



Catálogo Compacto de Produtos

Engineering
GREAT Solutions

www.imi-precision.com/br

Criar vantagem e valor através de tecnologia, experiência e serviço

A Norgren Express tem milhares de produtos de alto desempenho para automação pneumática e controle de fluidos. Contamos com disponibilidade de estoque e envio RÁPIDO, consulte nossa equipe de Vendas. Nossos produtos, suporte e serviços especializados podem AJUDÁ-LO a manter OS SEUS CUSTOS DE manutenção e tempo de parada mínimos e ainda garantir que seu equipamento opere com a máxima eficiência.

Quem somos

A Norgren Express é uma divisão de serviço da IMI Precision Engineering, líder mundial em controle de fluido e automação pneumática. Combinando a força de uma grande distribuidora com a capacidade de um fabricante premium, disponibilizamos a experiência da IMI e produtos de alto desempenho, com rapidez e facilidade, quando e onde forem necessários.

Porque norgren express?

> CONVENIÊNCIA

Com uma das mais amplas linhas mundiais de produtos em controle de fluidos e automação, serviços e suporte através das equipes de Vendas e Atendimento ao Cliente. Nosso website está atualizado com as linhas de produtos e facilidade para consulta, download de catálogos e informações técnicas. A Webstore IMI Norgren está disponível para nossos Distribuidores.

> FÁCIL DE CONTATAR

As nossas equipes estão disponíveis das 8:00 às 17:30h, de segunda a sexta-feira e nossa webstore funcionando 24 horas, 7 dias por semana. Você não fica longe do produto ou da solução que precisa.

> EXPERIÊNCIA

Somos especialistas e técnicos em produtos, entendemos os seus desafios técnicos. Nossa equipe de suporte é totalmente treinada para ajudá-lo a encontrar o produto, dados ou auxiliar com rapidez na aplicação que você precisa.

> VELOCIDADE DE ENTREGA

Muitos de nossos produtos estão disponíveis para envio rápido e operamos uma verdadeira rede global de vendas e serviços, ajudando-o a manter seu equipamento em funcionamento, onde quer que esteja.

> LINHA DE PRODUTOS CONFIÁVEIS

Fabricados segundo as normas mais exigentes, as linhas de produtos Norgren Express incluem nomes como Pneufit, Enots, IMI Herion, Martonair, IMI Buschjost, Lintra Plus, Excelon, Olympian Plus e Fleetfit.

> CONFIABILIDADE

Os produtos Norgren Express têm sido testados ao longo dos anos nos ambientes mais desafiadores e são apoiados por uma garantia de 15 meses, uma das maiores da indústria.

> RECURSOS AVANÇADOS

Os produtos Norgren Express foram desenvolvidos para aplicações em setores industriais específicos incluindo o ferroviário, veículos comerciais e de energia. Eles incluem características avançadas, robustas e fornecem um desempenho superior, proporcionando ótimo custo-benefício.

> SERVIÇOS ADICIONAIS

Oferecemos capacidade interna de engenharia para fornecer sistemas pneumáticos completos, além de informações de gerenciamento de alta qualidade para ajudar a reduzir o custo total de aquisição.

LINK EXPRESS E EXPRESS PLUS

Para poupar tempo, nossa caixa de links express recomenda produtos que auxiliam e complementam o que você está comprando. Express Plus também oferece dicas adicionais sobre a aplicação do produto e melhores práticas.

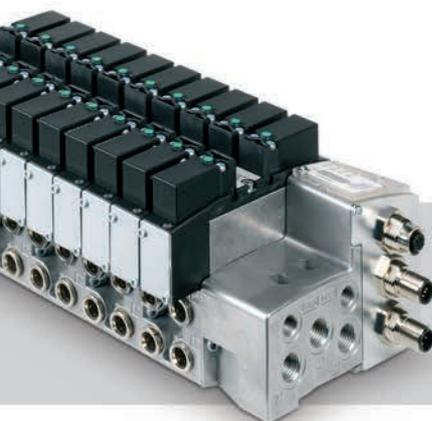


LINK EXPRESS

Válvulas V50...53

São fornecidos com conectores básicos para fiação elétrica como padrão.

Para a seleção completa dos cabos e conectores veja a página 69.



Produtos

1



ATUADORES

- 10 GUIA DE BUSCA RÁPIDA
- 11 CARACTERÍSTICA TÉCNICA
- 13 ATUADORES REDONDOS
- 18 ATUADORES COMPACTOS
- 22 ATUADORES DE PERFIL
- 30 ATUADORES LINTRA
- 35 SENSORES MAGNÉTICOS

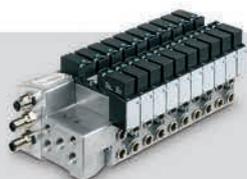
2



VÁCUO

- 40 GUIA DE BUSCA RÁPIDA
- 41 GERADORES DE VÁCUO
- 43 VENTOSAS PLANAS E TIPO SANFONA
- 45 ACESSÓRIOS PARA VÁCUO
- 46 VACUOSTATOS

3



VÁLVULAS

- 50 GUIA DE BUSCA RÁPIDA
- 52 ILHA DE VÁLVULAS E VÁLVULAS SUB-BASE
- 59 VÁLVULAS EM LINHA E MANIFOLD
- 71 VÁLVULAS MECÂNICAS/MANUAIS E DE SEGURANÇA
- 78 VÁLVULAS PROPORCIONAIS
- 81 VÁLVULAS DE PROCESSO
- 95 VÁLVULAS DE SEGURANÇA
- 100 LINHAS COMPLEMENTARES
- 109 LINHA CLÁSSICA

4



PRESSOSTATOS

- 114 GUIA DE BUSCA RÁPIDA
- 115 PRESSOSTATOS ELETRO-MECÂNICOS
- 118 PRESSOSTATOS ELETRÔNICOS

5



PREPARAÇÃO DE AR (FRL)

- 122 GUIA DE BUSCA RÁPIDA
- 125 SISTEMA MODULAR EXCELON
- 139 SÉRIES DE MINIATURA E ALTA CAPACIDADE
- 149 REGULADORES PARA APLICAÇÕES ESPECIAIS
- 155 ACESSÓRIOS

6



CONEXÕES, MANGUEIRAS E ACESSÓRIOS

- 158 GUIA DE BUSCA RÁPIDA
- 159 CONEXÕES PNEUFIT C
- 168 CONEXÕES PNEUFIT PUSH IN
- 172 CONEXÕES AUXILIARES E BSP
- 177 TUBOS E MANGUEIRAS
- 179 ENGATES RÁPIDOS
- 183 SILENCIADORES
- 185 VÁLVULAS ESFERA DE BLOQUEIO, FECHAMENTO E PISTOLA DE AR

Todos os nossos produtos contam com garantia de 15 meses, uma das maiores da indústria. Nossa equipe dedicada de especialistas está à disposição, com assessoria técnica, apoio e recomendações para ajudá-lo a obter os produtos mais eficazes, nos menores prazos e o melhor serviço possível.

Ligue para a Equipe Express no 11 5698 4000

Procurar os produtos que você necessita não poderia ser mais simples

Fácil seleção, fácil encomenda. Encontrar os produtos que você precisa nunca foi tão fácil!



Norgren Express

O Catálogo Compacto de Produtos IMI Norgren inclui inúmeras vantagens desenvolvidas para ajudá-lo a selecionar e pedir os melhores produtos, de forma rápida e eficiente.

Códigos e Informação técnica

Cada página de produto tem uma lista completa com os códigos dos produtos, uma foto e um resumo das informações técnicas, tudo que você precisa para solicitar o produto correto.

Precisa de mais de um produto?

Nossas caixas de 'link fácil' levam você a produtos similares e auxiliares. Também fornecemos dicas úteis para orientar a sua tomada de decisão.

Indexação, fácil de ACHAR

Temos quatro índices fáceis de usar, dependendo de suas necessidades. Um permite que você procure por descrição do produto, o outro por código do produto. Ambos tornam mais fácil selecionar os produtos e acessórios que você precisa.

Atuadores SOB medida

Podemos montar um atuador SOB medida adaptado às suas exigências a curto prazo.

Ligue-nos ou envie um e-mail para mais informações.

Peças de reposição originais e clássicas?

Ainda temos em estoque a maioria dos produtos das linhas clássicas, você os encontrará ao final de cada seção, e a compra é rápida e fácil. Se o produto que você procura tiver este ícone, significa que desenvolvemos uma alternativa atualizada.

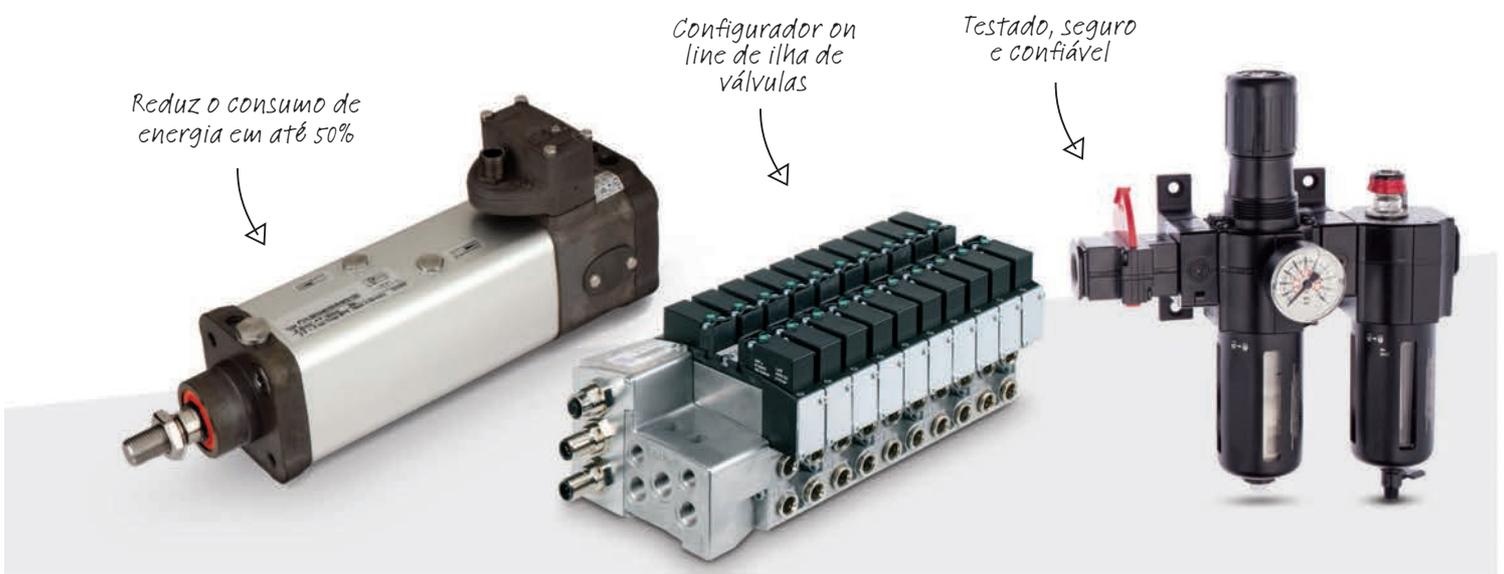
Negócio Responsável

Este símbolo destaca os produtos que tem uma contribuição especial para a engenharia sustentável – ex. eficiência energética ou economia de energia.



Precisa de informações mais detalhadas?

Os produtos em destaque carregam um código QR, dando acesso instantâneo a informações detalhadas via seu smartphone.



Reduz o consumo de energia em até 50%

Configurador on line de ilha de válvulas

Testado, seguro e confiável

11 5698 4000
www.imi-precision.com

Visite hoje mesmo
e viva essa
experiencia



De forma rápida e eficiente

Entre em contato com as nossas equipes de Vendas e Atendimento ao Cliente. Website atualizado com as linhas de produtos e facilidade para consulta, download de catálogos, desenhos em CAD e informações técnicas. Nossos Distribuidores IMI Norgren podem acessar a webstore 24 horas, 7 dias por semana.

- > Pesquisa fácil, pelo código total ou parcial. Acesse mais de 3.000 itens do catálogo em estoque, bem como nossa linha completa.
- > Navegação intuitiva. Fácil de navegar e encontrar rapidamente o que você procura.
- > Informações detalhadas do produto, ajudando-o em sua tomada de decisão.
- > Informações cruzadas de produtos similares, tornando mais fácil encontrar todos os produtos que você precisa na mesma consulta.
- > Desenhos em CAD. Modelos em 2 e 3D podem ser baixados em 15 formatos diferentes.
- > Banco de dados. Milhares de folhas de dados em vários idiomas, prontos para fazer download.
- > Webstore com facilidade para criar e salvar cotações, para adicionar até 10 itens na sua cesta de compras, com um clique. Ideal se você sabe o código do produto.
- > Opções de copiar a cesta, permitindo a cópia de extensas listas de itens do sistema de compras, planilha, email ou documento do Word do Distribuidor IMI Norgren através da Webstore. Ajuda e apoio via links no canto superior direito da tela ou contato pelo 11 5698 4000.
- > Ajuda e apoio via links no canto superior direito da tela ou contate-nos pelo 11 5698 4000.

Comprar não poderia ser mais simples

- > Encontre seus produtos rapidamente através do nosso sistema intuitivo.

Mais de 1000 formatos e tamanhos





Líder global em controle de fluido e automação, com experiência há mais de 90 anos, a IMI Precision Engineering se especializa no desenvolvimento contínuo de seus produtos de alta tecnologia e soluções em todos os setores-chave da indústria.

Desenvolvidas para aplicações sob medida, essas soluções tem sido testadas e comprovadas em ambientes mais exigentes e evoluíram para se tornar o padrão da indústria, disponíveis na prateleira em inúmeras variações, todas garantindo o melhor desempenho.

O Norgren Express foi criado com a finalidade específica de disponibilizar esta capacitação e estes produtos acessíveis de forma fácil e rápida, por telefone, online ou e-mail. Nosso conhecimento e habilidade para recomendar substituições de alta qualidade, alternativas compatíveis e peças auxiliares torna mais fácil para os clientes obter os produtos certos, na hora certa.

CONVENIÊNCIA, VELOCIDADE E DISPONIBILIDADE (Parceria e resolução de problemas)

Dando aos clientes acesso aos produtos IMI Norgren rápida e facilmente por telefone, catálogo ou pela webstore, o conceito Norgren Express oferece, em uma única parada para compra, uma experiência conveniente e de alta qualidade para todas as necessidades de MRO.

QUALIDADE E ESCOLHA (Produtos de alto desempenho)

O Norgren Express oferece aos clientes acesso rápido a milhares de produtos, comprovados e de alta qualidade, os quais proporcionam alto desempenho, manutenção reduzida e benefício a longo prazo.

APOIO E CONSULTORIA TÉCNICA (Confiabilidade)

O Norgren Express oferece um suporte inigualável, incluindo aconselhamento técnico especializado, treinamento contínuo, engenharia própria e gerenciamento de informação detalhada, auxiliando os clientes a tirarem o máximo proveito de seus produtos e reduzindo o custo total de aquisição.

VEÍCULOS COMERCIAIS



ENERGIA



ALIMENTOS & BEBIDAS



MÉDICO



FERROVIÁRIO



AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL



IMI Precision Engineering - NORGREN LTDA. BRASIL

Com a aquisição de novas empresas, a linha de produtos foi ampliada, visando oferecer aos clientes uma completa família de produtos para automação. Com estas ações a IMI Precision Engineering - NORGREN LTDA. posicionou-se como um dos maiores fabricantes de produtos pneumáticos para automação industrial e de processos.

- > Atingimos a excelência em produtos de alta tecnologia. Conquistamos os mais importantes certificados de qualidade, como: ISO/TS 16949, ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001.
- > O mais importante é o reconhecimento dos clientes sobre a assessoria técnica e os projetos de automação, onde a criatividade da equipe de engenheiros da IMI Precision Engineering possibilita obter os melhores resultados técnicos, com a melhor relação custo benefício.
- > É muito fácil fazer bons negócios com a IMI Precision Engineering - Norgren LTDA.

A IMI Norgren iniciou suas atividades no Brasil em 1975, produzindo e comercializando principalmente a sua consagrada linha de produtos para tratamento de ar comprimido.





Empresas Incorporadas

A IMI Precision Engineering segue ativamente adquirindo empresas que complementam nossa tecnologia.

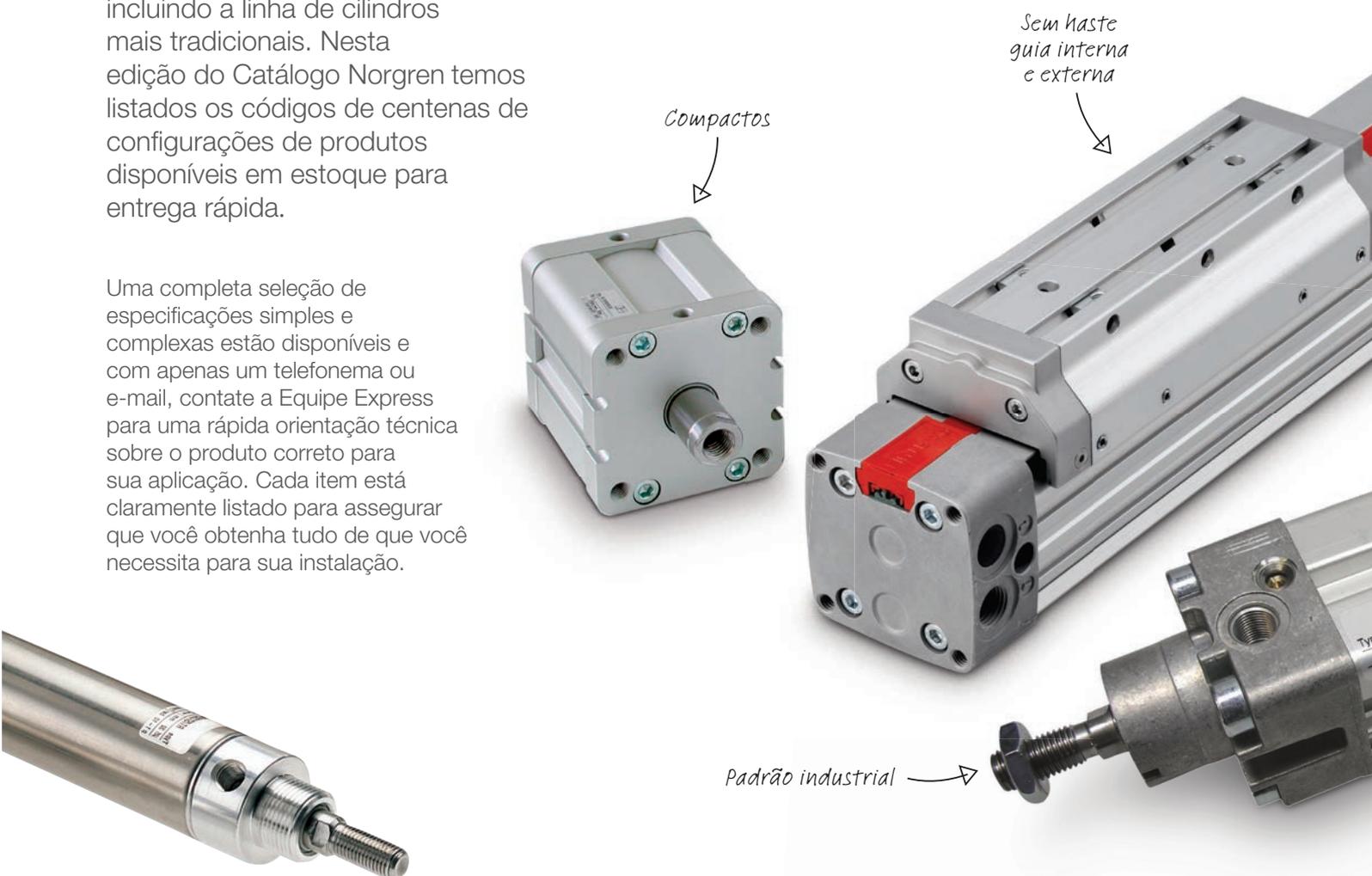
Nossa linha de produtos líderes de mercado incluem:

- > **IMI Maxseal**
Válvulas solenóide e filtros reguladores total inox, para aplicações na indústria petroquímica
- > **Kloen Ltd.**
Medição em controle de fluidos
- > **GT Development**
Componentes eletro-pneumáticos para caminhões
- > **SYRON (2005)**
Tecnologias em transfer para movimentação de chapas em estamparia, sensores de duplo blank e sensores de rosca
- > **IMI Fas**
Tecnologia de válvulas solenóides miniatura
- > **KIP**
Válvulas solenóides, controle de nível, sensores de fluxo
- > **IMI Herion**
Válvulas solenóides, processo, proporcionais e de segurança de prensa
- > **IMI Buschjost**
Válvulas de processo para qualquer fluido
- > **ISI**
Sistemas mecânicos (aranhas) de manipulação de materiais robotizada e controladores eletrônicos
- > **Mosier**
Cilindros pneumáticos
- > **Walter Pneumatik**
Válvulas metal-metal ("glandless spool")
- > **Lintra**
Cilindros sem haste
- > **Martonair**
Válvulas e cilindros
- > **Webber**
Tecnologia solenóide
- > **Watson Smith**
Tecnologia de controle de pressão eletro-pneumático

Atuadores

Uma ampla gama de cilindros – de perfil ISO/VDMA ao compacto de curso curto, cilindros sem haste e redondos a cilindros rotativos, incluindo a linha de cilindros mais tradicionais. Nesta edição do Catálogo Norgren temos listados os códigos de centenas de configurações de produtos disponíveis em estoque para entrega rápida.

Uma completa seleção de especificações simples e complexas estão disponíveis e com apenas um telefonema ou e-mail, contate a Equipe Express para uma rápida orientação técnica sobre o produto correto para sua aplicação. Cada item está claramente listado para assegurar que você obtenha tudo de que você necessita para sua instalação.



Guia de Busca Rápida

Observação: Esses produtos representam apenas parte da linha de cilindros da IMI Norgren. Se você não encontrar a opção que necessita, entre em contato com o time Express.

