas a vácuo de Trabalho com Produtos Químicos Air Cadet PRO									
YZ-07530-15 YZ-07530-61	13 LPM	56 Torr	40°C	8,0 mm (5/16") farpa da mangueira	1	1/20	37 dB(A)	115, 60 220, 50	12,4 cm x 22,1 cm x 21,0 cm
YZ-07530-16 YZ-07530-62	17 LPM	6 Torr	40°C	8,0 mm (5/16") farpa da mangueira	2	1/12	44 dB(A)	115, 60 220, 50	19,4 cm x 14,4 cm x 23,5 cm
YZ-07530-17 YZ-07530-63	38 LPM	6 Torr	40°C	8,0 mm (5/16") farpa da mangueira	2	1/4	44 dB(A)	115, 60 220, 50	22,9 cm x 16,8 cm x 26,4 cm

†A capacidade de ar livre será reduzida em 5% a 50 Hz.

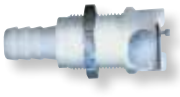
Acoplamentos de Desconexão Rápida

Disponíveis em construções de acetal ou polipropileno (PP)

Para cada encaixe de desconexão rápida completo, compre um corpo e uma inserção com o mesmo tamanho de fluxo. Plugue a inserção dentro do corpo para ser conectada ao encaixe—as metades dos encaixes são travadas no local imediatamente.

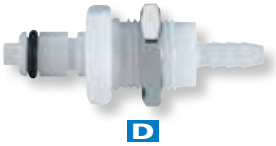
Para desconectar as metades dos encaixes, simplesmente pressione no corpo do acoplamento; uma válvula operada por mola em cada metade de encaixe veda o aminho do fluxo. (Também estão disponíveis encaixes "Diretos" sem válvulas de desligamento.) Todos os corpos de encaixes possuem 316 molas e trincos em aço inox.

A Corpo farpado da mangueira



B Corpo farpado da mangueira de montagem de parede

C Inserção farpada da mangueira



D Inserção farpada da mangueira de montagem de parede

Especificações

Material do corpo	Acetal	Polipropileno
Material de vedação	Buna N	EPR
Pressão máxima a 21°C (70°F)	8,3 bar	6,9 bar
Vácuo máximo	718 mm Hg	718 mm Hg
Temperatura máxima	82°C	71°C
Esterilização	Autoclave ou ETO	Gamma ou ETO

A Corpos farpados da mangueira

Use com os tamanhos Masterflex® L/S®	I/P®	Tamanho do fluxo (mm)	Comprimento (mm)	Resina	Número do catálogo
Encaixes valvulados					
13, 14	—	3,2	35,8	Acetal	**YZ-06360-19**
16	—	3,2	41,9	Acetal	**YZ-06360-20**
15, 25	—	3,2	47,0	Acetal	**YZ-06360-22**
17, 24	26	3,2	47,0	Acetal	**YZ-06360-25**
17, 24	26	6,4	49,5	Acetal	**YZ-06360-65**
18, 35, 36	70, 73	6,4	49,5	Acetal	**YZ-06360-70**
13, 14	—	3,2	35,8	PP	**YZ-06364-19**
16	—	3,2	42,4	PP	**YZ-06364-20**
17, 24	26	3,2	47,5	PP	**YZ-06364-25**
17, 24	26	6,4	50,0	PP	**YZ-06364-65**
18, 35, 36	70, 73	6,4	50,0	PP	**YZ-06364-70**
Encaixes de linha reta					
13, 14	—	3,2	35,8	Acetal	**YZ-06361-09**
16	—	3,2	41,9	Acetal	**YZ-06361-11**
15, 25	—	3,2	47,0	Acetal	**YZ-06361-12**
17, 24	3,2	3,2	47,0	Acetal	**YZ-06361-13**
17, 24	26	6,4	49,5	Acetal	**YZ-06361-51**
18, 35, 36	70, 73	6,4	49,5	Acetal	**YZ-06361-53**

B Corpos farpados da mangueira de parede

Use com tamanhos Masterflex L/S	I/P	Tamanho (mm)	Rosca	Resina	Número do catálogo
Encaixes valvulados					
13, 14	—	3,2	½" - 24	Acetal	**YZ-06360-09**
16	—	3,2	½" - 24	Acetal	**YZ-06360-10**
15, 25	—	3,2	½" - 24	Acetal	**YZ-06360-12**
17, 24	26	3,2	½" - 24	Acetal	**YZ-06360-15**
17, 24	26	6,4	11/16" - 24	Acetal	**YZ-06360-55**
18, 35, 36	70,73	6,4	11/16" - 24	Acetal	**YZ-06360-60**
13, 14	—	3,2	½" - 24	PP	**YZ-06364-09**
16	—	3,2	½" - 24	PP	**YZ-06364-10**
17, 24	26	3,2	½" - 24	PP	**YZ-06364-15**
17, 24	26	6,4	11/16" - 24	PP	**YZ-06364-55**
18, 35, 36	70, 73	6,4	11/16" - 24	PP	**YZ-06364-60**
Encaixes de linha reta					
13, 14	—	3,2	½" - 24	Acetal	**YZ-06361-03**
16	—	3,2	½" - 24	Acetal	**YZ-06361-04**
15, 25	—	3,2	½" - 24	Acetal	**YZ-06361-05**
17, 24	26	3,2	½" - 24	Acetal	**YZ-06361-06**
17, 24	26	6,4	11/16" - 24	Acetal	**YZ-06361-46**
18, 35, 36	70, 73	6,4	11/16" - 24	Acetal	**YZ-06361-48**

C Inserções farpadas de Mangueira

Use com tamanhos Masterflex L/S	I/P	Tamanho do fluxo (mm)	Comprimento (mm)	Resina	Número do catálogo
Encaixes valvulados					
13, 14	—	3,2	34,3	Acetal	**YZ-06360-36**
16	—	3,2	39,4	Acetal	**YZ-06360-40**
15, 25	—	3,2	44,5	Acetal	**YZ-06360-43**
17, 24	26	3,2	40,1	Acetal	**YZ-06360-45**
17, 24	26	6,4	47,2	Acetal	**YZ-06360-80**
18, 35, 36	70, 73	6,4	42,7	Acetal	**YZ-06360-85**
13, 14	—	3,2	34,3	PP	**YZ-06364-38**
16	—	3,2	39,4	PP	**YZ-06364-40**
17, 24	26	3,2	40,1	PP	**YZ-06364-45**
17, 24	26	6,4	47,2	PP	**YZ-06364-80**
18, 35, 36	70, 73	6,4	42,4	PP	**YZ-06364-85**
Encaixes de linha reta					
13, 14	—	3,2	20,3	Acetal	**YZ-06360-38**
16	—	3,2	26,7	Acetal	**YZ-06360-42**
15, 25	—	3,2	31,8	Acetal	**YZ-06360-44**
17, 24	26	3,2	34,3	Acetal	**YZ-06360-47**
17, 24	26	6,4	34,3	Acetal	**YZ-06360-82**
18, 35, 36	70, 73	6,4	34,3	Acetal	**YZ-06360-87**
13, 14	—	3,2	20,3	PP	**YZ-06364-39**
16	—	3,2	26,7	PP	**YZ-06364-42**
17, 24	26	3,2	31,8	PP	**YZ-06364-47**
17, 24	26	6,4	34,3	PP	**YZ-06364-82**
18, 35, 36	70, 73	6,4	34,3	PP	**YZ-06364-87**