- Simples Ação
- Dupla Ação

● Cilindros Redondos ISO

<p>RM/28000/M ■ ISO 6432 Ø 10 a 25 mm Simples ação</p>  <p>Página 14</p>	<p>RM/8000/M ■ ISO 6432 Ø 10 a 25 mm Dupla ação</p>  <p>Página 15</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Cilindros Compactos ISO

RA/192000/M ■
ISO 21287
Ø 20 a 125 mm
Dupla ação



Página 19

● Cilindros de Perfil ISO | IVAC

PRA/88200 ■
Ø 32 ... 100 mm



Página 22

● Cilindros de Perfil e Tirantes ISO

<p>PRA/802000 ■ RA/802000/M ■ ISO , VDMA, NFE Ø 32 a 125 mm</p>  <p>Página 24</p>	<p>RA/8000/M ■ ISO , VDMA, NFE Ø 160 a 320 mm</p>  <p>Página 24</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Cilindros sem Haste Lintra® Plus

<p>M/146000 ■ Guia Interna Ø 16 a 80 mm</p>  <p>Página 32</p>	<p>M/146100 ■ Guia E xterna Ø 16 a 80 mm</p>  <p>Página 33</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Sensores Magnéticos

<p>M/50 ■</p>  <p>Página 35</p>	<p>QM/132, TQM/31, QM/32 ■</p>  <p>Página 36</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensionamento de cilindros, controle e consumo de ar

O correto dimensionamento dos cilindros pneumáticos está baseado no conhecimento da força requerida e da pressão de ar aplicada. As forças de avanço e retorno em cilindros de simples e dupla ação estão indicadas nas tabelas e são calculadas multiplicando-se a área efetiva do êmbolo pela pressão de trabalho. A unidade de medida geralmente é Newton (N) (1 kgf = 9,8 N). Note a diferença entre as forças de avanço e retorno em cilindros de dupla ação com haste, devida à redução da área do êmbolo do lado da haste. Estes valores são puramente teóricos, e não incluem perdas por atrito, diferenças de pressão, vazamentos ou fator de segurança. É altamente recomendável que um fator de segurança seja adotado em todos os cálculos de dimensionamento - em aplicações

dinâmicas este fator deve ser de 50% e de 5% em aplicações estáticas. Cilindros pneumáticos geralmente são melhor controlados quando operam dentro de suas capacidades de carga, e este fator de segurança deve sempre ser considerado para a redução de imprevistos potenciais durante a operação. Adicionalmente, quando operado em velocidades ultra baixas, o controle será mais eficiente se o cilindro estiver sobredimensionado e operando bem dentro da faixa de sua capacidade. Todos os valores indicados representam forças a 6 bar (manométrico). Para pressões de trabalho diferentes deste valor, para se chegar aos novos valores, simplesmente divida o valor indicado por 6 e multiplique pela pressão desejada.

● Tabela de valores de avanço e retorno (simples ação)

Diâmetro do cilindro (mm)	10	12	16	20	25
Avanço (em N a 6 bar)	40,7	57,7	102	165	260
Retorno (em N a 6 bar)	3,7	4,8	10,5	16,1	21,6

● Tabela de valores de avanço e retorno (dupla ação)

Diâmetro do cilindro (mm)	10	12	16	20	25	32	40	44	50	63	76	80	100	125	152	160	200	250	304	320	335 (14")
Diâmetro da haste (mm)	4	6	6	8	10	12	16	16	20	20	25	25	25	32	(1,5")	40	40	50	(2,25")	63	(2,25")
Avanço (em N a 6 bar)	47,1	67,8	120	188	294	482	754	931	1.178	1.870	2.736	3.016	4.710	7.363	10.944	12.064	18.840	29.436	43.779	48.228	59.588
Retorno (em N a 6 bar)	39,6	51	104	158	247	414	633	810	990	1.680	2.441	2.722	4.416	6.882	10.260	11.310	18.090	28.236	42.240	47.292	58.049

● Tabela de consumo

Diâmetro do cilindro (mm)	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320
Diâmetro da haste (mm)	4	6	6	8	10	12	16	20	20	25	25	32	40	40	50	63
Consumo no avanço (l/mm de curso a 6 bar)	0,00054	0,00079	0,00141	0,0022	0,00344	0,00563	0,0088	0,01374	0,02182	0,03519	0,05498	0,0859	0,14074	0,21991	0,34361	0,563
Consumo no retorno (l/mm de curso a 6 bar)	0,00046	0,00065	0,00121	0,00185	0,00289	0,00484	0,00739	0,01155	0,01962	0,03175	0,05154	0,08027	0,13195	0,21112	0,32987	0,541
Consumo combinado (l/mm de curso a 6 bar)	0,001	0,00144	0,00262	0,00405	0,00633	0,01047	0,01619	0,02529	0,04144	0,06694	0,10652	0,16617	0,27269	0,43103	0,67348	1,104

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

● Seletor técnico de faixas opcionais

	Diâmetro	Curso máximo	Simplex / Dupla ação	Retorno mola / Avanço mola (simplex ação)	Modelo com amortecimento	Não magnético / Magnético	Cabeçote traseiro articulado	Cabeçote traseiro com conexão axial	Cabeçote traseiro de face plana	Haste com anti-giro	Haste dupla	Unidade de trava da haste	Haste estendida	Raspador para serviço pesado	Haste cromada	Haste em aço inox	Haste com rosca fêmea	Haste guiada	Haste guiada de precisão	Versão de baixo atrito	Cilindro geminado	Cilindro multi-posição	Vedações para alta temperatura	Versão hidráulica	Santôna de proteção da haste	Sem amortecimento	Cabeçote traseiro com dupla conexão
RM/28000	10-25mm	50mm	S	Somente retorno	Fixo	Somente Magnético	*P	Y	Y																		
RM/8000	10-25mm	500mm	D		Fixo/Ajustável	Somente Magnético	*P	Y	Y	Y	Y	Y	Y														
RA/192000	20-125mm	500mm	D		Fixo	Somente Magnético				Y	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y					
RM/92000	12-100mm	300mm	D		Nenhum	Somente Magnético				Y	Y		Y				*P	Y				Y	Y				
PRA/802000	32-125mm	3000mm	D		Ajustável	Ambos				Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	
RA/8000	32-320mm	3000mm	D		Ajustável	Ambos				Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	
M/146000	16-80mm	8500mm	D		Ajustável	Ambos																					*P

*P = padrão.



O que fazer se o ar falhar?



Carga muito pesada?



Algo mais compacto?



Cilindros Redondos ISO

Quando aplicamos os CILINDROS pneumáticos em serviços mais leves e aplicações de menor força, os fabricantes de máquinas tendem a escolher um produto simples. O mais comum desses CILINDROS atende à norma ISO6432, um padrão dimensional que garante a intercambialidade entre os fabricantes.

Várias características fazem a linha Express de cilindros ISO redondos destacarem-se da concorrência:

- > A IMI Norgren usa o tipo de vedação 'Z' de baixo atrito para apoiar ambas as aplicações, de baixa e alta velocidade, com uma vida útil de até 10 milhões de ciclos, um produto para todos os tipos de aplicações, com programação de manutenção reduzida, tempo de parada e portanto, baixo custo de aquisição.
- > O cilindro padrão é completamente imune a oxidações em aplicações padrão. Para ambientes mais difíceis, você pode escolher uma versão inoxidável, reduzindo a necessidade de modificações mais caras das funções da máquina.
- > Se você está procurando uma solução mais econômica e especializada, escolha as opções de haste dupla ou haste anti-giro, acrescente uma trava de haste, selecione diferentes estilos de cabeçote para economizar espaço, acrescentar um bloco guia para melhorar a capacidade de carga ou especifique vedações para altas temperaturas.
- > Use os sensores (reed ou estado sólido) da Série M/50 da IMI Norgren, montados em praticamente toda a linha de cilindros da IMI Norgren – reduzindo ao mínimo a armazenagem de peças de reposição caras e assegurando total familiaridade entre todos os tipos de cilindros.



Para mais informações, digite o código QR ou visite www.imi-precision.com



CILINDROS REDONDOS ISO RM/28000/M

Simple Aço, ISO 6432 – Ø 10 a 25 mm

- Êmbolo magnético como padrão
- De acordo com ISO 6432
- Alta resistência, cabeçotes cravados
- Resistente à corrosão
- Porca de montagem por pescoço e porca da haste padrão



Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Simple ação (retorno por mola), êmbolo magnético, amortecimento fixo

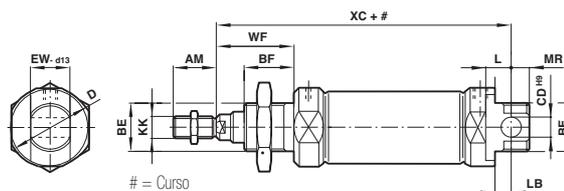
Pressão de operação:

2 a 10 bar

Temperatura de operação:

-10°C a +80°C máx.

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C



● Dimensões

Diam. Ø	AM	BE	BF	Ø CDH9	ØD	EW d13	KK	L	LB	MR	WF	XC
10	12	M12x1,25	12	4	16,5	7,9	M4	6	2	8	16	64
12	16	M16x1,5	17	6	21	11,9	M6	9	3	8	22	75
16	16	M16x1,5	17	6	21	11,9	M6	9	4	7	22	82
20	20	M22x1,5	20	8	30	15,9	M8	12	3	11	24	95
25	22	M22x1,5	22	8	30	15,9	M10x1,25	12	7	9	28	104

● Modelos

Acessórios

Modelo	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integrado	Suporte do sensor para curso <15 mm	Suporte do sensor para curso >15 mm	Conexão reta	Cotovelo
	10	10	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/010/23	–	C02250405	C02470405
RM/28010/M/25	10	25	M5	4	M/50/LSU/5V	–	QM/33/010/22	C02250405	C02470405
RM/28010/M/50	10	50	M5	4	M/50/LSU/5V	–	QM/33/010/22	C02250405	C02470405
RM/28012/M/10	12	10	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/012/23	–	C02250405	C02470405
RM/28012/M/25	12	25	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/012/22	C02250405	C02470405
RM/28012/M/50	12	50	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/012/22	C02250405	C02470405
RM/28016/M/10	16	10	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/23	–	C02250405	C02470405
RM/28016/M/25	16	25	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	C02250405	C02470405
RM/28016/M/50	16	50	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	C02250405	C02470405
RM/28020/M/10	20	10	G1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/23	–	C02250618	C02470618
RM/28020/M/25	20	25	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	C02250618	C02470618
RM/28020/M/50	20	50	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	C02250618	C02470618
RM/28025/M/10	25	10	G1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/23	–	C02250618	C02470618
RM/28025/M/25	25	25	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	C02250618	C02470618
RM/28025/M/50	25	50	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	C02250618	C02470618

Kits de reparo não estão disponíveis para essa linha de cilindros.

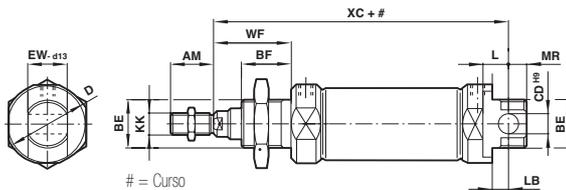
Para informação sobre sensores magnéticos alternativos veja página 40.

Outros cursos disponíveis até 50mm, ligue para o Time Express para montagens consulte página 17.

Para outros tipos, formatos ou tamanhos de conexão vá até nossa sessão de Conexões na página 165

CILINDROS REDONDOS ISO RM/8000/M

Dupla ação, ISO 6432 – Ø 10 a 25 mm



- Êmbolo magnético como padrão
- Conforme ISO 6432
- Alta resistência, cabeçotes cravados
- Resistente à corrosão
- Amortecimento fixo e ajustável
- Porca de montagem por pescoço e porca da haste padrão

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Dupla ação, êmbolo magnético com amortecedor fixo ou ajustável

Pressão de operação:

1 a 10 bar

Temperatura de operação:

-10°C a +80°C max.

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

● Dimensões

Diam. Ø	AM	BE	BF	Ø CDH9	ØD	EW d13	KK	L	LB	MR	WF	XC
10	12	M12x1,25	12	4	16,5	7,9	M4	6	2	8	16	64
12	16	M16x1,5	17	6	21	11,9	M6	9	3	8	22	75
16	16	M16x1,5	17	6	21	11,9	M6	9	4	7	22	82
20	20	M22x1,5	20	8	30	15,9	M8	12	3	11	24	95
25	22	M22x1,5	22	8	30	15,9	M10x1,25	12	7	9	28	104

● Modelos

AMORTECIM. FIXO Modelo	AMORTECIM. AJUSTÁVEL Modelo	Diam. Ø	Curso	Porca Ø	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integrado	Suporte do sensor para curso <15 mm	Suporte do sensor para curso >15 mm	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	
		RM/8010/M/10	10	10	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/010/23	–	C0K510405	C02250405	C02470405
		RM/8010/M/25	10	25	M5	4	M/50/LSU/5V	–	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
		RM/8010/M/40	10	40	M5	4	M/50/LSU/5V	–	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
		RM/8010/M/50	10	50	M5	4	M/50/LSU/5V	–	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
		RM/8010/M/80	10	80	M5	4	M/50/LSU/5V	–	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
		RM/8010/M/100	10	100	M5	4	M/50/LSU/5V	–	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
		RM/8012/M/10	12	10	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/23	–	C0K510405	C02250405	C02470405
		RM/8012/M/25	12	25	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405
		RM/8012/M/40	12	40	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405
		RM/8012/M/50	12	50	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405
		RM/8012/M/80	12	80	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405
		RM/8012/M/100	12	100	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405

Acessórios



CILINDROS REDONDOS ISO RM/8000/M

Dupla ação, ISO 6432 – Ø 10 a 25 mm

Modelos

Acessórios

AMORTECIM. FIXO Modelo	AMORTECIM. AJUSTÁVEL Modelo	Diam. Ø	Curso	Porca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integrado	Suporte do sensor para curso <15 mm	Suporte do sensor para curso >15 mm	Banjo	Conexão reta	Cotovelo
RM/8016/M/10	–	16	10	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/23	–	COK510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/25	RM/8017/M/25	16	25	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	COK510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/40	RM/8017/M/40	16	40	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	COK510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/50	RM/8017/M/50	16	50	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	COK510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/80	RM/8017/M/80	16	80	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	COK510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/100	RM/8017/M/100	16	100	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	COK510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/125	RM/8017/M/125	16	125	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	COK510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/160	RM/8017/M/160	16	160	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	COK510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/200	RM/8017/M/200	16	200	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	COK510405	C02250405	C02470405
RM/8020/M/10	–	20	10	G1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/23	–	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/25	RM/8021/M/25	20	25	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/40	RM/8021/M/40	20	40	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/50	RM/8021/M/50	20	50	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/80	RM/8021/M/80	20	80	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/100	RM/8021/M/100	20	100	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/125	RM/8021/M/125	20	125	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/160	RM/8021/M/160	20	160	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/200	RM/8021/M/200	20	200	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/250	RM/8021/M/250	20	250	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/10	–	25	10	G1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/23	–	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/25	RM/8026/M/25	25	25	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/40	RM/8026/M/40	25	40	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/50	RM/8026/M/50	25	50	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/80	RM/8026/M/80	25	80	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/100	RM/8026/M/100	25	100	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/125	RM/8026/M/125	25	125	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/160	RM/8026/M/160	25	160	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/200	RM/8026/M/200	25	200	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	COK510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/250	RM/8026/M/250	25	250	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	COK510618	C02250618	C02470618

Outros cursos disponíveis até 500mm, ligue para o Time Express.

Kits de reparo não estão disponíveis para essa linha de cilindros.

Para informação sobre sensores magnéticos alternativos veja página 40.

Para outros tipos, formatos ou tamanhos de conexão vá até nossa sessão de Conexões na página 165



EXPRESS PLUS

Montagem AK...

Desalinhamento durante a operação é a causa mais comum de falha do cilindro, resultando em alto custo de tempo de parada. Acoplado-se uma montagem articulada (estilo AK) entre a haste e a máquina garantirá que qualquer erro seja anulado a um custo muito inferior do que a quebra da máquina.



PARA ALTO DESEMPENHO E CONFIABILIDADE, ESCOLHA IMI PRECISION ENGINEERING.

Milhares de produtos e acessórios disponíveis para entrega imediata.

- Disponibilidade de Estoque
- Entrega rápida
- Garantia de 15 meses

USE ESTA LINHA DE CILINDROS ISO PARA SUBSTITUIR:

- Festo DSNU
- SMC C85
- Camozzi série 24N
- Parker P1A
- Bosch Rexroth MNI
- E muitas outras



LINK EXPRESS

Válvulas...

A despeito de suas diferenças em diâmetros e cursos, avanços na tecnologia de válvulas mostram que uma válvula de apenas 1/8 é suficiente para operar esta linha completa de cilindros. Procure a série V50 na página 69 para informações sobre a mais simples das soluções, ou fale com a sua equipe Express se você tiver requisitos mais complexos.



MONTAGEM PARA CILINDROS REDONDOS ISO RM/28000/M & RM/8000/M

Simple e Dupla Ação

■ Simple e Dupla Ação

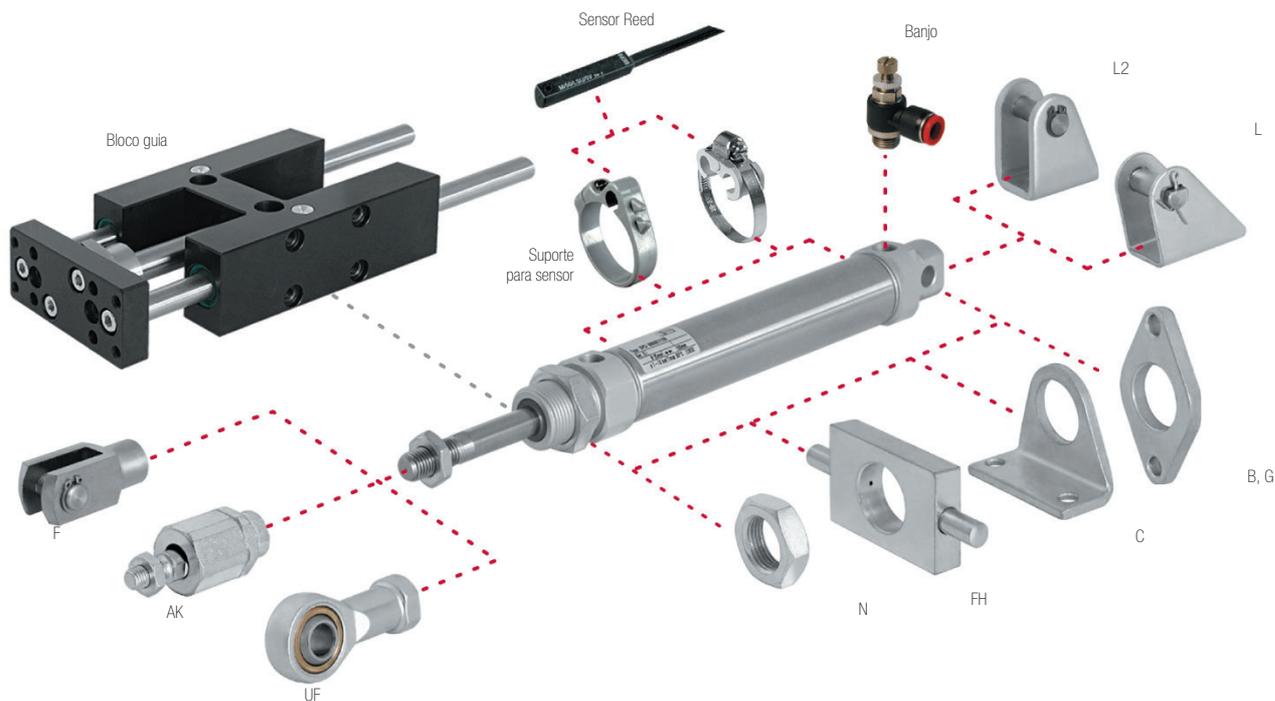
■ Dupla Ação somente



EXPRESS PLUS

Bloco guia...

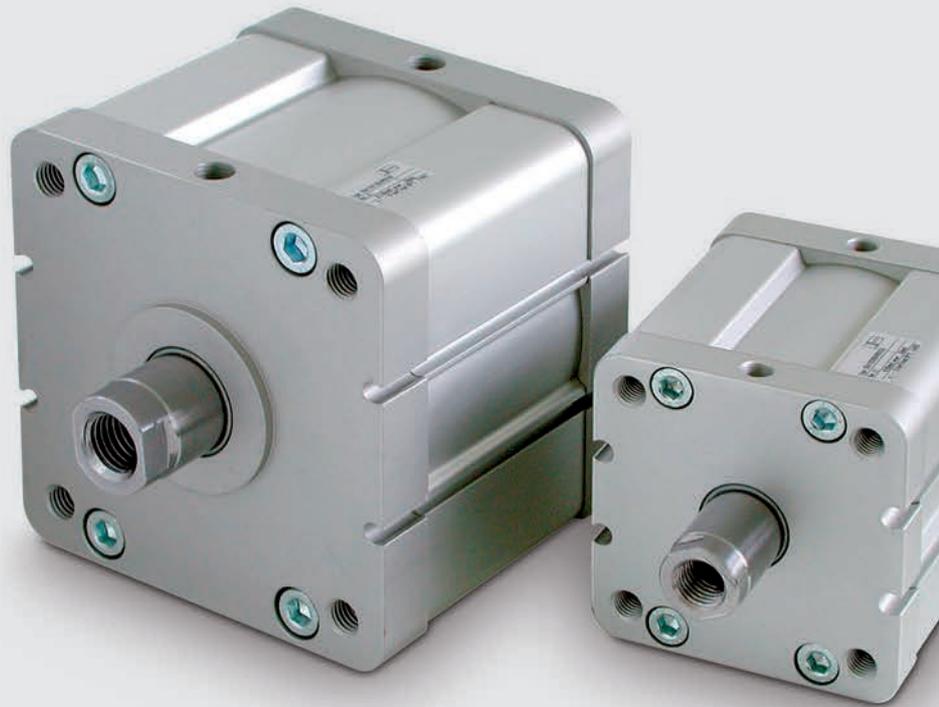
Blocos guia podem ser acoplados em cilindros padrão para possibilitar aplicação de forças axiais maiores à extremidade da haste. Eles propiciam uma guia precisa à haste, são fornecidos completos com luvas centralizadoras e atendem à ISO6432.



Diam. Ø	AK	B, G	C	F	FH	L	L2
10	QM/8010/38	M/P19407	M/P19369	QM/8010/25	-	QM/947	QM/8010/44
12	QM/8012/38	M/P19408	M/P19389	QM/8012/25	QM/8012/34	QM/8012/24	QM/8012/44
16	QM/8012/38	M/P19408	M/P19389	QM/8012/25	QM/8012/34	QM/8012/24	QM/8012/44
20	QM/8020/38	M/P19409	M/P19406	QM/8020/25	QM/8020/34	QM/8020/24	QM/8020/44
25	QM/8025/38	M/P19409	M/P19406	QM/8025/25	QM/8020/34	QM/8020/24	QM/8020/44

Diam. Ø	N	UF	Bloco guia*
10	M/P1501/90	QM/8010/32	-
12	M/P13834	QM/8012/32	QM/8012/61/*
16	M/P13834	QM/8012/32	QM/8012/61/*
20	M/P13615	QM/8020/32	QM/8020/61/*
25	M/P13615	QM/8025/32	QM/8025/61/*

* Acrescentar o curso padrão: Ø 12 mm: 50 mm; Ø 16 a 25 mm: 50, 100, 160, 200 mm
Outros cursos não disponíveis, usar o curso padrão mais próximo.



Cilindros Compactos ISO

A ISO21287 é a mais recente norma de CILINDROS. A linha Express está totalmente em conformidade.

Esses cilindros compactos são perfeitos para aplicações de curso curto/ alta força onde o espaço é limitado. Não apenas atendendo à norma, mas a excedendo, esta gama de cilindros inclui diversas variáveis técnicas exclusivas:

- > Ótimo design do perfil de alumínio anodizado, com ranhuras para instalação de sensores (sensores IMI Norgren padrão M/50) além de cabeçotes injetados, para uma melhor aparência – para projetos de máquinas de última geração.
- > Ampla linha de combinações de cursos e diâmetros em estoque com roscas da haste macho ou fêmea, além de fácil disponibilidade de cursos fora do padrão – faz o melhor uso de peças estocadas padronizadas, para assegurar o mínimo tempo de máquina parada.
- > Aceita o padrão de cantoneiras ISO/VDMA, e também está disponível em versões anti-giro, versão linear deslizante, com raspador para serviços pesados, versões tandem e múltiplas posições e também pode aceitar montagem de bloco guia, uma única linha cobrindo aplicações simples e complexas.

Versões multi-posição e tandem

Guiado

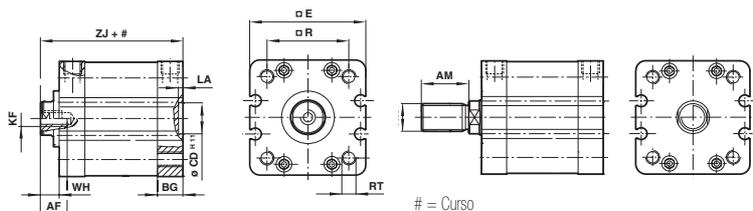
Ranhura na camisa para sensor



Para mais informações, digite o código QR ou visite www.imi-precision.com

CILINDROS COMPACTOS ISO RA/192000/M

Dupla ação – Ø 20 a 125 mm



- Conforme ISO 21287
- Êmbolo magnético padrão
- Baixo atrito, vedações de longa vida útil
- Sensores podem ser montados embutidos no perfil

Características Técnicas

Fluido:
Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Operação:
RA/192000/M
Dupla ação, êmbolo magnético, rosca da haste macho, amortecimento fixo
RA/192000/MX
Dupla ação, êmbolo magnético, rosca da haste fêmea, amortecimento fixo

Pressão de operação:
1 a 10 bar

Temperatura de operação:
-5°C a +80°C máx
Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

● Dimensões

Diam. Ø	AF	AM	BG	Ø CDH11	E	KF	KK	LA	R	RT	WH	ZJ
20	10	16	12	10	37	M6	M8x1,25	2,5	22	M5	6	43
25	10	16	13	10	41	M6	M8x1,25	2,5	26	M5	6	45
32	12	19	14,5	14	48	M8	M10x1,25	2,5	32,5	M6	7	51
40	12	19	14,5	14	54,5	M8	M10x1,25	2,5	38	M6	7	52
50	16	22	14	18	66	M10	M12x1,25	2,5	46,5	M8	8	53
63	16	22	14	18	76	M10	M12x1,25	2,5	56,5	M8	8	57
80	20	28	15,5	23	96	M12	M16x1,5	3	72	M10	10	64
100	20	28	21,5	26	116	M12	M16x1,5	3	89	M10	10	77
125	30	54	20,5	28	142	M20	M27x2	3	110	M12	18	89

● Modelos

Acessórios

HASTE FÊMEA Modelo	HASTE MACHO Modelo	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo
RA/192020/MX/5	RA/192020/M/5	20	5	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/10	RA/192020/M/10	20	10	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/15	RA/192020/M/15	20	15	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/20	RA/192020/M/20	20	20	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/25	RA/192020/M/25	20	25	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/30	RA/192020/M/30	20	30	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/40	RA/192020/M/40	20	40	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/50	RA/192020/M/50	20	50	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192025/MX/5	RA/192025/M/5	25	5	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/10	RA/192025/M/10	25	10	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/15	RA/192025/M/15	25	15	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/20	RA/192025/M/20	25	20	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/25	RA/192025/M/25	25	25	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/30	RA/192025/M/30	25	30	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/40	RA/192025/M/40	25	40	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/50	RA/192025/M/50	25	50	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192032/MX/5	RA/192032/M/5	32	5	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/10	RA/192032/M/10	32	10	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/15	RA/192032/M/15	32	15	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/20	RA/192032/M/20	32	20	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/25	RA/192032/M/25	32	25	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/30	RA/192032/M/30	32	30	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/40	RA/192032/M/40	32	40	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00

CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

CILINDROS COMPACTOS RA/192000/M Dupla ação – Ø 20 a 125 mm

Modelos

Acessórios

HASTE FÊMEA Modelo	HASTE MACHO Modelo	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo
										
RA/192032/MX/50	RA/192032/M/50	32	50	G1/8	12	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/60	RA/192032/M/60	32	60	G1/8	12	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/80	RA/192032/M/80	32	80	G1/8	12	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/100	RA/192032/M/100	32	100	G1/8	12	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192040/MX/5	RA/192040/M/5	40	5	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/10	RA/192040/M/10	40	10	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/15	RA/192040/M/15	40	15	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/20	RA/192040/M/20	40	20	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/25	RA/192040/M/25	40	25	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/30	RA/192040/M/30	40	30	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/40	RA/192040/M/40	40	40	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/50	RA/192040/M/50	40	50	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/60	RA/192040/M/60	40	60	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/80	RA/192040/M/80	40	80	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/100	RA/192040/M/100	40	100	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192050/MX/10	RA/192050/M/10	50	10	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/15	RA/192050/M/15	50	15	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/20	RA/192050/M/20	50	20	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/25	RA/192050/M/25	50	25	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/30	RA/192050/M/30	50	30	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/40	RA/192050/M/40	50	40	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/50	RA/192050/M/50	50	50	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/60	RA/192050/M/60	50	60	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/80	RA/192050/M/80	50	80	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/100	RA/192050/M/100	50	100	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192063/MX/10	RA/192063/M/10	63	10	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/15	RA/192063/M/15	63	15	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/20	RA/192063/M/20	63	20	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/25	RA/192063/M/25	63	25	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/30	RA/192063/M/30	63	30	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/40	RA/192063/M/40	63	40	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/50	RA/192063/M/50	63	50	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/60	RA/192063/M/60	63	60	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/80	RA/192063/M/80	63	80	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/100	RA/192063/M/100	63	100	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192080/MX/15	RA/192080/M/15	80	15	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192080/MX/20	RA/192080/M/20	80	20	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192080/MX/25	RA/192080/M/25	80	25	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192080/MX/30	RA/192080/M/30	80	30	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192080/MX/40	RA/192080/M/40	80	40	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192080/MX/50	RA/192080/M/50	80	50	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192080/MX/60	RA/192080/M/60	80	60	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192080/MX/80	RA/192080/M/80	80	80	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192080/MX/100	RA/192080/M/100	80	100	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192100/MX/15	RA/192100/M/15	100	15	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192100/00
RA/192100/MX/20	RA/192100/M/20	100	20	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192100/00
RA/192100/MX/25	RA/192100/M/25	100	25	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192100/00
RA/192100/MX/30	RA/192100/M/30	100	30	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192100/00
RA/192100/MX/40	RA/192100/M/40	100	40	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192100/00
RA/192100/MX/50	RA/192100/M/50	100	50	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192100/00
RA/192100/MX/60	RA/192100/M/60	100	60	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192100/00
RA/192100/MX/80	RA/192100/M/80	100	80	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192100/00
RA/192100/MX/100	RA/192100/M/100	100	100	G1/8	25	M/50/LSU/5V	COK510818	C02250818	C02470818	QM/192100/00
RA/192125/MX/15	RA/192125/M/15	125	15	G1/4	32	M/50/LSU/5V	COK510828	C02250828	C02470828	QM/192125/00
RA/192125/MX/20	RA/192125/M/20	125	20	G1/4	32	M/50/LSU/5V	COK510828	C02250828	C02470828	QM/192125/00
RA/192125/MX/25	RA/192125/M/25	125	25	G1/4	32	M/50/LSU/5V	COK510828	C02250828	C02470828	QM/192125/00
RA/192125/MX/30	RA/192125/M/30	125	30	G1/4	32	M/50/LSU/5V	COK510828	C02250828	C02470828	QM/192125/00
RA/192125/MX/40	RA/192125/M/40	125	40	G1/4	32	M/50/LSU/5V	COK510828	C02250828	C02470828	QM/192125/00
RA/192125/MX/50	RA/192125/M/50	125	50	G1/4	32	M/50/LSU/5V	COK510828	C02250828	C02470828	QM/192125/00
RA/192125/MX/60	RA/192125/M/60	125	60	G1/4	32	M/50/LSU/5V	COK510828	C02250828	C02470828	QM/192125/00
RA/192125/MX/80	RA/192125/M/80	125	80	G1/4	32	M/50/LSU/5V	COK510828	C02250828	C02470828	QM/192125/00
RA/192125/MX/100	RA/192125/M/100	125	100	G1/4	32	M/50/LSU/5V	COK510828	C02250828	C02470828	QM/192125/00

Outros cursos disponíveis até 500mm, dependendo do diâmetro do cilindro, ligue para seu Time Express.
Para informação sobre sensores magnéticos alternativos veja página 40.

Para outros tipos, formatos ou tamanhos de conexão vá até nossa sessão de Conexões na página 165.



LINK EXPRESS

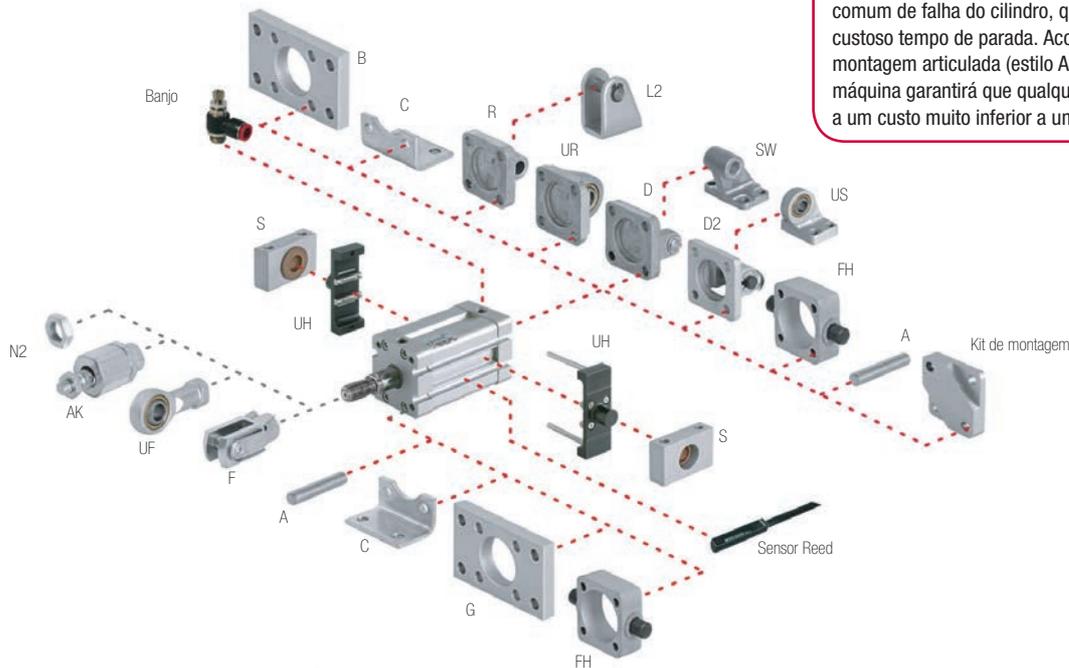
Válvulas...

Com relação as suas diferenças em diâmetros e cursos, avanços na tecnologia de válvulas, resultam que uma válvula de apenas 1/8 é suficiente para operar esta linha completa de cilindros. Procure a série V60 na página 64 para maiores informações sobre a mais simples das soluções, ou fale com a sua equipe Express se você tiver requisitos mais complexos.



MONTAGENS PARA CILINDROS COMPACTOS RA/192000/M

- Rosca da haste macho e fêmea
- Apenas para rosca de haste macho



+

EXPRESS PLUS

Montagem AK...

Desalinhamento durante a operação é a causa mais comum de falha do cilindro, que pode resultar em custoso tempo de parada. Acoplado-se uma montagem articulada (estilo AK) entre a haste e a máquina garantirá que qualquer erro será anulado e a um custo muito inferior a uma quebra da máquina.

Para cilindros com rosca da haste macho e fêmea

Diam. Ø	A	B, G	C	D	D2	FH	L2
20	-	QA/192020/22	QM/192020/21	-	-	-	QM/8020/44
25	-	QA/192025/22	QM/192025/21	-	-	-	QM/8020/44
32	QM/8032/35	QA/8032/22	QA/192032/21	QA/8032/23	QA/8032/42	QA/8032/34	-
40	QM/8032/35	QA/8040/22	QA/192040/21	QA/8040/23	QA/8040/42	QA/8040/34	-
50	QM/8050/35	QA/8050/22	QA/192050/21	QA/8050/23	QA/8050/42	QA/8050/34	-
63	QM/8050/35	QA/8063/22	QA/192063/21	QA/8063/23	QA/8063/42	QA/8063/34	-
80	QM/8080/35	QA/8080/22	QA/192080/21	QA/8080/23	QA/8080/42	QA/8080/34	-
100	QM/8080/35	QA/8100/22	QA/192100/21	QA/8100/23	QA/8100/42	QA/8100/34	-
125	QM/8125/35	QA/8125/22	QM/8125/21	QM/8125/23	QA/8125/42	QA/8125/34	-

Diam. Ø	R	S	SW	UH	UR	US	Kit montagem*
20	QM/192020/27	-	-	-	-	-	QA/192020/55
25	QM/192025/27	-	-	-	-	-	QA/192025/55
32	QA/8032/27	QA/8032/41	M/P19493	PQA/182032/40	QA/8032/33	M/P40310	QA/192032/55
40	QA/8040/27	QA/8040/41	M/P19494	PQA/182040/40	QA/8040/33	M/P40311	QA/192040/55
50	QA/8050/27	QA/8040/41	M/P19495	PQA/182050/40	QA/8050/33	M/P40312	QA/192050/55
63	QA/8063/27	QA/8063/41	M/P19496	PQA/182063/40	QA/8063/33	M/P40313	QA/192063/55
80	QA/8080/27	QA/8063/41	M/P19497	PQA/182080/40	QA/8080/33	M/P40314	QA/192080/55
100	QA/8100/27	QA/8100/41	M/P19498	PQA/182100/40	QA/8100/33	M/P40315	QA/192100/55
125	QM/8125/27	QA/8100/41	M/P19499	PQA/182125/40	QM/8125/33	M/P71355	QA/192125/55

* Para conectar 2 cilindros similares através do rear end cap

Para cilindros com rosca da haste macho

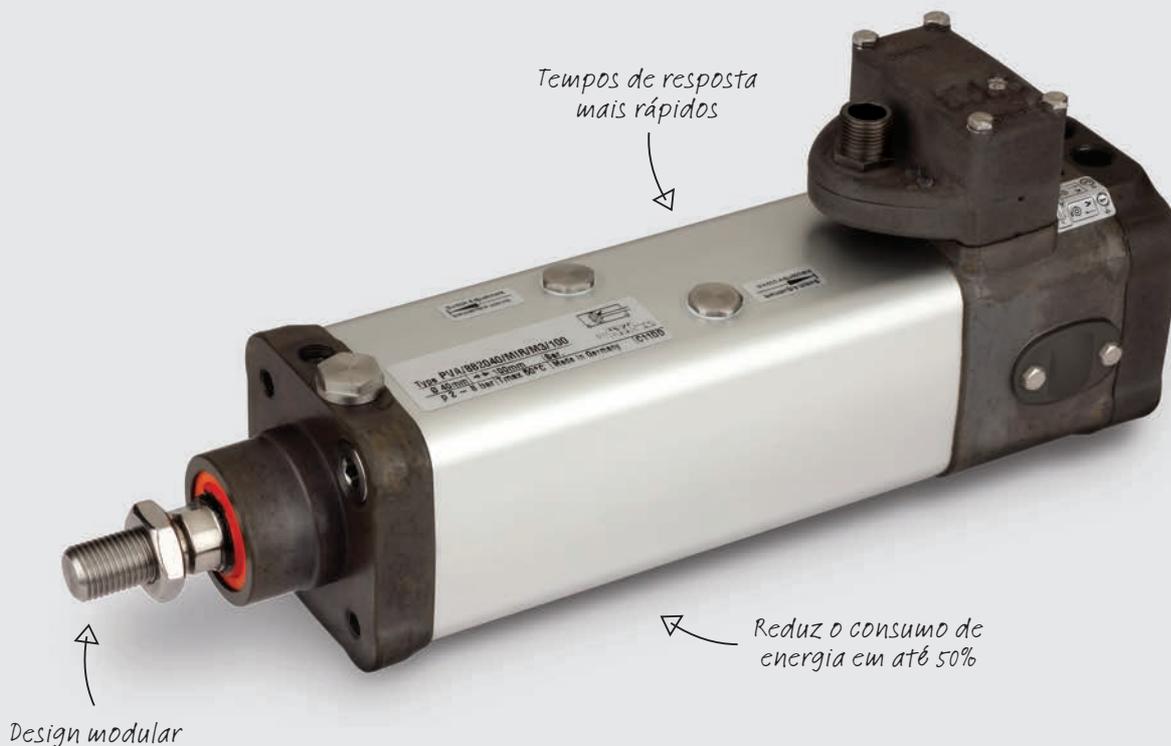
Diam. Ø	AK	F	N2	UF
20	QM/8020/38	QM/8020/25	M/P1501/60	QM/8020/32
25	QM/8020/38	QM/8020/25	M/P1501/60	QM/8020/32
32	QM/8025/38	QM/8025/25	M/P1501/89	QM/8025/32
40	QM/8025/38	QM/8025/25	M/P1501/89	QM/8025/32
50	QM/8040/38	QM/8040/25	M/P1501/90	QM/8040/32
63	QM/8040/38	QM/8040/25	M/P1501/90	QM/8040/32
80	QM/8050/38	QM/8050/25	M/P1501/91	QM/8050/32
100	QM/8050/38	QM/8050/25	M/P1501/91	QM/8050/32
125	QM/8125/38	QM/8125/25	M/P1501/105	QM/8125/32

+

EXPRESS PLUS

Necessita de uma haste anti-giro?

Temos três versões disponíveis, incluindo uma guia de deslizamento de precisão montada externamente.



IVAC Atuador com válvula de controle integrada

Cilindros de Perfil ISO

Série PRA/88200

Diâmetros de 32 a 100mm – cursos de até 1000mm

A IMI Norgren trabalhou junto com clientes em setores chave da indústria para entender profundamente quais as melhorias **QUE ELES DESEJAVAM** em seus controles pneumáticos. As respostas que mais se destacaram foram a **necessidade de melhoria de eficiência energética, redução NO tempo de manutenção e facilidade de uso.**

O IVAC da IMI Norgren é a resposta para estas necessidades. Uma família de produtos que incorpora tecnologia comprovada, o IVAC é um cilindro leve, robusto e com válvula solenóide, amortecimento, controles de fluxo e sensores de posição integrados. As dimensões ISO/VDMA significam que ele pode substituir sistemas tradicionais existentes, ou ser usado em novas instalações. Usar o IVAC no lugar de componentes convencionais pode trazer uma redução de consumo de energia de até 50%.

O design exclusivo e patenteado resulta em grandes benefícios

REDUÇÃO DE CUSTO

- > Especificação, pedido, design, instalação e manutenção simplificados.
- > Apenas 1 conexão para ar e 1 conector elétrico por cilindro.
- > Ajuste do sensor integrado.
- > Válvula com carretel de vedação dinâmica para vida útil acima de 200 milhões de ciclos.
- > O corpo de linhas arredondadas pode ser facilmente lavado quando usado em aplicações críticas.
- > Proteção de pressão integrada.

ECONOMIA DE ENERGIA

- > Redução do 'volume morto' de ar comprimido no sistema.
- > Tempo de resposta mais rápido melhora a eficiência da máquina e aumenta a produção.
- > Pode reduzir o consumo de ar comprimido em até 50% quando comparado aos sistemas tradicionais.