D Inserções Farpadas da Mangueira de Montagem de Parede

Use com tamanhos Masterflex L/S	I/P	Tamanho do fluxo (mm)	Comprimento (mm)	Resina	Número do catálogo
Encaixes valvulados					
13, 14	—	3,2	35,1	Acetal	**YZ-06361-33**
16	—	3,2	41,4	Acetal	**YZ-06361-34**
15, 25	—	3,2	46,5	Acetal	**YZ-06361-35**
17, 24	26	3,2	46,5	Acetal	**YZ-06361-36**
17, 24	26	6,4	48,5	Acetal	**YZ-06361-71**
18, 35, 36	70, 73	6,4	48,5	Acetal	**YZ-06361-73**
17, 24	26	6,4	48,5	PP	**YZ-06361-92**
18, 35, 36	70, 73	6,4	48,5	PP	**YZ-06361-93**
Encaixes de linha reta					
13, 14	—	3,2	35,1	Acetal	**YZ-06361-21**
16	—	3,2	41,4	Acetal	**YZ-06361-22**
15, 25	—	3,2	46,5	Acetal	**YZ-06361-23**
17, 24	26	3,2	46,5	Acetal	**YZ-06361-24**
17, 24	26	6,4	48,5	Acetal	**YZ-06361-58**
18, 35, 36	70, 73	6,4	48,5	Acetal	**YZ-06361-61**
17, 24	26	6,4	48,5	PP	**YZ-06361-82**
18, 35, 36	70, 73	6,4	48,5	PP	**YZ-06361-83**

Cole-Parmer® Encaixes Luer Premium

Encaixes luer Premium para aplicações críticas

- Fabricado a partir de 100% de matéria bruta em um ambiente da Classe 100,000
- Rastreabilidade material completa em todos os itens

Estes encaixes luer são ideais para uma variedade de aplicações, incluindo seringas ou tubulações pequenas. Fabricados em conformidade com os padrões ISO 594-1, estes encaixes são inspecionados, estão livres de contaminantes, e são totalmente rastreáveis. Todas as peças cumprem com tolerâncias severas a fim de adquirir confiança e purificação dos processos. Escolha dentre uma gama de tamanhos, 1,6 para 6.4 mm (1⁄16" para ¼"), com uma variedade de opções de conexão. Consulte o site ColeParmer.com para obter nossa linha completa de encaixes luer. **Pacote com 25.**

Saiba MAIS!
Certificados GRATUITOS de conformidade estão disponíveis para todos os encaixes nesta página—consulte a **página 39** para mais detalhes.

Índice	Descrição	Polipropileno Núm. do cat.	Policarbonato Núm. do cat.	Nylon Núm. do cat.
Luer fêmea x adaptadores farpados de mangueira				
A	Luer fêmea x farpa de mangueira de 1,6 mm (1⁄16")	YZ-45500-00	YZ-45501-00	YZ-45502-00
	Luer fêmea x farpa de mangueira de 2,4 mm (3⁄32")	YZ-45500-02	YZ-45501-02	YZ-45502-02
	Luer fêmea x farpa de mangueira de 3,2 mm (⅛")	YZ-45500-04	YZ-45501-04	YZ-45502-04
	Luer fêmea x farpa de mangueira de 4,0 mm (5⁄32")	YZ-45500-06	YZ-45501-06	YZ-45502-06
	Luer fêmea x farpa de mangueira de 4,8 mm (3⁄16")	YZ-45500-08	YZ-45501-08	YZ-45502-08
	Luer fêmea x farpa de mangueira de 6,4 mm (¼")	YZ-45500-20	YZ-45501-20	YZ-45502-20
Luer fêmea x adaptadores farpados de mangueira de (paredes lisas)				
B	Luer fêmea x farpa de mangueira de 1,6 mm (1⁄16") (paredes lisas)	YZ-45500-50	YZ-45501-50	YZ-45502-50
	Luer fêmea x farpa de mangueira de 2,4 mm (3⁄32") (paredes lisas)	YZ-45500-52	YZ-45501-52	YZ-45502-52
	Luer fêmea x farpa de mangueira de (⅛") (paredes lisas)	YZ-45500-54	YZ-45501-54	YZ-45502-54
Luer fêmea x adaptadores de rosca				
C	Luer fêmea x rosca cônica especial 10-32	YZ-45500-70	YZ-45501-70	YZ-45502-70
	Luer fêmea x rosca 10-32 UNF	YZ-45500-60	YZ-45501-60	YZ-45502-60
	Luer fêmea x rosca ¼-28 UNF	YZ-45500-66	YZ-45501-66	YZ-45502-66
	Luer fêmea x rosca de vedação do botão ¼-28 UNF	YZ-45503-76	—	YZ-45505-76
	Luer fêmea x rosca ⅛-27 NPT	YZ-45503-78	—	YZ-45505-78
D	Luer fêmea x joelho de rosca ⅛-27 NPT	YZ-45503-80	—	YZ-45505-80
Anteparo de luer fêmea x adaptadores farpados de mangueira				
E	Luer fêmea x rosca ¼-28 UNF para farpa de mangueira de 1,6 mm (1⁄16")	YZ-45500-30	YZ-45501-30	YZ-45502-30
	Luer fêmea x rosca ¼-28 UNF para farpa de mangueira de 2,4 mm (3⁄32")	YZ-45500-32	YZ-45501-32	YZ-45502-32
	Luer fêmea x rosca ¼-28 UNF para farpa de mangueira de 3,2 mm (⅛")	YZ-45500-34	YZ-45501-34	YZ-45502-34
Adaptadores fêmea				
F	Luer fêmea x Luer fêmea	YZ-45500-22	YZ-45501-22	YZ-45502-22
G	Árvore fêmea	YZ-45500-56	YZ-45501-56	YZ-45502-56
H	Cotovelo fêmea	YZ-45500-26	YZ-45501-26	YZ-45502-26
I	Luer fêmea x tampa	YZ-45500-28	YZ-45501-28	YZ-45502-28
J	Luer fêmea x capa com contorno de corrente	YZ-45500-64	YZ-45501-64	YZ-45502-64
Adaptadores macho x fêmea				
K	Luer macho x acoplamento de luer fêmea	YZ-45500-82	YZ-45501-82	YZ-45502-82
L	Luer macho x acoplamento de luer fêmea com anel de bloqueio	YZ-45500-80	YZ-45501-80	YZ-45502-80
M	Luer macho x cotovelo de luer fêmea	YZ-45500-84	YZ-45501-84	YZ-45502-84
N	Macho x fêmea x tê fêmea	YZ-45500-85	YZ-45501-85	YZ-45502-85
O	Macho x macho x tê fêmea	YZ-45500-75	YZ-45501-75	YZ-45502-75
Trinco do luer macho x adaptadores farpados de mangueira				
P	Trinco do luer macho x farpa de mangueira de 1,6 mm (1⁄16")	YZ-45503-00	YZ-45504-00	YZ-45505-00
	Trinco do luer macho x farpa de mangueira de 2,4 mm (3⁄32")	YZ-45503-02	YZ-45504-02	YZ-45505-02
	Trinco do luer macho x farpa de mangueira de 3,2 mm (⅛")	YZ-45503-04	YZ-45504-04	YZ-45505-04
	Trinco do luer macho x farpa de mangueira de 4,0 mm (5⁄32")	YZ-45503-06	YZ-45504-06	YZ-45505-06
	Trinco do luer macho x farpa de mangueira de 4,8 mm (3⁄16")	YZ-45503-08	YZ-45504-08	YZ-45505-08
	Trinco do luer macho x farpa de mangueira de 6,4 mm (¼")	YZ-45503-19	YZ-45504-19	YZ-45505-19
Luer macho x adaptadores farpados de mangueira (para serem usados com anel de bloqueio de rotação separado "R")				
Q	Luer macho x farpa de mangueira de 1,6 mm (1⁄16")	YZ-45503-40	YZ-45504-40	YZ-45505-40
	Luer macho x farpa de mangueira de 2,4 mm (3⁄32")	YZ-45503-42	YZ-45504-42	YZ-45505-42
	Luer macho x farpa de mangueira de 3,2 mm (⅛")	YZ-45503-44	YZ-45504-44	YZ-45505-44
	Luer macho x farpa de mangueira de 4,0 mm (5⁄32")	YZ-45503-46	YZ-45504-46	YZ-45505-46
	Luer macho x farpa de mangueira de 4,8 mm (3⁄16")	YZ-45503-48	YZ-45504-48	YZ-45505-48
	Luer macho x farpa de mangueira de 6,4 mm (¼")	YZ-45503-50	YZ-45504-50	YZ-45505-50
R	Anel de bloqueio do luer snap	YZ-45503-74	YZ-45504-74	YZ-45505-74
Luer slip macho x adaptadores farpados de mangueira (sem anel de bloqueio)				
S	Luer macho x luer slip macho farpado de mangueira de 1,6 mm (1⁄16")	YZ-45503-22	YZ-45504-22	YZ-45505-22
	Luer macho x farpa de mangueira de 2,4 mm (3⁄32")	YZ-45503-24	YZ-45504-24	YZ-45505-24
	Luer macho x farpa de mangueira de 3,2 mm (⅛")	YZ-45503-26	YZ-45504-26	YZ-45505-26
	Luer macho x farpa de mangueira de 4,0 mm (5⁄32")	YZ-45503-28	YZ-45504-28	YZ-45505-28
	Luer macho x farpa de mangueira de 4,8 mm (3⁄16")	YZ-45503-52	YZ-45504-52	YZ-45505-52
	Luer macho x farpa de mangueira de 6,4 mm (¼")	YZ-45503-54	YZ-45504-54	YZ-45505-54

†A capacidade de ar livre será reduzida para 5/6 a 50 Hz.

Cole-Parmer® Tubulação de Silicone Reforçado de Peróxido Curado

Aplicações: Em aplicações com alto nível de exigência farmacêutica de alta pressão, de biotecnologia, do espaço aéreo e dos alimentos e bebidas.

Características: Excelente resistência ao calor, conjunto de baixa compressão, sem cheiro, não é tóxica, baixa aderência, translúcida.

Certificados: Elastômero está em conformidade com a FDA (21 CFR 177.2600), e com a Classe VI USP. A tubulação é fabricada de acordo com GMP.

Variação da temperatura: –51 a 204°C

Esterilização: Autoclave ou irradiação por gamma.

Número do catálogo	Dimensões: mm (in,)			bar máximo a 70°F
	ID	OD	Parede	
YZ-95623-00	1,8 (1/16)	8,0 (5/16)	3,2 (1/8)	12,1
YZ-95623-01	3,2 (1/8)	9,6 (3/8)	3,2 (1/8)	12,1
YZ-95623-02	4,8 (3/16)	11,2 (7/16)	3,2 (1/8)	11,2
YZ-95623-03	6,4 (1/4)	14,4 (9/16)	4,0 (5/32)	10,7
YZ-95623-04	8,0 (5/16)	15,1 (19/32)	3,6 (9/64)	10,0
YZ-95623-05	9,6 (3/8)	17,6 (11/16)	4,0 (5/32)	9,5
YZ-95623-06	12,8 (1/2)	20,8 (13/16)	4,0 (5/32)	8,6
YZ-95623-07	16,0 (5/8)	25,4 (1)	4,8 (3/16)	6,1
YZ-95623-08	19,2 (3/4)	28,6 (1 1/8)	4,8 (3/16)	3,9
YZ-95623-09	22,2 (7/8)	31,8 (1 1/4)	4,8 (3/16)	8,2
YZ-95623-10	25,4 (1)	35,0 (1 3/8)	4,8 (3/16)	7,8

Cole-Parmer® Tubulação de Silicone Reforçado de Platino Curado

Formulação: Tygon® 3370 I. B., silicone, platino curado

Aplicações: Em aplicações sanitárias com alto nível de exigência farmacêutica de alta pressão, de biotecnologia, de alimentos e bebidas e cosméticas.

Características: Excelente resistência ao calor, conjunto de baixa compressão, sem cheiro, não é tóxica, baixa aderência, translúcida.

Certificados: Elastômero está em conformidade com a FDA (21 CFR 177.2600), com a Classe V USP extraível; excede a implantação da Classe VI; excede as Normas Sanitárias 3A; produzido pela to Bulk Pharmaceutical cGMPs (FDA 21 CFR 210, 211). A tubulação é fabricada de acordo com GMP.

Variação da temperatura: –51 a 160°C

Esterilização: Autoclave, óxido de etileno, ou irradiação por gamma.

Número do catálogo	Dimensões: mm (in,)			bar máximo a 70°F
	ID	OD	Parede	
YZ-95703-00	4,8 (3/16)	11,2 (7/16)	3,2 (1/8)	21,5
YZ-95703-01	6,4 (1/4)	12,8 (1/2)	3,2 (1/8)	17,1
YZ-95703-02	9,6 (3/8)	16,0 (5/8)	3,2 (1/8)	12,4
YZ-95703-03	12,8 (1/2)	20,8 (13/16)	4,0 (5/32)	11,6
YZ-95703-04	16,0 (5/8)	24,0 (15/16)	4,0 (5/32)	9,9
YZ-95703-05	19,2 (3/4)	28,6 (1 1/8)	4,8 (3/16)	9,9
YZ-95703-06	25,4 (1)	35,0 (1 3/8)	4,8 (3/16)	7,7
YZ-95703-07	31,8 (1 1/4)	41,4 (1 5/8)	4,8 (3/16)	6,6
YZ-95703-08	38,2 (1 1/2)	47,8 (1 7/8)	6,4 (1/4)	5,5

Válvula Tru Pure-Fit® para Tubulação Flexível

- Fácil de adaptar em sistemas instalados
- Reutilizável em vários ciclos e aplicações
- Posicionamento de bloqueio para uso em ciclos a vapor no local (SIP) e pode ser esterilizada

Válvula YZ-20002-00 para tubulação flexível até 17.8 mm OD

Cole-Parmer® Tubulação de Silicone

Silicone de Peróxido Curado

Aplicações: Em aplicações com alto nível de exigência farmacêutica, de biotecnologia, do espaço aéreo, dos alimentos e bebidas e de laboratório.

Características: Peróxido curado, excelente resistência ao calor, conjunto de baixa compressão, sem cheiro, sem toxidade, translúcida.

Certificados: Elastômero está em conformidade com a FDA (21 CFR 177.2600), e com a Classe VI USP. A tubulação é fabricada de acordo com GMP.

Variação de temperatura: –51 a 238°C

Esterilização: Autoclave ou irradiação por gamma

Silicone de Platino Curado

Aplicações: Em aplicações com alto nível de exigência farmacêutica, de biotecnologia, do espaço aéreo, dos alimentos e bebidas e de laboratório.

Características: Platino curado, excelente resistência ao calor, conjunto de baixa compressão, sem cheiro, sem toxidade, translúcida.