Para mais informações,
digite o código QR ou visite
www.imi-precision.com



Cilindros de Perfil e Tirantes ISO/VDMA

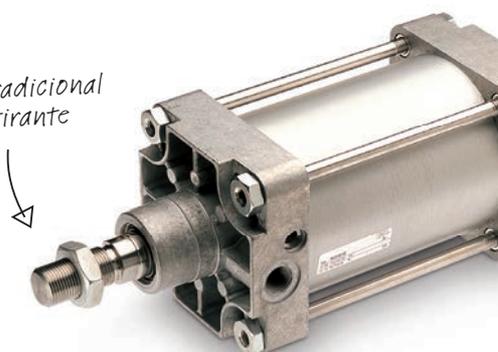
Nem todos os CILINDROS 'ISO/VDMA' se assemelham, nem operam de forma padronizada. A linha da IMI Norgren Express é exclusiva por uma série de razões.

A linha cobre produtos para usos padrão e específicos, até 320 mm de diâmetro e 3,000 mm de curso e possivelmente é a única unidade no mercado capaz de trabalhar até 16 bar de pressão como padrão.

Além do mais, a IMI Norgren foi uma das primeiras a utilizar um sistema de sensor embutido, agora padrão há mais de dez anos, o que garante que os sensores estão totalmente protegidos contra todos os tipos de danos mecânicos.

- > Características de baixo atrito estático e dinâmico permitem baixa pressão trabalhando em velocidades de até 3 mm/seg e para aplicações de atrito ultra baixo temos disponível uma versão especial. Custos operacionais podem ser otimizados para máxima eficiência sem uso de produtos especiais, reduzindo o custo de aquisição e de manutenção de estoque.
- > Uma vasta gama de combinações padrão de curso e diâmetro está disponível como requerido pela norma ISO. Itens adicionais podem ser selecionados para entrega rápida, suportada por uma linha de montagens padrão mais abrangente que a de muitos concorrentes. Você tem a melhor seleção do produto em diversos requisitos de aplicação e o custo de estoque pode ser mantido ao mínimo no usuário final.
- > A vasta linha da IMI Norgren inclui as versões perfil e de camisa redonda tradicional, uma versão em aço inoxidável, raspador para serviços pesados e opções de baixo atrito, com ou sem amortecimento, cilindro com válvula de controle integrada (IVAC), trava da haste, bloco guia e unidade completa com sensor de posição. Em um único fornecedor você tem total disponibilidade de produtos padrão e especializados que satisfaçam a maioria dos requisitos industriais.

Opção tradicional com tirante



Atuador com válvula integrada



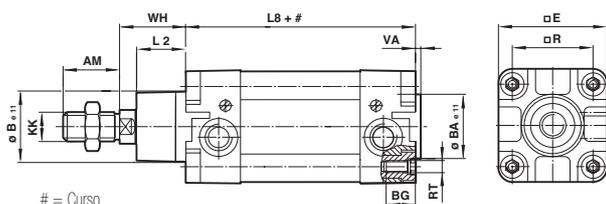
Aço inox



Para mais informações, digite o código QR ou visite www.imi-precision.com

CILINDRO ISOLINE™ 15552 PRA/80200/M, RA/80200M, RA/8000, RA/8000/M

Dupla ação – Ø 32 a 125 mm



- Ø 32 ... 320 (mm)
- Sistema de amortecimento adaptativo de alta performance
- Versão para baixas temperaturas até -40°C
- Versão para alta temperatura até 150°C
- Versão de 16 bar disponível

Características Técnicas

Fluido:

Ar Comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Dupla ação, amortecimento ajustável

Pressão de operação:

Ø 32 ... Ø 125 ... 125 mm (Tubo de Perfil)
 1 ... 12 ... 12 bar (14 ... 174 psi) 200 (mm) (Tubo redondo)
 1 ... 16 bar (14 ... 232 psi)
 Ø 250 & 320 mm (Tubo redondo)
 1 ... 10 ... 10 bar (14 ... 145 psi)

Temperatura de operação:

Ø 32 ... 125 (mm) "Standard version"
 -20 ... -80 ... +80°C max. / (+4 ... +176°F) 320 (mm)
 "Standard version"
 -10 ... -80 ... +80°C max. / (+14 ... +176°F)
 Ø 32 ... 320 (mm) "Versão alta temperatura" (T)
 0 ... +150°C max. / (-17,7 ... +302°F)
 Ø 32 ... 200 (mm) "Versão baixa temperatura" (L)
 -40 mA máx. ... +80°C max. (+40°F)

Ar comprimido deve ser suficientemente seco para evitar formação de gelo em temperaturas inferiores a +2°C (-35°F)

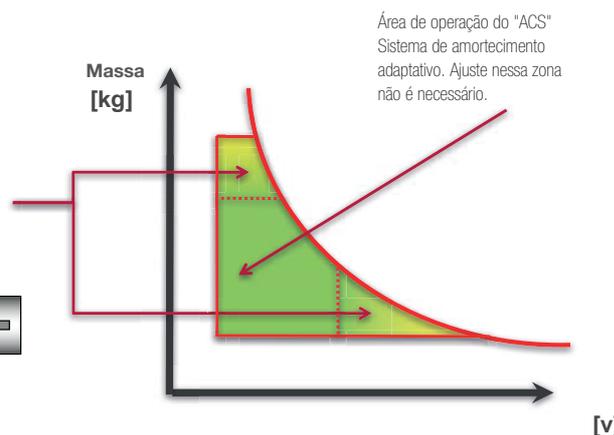
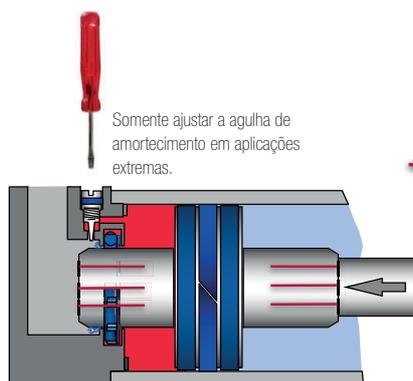
● Dados técnicos

Cilindro Ø (mm)	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320
Tubo de perfil	•	•	•	•	•	•	•				
Tubo redondo								•	•	•	•
Tamanho das conexões	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4	G3/4	G1	G1
Haste Ø (mm)	12	16	20	20	25	25	32	40	40	50	63
Rosca da haste	M10 x 1,25	M12 x 1,25	M16 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M27 x 2	M36 x 2	M36 x 2	M42 x 2	M48 x 2
Comprimento do amortecedor (mm)	20	22	24	24	26	33	39	43	43	55	60
Amortecimento adaptativo "ACS"	•	•	•	•	•	•	•				
Amortecimento (amortecimento ajustável)								•	•	•	•
Volume inicial de amortecimento (cm³)	12,8	20,2	36	64	111	235	427	784	1273	2534	4559
Força de avanço com 6bar (N)	482	754	1178	1870	3016	4710	7363	12064	18840	29436	48228
Força de avanço com 6bar (N)	414	633	990	1680	2722	4416	6882	11310	18090	28236	47292
Consumo de ar no avanço (l/cm)	0,056	0,088	0,137	0,218	0,35	0,55	0,86	1,41	2,2	3,44	5,63
Consumo de ar no retorno (l/cm)	0,048	0,074	0,114	0,195	0,32	0,51	0,79	1,32	2,1	3,3	5,41

● A função

O novo sistema de amortecimento "ACS" adaptativo possibilita funções de amortecimento pneumático de alta performance.

O sistema irá automaticamente amortecer para uma ampla gama de aplicações. O ajuste manual ainda é possível em casos extremos.



[v]

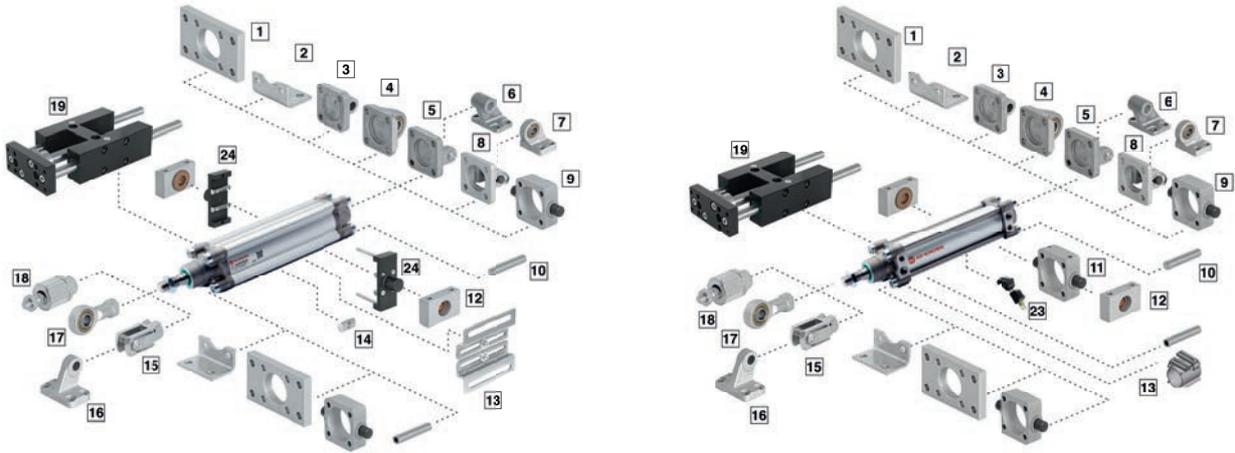
CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

CILINDRO ISOLINE™ 15552 PRA/80200/M, RA/80200M, RA/8000, RA/8000/M

Dupla ação – Ø 32 a 125 mm

MONTAGENS PARA

CILINDRO COM TUBO DE PERFIL Ø 32 ... 32 MM 125(MM) CILINDRO COM TUDO REDONDO Ø 32 ... 32 MM 320(MM)



Modelo	A	AK	B, G	C	D	D2	F	FH	H	(UH)
	10	18	1	2	5	8	15	9	11	20
	Página 14	Página 14	Página 14	Página 14	Página 15	Página 15	Página 15	Página 15	Página 16	Página 16
Ø										
32	QM/8032/35	QM/8025/38	QA/8032/22	QA/8032/21	QA/8032/23	QA/8032/42	QM/8025/25	QA/8032/34	QA/8032/28	QA/8032/40
40	QM/8032/35	QM/8040/38	QA/8040/22	QA/8040/21	QA/8040/23	QA/8040/42	QM/8040/25	QA/8040/34	QA/8040/28	QA/8040/40
50	QM/8050/35	QM/8050/38	QA/8050/22	QA/8050/21	QA/8050/23	QA/8050/42	QM/8050/25	QA/8050/34	QA/8050/28	QA/8050/40
63	QM/8050/35	QM/8050/38	QA/8063/22	QA/8063/21	QA/8063/23	QA/8063/42	QM/8050/25	QA/8063/34	QA/8063/28	QA/8063/40
80	QM/8080/35	QM/8080/38	QA/8080/22	QA/8080/21	QA/8080/23	QA/8080/42	QM/8080/25	QA/8080/34	QA/8080/28	QA/8080/40
100	QM/8080/35	QM/8080/38	QA/8100/22	QA/8100/21	QA/8100/23	QA/8100/42	QM/8080/25	QA/8100/34	QA/8100/28	QA/8100/40
125	QM/8125/35	QM/8125/38	QM/8125/22	QM/8125/21	QM/8125/23	QA/8125/42	QM/8125/25	QA/8125/34	QM/8125/28	QA/8125/40
160	QM/8160/35	QM/8160/38	QM/8160/22	QM/8160/21	QM/8160/23	QA/8160/42	QM/8160/25	-	QM/8160/28	QA/8160/40
200	QM/8160/35	QM/8160/38	QM/8200/22	QM/8200/21	QM/8200/23	QA/8200/42	QM/8160/25	-	QM/8200/28	QA/8200/40
250	QM/8250/35	-	QM/8250/22	QM/8250/21	QM/8250/23	-	QM/8250/25	-	QM/8250/28	-
320	QM/8320/35	-	QM/8320/22	QM/8320/21	QM/8320/23	-	QM/8320/25	-	QM/8320/28	-

	(UH)	S	SW	UF	UR	R	SS	US	Chaveta	Kit de montagem de válvula
	24	12	6	17	4	3	16	7	14	13
	Página 16	Página 16	Página 17	Página 17	Página 17	Página 17	Página 18	Página 18	Página 18	Página 31 & 32
Ø										
32	PQA/802032/40	QA/8032/41	M/P19493	QM/8025/32	QA/8032/33	QA/8032/27	M/P19931	M/P40310	M/P72816	
40	PQA/802040/40	QA/8040/41	M/P19494	QM/8040/32	QA/8040/33	QA/8040/27	M/P19932	M/P40311	M/P72816	
50	PQA/802050/40	QA/8040/41	M/P19495	QM/8050/32	QA/8050/33	QA/8050/27	M/P19933	M/P40312	M/P72816	
63	PQA/802063/40	QA/8063/41	M/P19496	QM/8050/32	QA/8063/33	QA/8063/27	M/P19934	M/P40313	M/P72816	
80	PQA/802080/40	QA/8063/41	M/P19497	QM/8080/32	QA/8080/33	QA/8080/27	M/P19935	M/P40314	M/P72816	
100	PQA/802100/40	QA/8100/41	M/P19498	QM/8080/32	QA/8100/33	QA/8100/27	M/P19936	M/P40315	M/P72816	Mais detalhes ver Página 31 & 32
125	PQA/802125/40	QA/8100/41	M/P19499	QM/8125/32	QM/8125/33	QM/8125/27	M/P19937	M/P71355	M/P72816	
160	-	QA/8160/41	M/P19679	QM/8160/32	QM/8160/33	QM/8160/27	M/P19938	M/P71356	-	
200	-	QA/8160/41	M/P19683	QM/8160/32	QM/8200/33	QM/8200/27	M/P19939	M/P71357	-	
250	-	-	M/P19446	QM/8250/32	QM/8250/33	-	-	-	-	
320	-	-	M/P19447	QM/8320/32	QM/8320/33	-	-	-	-	

Ver Catálogo IMI Norgren | ISOLine | PT-1-5-220 digital para acesso ao conteúdo das páginas referenciadas.

CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

CILINDRO ISOLINE™ 15552 PRA/80200/M, RA/80200M, RA/8000, RA/8000/M

Dupla ação – Ø 32 a 125 mm

Pos.	Estilo	Standard
1	B, G	Alumínio claro anodizado
2	C	Aço galvanizado (Ø 32 ... 100 mm) Aço pintado (Ø 125 ... 320 mm)
3	R	Alumínio fundido
4	UR	Alumínio galvanizado Anel interno: aço, Anel externo: latão
5	D	Alumínio fundido (Martensístico), Pino: Aço galvanizado
6	SW	Alumínio fundido
7	US	Alumínio galvanizado Anel interno: aço, Anel externo: latão

Pos.	Estilo	Standard
8	D2	Ferro fundido pintado (Martensístico), Pino: Aço galvanizado
9	FH	Ferro fundido
10	A	Aço galvanizado
11	H	Ferro fundido
12	S	Alumínio claro anodizado: latão
13	Kit de montagem de válvula	Aço galvanizado
14	Chaveta	Aço

Pos.	Estilo	Standard
15	F	Alumínio fundido (Martensístico), Pino: Aço galvanizado
16	SS	Ferro fundido pintado
17	UF	Alumínio galvanizado Anel interno: aço, Anel externo: latão
18	AK	Aço galvanizado
19	51, 61, 81, 85	Alumínio anodizado
20	UH	Ferro fundido
24	UH	Alumínio anodizado

● Blocos guia

Ø	Blocos guia-Mancal deslizante	Blocos guia-Mancal de rolamento	Blocos guia-Mancal deslizante, acoplamento longo	Blocos guia-Mancal deslizante, acoplamento curto
	19	19	19	19
				
32	QA/8032/51/*	QA/8032/61/*	QA/8032/81/*	QA/8032/85/*
40	QA/8040/51/*	QA/8040/61/*	QA/8040/81/*	QA/8040/85/*
50	QA/8050/51/*	QA/8050/61/*	QA/8050/81/*	QA/8050/85/*
63	QA/8063/51/*	QA/8063/61/*	QA/8063/81/*	QA/8063/85/*
80	QA/8080/51/*	QA/8080/61/*	QA/8080/81/*	QA/8080/85/*
100	QA/8100/51/*	QA/8100/61/*	QA/8100/81/*	QA/8100/85/*

*) Inserir cursos padrão: 50, 100, 160, 200, 250, 320, 400 e 500 usar o curso superior mais próximo ao curso padrão.

CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

CILINDRO ISOLINE™ 15552 PRA/80200/M, RA/80200M, RA/8000, RA/8000/M

Dupla ação – Ø 32 a 125 mm

Acessórios para tubo de Perfil (Ø 32 ... 125 mm)
& tubo de perfil redondo (Ø 32 ... 320 mm)

Modelo tubo de perfil	Modelo tubo redondo	Ø	Tamanho da porta	Banjo de controle de fluxo	Conexão reta	Conexão cotovelo
						
PRA/802032/M*	RA/802032/M*	32	G1/8	C0K510618	C02250618	C02470618
PRA/802040/M*	RA/802040/M*	40	G1/4	C0K510628	C02250628	C02470628
PRA/802050/M*	RA/802050/M*	50	G1/4	C0K510828	C02250828	C02470828
PRA/802063/M*	RA/802063/M*	63	G3/8	C0K510838	C02250838	C02470838
PRA/802080/M*	RA/802080/M*	80	G3/8	C0K511038	C02251038	C02471038
PRA/802100/M*	RA/802100/M*	100	G1/2	C0K511248	C02251248	C02471248
PRA/802125/M*	RA/802125/M*	125	G1/2	C0K511248	C02251248	C02471248
-	RA/8160/M*	160	G3/4	M840 (Inline)	-	-
-	RA/8200/M*	200	G3/4	M840 (Inline)	-	-
-	RA/8250/M*	250	G1	M855 (Inline)	-	-
-	RA/8320/M*	320	G1	M855 (Inline)	-	-

Para conexões alternativas por favor contactar o serviço técnico

Kits de reparo

Ø	Kits de reparo para tubo de perfil redondo e tubo de perfil
	
32	QA/8032/00
40	QA/8040/00
50	QA/8050/00
63	QA/8063/00
80	QA/8080/00
100	QA/8100/00
125	QA/8125/00
160	QA/8160/00
200	QA/8200/00
250	QA/8250/00
320	QA/8320/00

● Sensores magnéticos

Ø	M/50/**	Cobertura da canaleta do sensor	Suporte para sensores M/50	TQM/31, QM/32, QM/132	Suporte para sensores TQM/31, QM/32, QM/132	QM/140	Suporte para sensores QM/140
							
32		M/P72725/1000	23	QM/27/2/1	QM/31/032/22		QM/140/010/22
40		M/P72725/1000		QM/27/2/1	QM/31/032/22		QM/140/010/22
50		M/P72725/1000		QM/27/2/1	QM/31/032/22		QM/140/010/22
63		M/P72725/1000		QM/27/2/1	QM/31/032/22		QM/140/010/22
80		M/P72725/1000		QM/27/2/1	QM/31/080/22		QM/140/010/22
100		M/P72725/1000		QM/27/2/1	QM/31/080/22		QM/140/010/22
125		M/P72725/1000		QM/27/2/1	QM/31/080/22		-
160		-		QM/27/2/1	QM/31/160/22		-
200		-		QM/27/2/1	QM/31/160/22		-
250		-		QM/27/2/2	QM/31/250/22		-
320		-		QM/27/2/3	QM/31/320/22		-

CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

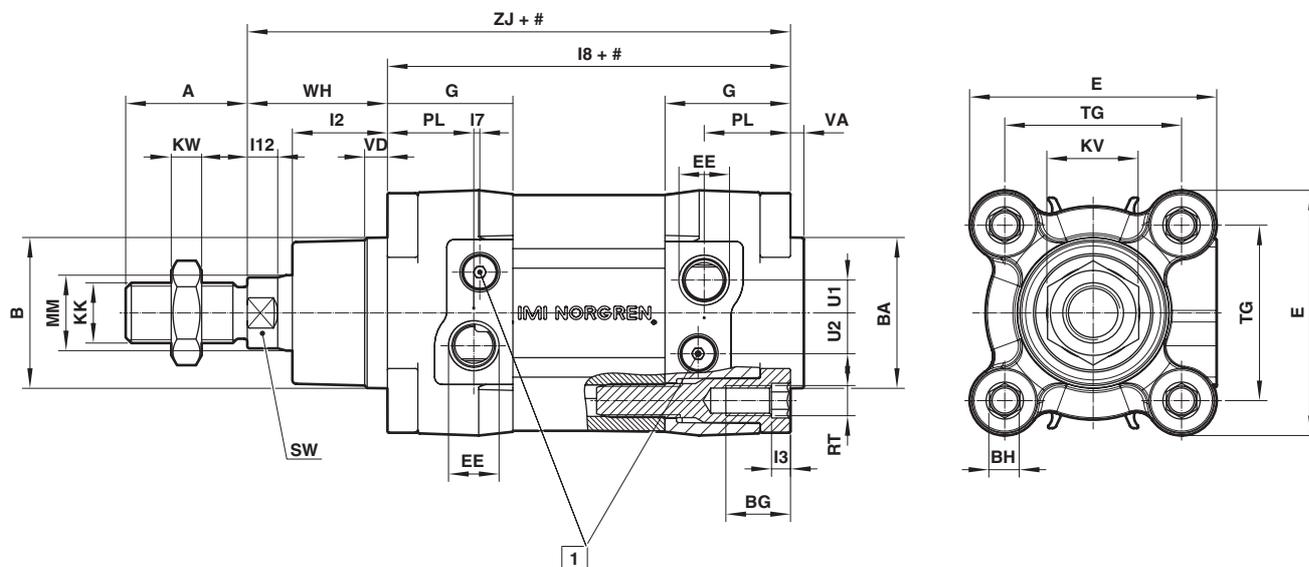
CILINDRO ISOLINE™ 15552 PRA/80200/M, RA/80200M, RA/8000, RA/8000/M