Certificados: Elastômero está em conformidade com a FDA (21 CFR 177.2600), com a Classe V USP extraível; excede a implantação da Classe VI; excede as Normas Sanitárias 3A. A tubulação é fabricada de acordo com GMP.

Variação de temperatura: –50 a 230°C

Esterilização: Autoclave ou irradiação por gamma.

Dimensões: mm (in,)			bar máximo a 70°F	Silicone peróxido	Silicone platino
ID	OD	Wall		Número do catálogo	Número do catálogo
0,5 (1/50)	2,1 (1/12)	0,8 (1/32)	2,1	YZ-06411-59	YZ-95802-00
0,8 (1/32)	2,4 (3/32)	0,8 (1/32)	2,1	YZ-06411-60	YZ-95802-01
1,6 (1/16)	3,2 (1/8)	0,8 (1/32)	1,0	YZ-06411-62	YZ-95802-02
2,4 (3/32)	4,0 (5/32)	0,8 (1/32)	1,0	YZ-06411-63	YZ-95802-03
3,2 (1/8)	4,8 (3/16)	0,8 (1/32)	0,7	YZ-06411-64	YZ-95802-04
3,2 (1/8)	6,4 (1/4)	1,6 (1/16)	1,4	YZ-06411-67	YZ-95802-05
3,2 (1/8)	9,6 (3/8)	3,2 (1/8)	1,7	YZ-06411-68	YZ-95802-06
4,0 (5/32)	5,6 (7/32)	0,8 (1/32)	0,7	YZ-06411-65	YZ-95802-07
4,8 (3/16)	6,4 (1/4)	0,8 (1/32)	0,6	YZ-06411-66	YZ-95802-08
4,8 (3/16)	8,0 (5/16)	1,6 (1/16)	0,9	YZ-06411-03	YZ-95802-09
4,8 (3/16)	11,2 (7/16)	3,2 (1/8)	1,5	YZ-06411-69	YZ-95802-10
6,4 (1/4)	8,0 (5/16)	0,8 (1/32)	0,6	YZ-06411-70	YZ-95802-11
6,4 (1/4)	9,6 (3/8)	1,6 (1/16)	0,8	YZ-06411-71	YZ-95802-12
6,4 (1/4)	11,2 (7/16)	2,4 (3/32)	1,2	YZ-06411-72	YZ-95802-13
6,4 (1/4)	12,8 (1/2)	3,2 (1/8)	1,2	YZ-06411-74	YZ-95802-14
8,0 (5/16)	11,2 (7/16)	1,6 (1/16)	0,7	YZ-06411-75	YZ-95802-15
8,0 (5/16)	12,8 (1/2)	2,4 (3/32)	1,1	YZ-06411-76	YZ-95802-16
8,0 (5/16)	14,4 (9/16)	3,2 (1/8)	1,4	YZ-06411-77	YZ-95802-17
9,6 (3/8)	12,8 (1/2)	1,6 (1/16)	0,7	YZ-06411-12	YZ-95802-18
9,6 (3/8)	14,4 (9/16)	2,4 (3/32)	0,8	YZ-06411-78	YZ-95802-19
9,6 (3/8)	16,0 (5/8)	3,2 (1/8)	1,0	YZ-06411-79	YZ-95802-20
12,8 (1/2)	16,0 (5/8)	1,6 (1/16)	0,6	YZ-06411-80	YZ-95802-21
12,8 (1/2)	17,6 (11/16)	2,4 (3/32)	0,7	YZ-06411-19	YZ-95802-22
12,8 (1/2)	19,2 (3/4)	3,2 (1/8)	0,8	YZ-06411-55	YZ-95802-23
16,0 (5/8)	20,8 (13/16)	2,4 (3/32)	0,7	YZ-06411-82	YZ-95802-24
16,0 (5/8)	22,4 (7/8)	3,2 (1/8)	0,8	YZ-06411-58	YZ-95802-25
19,2 (3/4)	25,4 (1)	3,2 (1/8)	0,6	YZ-06411-83	YZ-95802-26

Certificados de Conformidade

A Cole-Parmer fornecerá um certificado de conformidade de resina ou elastômero GRÁTIS atendendo à sua solicitação, constando cada pedido de encaixes, juntas ou tubulação. Nele constará o número da Ordem de Compra da sua empresa, o número de referência do pedido, o número do catálogo, formulação, o número do composto, o número do lote (se aplicável), e os regulamentos e agências aos quais os encaixes, as juntas ou a tubulação estão em conformidade com, incluindo FDA, USP, USDA, National Formulary, NSF International, GMP, e 3A. Procure pela "fita de certificado" neste catálogo para identificar quando um certificado de conformidade está disponível.

Cole-Parmer® Fluxômetros Acrílicos para Bancada ou Painel

Corpo de peça única durável resistente a choques e vibrações fortes

- Ideal para aplicações em fábricas de processos, em equipamentos modelos de ar, em analisadores de gás e em sistemas de alimentação de produtos químicos para tratamento de água
- O design flexível permite a montagem em painel ou em bancada

Fabricado com blocos de acrílico sólido, estes medidores possuem tubos de medição integral que fornecem leituras precisas mesmo nos ambientes hostis de fábricas. As portas de entrada/saída e os parafusos de montagem permitem uma fácil instalação do painel. Uma opção alternativa é uma base de tripé (vendida separadamente abaixo) que permite mais mobilidade de bancada para bancada.

Observação: Há vários tipos adicionais de fluxômetros de acrílico que não estão listados aqui. Contate nossos especialistas em aplicações para um orçamento de medidores de acrílico com requisitos especiais.

MAIS informações!
Contate o revendedor local da Cole-Parmer para mais informações sobre qualquer um destes produtos

Especificações

Para LÍQUIDOS — Para GASES

Precisão
50-mm e fluxômetros de 2": escala total de ±5%
100-mm e fluxômetros de 4": escala total de ±3%
127-mm e fluxômetros de 5": escala total de ±2%

Repetitividade: escala total de ±0,5%

Pressão máxima: 6,9 bar

Temperatura máxima: 65°C

Conexões
50-mm, 100-mm, fluxômetros de 2" e 4": ⅛" NPT(F)†
127-mm e fluxômetro de 5": 1" NPT(F)

Dimensões
50-mm e fluxômetros de 2": 2,5 cm L x 10,1 cm A x 5,4 cm D
100-mm e 4 fluxômetros de 4": 3,5 cm L x 16,5 cm A x 5,4 cm D
127-mm fluxômetros de 5": 4,4 cm L x 27,6 cm A x 12,1 cm D

Materiais de Construção

Peça	50 mm e 2"	100 mm e 4"	127 mm e 5"
Corpo	Acrílico		
Encaixes	Latão		PVC
Válvula	Latão		
O-rings	Buna N		
Flutuação (para ar)	Vidro negro (BG)	316 SS (SS)	

Fluxômetro de 2" 32457-00 mostrado com base de tripé 32462-50

Fluxômetro de 4" 32458-26

Escalas de Unidades Métricas

Para aplicações líquidas			Para aplicações de ar	
Núm. do cat.	Flutuação‡	Variação do fluxo	**Núm. do cat.**	Variação do fluxo
Fluxômetros com escala 50-mm				
YZ-32457-30	BG	5 a 50 mL/min.	**YZ-32457-40**	0,04 a 0,5 LPM
YZ-32457-32	BG	10 a 100 mL/min.	**YZ-32457-42**	0,1 a 1 LPM
YZ-32457-34	SS	20 a 240 mL/min	**YZ-32457-44**	0,4 a 5 LPM
—	—	—	**YZ-32457-46**	1 a 10 LPM
—	—	—	**YZ-32457-48**	2 a 25 LPM
—	—	—	**YZ-32457-50**	4 a 50 LPM
—	—	—	**YZ-32457-52**	10 a 100 LPM
Fluxômetros com escala 100-mm				
YZ-32458-30	BG	4 a 50 mL/min	**YZ-32458-50**	0,4 a 5 LPM
YZ-32458-32	SS	10 a 120 mL/min	**YZ-32458-52**	1 a 10 LPM
YZ-32458-34	BG	25 a 225 mL/min	**YZ-32458-54**	2 a 20 LPM
YZ-32458-36	SS	40 a 400 mL/min	**YZ-32458-56**	3 a 30 LPM
YZ-32458-38	SS	40 a 660 mL/min	**YZ-32458-58**	4 a 50 LPM
YZ-32458-40	SS	100 a 1500 mL/min	**YZ-32458-60**	10 a 100 LPM
YZ-32458-42	SS	200 a 3000 mL/min	**YZ-32458-62†**	14 a 140 LPM
YZ-32458-44†	SS	0,8 a 9 LPM	**YZ-32458-64†**	30 a 280 LPM
YZ-32458-46†	SS	1,5 a 20 LPM	**YZ-32458-65†**	80 a 560 LPM
Fluxômetros com escala 127-mm				
YZ-32462-20	SS	1 a 15 LPM	**YZ-32462-30**	100 a 700 LPM
YZ-32462-22	SS	4 a 36 LPM	**YZ-32462-32**	100 a 1400 LPM
YZ-32462-24	SS	5 a 75 LPM	**YZ-32462-34**	400 a 4000 LPM

Unidades de escala em Inglês

Para aplicações líquidas			Para aplicações de ar	
Núm. do cat.	Flutuação‡	Variação do fluxo	**Núm. do cat.**	Variação do fluxo
Fluxômetros com escala 2"				
YZ-32457-00	BG	0,2 a 2 GPH	**YZ-32457-10**	0,1 a 1 scfh
YZ-32457-02	SS	0,4 a 5 GPH	**YZ-32457-12**	0,2 a 2 scfh
YZ-32457-04	BG	1 a 10 GPH	**YZ-32457-14**	0,4 a 5 scfh
YZ-32457-06	SS	2 a 20 GPH	**YZ-32457-16**	0,5 a 10 scfh
YZ-32457-08	SS	4 a 40 GPH	**YZ-32457-18**	2 a 20 scfh
—	—	—	**YZ-32457-20**	3 a 30 scfh
—	—	—	**YZ-32457-22**	4 a 50 scfh
—	—	—	**YZ-32457-24**	10 a 100 scfh
—	—	—	**YZ-32457-26**	20 a 200 scfh
Fluxômetros com escala 4"				
YZ-32458-00	SS	1 a 10 GPH	**YZ-32458-10**	0,4 a 5 scfh
YZ-32458-02	SS	2 a 25 GPH	**YZ-32458-12**	1 a 10 scfh
YZ-32458-04	SS	4 a 50 GPH	**YZ-32458-14**	2 a 20 scfh
YZ-32458-06	SS	6 a 60 GPH	**YZ-32458-16**	4 a 40 scfh
YZ-32458-07†	SS	0,2 a 2,5 GPM	**YZ-32458-18**	10 a 100 scfh
YZ-32458-08†	SS	0,4 a 5 GPM	**YZ-32458-20**	14 a 150 scfh
—	—	—	**YZ-32458-22**	20 a 200 scfh
—	—	—	**YZ-32458-24†**	0,5 a 5 scfm
—	—	—	**YZ-32458-26†**	1 a 10 scfm
Fluxômetros com escala 5"				
YZ-32462-00	SS	0,4 a 5 GPM	**YZ-32462-10**	3 a 25 scfm
YZ-32462-02	SS	1 a 10 GPM	**YZ-32462-12**	4 a 50 scfm
YZ-32462-04	SS	2 a 20 GPM	**YZ-32462-14**	10 a 100 scfm

†Estes modelos possuem escala dupla: GPM/GPH, scfm/scfh, LPM/LPH; eles também têm conexões ¼" NPT(F) e usam base de tripé 32462-60 vendido à esquerda.
‡Índice de material de flutuação: BG=vidro negro, SS=aço inox

Bases de tripé

Base de acrílico durável com três parafusos de nivelamento e nível de bolha.

Número do catálogo	Descrição
YZ-32462-50	Para um fluxômetro com escala 50-mm ou 2"
YZ-32462-55	Para um fluxômetro com escala 100-mm ou 4"
YZ-32462-60	Para um fluxômetro com conexões ¼"

Cole-Parmer® *Fluxômetros de 150-mm com PTFE*

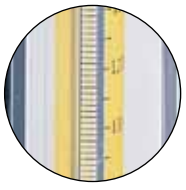
Projetado para aplicações de alta pureza com flexibilidade para uma ampla gama de gases

- A escala mais longa melhora a resolução e a leitura do controle para aplicações difíceis.
- Diminuição acentuada—a taxa de fluxo mínima é menos que um décimo do fluxo máximo.
- A opção de válvula de alta precisão permite o monitoramento e o controle.

A substituição dos encaixes de metal pelo PTFE elimina uma fonte de contaminação potencial para aplicações de alta pureza. Os tubos de vidro utilizam uma escala de cerâmica fundida para um guia de medição preciso e permanente. Além disso, uma linha localizadora tangencial fornece leituras com precisão de uma linha fina. As melhorias adicionais na leituras são um escudo frontal que aumenta a escala em até 16%. Uma estrutura de alumínio anodizado protege o tubo de fluxo de vidro de paredes espessas; uma placa traseira de acrílico branca protege e melhora a visualização na estrutura protetora.

Selecione um fluxômetro com uma válvula para o controle da taxa de fluxo. A válvula padrão é adequada para locais onde não é essencial uma alta resolução. A válvula de alta pressão apresenta um ajuste delicado de 16 giros "haste que não levanta" para definir precisamente sua taxa de fluxo desejada.

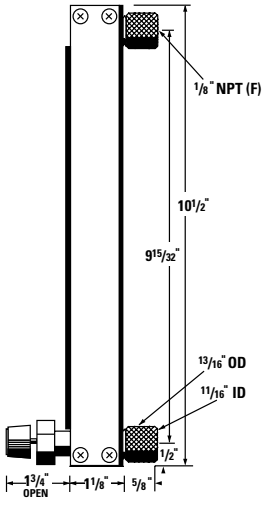
Todos os fluxômetros vêm com folhas de dados de correlação para água e para numerosos gases (listados abaixo) nas temperaturas e pressões padrões



O escudo frontal aumenta a escala em 16% para facilitar a leitura.

Para montagem de painel

Fure dois furos para encaixar a entrada e a saída de acordo com o diagrama abaixo. A largura da face é 3,2 cm. Prenda o fluxômetro com dois parafusos de retenção (incluídos).