Dupla ação – Ø 32 a 125 mm

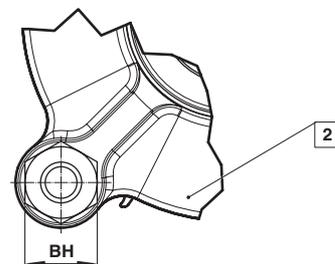
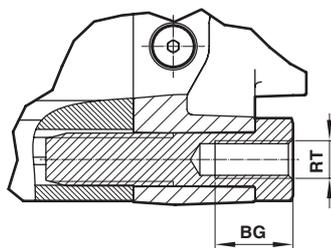
● Dimensões básicas

PRA/802000/M, PRA/8000/M, RA/802000/M, RA/8000, RA/8000/MM

Cilindro Standard



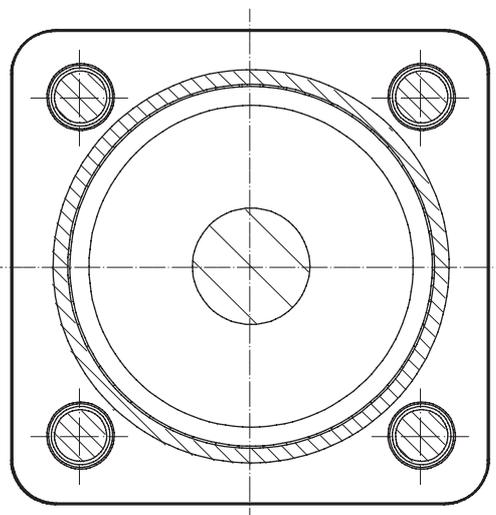
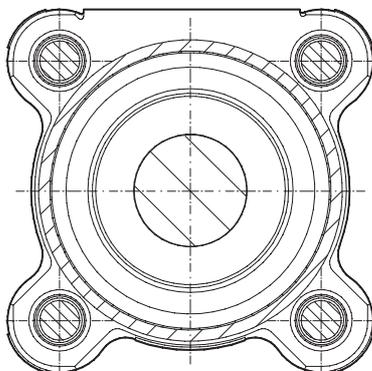
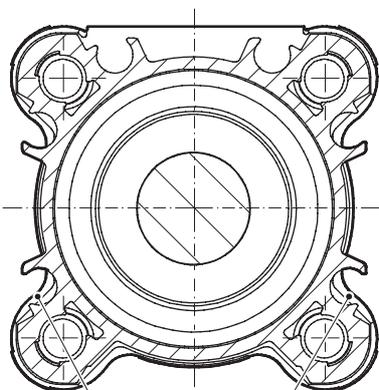
- # Curso
- \$ extensão da haste
- Parafuso do amortecedor
- ▣ Ø 80 ... 320 mm



Modelo camisa perfilada
Ø 32 ... 125 mm

Modelo camisa redonda
Ø 32 ... 125 mm

Modelo camisa redonda
Ø 160 ... 320 mm



- # Curso
- \$ extensão da haste
- ▣ 50 Sensor M/50 podem ser montados direto no canal do perfil

Para informações adicionais por favor contate nosso serviço técnico ou <http://www.imi-precision.com/br>

CILINDRO ISOLINE™ 15552 PRA/80200/M, RA/80200M, RA/8000, RA/8000/M

Dupla ação – Ø 32 a 125 mm

Modelos

Ø	A -0,5	Ø B d11	Ø BA d11	BG min	BH	E	EE	G	KK	KV	KW	L2	L3	L7	L8	L12	Ø MM h9	PL	TG
32	22	30	30	16	6	47	G1/8	29	M10 x 1,25	17	5	19,5	4	6,6	94	5,5	12	15	32,5
40	24	35	35	16	6	53	G1/4	34,5	M12 x 1,25	19	6	22	4	5,6	105	6,5	16	21,5	38
50	32	40	40	16	8	65	G1/4	33	M16 x 1,5	24	8	25	5	1,6	106	8	20	22,7	46,5
63	32	45	45	16	8	75	G3/8	36,5	M16 x 1,5	24	8	25	5	3,6	121	8	20	24,2	56,5
80	40	45	45	17	19	95	G3/8	42	M20 x 1,5	30	10	33	-	1,8	128	10	25	29,7	72
100	40	55	55	17	19	113	G1/2	42	M20 x 1,5	30	10	35	-	3,8	138	10	25	27,7	89
125	54	60	60	20	24	140	G1/2	54	M27 x 2	41	13,5	44	-	1,8	160	13	32	39,7	110
160	72	65	65	28,5	32	183,5	G3/4	50	M36 x 2	55	18	58	-	10	180	16	40	25	140
200	72	75	75	28,5	32	224	G3/4	50	M36 x 2	55	18	67	-	10	180	16	40	26	175
250	84	90	90	35	36	280	G1	58	M42 x 2	65	21	80	-	4,5	200	20	50	28	220
320	96	110	110	30	46	350	G1	60	M48 x 2	75	24	90	-	4,5	220	24	63	31	270

Ø	RT	SW	U1	U2	VA	VD	WH	ZJ	Modelo camisa perfilada	a 0 mm	por 25 (mm)	Modelo camisa redonda	a 0 mm	por 25 (mm)
32	M 6	10	4,6	6,3	3,5	6	26	120	PRA/802032/M*	0,49 (kg)	0,06 (kg)	RA/802032/M*	0,46 (kg)	0,06 (kg)
40	M 6	13	5,8	9,2	3,5	6	30	135	PRA/802040/M*	0,69 (kg)	0,08 (kg)	RA/802040/M*	0,65 (kg)	0,08 (kg)
50	M 8	17	8,7	10,8	3,5	6	37	143	PRA/802050/M*	1,09 (kg)	0,12 (kg)	RA/802050/M*	1,02 (kg)	0,12 (kg)
63	M 8	17	10	12,8	3,5	6	37	158	PRA/802063/M*	1,54 (kg)	0,13 (kg)	RA/802063/M*	1,46 (kg)	0,14 (kg)
80	M 10	22	12	14,5	3,5	6	46	174	PRA/802080/M*	2,64 (kg)	0,20 (kg)	RA/802080/M*	2,54 (kg)	0,21 (kg)
100	M 10	22	9	14,5	3,5	6	51	189	PRA/802100/M*	3,66 (kg)	0,23 (kg)	RA/802100/M*	3,50 (kg)	0,23 (kg)
125	M 12	27	12	17	5,5	8	65	225	PRA/802125/M*	6,16 (kg)	0,45 (kg)	RA/802125/M*	5,92 (kg)	0,34 (kg)
160	M 16	36	19	16	4	15	80	260	-	-	-	RA/8160/M*	14,9 (kg)	0,55 (kg)
200	M 16	36	19	16	5	15	95	275	-	-	-	RA/8200/M*	21,7 (kg)	0,60 (kg)
250	M 20	41	22	30	7	13	105	305	-	-	-	RA/8250/M*	32,6 (kg)	0,92 (kg)
320	M 24	55	22	30	7	13	120	340	-	-	-	RA/8320/M*	59,8 (kg)	1,46 (kg)

* Por favor inserir o curso

Dimensões básicas também são para cilindros com variantes e para diferentes materiais da haste

LPR/802000/M, PRA/8000/M, RA/802000/M, RA/8000, RA/8000/M - Cilindros para baixa temperatura PRA/802000/M, RA/802000/M, RA/8000, RA/8000/M - Cilindros para alta temperatura /802000/M,

HPRA/802000/M, HRA/802000/M, - Cilindro hidráulico W2 - Cilindros com raspador/vedação especial da haste

PRA/802000/X2, RA/802000/X2, RA/8000/X2 - Cilindro de baixo atrito 802000/MU, PRA/8000/M, RA/802000/M, RA/8000, RA/8000/M - Cilindros com extensão da haste

PRA/802000/W6, RA/802000/W6 - Cilindro com extensão de haste e Raspador/vedação especial da haste - PRA/802000/M, RA/802000/M, RA/8000, RA/8000/M - Cilindros sem amortecimento

PRA/802000/X4, RA/802000/X4, RA/8000/X4 - Cilindro de baixo atrito sem amortecimento

RA/8000/W1 - Cilindro com raspador/vedação especial da haste sem êmbolo magnético

RA/8000/X1 - Cilindro de baixo atrito sem êmbolo magnético

RA/8000/U - Cilindro com extensão da haste sem êmbolo magnético

RA/8000/W5 - Cilindro com extensão da haste e raspador/vedação especial da haste sem êmbolo magnético/8000/W - Cilindro sem amortecimento e sem êmbolo magnético

RA/8000/X3 - Cilindro de baixo atrito sem amortecimento e sem êmbolo magnético



PARA ALTO DESEMPENHO E CONFIABILIDADE, ESCOLHA IMI NORGREN.

Milhares de produtos e acessórios disponíveis para entrega imediata.

- Disponibilidade de estoque
- Garantia de 15 meses
- Entrega rápida

COM BENEFÍCIOS EXCLUSIVOS DO EXPRESS E CONFORMIDADE DIMENSIONAL À ISO6432, ESTE PRODUTO PODE SUBSTITUIR:

- Linha Festo DNCB
- Série Camozzi 61
- Linha Parker P1D
- Série K Univer
- Linhas SMC C95, CP95 e CP96
- Linha Hoerbiger DZ
- Linha Bosch Rexroth PRA
- Série 1300 Pneumax
- Airtac ISO/VDMA
- E muitas outras...

LINK EXPRESS

Válvulas...

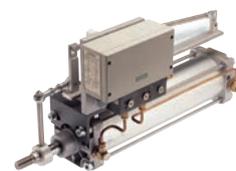
Com relação as suas diferenças em diâmetros e cursos, avanços na tecnologia de válvulas, resultam que uma válvula de apenas 1/8 é suficiente para operar esta linha completa de cilindros. Procure a série V60 na página 64 para maiores informações sobre a mais simples das soluções, ou fale com a sua equipe Express se você tiver requisitos mais complexos.

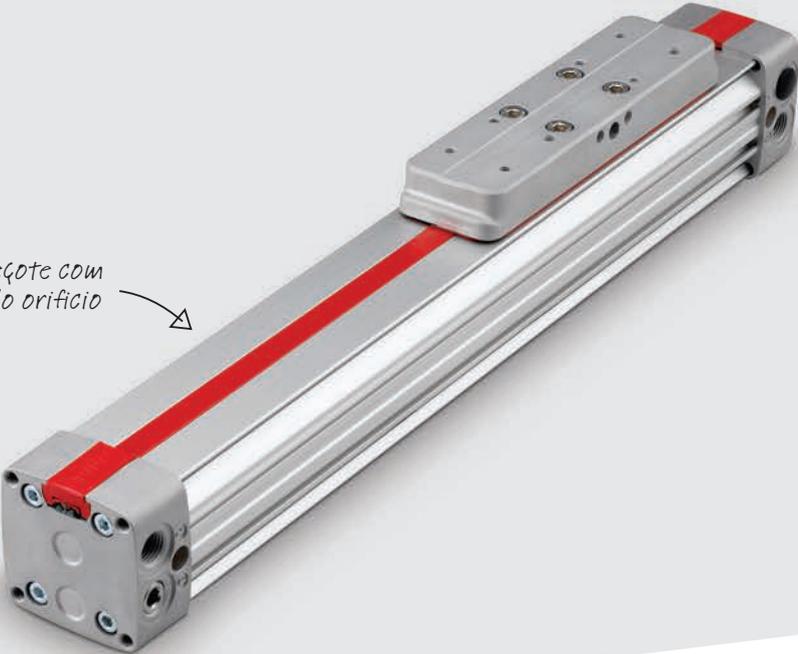


EXPRESS PLUS

Procurando um sistema de posicionamento de cilindro?

A IMI Norgren disponibiliza posicionadores de cilindros para uma ampla série de combinações de diâmetros e cursos, com controladores IMI Norgren ou outras marcas proprietárias, como Siemens, Eckhart e outras. Fale com o Time Express.





Cabeçote com duplo orifício

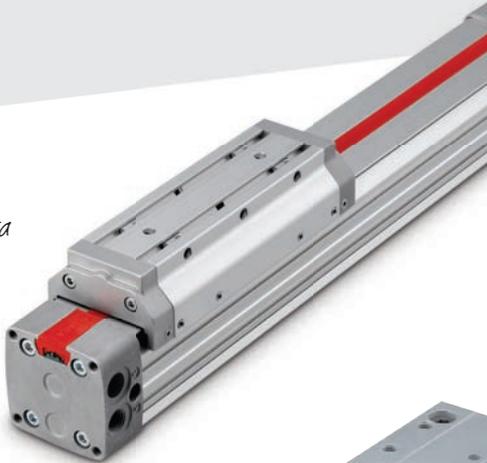
Cilindros sem Haste Lintra® Plus

A linha de CILINDROS sem haste da IMI Norgren, geralmente conhecidas pela marca `Lintra` (Transportador Linear), vem se desenvolvendo há mais de 25 anos, desde a sua versão original M/4500 até a série atual `Lintra® plus` M/14600.

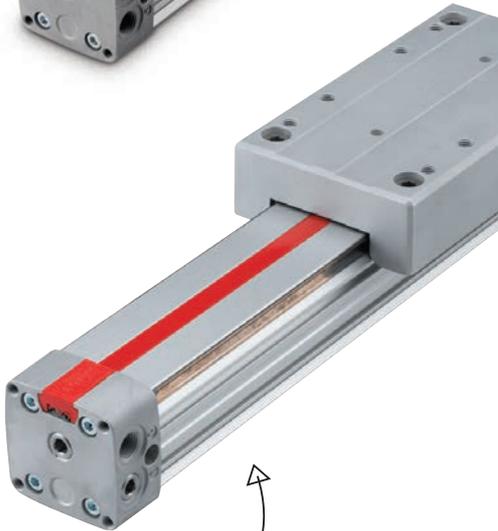
Esta linha é uma das maiores e mais abrangentes linhas sem haste disponível. Ainda únicas são as guias integradas na camisa e cintas de vedação.

A versão mais recente tem nichos para acomodar os sensores IMI Norgren padrão M/50, além de ranhuras para uso dos sistemas de montagem em alumínio padrão da indústria.

- > Quatro versões básicas, cobrindo aplicações para serviços pesados e leves, todos baseados no mesmo perfil de alumínio leve e de alta resistência e com peças internas idênticas. Isto possibilita a consistência do projeto em todas as funções da máquina, redução de peças de reposição e facilidade de manutenção.
- > Sistema de vedação de qualidade e longa vida útil com exclusiva ação zip nas cintas de vedação e de fechamento e sistema de proteção contra a entrada de poeira. Valores de vazamento estático extremamente baixos quando em uso – oferece operação previsível e confiável até 6.000 km de translação e baixos custos de aquisição.
- > Versão melhorada (M/146000) sendo totalmente intercambiável com o modelo anterior do M/46000, com menor peso, maior capacidade de carga, projeto melhorado dos cabeçotes e do carro, maior desempenho na vedação, agora com vedação contra poeira para atender aos requisitos da ATEX. Desenvolvimento contínuo do produto significa que os ciclos de vida da máquina existente podem ser ampliados sem necessidade de conversões custosas ou manutenção mais frequentes.



Leve e de alta resistência



Cinta de vedação



Para mais informações, digite o código QR ou visite
www.imi-precision.com

CILINDROS SEM HASTE LINTRA® PLUS

M/146000 Guia Interna, M/146100 Guia Externa

Dupla ação – Ø 16 a 80 mm

- Novo desenho do extrudado com canaletas para montagem universal
- Sistema de vedação comprovado e patenteado
- Proteção à pó como padrão
- Intercambiável com a Série M/46000

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Dupla ação com amortecimento ajustável e êmbolo magnético

Pressão de operação:

1 a 8 bar

Temperatura de operação:

-30°C a +80°C máx.

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

Curso Máximo

Ø16 a 40 mm curso até 5000 mm

Ø50 e 63 mm curso até 5000 mm

Ø80 curso até 5500 mm

Pode ser solicitado qualquer curso, melhor disponibilidade em múltiplos de 100mm

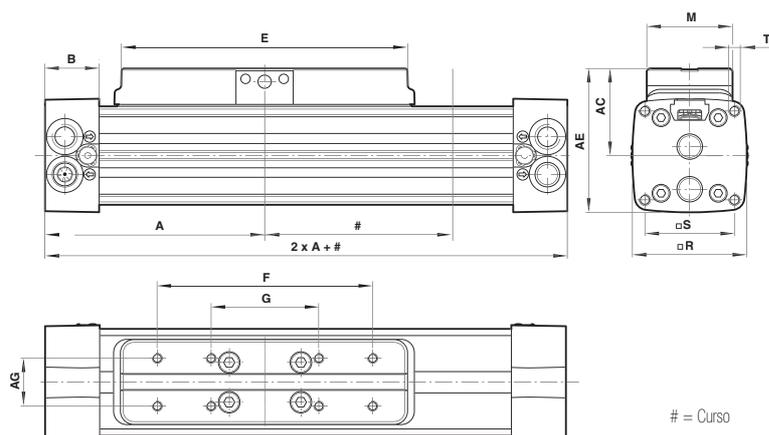
Para mais informações sobre a linha Lintra Plus visite o site www.imi-precision.com



CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

CILINDROS SEM HASTE LINTRA® PLUS M/146000 GUIA INTERNA

Dupla ação – Ø 16 a 80 mm



● Dimensões – Guia interna

Diam. Ø	A	AC	AE	AG	B	E	F	G	M	R	S	T (pela prof.)
16	62,5	-	38	8	17,5	80	60	-	18	27	16	M3 x 5
20	85	-	54	18	23	110	80	40	27	40	32	M5 x 12
25	100	36	56	60	23	130	90	45	32	48	37	M5 x 13
32	120	46	76	25	28,5	160	120	60	45	60	47	M6 x 17
40	150	52,5	90	25	28,5	215	160	80	45	74,5	58	M8 x 20
50	180	65,5	110	25	38	250	190	95	50	89	70	M8 x 20
63	215	82,5	125	25	38	320	240	120	50	105	84	M10 x 24
80	260	-	154	25	45	390	300	150	50	130	100	M12 x 26

● Modelos - Guia interna

Acessórios

Modelo	Diâmetro Ø	Curso	Conexão	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo (inclui vedação)
								
M/146016/M/****	16	sob encomenda	M5	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/146016/88/****
M/146020/M/****	20	sob encomenda	G1/8	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/146020/88/****
M/146025/M/****	25	sob encomenda	G1/8	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/146025/88/****
M/146032/M/****	32	sob encomenda	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/****
M/146032/M/300	32	300	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146032/M/400	32	400	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146032/M/500	32	500	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146032/M/600	32	600	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146032/M/700	32	700	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146032/M/800	32	800	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146032/M/900	32	900	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146032/M/1000	32	1000	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146040/M/****	40	sob encomenda	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/****
M/146040/M/300	40	300	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146040/M/400	40	400	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146040/M/500	40	500	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146040/M/600	40	600	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146040/M/700	40	700	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146040/M/800	40	800	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146040/M/900	40	900	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146040/M/1000	40	1000	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146050/M/****	50	sob encomenda	G3/8	M/50/LSU/5V	C0K510838	C02250838	C02470838	QM/146050/88/****
M/146063/M/****	63	sob encomenda	G1/2	M/50/LSU/5V	C0K510848	C02250848	C02470848	QM/146063/88/****
M/146080/M/****	80	sob encomenda	G1/2	M/50/LSU/5V	C0K511048	C02251048	C02471048	QM/146080/88/****

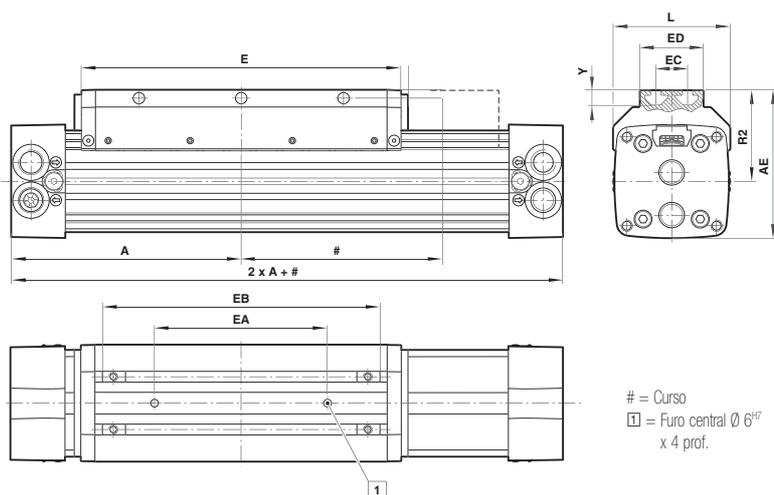
*** Acrescentar o curso em mm – melhor disponibilidade em múltiplos de 100 mm
Para informação sobre sensores magnéticos alternativos veja página 40

Para outros tipos, formatos ou tamanhos de conexão vá até nossa sessão de Conexões na página 165

CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

CILINDROS LINTRA® PLUS M/146100 GUIA EXTERNA

Dupla ação – Ø 16 a 80 mm



● Dimensões – Guia externa

Diam. Ø	A	AE	E	ED	EC	EA±0,05	EB	L	R2	Y
16	62,5	38	80	–	–	–	–	31	–	5
20	85	59	110	–	–	–	–	42	–	12
25	100	67,5	130	32	20	50	102	52	43,5	-9,5
32	120	82	160	45	25	70	138	64	52	6,5
40	150	97,5	215	45	25	105	193	79	60	9,5
50	180	116,5	250	50	25	135	228	92	72	11,5
63	215	137	320	50	25	150	292	110	84,5	16,5
80	260	165	390	–	–	–	–	130	–	25

● Modelos - Guia externa

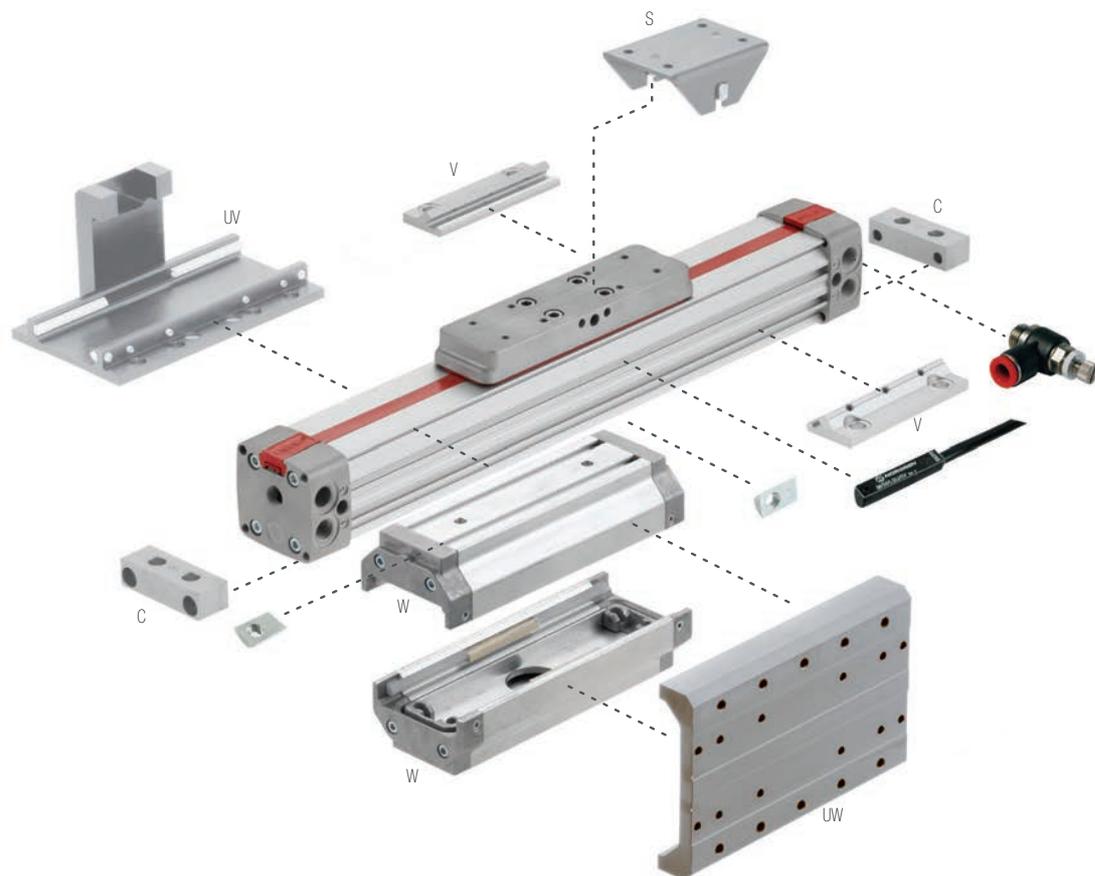
Acessórios

Modelo	Diâmetro Ø	Curso	Rosca	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo (vedações inclusas)
M/146116/M****	16	sob encomenda	M5	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/146116/88****
M/146120/M****	20	sob encomenda	G1/8	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/146120/88****
M/146125/M****	25	sob encomenda	G1/8	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/146125/88****
M/146132/M****	32	sob encomenda	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88****
M/146132/M/300	32	300	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146132/M/400	32	400	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146132/M/500	32	500	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146132/M/600	32	600	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146132/M/700	32	700	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146132/M/800	32	800	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146132/M/900	32	900	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146132/M/1000	32	1000	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146140/M****	40	sob encomenda	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88****
M/146140/M/300	40	300	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146140/M/400	40	400	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146140/M/500	40	500	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146140/M/600	40	600	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146140/M/700	40	700	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146140/M/800	40	800	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146140/M/900	40	900	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146140/M/1000	40	1000	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146150/M****	50	sob encomenda	G3/8	M/50/LSU/5V	COK510838	C02250838	C02470838	QM/146150/88****
M/146163/M****	63	sob encomenda	G1/2	M/50/LSU/5V	COK510848	C02250848	C02470848	QM/146163/88****
M/146180/M****	80	sob encomenda	G1/2	M/50/LSU/5V	COK511048	C02251048	C02471048	QM/146180/88****

*** Acrescentar o curso em mm – melhor disponibilidade em múltiplos de 100 mm
 Para informação sobre sensores magnéticos alternativos veja página 40

Para outros tipos, formatos ou tamanhos de conexão vá até nossa sessão de Conexões na página 165

MONTAGENS PARA CILINDROS LINTRA® PLUS M/146000 E M/146100



Diam. Ø	C	S*	UV*	UW**	V	W**	Chaveta para articulação oscilante
16	QM/146016/21	QM/146016/37	QM/146016/34	–	QM/146016/32	QM/146116/35	–
20	QM/146020/21	QM/146020/37	QM/146020/34	QM/146120/36	QM/146020/32	QM/146120/35	–
25	QM/146025/21	QM/146025/37	QM/146025/34	QM/146125/36	QM/146025/32	QM/146125/35	M/P74065
32	QM/146032/21	QM/146032/37	QM/146032/34	QM/146132/36	QM/146032/32	QM/146132/35	M/P74065
40	QM/146040/21	QM/146032/37	QM/146040/34	QM/146140/36	QM/146040/32	QM/146140/35	M/P74066
50	QM/146050/21	QM/146050/37	QM/146050/34	QM/146150/36	QM/146050/32	QM/146150/35	M/P41858
63	QM/146063/21	QM/146050/37	QM/146063/34	QM/146163/36	QM/146063/32	QM/146163/35	M/P41858
80	QM/146080/21	QM/146080/37	QM/146080/34	–	QM/146080/32	QM/146180/35	–

* Adequados somente para modelos guiados internamente, ** Adequados somente para modelos guiados externamente.

SENSORES MAGNÉTICOS

Reed e Estado Sólido

M/50

- Adequado para todos os cilindros com êmbolo magnético
- Sensores podem ser montados nivelados com adaptador especial incluso
- Reed (somente modelos LSU)
- Indicador LED – Solid State (padrão)
- Sensores Estado Sólido montados para áreas com alto nível de vibração

Características Técnicas

Operação:

Reed normalmente aberto
Estado Sólido normalmente aberto PNP/NPN

Voltagem c.a.:

Reed 10 a 240V (M/50/LSU/CP 10 a 60V)

Voltagem c.c.:

Reed 10 a 170V (M/50/LSU/CP 10 a 75V)

Estado Sólido 10 a 30V

Corrente máx.:

Reed 180mA
Estado Sólido 150mA
IO-LINK 100mA

Tempo de resposta:

Reed 1,8 ms
Estado Sólido <0,5 ms
IO-LINK L= 1ms



● Códigos - Sensores Reed

Modelo	LED (Amarelo)	Compr. cabo / plug	Faixa de temperatura	Material cabo	Características	Extensão cabo 5 m (PVC)	Extensão cabo 10 m (PVC)	Extensão cabo 5 m (PUR)
M/50/LSU/5V	•	5 m	-20 a +80°C	PVC	–	–	–	–
M/50/LSU/CP	•	0,3 m c/ plug M8	-20 a +80°C	PVC	–	M/P73001/5	M/P73001/10	M/P73002/5
M/50/LSU/5U	•	5 m	-20 a +80°C	PUR	Cabo bem flexível	–	–	–

Acessórios

● Códigos - Sensores Estado Sólido

Modelo	LED (Amarelo)	Compr. cabo / plug	Função comutação	Faixa de temperatura	Material cabo	Identificação Ex	Extensão cabo 5 m (PVC)	Extensão cabo 10 m (PVC)	Extensão cabo 5 m (PUR)
M/50/EAP/5V	•	5 m	PNP	-20 a +80°C	PVC	–	–	–	–
M/50/EAP/CP	•	0,3 m c/ plug M8	PNP	-20 a +80°C	PVC	–	M/P73001/5	M/P73001/10	M/P73002/5

Acessórios

Nota: Se um suporte/adaptador for necessário para fixar o sensor ao cilindro o seu modelo está indicado na página do produto.

● Códigos - Sensores IO - LINK

Modelo	LED (Amarelo)	Compr. cabo / plug	Função comutação	Faixa de temperatura	Material cabo	Identificação Ex	Extensão cabo 5 m (PVC)	Extensão cabo 10 m (PVC)	Extensão cabo 5 m (PUR)
M/50/IOP/5V	•	5 m	PNP	-20 a +80°C	PVC	–	–	–	–
M/50/IOP/CP	•	0,3 m c/ plug M8	PNP	-20 a +80°C	PVC	–	M/P73001/5	M/P73001/10	M/P73002/5

Acessórios



SENSORES MAGNÉTICOS

Reed e Estado Sólido

QM/132, TQM/31, QM/32

- Indicador LED como padrão (Séries QM)
- Sensores Estado Sólido adequados para áreas com alto nível de vibração

CARACTERÍSTICAS TÉCNICA

Operação:
Reed normalmente aberto (QM/32 com LED)
PNP saída do coletor aberto com LED

Voltagem c.a.:
Reed 10 a 240 V

Voltagem c.c.:
Reed 10 a 240 V
Estado Sólido 10 a 30 V

Corrente máx.:
Reed 1 A máx.
Estado Sólido 200 mA máx.

Tempo de resposta:
3 ms (Reed)
0,2 ms (Estado Sólido)

● Códigos - Sensores Reed

Série QM/132 Modelo	LED (Amarelo)	Compr. cabo / plug	Faixa de temperatura	Material do cabo	Características	Cabo de ext. 5 m (PVC)	Cabo de ext. 10 m (PVC)	Cabo de ext. 5 m (PUR)
QM/32/2	•	2 m	-20 ... +80°C	PVC	-	-	-	-
QM/32/P	•	M12 Plug	-20 ... +80°C	-	-	M/P34692/5	M/P34594/5	M/P34594/10

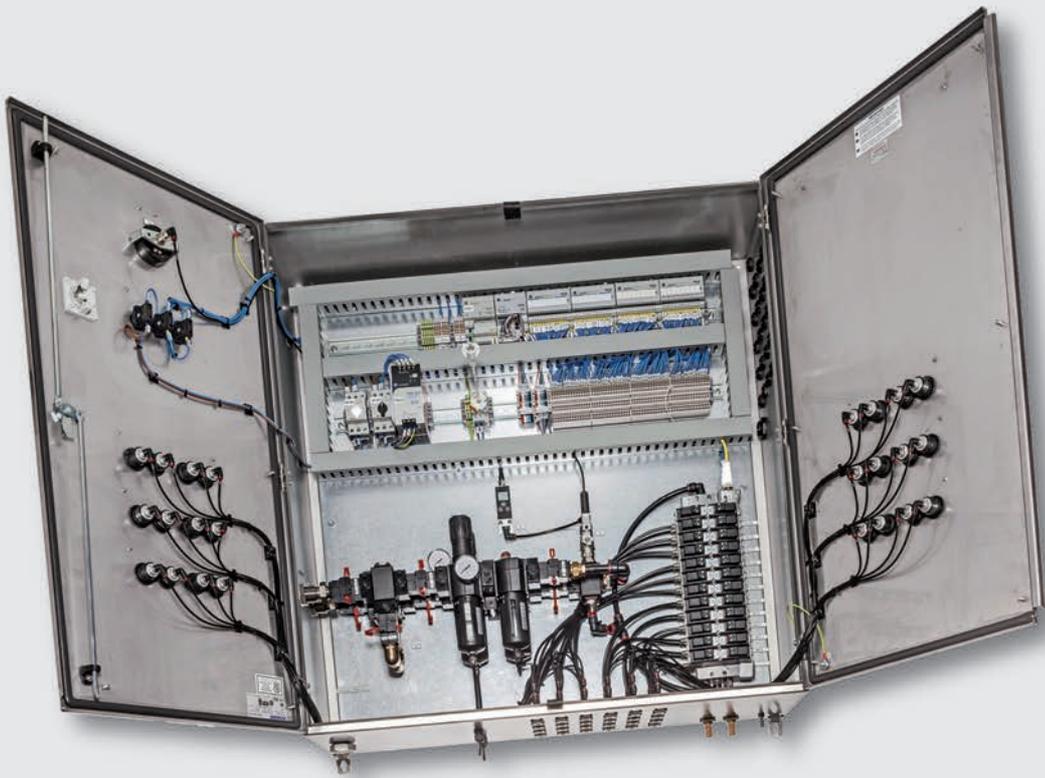
Acessórios

Sensores Séries QM/32 e QM/132 com Atuador RA/8000

Códigos - Suportes de montagem

Modelo	Diâmetro Atuador
QM/31/032/22	Ø32 ... 63
QM/31/080/22	Ø80 ... 125
QM/31/160/22	Ø160 and 200
QM/31/250/22	Ø250
QM/31/320/22	Ø320





Especialista em soluções customizadas para painel de controle

Do design ao apoio no comissionamento, você pode se beneficiar da experiência da imi precision engineering em sistemas de controle eletro-pneumáticos customizados.

- > Facilidade no processo de aquisição.
- > Projetos qualificados e engenheiros experientes.
- > Maior segurança do processo.
- > Painéis e cabines prontos para instalar.
- > Sistema simples de montagem plug & play.
- > Redução dos custos de manutenção de estoque.
- > Utilizando um software especial, somos capazes de projetar e simular com precisão um sistema antes da fabricação.





Vácuo

Geradores de Vácuo simples e multi-estágios, ampla linha de ventosas além de sensores, manômetros e silenciadores. Use o guia de busca rápida para obter o componente que você precisa para sua aplicação. Para rápida assistência ou pedido, ligue hoje mesmo para Equipe Express.

Ventosas para a maioria das aplicações



Vacuostato fácil de utilizar



Eficiência energética



Guia de Busca Rápida

Observação: Esses produtos representam apenas parte da linha de Vácuo da IMI Precision Engineering. Se você não encontrar a opção que necessita, entre em contato com o time Express.

● Geradores de Vácuo

M/58112 Simple estágio  Page 41	M/58102 Multi-estágios  Page 42
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Ventosas Planas e Tipo Sanfona

M/58300, M/58400 Ø 6 ... 150 mm  Page 43	Conectores flexíveis para ventosas  Page 45	Compensadores de nível para ventosas  Page 45
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Vacuostatos

18D Pneumático -1 a 1 bar  Page 46	51D Pneumático -1 a 0 bar, -1 a 1 bar  Page 47	33D -1a 1 bar  Page 48
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Acessórios

Vacuômetros  Page 45

GERADOR DE VÁCUO SIMPLES ESTÁGIO M/58112



- Alta apacidade do ar induzido
- Consumo de ar 14% menor comparada com outras unidades de simples estágio
- Sem peças móveis
- Permite conexão direta de ventosas e exaustão canalizada

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado e não lubrificado

Pressão de operação:

5 bar ideal
8 bar máximo

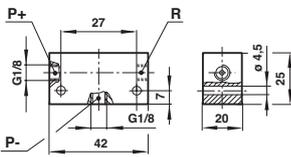
Temperatura de operação:

-20° a +150°C
Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

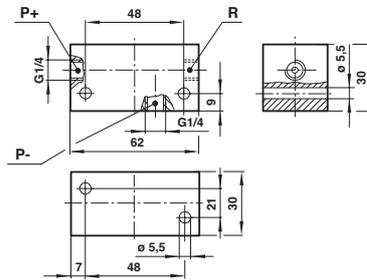
Vácuo:

-0,85 bar máx. (M/58112/09)
-0,90 bar máx. (M/58112/11)

M/58112/09



M/58112/11



● Ar induzido (NI/min), ar livre

Modelo	0 bar	-0,1 bar	-0,2 bar	-0,3 bar	-0,4 bar	-0,5 bar	-0,6 bar	-0,7 bar	-0,8 bar
M/58112/09	28	24	18	14	11	8	5,5	3	1
M/58112/11	55	47	36	28	23	17	12	6	2,5

● Tempo (seg) para gerar vácuo em um volume de 1 litro

Modelo	-0,1 bar	-0,2 bar	-0,3 bar	-0,4 bar	-0,5 bar	-0,6 bar	-0,7 bar	-0,8 bar	-0,85 bar	-0,9 bar
M/58112/09	0,27	0,56	0,89	1,44	2,00	2,88	4,31	7,97	14,36	-
M/58112/11	0,15	0,31	0,49	0,72	1,00	1,41	2,08	3,71	5,60	8,11

Nota: Os valores mostrados nas tabelas, são teóricos e se aplicam a uma pressão de operação de 5 bar.

● Dimensões dos tubos recomendados (diâmetro interno)

Modelo	Ar comprimido	Vácuo	Exaustão
M/58112/09	> Ø 3	> Ø 5	> Ø 6
M/58112/11	> Ø 3	> Ø 7	> Ø 9

PRODUCT LINK

Tubos e conexões para aplicações à vácuo ...

Veja página 165

GERADOR DE VÁCUO MULTI-ESTÁGIO M/58102

- Resposta rápida
- Compacto, leve
- Baixo nível de ruído
- Operado por ar comprimido
- Instalação simples
- Válvula de retenção integrada (opcional)



Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado e não lubrificado

Pressão de operação:

6 bar máx.

Temperatura de operação:

-20°C a +80°C para M/58102/10 a M/58102/30
 -20°C a +60°C para M/58102/60 a M/58102/120
 Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

Vácuo:

-0,87 bar máximo

Modelos

Modelo	Tipo	Silenciador**	Ar induzido (NI/min)*	Consumo de ar (NI/min)*	kg
M/58102/10	Padrão	Roscado	80	49	0,080
M/58102/20	Padrão	Roscado	160	98	0,095
M/58102/30	Padrão	Roscado	240	144	0,110
M/58102/60	Padrão	Integrado	480	285	0,855
M/58102/90	Padrão	Integrado	708	471	1,105
M/58102/120	Padrão	Integrado	910	528	1,150
M/58102/N/10	Válvula de retenção	Roscado	80	49	0,080
M/58102/N/20	Válvula de retenção	Roscado	160	98	0,095
M/58102/N/30	Válvula de retenção	Roscado	240	144	0,110
M/58102/N/60	Válvula de retenção	Integrado	480	285	0,855
M/58102/N/90	Válvula de retenção	Integrado	708	471	1,105
M/58102/N/120	Válvula de retenção	Integrado	910	528	1,150

*Os valores mostrados nas tabelas são teóricos e se aplicam a uma pressão de operação de 6 bar.

**Para modelos com silenciador roscado, utilize silenciador modelo M/58019

Desempenho do fluxo de vácuo

Modelo	AR INDUZIDO (NL/MIN)								
	0 bar	-0,1 bar	-0,2 bar	-0,3 bar	-0,4 bar	-0,5 bar	-0,6 bar	-0,7 bar	-0,8 bar
M/58102/10	80	55	32	28	25	18	13	5	1,5
M/58102/20	160	110	64	56	50	36	26	10	3
M/58102/30	240	165	96	84	75	54	39	15	4,5
M/58102/60	480	270	182	168	150	108	78	30	9
M/58102/90	708	427	273	252	225	162	117	45	13,5
M/58102/120	910	568	355	336	300	216	156	60	18

Tempo para gerar vácuo (seg) em volume de 1 litro

Modelo	-0,1 bar	-0,2 bar	-0,3 bar	-0,4 bar	-0,5 bar	-0,6 bar	-0,7 bar	-0,8 bar	-0,85 bar
M/58102/10	0,070	0,200	0,450	0,750	1,150	1,730	2,610	4,130	5,820
M/58102/20	0,035	0,100	0,230	0,370	0,570	0,860	1,320	2,070	2,920
M/58102/30	0,023	0,070	0,150	0,250	0,380	0,580	0,870	1,380	1,940
M/58102/60	0,012	0,034	0,080	0,120	0,190	0,290	0,440	0,690	0,970
M/58102/90	0,007	0,023	0,050	0,080	0,130	0,190	0,290	0,460	0,650
M/58102/120	0,006	0,017	0,040	0,060	0,100	0,150	0,220	0,350	0,490

Nota: Os valores mostrados nas tabelas são teóricos e se aplicam a uma pressão de operação de 6 bar.

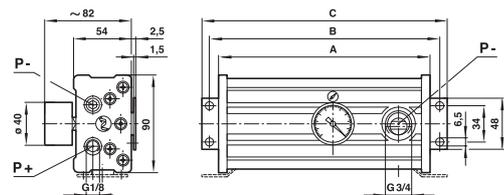
Tamanho de tubo recomendado (diâmetro interno)

Modelo	Ar comprimido	Vácuo	Exaustão
M/58102/10	> Ø 3	> Ø 7	> Ø 9
M/58102/20	> Ø 3	> Ø 7	> Ø 9
M/58102/30	> Ø 4	> Ø 9	> Ø 9
M/58102/60	> Ø 4	> Ø 19	-
M/58102/90	> Ø 5	> Ø 19	-
M/58102/120	> Ø 5	> Ø 22	-

Dimensões

Modelo	H
M/58102/10	24,5
M/58102/20	32
M/58102/30	39,5

Para vacuômetros, veja pág. 83.



Dimensões

Modelo	A	B	C
M/58102/60	136	154	168
M/58102/90	196	214	228
M/58102/120	196	214	228

Vacuômetro acompanha essas unidades.