Fluxômetros de 150-mm com PTFE com válvula 03217-55

Especificações

ISO 9001:2000 FORNECEDOR CERTIFICADO

Para LÍQUIDOS — Para GASES

Precisão: escala total de ±2%

Repetitividade: escala total de ±0,25%

Temperatura operacional: –26 a 65°C

Pressão máxima: 6,9 bar

Conexões: ⅛" NPT(F)

Materiais de Construção

Tubo de fluxo	Vidro borossilicato
Encaixes, válvulas	PTFE/PTCFE
O-rings	PTFE
Flutuante	Vidro ou safira
Escudo	Policarbonato
Estrutura	Alumínio/acrílico

Taxa de fluxo máxima (mL/min.)‡								Flutuação††	Fluxômetros sem válvulas	Fluxômetros com válvulas	Fluxômetros com válvulas de alta resolução
H_2O†	Ar†	O_2	N_2	H_2	He	CO_2	Ar		Número do catálogo	Número do catálogo	Número do catálogo
0.4	30	27	31	59	26	36.8	24.5	Sa	YZ-03267-50	YZ-03217-50	YZ-03217-52
0.5	49	49	56	100	47	56.8	43.5	G	YZ-03267-52	YZ-03217-51	YZ-03217-53
0.9	92	81	92	208	90.1	103.1	75.6	G	YZ-03267-57	YZ-03217-56	YZ-03217-58
1	73	70	76	149	69	84	60.1	Sa	YZ-03267-55	YZ-03217-55	YZ-03217-57
1.9	140	121	139	322	142	157	110.9	Sa	YZ-03267-60	YZ-03217-60	YZ-03217-62
5.5	374	340	382	1,021	450	355	305	G	YZ-03267-62	YZ-03217-61	YZ-03217-63
9.9	513	472	520	1,497	681	472	429	Sa	YZ-03267-65	YZ-03217-65	YZ-03217-67
16.5	825	772	827	2,620	1,490	725	687	G	YZ-03267-67	YZ-03217-66	YZ-03217-68
26.1	1,093	1,024	1,110	3,546	2,059	944	910	Sa	YZ-03267-70	YZ-03217-70	YZ-03217-72
53.5	2,313	2,169	2,395	7,817	4,880	2,048	1,949	G	YZ-03267-72	YZ-03217-71	YZ-03217-79
77.8	3,079	2,860	3,142	10,455	6,458	2,620	2,605	Sa	YZ-03267-75	YZ-03217-75	YZ-03217-73
84	3,807	3,485	3,868	13,105	7,803	3,374	3,151	G	YZ-03267-77	YZ-03217-77	YZ-03217-83
126	5,005	4,652	5,090	16,108	10,336	4,388	4,175	Sa	YZ-03267-80	YZ-03217-80	YZ-03217-74
210	8,678	8,269	8,916	29,840	19,426	7,485	7,366	G	YZ-03267-82	YZ-03217-81	YZ-03227-84
306	11,356	10,706	11,524	40,006	25,400	9,557	9,539	Sa	YZ-03267-85	YZ-03217-85	YZ-03217-76
Fluxômetros de alto fluxo											
541	22,536	21,350	23,512	85,812	53,100	18,989	19,761	G	YZ-03267-87	YZ-03217-87	YZ-03227-87
806	29,560	27,181	29,930	110,101	70,100	23,855	24,563	Sa	YZ-03267-90	YZ-03217-90	YZ-03217-78

†Correlação das folhas de dados para água e ar incluídas nos fluxômetros.
‡As taxas de fluxo se encontram na temperatura e pressão padrão (21°C e 1 bar). A taxa de fluxo mínina é de aproximadamente 10% da taxa de fluxo máxima.
††Índice dos materiais de flutuação: G = vidro, Sa = safira

INNOCAL®
INNOVATIVE CALIBRATION SOLUTIONS

O serviço inclui um relatório de calibração da NIST com dados de testes antes e depois a sete pontos através da gama (0,1 a 60 LPM, e a 60,000 sccm)

YZ-17080-00 Relatório NIST para medidor de fluxo de ar e gás
YZ-17080-10 Relatório NIST para medidor de fluxo de massa

Grampos de Tubulação Pure-Fit® TC

Facilmente instalados sobre linhas ou montagens de tubulação existentes

06822-11

- Os contornos suaves eliminam o risco de punção ou ruptura
- Totalmente esterilizável
- Cumpre com os critérios da Classe IV USP

O grampo Pure-Fit TC possui um mecanismo de bloqueio de pressionamento para baixo que fornece uma completa paralisação de fluídos. O seu mecanismo de liberação lateral impede uma abertura indesejada. O design aberto pode ser instalado sobre encaixes existentes ou sobre montagens de tubulação finalizadas, eliminando uma ociosidade dispendiosa. Os tamanhos disponíveis aceitam duas variações de tubulações.

Disponível em polipropileno (PP) ou PVDF. Esteriliza PP somente através da irradiação por gama; PVDF pode ser esterilizado através da irradiação por gama ou autoclave. Vendidos em pacote com 10.

Núm. do cat.	Serve para os tamanhos da tubulação Masterflex®	Resina
YZ-06822-01	L/S® 13, 14, 15, 16, 17, 25	Polipropileno
YZ-06822-03		PVDF
YZ-06822-11	L/S 18, 24, 35, 36; I/P® 26, 70, 73, 82	Polipropileno
YZ-06822-13		PVDF

Válvula Tru Pure-Fit®

Fácil de instalar com montagens e sistemas instalados

- Reutilizável para vários ciclos e aplicações

Com a válvula Tru Pure-Fit, não é mais necessário se preocupar com a readaptação demorada ao seu sistema. O design de borboleta da válvula permite uma instalação fácil nas linhas existentes; a pureza é mantida por que a válvula é movida pelo exterior da tubulação e nunca entra em contato com o fluido do processo. O manipulador de rosca simples e a escala calibrada garantem um controle preciso do fluxo e que pode também ser gravado nos protocolos de validação. A válvula apresenta também um posicionamento de bloqueio para uso em ciclos de vapor no local (SIP). Sua construção de nylon com vidro reforçado borossilicato leve reduz o estresse na sua linha de tubulação devido ao desequilíbrio do peso, mas é forte o suficiente para resistir à autoclave ou á irradiação por gama. Acomoda qualquer tubulação flexível em até 17,8 mm (0,700") em diâmetro interno.

20002-00

Núm. do cat.	Serve para os tamanhos da tubulação Masterflex®	Resina
YZ-20002-00	L/S® 13, 14, 15, 16, 17, 18, 24, 25, 35, 36; I/P® 26, 73	Nylon com vidro reforçado

Pesos da Tubulação

O fluxo que passa através dos pesos do PTFE mantém a tubulação no local durante os ciclos de distribuição. Serve para os tamanhos das tubulações Masterflex L/S observados.

Número do catálogo	Descrição
YZ-78226-81	Peso para L/S 16, 15, e 25
YZ-78226-82	Peso para L/S 17, 18, 24, 35, 36
YZ-77310-03	Conjunto com dois; um de cada 78226-81 e 78226-82

Fechamento de Tubulação para Trabalho Pesado

O design durável manipula pressões elevadas de funcionamento

20001-00

- Instalação rápida com parafuso de bloqueio de balanço
- Os contornos suaves permitem uma limpeza fácil

Use este grampo com tubulação ou mangueira—ele corresponde às pressões de funcionamento de qualquer um dos itens. O fechamento de alta resistência de polisulfona fornece uma excelente durabilidade, pode ser usado continuamente, e resiste à maioria dos produtos químicos. Simplesmente alinhe a mangueira dentro do grampo; o acasalamento das superfícies no grampo indica um fechamento completo. As aplicações típicas incluem um preenchimento estéril, conexões do saco da mídia, bombeamento, controle de líquido e transferência de fluídos de alta pureza. O material polisulfona em conformidade com a FDA pode ser esterilizado por autoclave ou por radiação gama.