VENTOSAS PLANAS E TIPO SANFONA M/58300, M/58400

Ø 6 a 150 mm



- Ventosas planas são ideais para aplicações onde é necessário um movimento mínimo para manter a sucção suportando materiais flexíveis
- Ventosas tipo sanfona são ideais em aplicações que exijam compensação de nível

Características Técnicas

Fluido:
Vácuo

Temperatura de operação:
-10°C a +70°C para ventosas de borracha nitrílica
-30°C a +200°C ventosas de silicone
Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

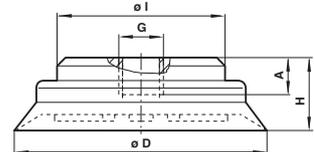
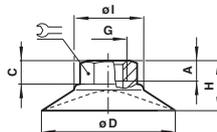
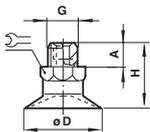
MATERIAIS

M/58*/01**
Ventosas: borracha nitrílica
Conexões: alumínio

M/58*/02**
Ventosas: silicone
Conexões: alumínio

● Características do material

	Borracha nitrílica	Silicone
Resistente a desgaste	Bom	Razoável
Resistente a óleo	Excelente	Razoável
Resistente ao tempo	Bom	Excelente
Resistente ao ozônio	Razoável	Excelente

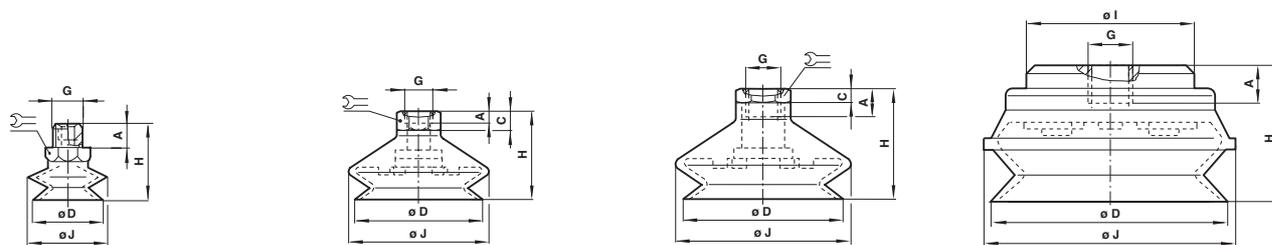


● Dimensões (Ventosas planas)

Modelo	M/58301/0	M/58302/0	M/58303/0	M/58304/0	M/58305/0	M/58306/0	M/58307/0	M/58308/0	M/58309/0	M/58310/0	M/58311/0	M/58312/0
Ø D	6	8	10	15	20	25	30	40	50	80	120	150
A	4,5	4,5	4,5	4,5	8	8	8	6	6	13	9,5	9,5
C	-	-	-	-	-	-	-	9	11	3,5	-	-
G	M 5	M 5	M 5	M 5	G1/8 A	G1/8 A	G1/8 A	G1/8	G1/8	G1/8	G1/2	G1/2
H	15	16	20	21	19,5	20	20,5	23	26	21,5	34,5	41,5
Ø I	-	-	-	-	-	-	-	24	26	53	65	65
	8	8	8	8	14	14	14	14	14	19	-	-

VENTOSAS TIPO SANFONA M/58300, M/58400

Ø 6 a 150 mm



● Dimensões (Ventosa Tipo Sanfona)

Modelo	M/58403/0	M/58404/0	M/58405/0	M/58407/0	M/58408/0	M/58409/0	M/58410/0	M/58411/0	M/58412/0
Ø	10	15	20	30	40	50	75	110	150
A	5	5	7,5	7,5	6	6	12	9,5	9,5
C	-	-	-	-	9	9	4	-	-
Ø D	11	16	22	33	43	53	78	110	150
G	M 5	M 5	G1/8 A	G1/8 A	G1/8	G1/8	G1/8	G1/2	G1/2
H	26	29	30,5	39	37	43	50	66,5	85,5
Ø I	-	-	-	-	-	-	-	65	65
Ø J	12	17	24	36	46	59	83	122	167
	7	7	14	17	17	17	21	-	-

● Modelos

PLANA	Modelo Nitrílica	Modelo Silicone	Dia. Ø mm	-0,2 bar	Força (N) -0,6 bar	-0,9 bar	Volume cm ³
M/58301/01		M/58301/02	6	0,5	1,5	2,3	0,017
M/58302/01		M/58302/02	8	1	2,5	3,5	0,041
M/58303/01		M/58303/02	10	1,5	4	6	0,065
M/58304/01		M/58304/02	15	2,7	8	12	0,330
M/58305/01		M/58305/02	20	5	15,5	23	0,500
M/58306/01		M/58306/02	25	9	26,5	40	0,750
M/58307/01		M/58307/02	30	11	34	51	1,3
M/58308/01		M/58308/02	40	19	57,5	86	3
M/58309/01		M/58309/02	50	30	91	135	4,2
M/58310/01		M/58310/02	80	86	260	390	21
M/58311/01		M/58311/02	120	180	540	810	82
M/58312/01		M/58312/02	150	280	842	1250	177

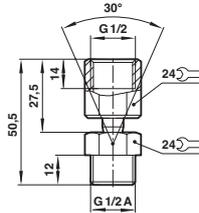
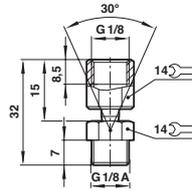
VENTOSAS TIPO SANFONA	Modelo Nitrílica	Dia. Ø Modelo Silicone	mm	Força (N) -0,2 bar	-0,6 bar	Volume -0,9 bar	cm ³
M/58403/01		M/58403/02	10	1,5	3,5	5	0,225
M/58404/01		M/58404/02	15	3	6	8	0,750
M/58405/01		M/58405/02	20	6	10	14	1,40
M/58407/01		M/58407/02	30	12	22	28	4,75
M/58408/01		M/58408/02	40	22	40	50	9,25
M/58409/01		M/58409/02	50	34	66	84	26,25
M/58410/01		M/58410/02	75	75	170	230	76
M/58411/01		M/58411/02	110	140	350	460	111
M/58412/01		M/58412/02	150	300	700	900	260

Nota: Nesta tabela foram aplicados valores teóricos. Adotar sempre um fator de segurança > 2

ACESSÓRIOS PARA VÁCUO

CONECTORES FLEXÍVEIS PARA VENTOSAS

Para uso onde o movimento angular estiver presente em superfícies curvas
Fácil de instalar



Modelos

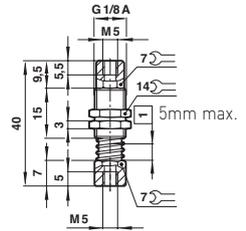
Modelo	Tipo	Tamanho
M/58001	Conector flexível	G1/8
M/58002	Conector flexível	G1/2

COMPENSADORES DE NÍVEL PARA VENTOSAS

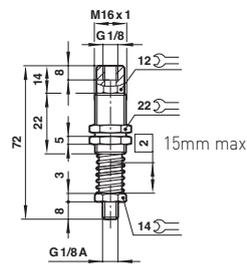
Permite variações de posicionamento de produto
Para uso com produtos de formato irregular



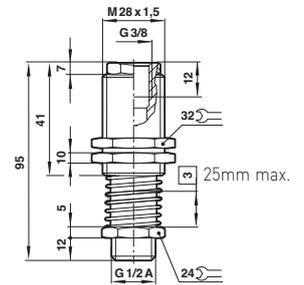
M/58007



M/58008



M/58009

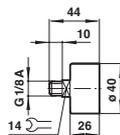


Modelos

Modelo	Tipo	Tamanho
M/58007	Compensador de nível	M5
M/58008	Compensador de nível	G1/8
M/58009	Compensador de nível	G1/2

VACUÔMETROS

Calibração 0 a -1 bar
Indicação precisa do nível de vácuo



Modelos

Modelo	Faixa
M/58080	0 ... -1 bar

VACUOSTATO ELETRO-MECÂNICO Série 18D

-1 a 1 bar

- Contatos dourados
- Elevada ciclagem
- Resistente à vibração até 15 g
- Microchave aprovada por UL e CSA
- Operação de segurança intrínseca

Características Técnicas

Fluido:

Fluidos neutros, gasosos e líquidos

Operação:

Diafragma

Pressão de operação:

-1 a 1 bar

Sobrepessão:

80 bar máx.

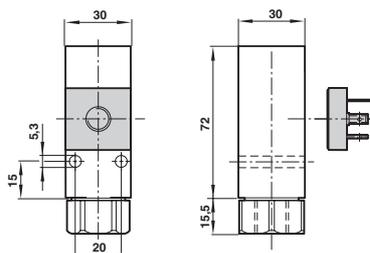
Temperatura ambiente:

-10°C a +80°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

Repetibilidade:

±3%, do fundo de escala



Modelos

Modelo	Faixa de pressão (bar)	Conexão do fluido	Conexão elétrica	Diferencial de pressão do comutador (bar)	Sobrepessão máxima (bar)
0880100	-1 a 0	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,15 a 0,18	80
0880110	-1 a 1	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,25 a 0,35	80



* Conector DIN fornecido como padrão.



PARA ALTO DESEMPENHO E CONFIABILIDADE, ESCOLHA IMI PRECISION ENGINEERING.

Milhares de produtos e acessórios disponíveis para entrega imediata.

- Disponibilidade de estoque
- Entrega rápida
- Garantia de 15 meses

UTILIZE ESSA LINHA DE PRESSOSTATOS PARA SUBSTITUIR:

- Bosch Rexroth - linha PM1
- Festo - linha VPEV

VACUOSTATO ELETRÔNICO Série 51D

-1 a 10 bar



- Sistema de pressão (unidades bar, Mpa, Kpa, Kgf/ cm2, mmHg, InHg ou mmH2O)
- Alta precisão e resolução
- Estado de comutação indicado por Led

Características Técnicas

Fluído:

Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não lubrificado, gases neutros e não combustíveis

Temperatura ambiente:

0°C ... +50°C

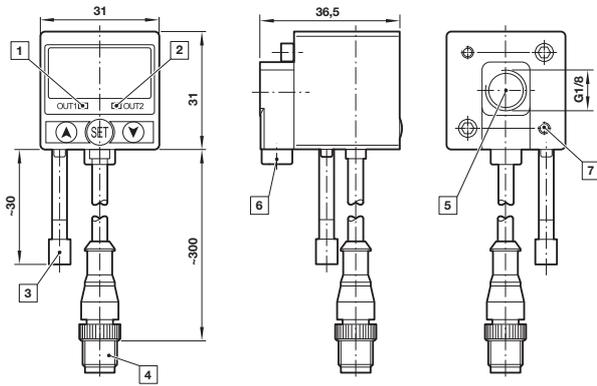
O suprimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo em temperaturas abaixo de + 2 °C

Display:

3.1/2 dígitos com Led

Repetibilidade:

≤ ±0,2% do fundo de escala (FS) ±1 dígito - sem sensibilidade a temperatura



- 1 Comuta saída 1, LED verde
- 2 Comuta saída 2, LED vermelho
- 3 Dustproof protector
- 4 Conector M12 x 1
- 5 Conexão de entrada
- 6 Conexão alternativat G1/8 plugada
- 7 Rosca para montagem de parafuso

● Parâmetros elétricos

Conexão elétrica:	M12 x 1
Suprimento de energia:	12 a 24Vcc 24 V c.c. (PNP) máximo 30 V c.c. (NPN) máximo

● Conexão elétrica M12 x 1

PINO-No.	Sinal	Cor do cabo
1	+UB	Marron
2	Out 2	Branco
3	-	Azul
4	Out 1	Preto



● Modelos

Modelo	Tamanho da porta	Faixa de pressão de comutação de pressão (bar)	Sobre pressão (bar)	Sinal de saída
0860810000000000	G1/8	-1 ... 10	15	2 x PNP
0860815000000000	G1/8	-1 ... 10	15	2 x NPN
0860820000000000	G1/8	-1 ... 1	3	2 x PNP
0860825000000000	G1/8	-1 ... 1	3	2 x NPN

Acessórios

Clip de Parede	Suporte de montagem (montagem inferior)	Kirt de montagem em painel (adptador seguro e adptador de painel)
0860000000000000 0860000000000000	0860001000000000 0860001000000000	0860002000000000 & 0860003000000000 0860002000000000 & 0860003000000000
0860000000000000 0860000000000000	0860001000000000 0860001000000000	0860002000000000 & 0860003000000000 0860002000000000 & 0860003000000000

VACUOSTATO ELETRÔNICO Série 33D

-1 a 1 bar

- Display de pressão e unidade do sistema (unidade de pressão programável)
- Projeto robusto e compacto
- Fácil programação dos pontos de comutação e funções adicionais
- Sinais de saída do transistor 1 x PNP/2 x PNP/ 1 x PNP + 4 a 20 mA
- Senha eletrônica
- Estado de comutação indicado por LED
- Padrão M12x1 conexão elétrica (IP 65)

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não lubrificado, gases neutros

Display:

LCD 4 dígitos iluminado, unidade de pressão programável em bar, psi, mpa

Posição de montagem:

Opcional

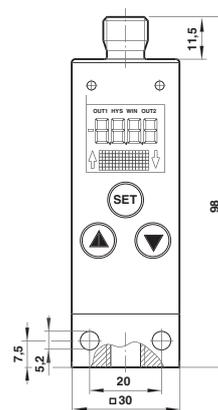
Pressão de operação:

-1 a 1 bar

Temperatura ambiente:

-10°C a 60°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C



Parâmetros elétricos

Conexão elétrica:	M12 x 1
Suprimento de energia:	10 ... 32 V c.c. (polaridade protegida) modelo digital 15 ... 32 V c.c. (polaridade protegida) modelo analógico

Conexão elétrica M12 x 1

PINO-No.	Sinal	Cor do cabo
1	Tensão de alimentação	Marrom
2	Saída 2 (PNP) / analógica 4 ... 20 mA	Branco
3	0 V	Azul
4	Saída 1 (PNP)	Preto
5	PE	Cinza



Modelos

Modelo	Faixa de pressão (bar)	Sobrepresão	Conexão do fluido	Sinal de saída	Conector elétrico M12 x 1			
					Reto x 2 m	Reto x 5 m	90° x 2 m	90° x 5 m
								
0863012	-1 a 1	10	G1/4	1 x PNP	0523057	0523052	0523058	0523053
0863022	-1 a 1	10	G1/4	2 x PNP	0523057	0523052	0523058	0523053
0863042	-1 a 1	10	G1/4	1 x PNP / analógica 4 a 20 mA	0523057	0523052	0523058	0523053
0863016	-1 a 1	10	Flange	1 x PNP	0523057	0523052	0523058	0523053

Acessórios



Válvulas

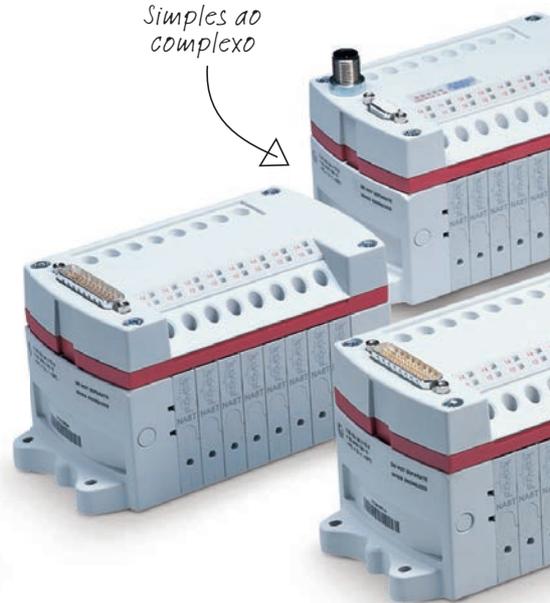
A IMI Norgren Express tem todos os tipos de válvulas de controle, em linha, sub-base, ilhas de válvulas, elétricas ou operadas a ar, válvulas manuais e mecânicas, para apenas ar comprimido ou requisitos complexos de controle de fluidos. Temos padrão ISO e NAMUR e cobrem as muitas exigências ATEX. Contamos com linha de produtos testadas e confiáveis, tais como: IMI Buschjost, IMI Herion, Walter, IMI FAS, Webber, Enots e Martonair.

Grande variedade em estoque para entrega imediata ou configuradas conforme solicitado. Nossas ilhas de válvulas possuem configurador online exclusivo para especificação, incluindo CAD, preços, prazo de entrega e compra. Para assessoria técnica e orientação, contate a Equipe Express.

*Mais de 20.000
Combinações*



*Simples ao
complexo*



*1.000 Possibilidades
de aplicações*



*Robusto e
confiável*



Guia de Busca Rápida

Importante: Esses produtos representam apenas parte da linha de Válvulas da IMI Precision Engineering. Se você não encontrar a opção que necessita, entre em contato com a Equipe Express.

● Ilha de Válvulas

<p>VM10 2 x 3/2, 5/2 & 5/3 10 mm</p>  <p>Page 53</p>	<p>VS18/VS26 Válvulas 2 x 2/2, 2 x 3/2, 5/2 e 5/3, ISO 15407-2 18 mm e 26 mm</p>  <p>Page 54</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Válvulas com Sub-base

<p>ISO★STAR 5/2 e 5/3 ISO #1 to ISO #3</p>  <p>Page 56</p>

● Válvulas em Linha e Manifold

<p>V60 ... 63 3/2, 2x3/2, 5/2 & 5/3 G1/8 ... G1/2</p>  <p>Page 60</p>	<p>V50 ... 53 3/2, 5/2 & 5/3 G1/8 ... G1/2</p>  <p>Page 65</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Válvulas de Segurança

<p>Válvulas de Segurança XSz 3/2, 5/2, G1/4...G2</p>  <p>Page 95</p>

● Válvulas Manuais/Mecânicas

<p>Super X 3/2, 5/2 e 5/3 G1/8, G1/4</p>  <p>Page 71</p>	<p>VHLA 4/2, 4/3 CF 1/4...1/2 NPT</p>  <p>Page 77</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Válvulas Proporcionais

<p>VP50 G1/4 ≤ 10 bar</p>  <p>Page 78</p>	<p>VP51 G1/4 ≤ 10 bar</p>  <p>Page 79</p>	<p>VP60 G1/4 ≤ 10 bar</p>  <p>Page 80</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Válvulas de Processo/Namur

<p>IMI Buschjost 82400/82730 2/2 G1/4... G2, 1/4... 2 NPT</p>  <p>Page 82</p>	<p>IMI Buschjost 84500/84520 2/2 G1/2... G2, 1/2... 2 NPT</p>  <p>Page 84</p>	<p>IMI Buschjost 84660 3/2 G1/4</p>  <p>Page 85</p>	<p>IMI Buschjost 85360 2/2 G1/2 a G1, 1/4... 1 NPT</p>  <p>Page 88</p>	<p>IMI Buschjost 82900 2/2 G3/4...G1.1/2 e 3/4...1.1/2 NPT</p>  <p>Page 86</p>	<p>IMI Buschjost 82960 2/2 G3/4...G1.1/2 e 3/4...1.1/2 NPT</p>  <p>Page 87</p>
<p>IMI Herion 97100 NAMUR 3/2, 5/2, 5/3 G1/4, 1/4 NPT</p>  <p>Page 89</p>	<p>IMI Herion 97300 NAMUR 3/2 e 5/2 G1/4, 1/4 NPT</p>  <p>Page 91</p>	<p>IMI Herion 24011 NAMUR 3/2 G1/4, 1/4 NPT</p>  <p>Page 93</p>			

Guia de Busca Rápida

Importante: Esses produtos representam apenas parte da linha de Válvulas da IMI Precision Engineering. Se você não encontrar a opção que necessita, entre em contato com a Equipe Express.

● Válvulas de Controle de Fluxo

C00GE, C00GP Ø 4 ... 12 mm  Page 101	Uni-direcional T1000 M5, G1/8... G1/2, 1/8" ... 1/2" NPT  Page 102	Bi-direcional T1100 G1/8 e 1/4, 1/8" ... 1/4" NPT  Page 102	T20 M5, G1/8... G1/2  Page 104	C0K, C0A Banjo com controle de fluxo (CORPO PLÁSTICO)  Page 165	10K Banjo controlador de fluxo (CORPO METÁLICO)  Page 170
16K51, Banjo controlador de fluxo (CORPO METÁLICO)  Page 174					

● Outras Válvulas e Acessórios

Válvulas de retenção T55 M5, G1/8... G1/2  Page 100	Retenção pilotada, redutora de pressão e sensor de pressão Ø 4... 12 mm PIF G1/8... G1/2  Page 103	Escape rápido T70, S/ 511, S/513, S/514 G1/8... G1/2  Page 105	Válvulas de retenção Ø 4... 12mm PIF  Page 106	T65 Válvulas "OU " G1/8 e G1/4  Page 106	Cabos e plugs para solenóide 15mm, 22mm e 30mm  Page 106
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Produtos Clássicos

IMI Herion 26360, 80207 G1/4  Page 110



Ilhas de Válvulas

Por quase 20 anos, a IMI Precision Engineering tem oferecido um bloco de válvulas pré-montado conhecido geralmente como uma “ilha de válvulas”. As linhas atuais VM e VS oferecem várias escolhas de produtos, que atendem a maioria das aplicações de controle industrial.

VM é um manifold de polímero, leve e de alta resistência, enquanto VS é um sistema de bases de alumínio injetado mais tradicional, que atende à norma ISO dimensional. Ambos podem ser configurados online, através de nosso software configurador, que fornece informações imediatas sobre dados técnicos, incluindo desenhos CAD, preços e prazos de entrega.

Todas as funções de válvula estão cobertas, os orifícios podem ser roscados ou com conexões push-in. A conexão elétrica é por meio de fiação individual, conector multipolo ou fieldbus de vários protocolos padrão industrial.