Número do catálogo	Variação da espessura da parede	
	Reforço anulado	Reforçado
YZ-20001-00	2,3 a 4,8 mm	2,3 a 4,6 mm

Grampo de Tubulação de Catraca

Os grampos plásticos duráveis Celcon® são autocláveis; não enferrujam, corroem, ou distorcem. O controle de doze posições da catraca ajusta do fluxo completo para o fechamento total. Aceita uma tubulação flexível para OD de 12.7 mm.

06833-00

Número do catálogo	Quantidade por pacote
YZ-06833-00	25

Prateleiras da Tubulação

Uma solução fácil para segurar e guiar as linhas de tubulação múltipla

Algumas prateleiras são separadas facilmente para retentores de tubulação personalizados mais convenientes.

Prateleira de tubulação 06432-04

Estas prateleiras de tubulação oferecem um método simples e econômico para a organização das suas linhas de tubulação. As prateleiras de tubulação 06432-02, -03, e -07 podem ser facilmente separadas manualmente em prendedores simples, com flexibilidade melhorada e arranjos de tubulação personalizados. Alguns tamanhos estão disponíveis com prendedor adesivo e todos os tamanhos estão disponíveis com furos para uma montagem segura (os parafusos de montagem não estão incluídos). Vendidas em pacote com 10.

Núm. do cat.	Tamanho da tubulação	Prendedor	Número de canais
YZ-06432-02	L/S 14	Através dos furos	10
YZ-06432-07		Adesivo	10
YZ-06432-03	L/S 13, 16, 25	Através dos furos	10
YZ-06432-08		Adesivo	10
YZ-06432-04	L/S 15, 17, 18, 24, 36	Através dos furos	7
YZ-06432-05	L/S 35; I/P 26	Através dos furos	5

Cole-Parmer® Válvulas de Retenção de Metal

Alta tensão 316 aço inox

98677-14

Especificações

Pressão de funcionamento: 0 a 690 bar **Pressão de ruptura:** 1,0 bar

Número do catálogo	NPT(F)	Orifício	C_v
YZ-98677-10	¼"	0,3	1,25
YZ-98677-12	⅜"	0,3	1,3
YZ-98677-14	½"	0,3	2,2
YZ-98677-16	¾"	0,5	4,0
YZ-98677-18	1"	0,5	5,0

Válvula de Retenção em Miniatura

Use com líquidos e gases para aplicações de pressão ou vácuo. A pressão de ruptura é 12 mbar, a pressão de encerramento é 1 mbar. Temperatura máxima (a um bar máximo) is 121°C for "A," "C," e "D;" 200°F (93°C) para "B." Instalar em qualquer posição. **Observação:** As válvulas exigem 69 mbar de contrapressão para uma vedação forte.

Número do catálogo	Tubulação ID	C_v	Pressão de funcionamento
A Corpo de nylon e diafragma de fluorosilicone			
YZ-98553-00	1/8"	0,1	207 a 344 mbar
YZ-98553-01	3/16"	0,1	207 a 344 mbar
YZ-98553-02	1/4"	0,1	207 a 344 mbar
B Corpo de PP e diafragma Viton®			
YZ-98553-10	1/8"	0,1	207 a 344 mbar
YZ-98553-11	3/16"	0,1	207 a 344 mbar
YZ-98553-12	1/4"	0,1	207 a 344 mbar
YZ-98553-13	5/16"	0,1	207 a 344 mbar
C Corpo de PVDF e diafragma Viton			
YZ-98553-20	1/8"	0,1	207 a 344 mbar
YZ-98553-21	3/16"	0,1	207 a 344 mbar
YZ-98553-22	1/4"	0,1	207 a 344 mbar
YZ-98553-34	3/8"	0,1	207 a 344 mbar
D Corpo de PVDF e diafragma Kalrez®			
YZ-98553-32	1/4"	0,1	207 a 344 mbar

Cole-Parmer® Inerte Válvulas de Retenção In-Line

Ideal para aplicações de alta pureza e baixa pressão

- Sem manutenção
- Sem componentes metálicos—percurso inerte do fluxo
- Sem vazamento do contra-fluxo com contrapressão de 0 a 6,9 bar

Especificações

Conexão: ¼– 28 UNF **Contrapressão máxima:** 6,9 bar

Número do catálogo	C_v	Cárter	Verificação do material do elemento	Pressão de ruptura
A Válvula de Saída; o fluxo entra na conexão macho				
YZ-01355-00	0,0074	PEEK	EPDM	0,99 psi
YZ-01355-02	0,0079		Viton®	0,71 psi
YZ-01355-04	0,0061		Chemraz®	0,23 psi
B Válvula de Entrada; o fluxo entra na conexão fêmea				
YZ-01355-12	0,0074	PEEK	EPDM	0,99 psi
YZ-01355-14	0,0079		Viton	0,71 psi
YZ-01355-16	0,0061		Chemraz	0,23 psi
C Válvula Fêmea; conexão fêmea em cada ponta				
YZ-01355-24	0,0074	PEEK	EPDM	0,99 psi
YZ-01355-26	0,0079		Viton	0,71 psi
YZ-01355-28	0,0061		Chemraz	0,23 psi

Torneiras com Encaixes de Compressão

06373-85

Os corpos das torneiras são feitos de PFA. O plug é feito de PTFE. A pressão máxima é 3,4 bar.

Número do catálogo	Tubo OD	Tamanho do orifício	C_v
YZ-06373-85	3,2 mm (1/8")	3,2 mm (1/8")	0,38
YZ-06373-86	6,4 mm (1/4")	3,2 mm (1/8")	0,44

Torneiras com Indicação de Fluxo

Corpos de PVC, vedações e assentos de EPDM. Indicador de fluxo no manipulador. A pressão máxima é 150 psi a uma temperatura máxima de 120°F (49°C); o vácuo máximo é de 29,9" Hg.

06225-50

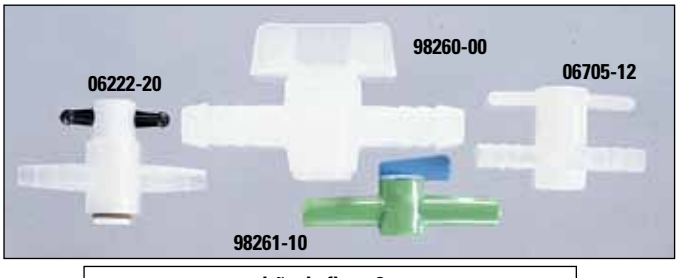
06225-56

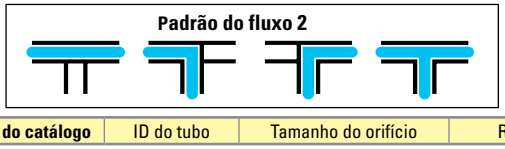
Número do catálogo	Conexão	Tamanho do orifício
YZ-06225-50	NPT(F) x NPT(F)	6,4 mm (1/4")
YZ-06225-52	NPT(M) x NPT(M)	6,4 mm (1/4")
YZ-06225-54	NPT(M) x mangueira	6,4 mm (1/4")
YZ-06225-56	Mangueira x mangueira	6,4 to 12,7 mm (1/4" a 1/2")
YZ-06225-58	NPT(M) x NPT(F)	6,4 mm (1/4")

Kit de torneira universal YZ-06225-60. Vem completo com dois adaptadores ¼" NPT(M), dois conectores farpados de mangueira Compatível com tubulação ID de 6,4 a 11.1 mm (¼" a 7/16") e uma chave inglesa

Torneiras two e three-way com Conexões Farpadas de Mangueira

As torneiras PP possuem plugues feitos de PTFE e são autocláveis. A temperatura máxima é 135°C; a pressão máxima é 0,1 bar. As torneiras PVDF são classificadas como 240°C; a pressão máxima é 0,3 bar. As torneiras LDPE são classificadas como (75°C; a pressão máxima é 0,5 bar. As torneiras HDPE são classificadas como 95°C; a pressão máxima é 0,5 bar.





Número do catálogo	ID do tubo	Tamanho do orifício	Resina
Torneiras two-way			
YZ-06222-20	1/4" a 5/16"	2 mm	PP
YZ-06222-40	1/4" a 5/16"	4 mm	
YZ-98260-00	3/8"	1/4"	LDPE
YZ-98260-10	1/2"	3/8"	
YZ-98261-10	10 mm	6,8 mm	HDPE
YZ-98261-20	14 mm	10,7 mm	
YZ-98261-30	16 mm	12,7 mm	
Torneiras three-way; seguem o padrão do fluxo 2			
YZ-06225-20	1/4" a 5/16"	2 mm	PP
YZ-06225-40	1/4" a 5/16"	4 mm	
YZ-06705-10	6 mm	4 mm	PVDF
YZ-06705-12	8 mm	6 mm	
YZ-06705-14	10 mm	8 mm	

Cole-Parmer® Válvulas Pinch 2- e 3-Way Operadas por Solenóide

Controla o fluxo na tubulação sem contato direto entro o fluído e a válvula

- Tempo de resposta rápido
- Baixo consumo de energia e alta durabilidade
- Excelente para aplicações sanitárias e farmacêuticas

Está incluído: As válvulas two-way incluem uma tubulação de silicone com 30 cm de comprimento. As válvulas three-way incluem duas seções de tubulação de 15 cm de comprimento com um conector "Y". Consulte a página 39 para tubulação adicional. Todas as válvulas possuem cabos de 38 cm (calibre-26) revestidos de PTFE.

Tamanho da tubulação (ID x OD)	Pressão máxima (bar)	Tempo de resposta (milisegundos)	Watts	12 VDC Número do catálogo	24 VDC Número do catálogo
Válvulas two-way; normalmente fechadas					
1/32" x 3/32"	1,0	25	2,6	YZ-98302-00	YZ-98302-10
1/16" x 1/8"	1,0	25	2,6	YZ-98302-02	YZ-98302-12
1/16" x 3/16"	1,7	30	4,0	YZ-98302-04	YZ-98302-14
1/8" x 1/4"	1,4	35	4,0	YZ-98302-06	YZ-98302-16
1/4" x 3/8"	0,7	35	8,0	YZ-98302-08	YZ-98302-18
Válvulas two-way; normalmente abertas					
1/32" x 3/32"	1,0	25	2,6	YZ-98302-20	YZ-98302-30
1/16" x 1/8"	1,0	25	2,6	YZ-98302-22	YZ-98302-32
1/16" x 3/16"	1,7	30	4,0	YZ-98302-24	YZ-98302-34
1/8" x 1/4"	1,4	35	4,0	YZ-98302-26	YZ-98302-36
1/4" x 3/8"	0,7	35	8,0	YZ-98302-28	YZ-98302-38
Válvulas three-way; uma normalmente aberta, uma normalmente fechada					
1/32" x 3/32"	1,0	25	2,6	YZ-98302-40	YZ-98302-48
1/16" x 1/8"	1,0	25	2,6	YZ-98302-42	YZ-98302-50
1/16" x 3/16"	1,7	30	4,0	YZ-98302-44	YZ-98302-52
1/8" x 1/4"	1,4	35	4,0	YZ-98302-46	YZ-98302-54

Cole-Parmer® Válvulas de Solenóide de Mistura Múltipla

Excelente para sistemas de controle de líquidos ou gases variados com fluidos pesados ou de alta pureza

- As válvulas de corpo PTFE possuem um percurso de fluxo todo em PTFE; as válvulas de corpo PEEK oferecem uma força estrutural aumentada
- Funcionamento contínuo e alta durabilidade
- Adequada para serviço de pressão ou vácuo

Estas válvulas de mistura de solenóide normalmente fechadas apresentam baixo consumo de energia, volume inativo mínimo, e um rápido tempo de resposta para todas as suas necessidades de mistura. Todas as válvulas vêm com cabos de 38 cm (calibre 26) revestidos por PTFE. Pedidos especiais estão disponíveis para válvulas com materiais do diafragma e do corpo, ou para valores de fluxo maiores—ligue para obter mais informações.

Especificações

Temperatura máxima: 70°C
Orifício: 1,6 mm (1/16")
Watts/solenóide: 2,6
Fluxo máximo: 14 LPM a 1,4 bar
Portas: 1/4–28 base achatada
Pressão
Porta de entrada: 711 mm Hg a 1,4 bar
Porta de saída: 711 mm Hg a 2,4 bar

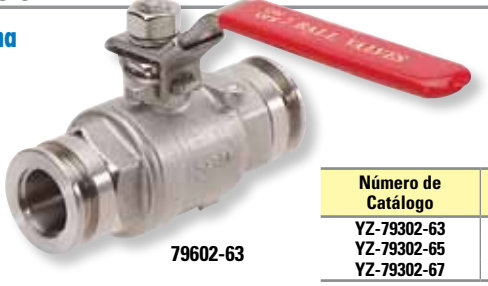
Descrição	12 VDC No. Cát.	24 VDC No. Cát.
Válvulas de corpo em PTFE com diafragma em PTFE		
2 solenóide, 2 entrada, 1 saída	YZ-01356-00	YZ-01356-02
3 solenóide, 3 entrada, 1 saída	YZ-01356-04	YZ-01356-06
4 solenóide, 4 entrada, 1 saída	YZ-01356-08	YZ-01356-10
5 solenóide, 5 entrada, 1 saída	YZ-01356-12	YZ-01356-14
6 solenóide, 6 entrada, 1 saída	YZ-01356-16	YZ-01356-18
8 solenóide, 8 entrada, 1 saída	YZ-01356-20	YZ-01356-22
Válvulas de corpo em PEEK com diafragma em PTFE		
2 solenóide, 2 entrada, 1 saída	YZ-01356-01	YZ-01356-03
3 solenóide, 3 entrada, 1 saída	YZ-01356-05	YZ-01356-07
4 solenóide, 4 entrada, 1 saída	YZ-01356-09	YZ-01356-11
5 solenóide, 5 entrada, 1 saída	YZ-01356-13	YZ-01356-15
6 solenóide, 6 entrada, 1 saída	YZ-01356-17	YZ-01356-19
8 solenóide, 8 entrada, 1 saída	YZ-01356-21	YZ-01356-23

YZ-01356-50 Clipe de montagem para válvula de duas solenóides

Válvulas de Esfera de Vácuo

Excelente em aplicações onde é necessário uma ação rápida eum bombeamento total do furo

- Um design forte para uso em sistemas de sujeira
- Resistente à corrosão—316L aço inox com assentos PTFE
- Taxa de vazamento melhor que 8 x 10^{-7} torr/seg.



Número de Catálogo	Conexões	Gama de operação	Operação ambiente Gama de temperatura
YZ-79302-63 YZ-79302-65 YZ-79302-67	NW16 NW25 NW40	8 x 10^{-7} a 5250 torr	5 a 65°C

Cole-Parmer®
Delivering Solutions You Trust

MASTERFLEX®

Sua Fonte Confiável para uma Tecnologia de Uso Único