> Montagem leve, robusta, atendendo o grau de proteção IP65 – escolha uma das várias opções de métodos de montagem (manifold ou sub-base) e materiais adequados para cada ambiente industrial

> Todas as funções comuns de válvulas (2/2, 3/2, 5/2 e 5/3) podem ser combinadas e é possível até 40 solenóides por ilha. Isto reduz a necessidade por ilhas separadas em sistemas mais complexos, o que é requerido por muitos concorrentes, menos conexões pneumáticas e elétricas e menores tempos de montagem da máquina

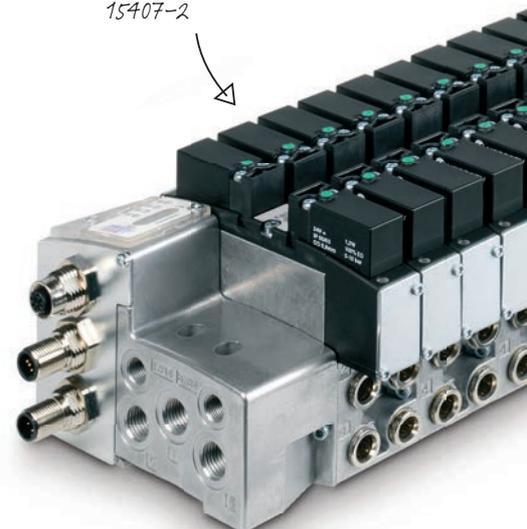
> Várias opções de tipos de carretéis (somente VS), vedação macia ou sem vedação para altas vazões ou vida prolongada acima de 200 milhões de ciclos – a ilha pode se adequar aos requisitos específicos da máquina. O uso de carretel sem vedação significa que os intervalos de manutenção podem ser ampliados, reduzindo o custo de aquisição

Polímero de engenharia



Fácil operação

Atende à iso 15407-2



Para mais informações, digite o código QR ou visite www.imi-precision.com

ILHA DE VÁLVULAS Séries VM10

Válvulas com largura de 10 mm 2 x 3/2, 5/2 e 5/3 com conexão push-in integrada
 Ø 3 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm

- Fieldbus, multipolo ou individual, para a flexibilidade de instalação
- Alta vazão para válvula com largura de 10 mm (VM10)
- Longa vida útil até 100 milhões de ciclos
- Até 32 solenóides (16 válvulas) em uma única ilha
- Compacta e leve
- Conexão push-in integrada



Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado a 40 µm, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Válvula carretel atuada indiretamente

Pressão de operação:

Máx. 8 bar

Vazão:

430 l/min

Tensão:

24 V c.c., 12 V c.c. (opcional)

Temperatura ambiente:

-5°C a +50°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

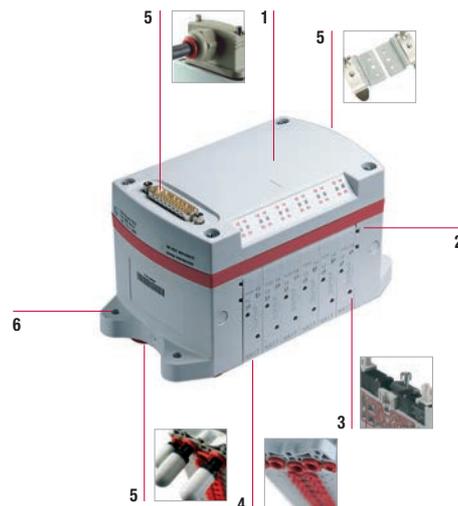
Grau de proteção:

Conectado individualmente: IP40

Multipolo e fieldbus: IP65

Características

- 1 Polímero de engenharia oferece maior resistência e redução de peso
 - 2 Até 32 solenóides permitindo uma redução no número de ilhas de válvulas necessárias
 - 3 Fixação por parafuso de uma válvula à seguinte, facilitando a alteração no número de válvulas da ilha, bem como a sua troca
 - 4 Conexões push-in integradas reduzem o tempo de instalação e o tamanho da ilha de válvulas, simplificam a lista de componentes e eliminam vazamentos potenciais
 - 5 Ampla linha de acessórios
 - 6 Furos passantes de montagem possibilitam a fixação direta da ilha
- > As válvulas de 10 mm de largura e 430 l/min e de 15 mm de largura e 1000 l/min possibilitam a maximização do coeficiente vazão x largura
- > Projeto de carretel balanceado possibilita que as válvulas sejam operadas sob pressão ou vácuo
- > Projeto do carretel e vedação asseguram longa vida útil até 100 milhões de ciclos



EXPRESS PLUS

Para configurar sua ilha de válvulas favor visitar o site vi.norgren.com



EXPRESS PLUS

A solução perfeita...

"Oferecendo vazões de até 430 l/min, a VM10 é a solução perfeita para a operação de pequenos cilindros redondos ou cilindros compactos instalados em sistemas de máquinas. Maior facilidade e rapidez de instalação quando comparadas às válvulas individuais, as ilhas de válvulas resultam em economia de custos de instalação."

VM10 válvulas de reposição

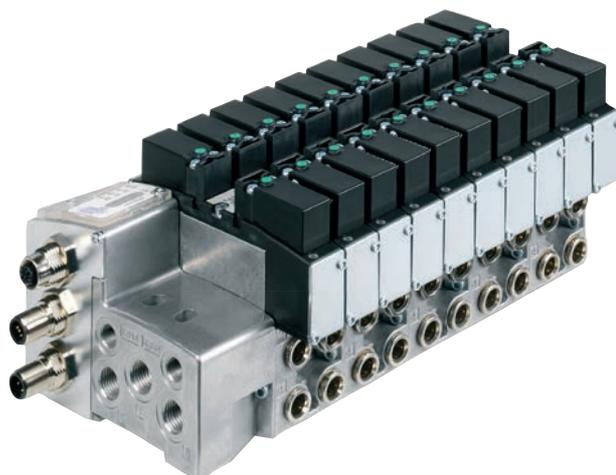
VM10 – SUPRIMENTO INTERNO DO PILOTO

Modelo	Função	Acionamento
VM106A11AB213B	2x3/2 NC	Sol/Mola
VM106B11AB213B	2x3/2 NO	Sol/Mola
VM106C11AB213B	2x3/2 NC/NO	Sol/Mola
VM106517AB213B	5/2	Sol/Mola
VM106511AB313B	5/2	Sol/ Sol
VM106611AB213B	5/3 APB	Sol/ Sol

ILHA DE VÁLVULAS MINI ISO PLUG-IN Séries VS18 e VS26

Válvulas 2 x 2/2, 2 x 3/2, 5/2 e 5/3, ISO 15407-2 – 18 mm e 26 mm

- Multipolo ou fieldbus integrado para flexibilidade de instalação
- Expansível em campo com estações simples
- Duas tecnologias de carretel:
- Carretel sem vedação e cartucho de longa vida útil
- Carretel softseal para alta vazão
- Variada linha de acessórios
- UL e ATEX
- Multipolo universal PNP/NPN 24 V d.c.



Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado a 40 µm, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Válvula carretel atuada indiretamente

Pressão de operação:

Sem vedação – Máx. 16 bar
Softseal – Máx. 10 bar

Vazão:

VS18: 650 l/min VS26: 1350 l/min

Tensão:

24 V d.c., 115 V a.c.

Temperatura ambiente:

-15°C a +50°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

Grau de proteção:

Multipolo e fieldbus: IP65



EXPRESS PLUS

Para configurar sua ilha de válvulas favor visitar o site vi.norgren.com



● Válvulas de reposição

VS18 – 24 V C.C., PILOTO INTERNO, SOMENTE ATUADOR MANUAL			
Modelo	Função	Acionamento	Carretel
VS18SE11DF213A	2x 2/2 NC	Sol/Mola	Softseal
VS18SF11DF213A	2x 2/2 NO	Sol/Mola	Softseal
VS18SG11DF213A	2x 2/2 NO/NC	Sol/Mola	Softseal
VS18SA11DF213A	2x 3/2 NC	Sol/Mola	Softseal
VS18SB11DF213A	2x 3/2 NO	Sol/Mola	Softseal
VS18SC11DF213A	2x 3/2 NO/NC	Sol/Mola	Softseal
VS18S511DF313A	5/2	Sol/Sol	Softseal
VS18S517DF213A	5/2	Sol/Mola	Softseal
VS18S611DF213A	5/3 APB	Sol/Sol	Softseal
VS18S711DF213A	5/3 COE	Sol/Sol	Softseal

● Válvulas de reposição

VS26 – 24 V C.C., PILOTO INTERNO, SOMENTE ATUADOR MANUAL			
Modelo	Função	Acionamento	Carretel
VS26SE11DF213A	2x 2/2 NC	Sol/Mola	Softseal
VS26SF11DF213A	2x 2/2 NO	Sol/Mola	Softseal
VS26SG11DF213A	2x 2/2 NO/NC	Sol/Mola	Softseal
VS26SA11DF213A	2x 3/2 NC	Sol/Mola	Softseal
VS26SB11DF213A	2x 3/2 NO	Sol/Mola	Softseal
VS26SC11DF213A	2x 3/2 NO/NC	Sol/Mola	Softseal
VS26S511DF313A	5/2	Sol/Sol	Softseal
VS26S517DF213A	5/2	Sol/Mola	Softseal
VS26S611DF213A	5/3 APB	Sol/Sol	Softseal
VS26S711DF213A	5/3 COE	Sol/Sol	Softseal

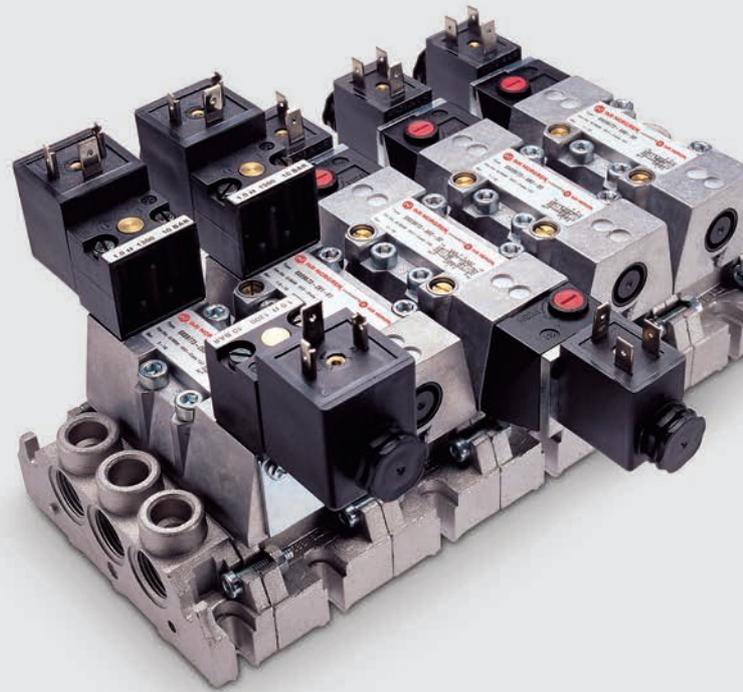
● Kits de expansão da ilha

VS18 – INCLUI SUB-BASE SIMPLES ESTAÇÃO, PCB, VEDAÇÃO E PARAFUSOS	
Modelo	Orif. 2 e 4
VS1872004-6FF0	6 mm PIF
VS1872004-8FF0	8 mm PIF
VS1872004-AFF0	G 1/8

● Kits de expansão da ilha

VS26 – INCLUI SUB-BASE SIMPLES ESTAÇÃO, PCB, VEDAÇÃO E PARAFUSOS	
Modelo	Orif. 2 e 4
VS2672504-8GF0	8 mm PIF
VS2672504-YGF0	10 mm PIF
VS2672504-BGF0	G 1/4

Também disponível válvulas carretel sem vedação, contate sua Equipe Express.



ISO★star Válvulas sem vedação série SXE

A tecnologia sem vedação será familiar a você se você for um cliente IMI Precision Engineering rotineiro. A linha Martonair Beech usa um carretel e luva de aço inox, e foi a primeira escolha de clientes automotivos por vários anos.

A linha ISOstar utiliza o conceito de metal-metal. Em muitas indústrias, ela efetivamente substituiu os produtos Beech, por ser uma solução mais atualizada e com maior efetividade de custo. Dimensionalmente intercambiável com outros sistemas que atendem à ISO, a IMI Precision Engineering é pioneira na tecnologia do carretel de baixo atrito, rápida comutação e longa vida útil.

- > Três tamanhos de válvula, com ou sem reguladores de fluxo integrados, funções 5/2 e 5/3, com solenóides padrão ou CNOMO ou pilotos de ar, sub-bases individuais ou manifold – atende os requisitos em uma ampla faixa de vazões, em aplicações simples ou complexas

- > Carretel e luva de alumínio anodizado, de baixo atrito, oferecem vida longa e desempenho uniforme, desde a partida, em vários tipos de ambientes. Aceita vários tipos de contaminantes – as válvulas são confiáveis para operar com sucesso em várias situações das aplicações industriais, incluindo mineração, pedreiras, siderúrgicas e indústria automotiva
- > Baixos tempos de comutação além de solenóides de baixo consumo, perfeitos em aplicações de alta ciclagem – aumenta a capacidade da máquina de modo a atender os requisitos de produção, adequada para aplicações em sistemas de embalagens de alta velocidade

Opção cnomo
16 bar

Controladores de
fluxo integrados

Atende
a ISO

Vida livre de
problemas!

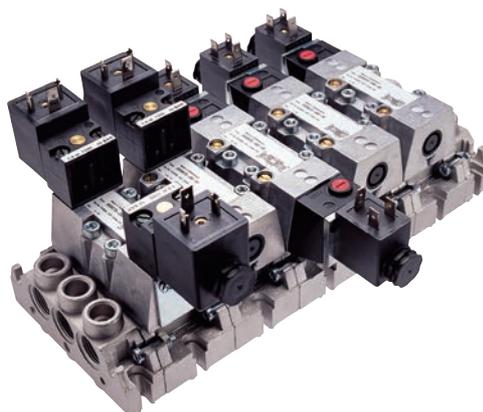


Para mais informações, digite o código QR ou visite
www.imi-precision.com

ISO★STAR Válvulas atuadas por solenóide ou piloto

Sub-base 5/2 e 5/3, ISO #1 a ISO #3

- Revestimento especial do carretel e cartucho garantem uma longa vida útil
- Disponível com reguladores de fluxo integrados em tamanhos ISO #1 e #2
- Solenóides de baixo consumo e atuador manual como padrão
- Ampla linha de sub-bases e acessórios



Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado 40 µm, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Máx. 16 bar, veja detalhes individuais na tabela

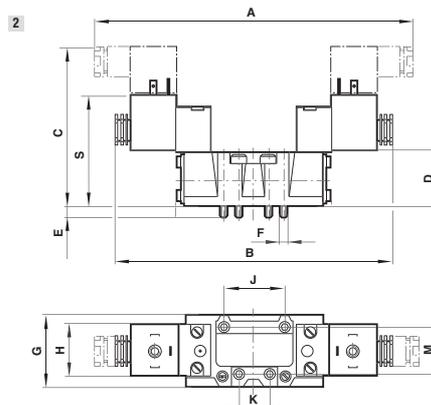
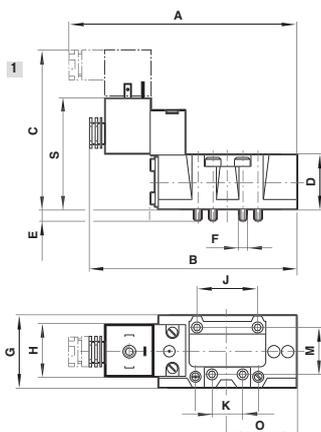
Vazão:

ISO #1 – 1230 l/min, ISO #2 – 2450 l/min, ISO #3 – 4400 l/min

Temperatura ambiente:

-15°C a +50°C modelos solenóide, -15°C a +80°C modelos piloto

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C



- Sol/mola (5/2 vias) com bobina de 22mm e interface CNOMO

Modelo	Tam. ISO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	O	Des. No.
SXE 9573-A...	1	153	144	65	33	7,5	M5	42	22	36	18	28	42	1
SXE 9574-A...	2	181	173	71	42	8	M6	55	22	48	24	38	53	1
SXE 9575-A...	3	207,5	197	72	43	11,5	M8	62,5	22	64	32	48	65,5	1

- Sol/Sol (5/2 e 5/3 vias, com bobina de 22mm e interface CNOMO)

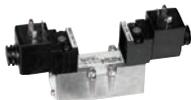
Modelo	Tam. ISO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	Des. No.
SXE 0573-A...	1	222	204	65	33	7,5	M5	42	22	36	18	28	2
SXE 9*73-A...													
SXE 0574-A...	2	255	239	71	42	8	M6	55	22	48	24	38	2
SXE 9*74-A...													
SXE 0575-A...	3	284	263	72	43	11,5	M8	62,5	22	64	32	48	2
SXE 9*75-A...													

ISO★STAR Válvulas atuadas por solenóide ou piloto

Sub-base 5/2 e 5/3, ISO #1 a ISO #3

● Modelos – Bobina 22mm, Padrão Industrial

Acessórios

VÁLVULAS 5/2 – ATUADAS POR SOLENÓIDE, SUPRIMENTO INTERNO DO PILOTO							Plug básico
24 v c.c. atuador manual c/trava Modelo	220 v c.a. atuador manual c/trava Modelo	Acionamento	Tamanho	Vazão (l/min)	Pressão de operação (bar)	Desenho No.	
							
SXE9573-Z81-60/13C	SXE9573-Z81-60/19C	Sol/Mola	ISO 1	1230	1,8..10	1	M/P19063
SXE9574-Z81-60/13C	SXE9574-Z81-60/19C	Sol/Mola	ISO 2	2450	1,8..10	1	M/P19063
SXE9575-Z71-60/13C	SXE9575-Z71-60/19C	Sol/Mola	ISO 3	4400	1,8..10	1	M/P19063
SXE9573-Z80-60/13C	SXE9573-Z80-60/19C	Sol/Ar Mola	ISO 1	1230	1..10	1	M/P19063
SXE9574-Z80-60/13C	SXE9574-Z80-60/19C	Sol/Ar Mola	ISO 2	2450	1..10	1	M/P19063
SXE9575-Z70-60/13C	SXE9575-Z70-60/19C	Sol/Ar Mola	ISO 3	4400	1..10	1	M/P19063
SXE0573-Z60-60/13C	SXE0573-Z60-60/19C	Sol/Sol	ISO 1	1230	2..10	2	M/P19063
SXE0574-Z60-60/13C	SXE0574-Z60-60/19C	Sol/Sol	ISO 2	2450	2..10	2	M/P19063
SXE0575-Z50-60/13C	SXE0575-Z50-60/19C	Sol/Sol	ISO 3	4400	2..10	2	M/P19063

VÁLVULAS 5/3 – ATUADAS POR SOLENÓIDE, SUPRIMENTO INTERNO DO PILOTO							Plug básico
24 v c.c. atuador manual c/trava Modelo	220 v c.a. atuador manual c/trava Modelo	Acionamento	Tamanho	Vazão (l/min)	Pressão de operação (bar)	Desenho No.	
							
SXE9673-Z60-60/13C	SXE9673-Z60-60/19C	Sol/Sol CF	ISO 1	1230	2..10	2	M/P19063
SXE9674-Z60-60/13C	SXE9674-Z60-60/19C	Sol/Sol CF	ISO 2	2450	2..10	2	M/P19063
SXE9675-Z50-60/13C	SXE9675-Z50-60/19C	Sol/Sol CF	ISO 3	4400	2..10	2	M/P19063
SXE9773-Z60-60/13C	SXE9773-Z60-60/19C	Sol/Sol CN	ISO 1	1230	2..10	2	M/P19063
SXE9774-Z60-60/13C	SXE9774-Z60-60/19C	Sol/Sol CN	ISO 2	2450	2..10	2	M/P19063
SXE9775-Z50-60/13C	SXE9775-Z50-60/19C	Sol/Sol CN	ISO 3	4400	2..10	2	M/P19063
SXE9873-Z60-60/13C	SXE9873-Z60-60/19C	Sol/Sol CP	ISO 1	1230	2..10	2	M/P19063
SXE9874-Z60-60/13C	SXE9874-Z60-60/19C	Sol/Sol CP	ISO 2	2450	2..10	2	M/P19063
SXE9875-Z50-60/13C	SXE9875-Z50-60/19C	Sol/Sol CP	ISO 3	4400	2..10	2	M/P19063

CF = Centro fechado CN = Centro negativo CP = Centro positivo

Nota: ISO 1 e 2 com regulador de vazão integrado.

● Códigos de tensão e bobinas de reposição para modelos de 10 bar

Tensão	Bobina 22 mm com conector interface conf. padrão Industrial		
	Modelo	Modelo Bobina	Potência part/serviço
24 Vcc	QM/48/13J/28	13C	2 W
110/120 VAC 50/60 Hz	QM/48/18J/28	18C	4/2,5 VA
220/240 VAC 50/60 Hz	QM/48/19J/28	19C	9/5 VA

Outras voltagens disponíveis, chame sua Equipe Express.

CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

ISO★STAR Válvulas atuadas por solenóide ou piloto

Sub-base 5/2 e 5/3, ISO #1 a ISO #3

● Modelos – atuado por Piloto de ar

VÁLVULAS 5/2 Modelo	Acionamento	Tamanho	Vazão (l/min)	Pressão de operação (bar)
------------------------	-------------	---------	------------------	------------------------------



SXP9573-180-00	Ar/Mola	ISO 1	1230	-0,9..16
SXP9574-180-00	Ar/Mola	ISO 2	2450	-0,9..16
SXP9575-170-00	Ar/Mola	ISO 3	4400	-0,9..16
SXP0573-180-00	Ar/Ar	ISO 1	1230	-0,9..16
SXP0574-180-00	Ar/Ar	ISO 2	2450	-0,9..16
SXP0575-170-00	Ar/Ar	ISO 3	4400	-0,9..16

Nota: ISO 1 e 2 com reguladores de vazão integrado.

CF = Centro fechado, CN = Centro negativo, CP = Centro positivo

VÁLVULAS 5/3 Modelo	Acionamento	Tamanho	Vazão (l/min)	Pressão de operação (bar)
------------------------	-------------	---------	------------------	------------------------------



SXP9673-180-00	Ar/Ar CF	ISO 1	1230	-0,9..16
SXP9674-180-00	Ar/Ar CF	ISO 2	2450	-0,9..16
SXP9675-170-00	Ar/Ar CF	ISO 3	4400	-0,9..16
SXP9773-180-00	Ar/Ar CN	ISO 1	1230	-0,9..16
SXP9774-180-00	Ar/Ar CN	ISO 2	2450	-0,9..16
SXP9775-170-00	Ar/Ar CN	ISO 3	4400	-0,9..16
SXP9873-180-00	Ar/Ar CP	ISO 1	1230	-0,9..16
SXP9874-180-00	Ar/Ar CP	ISO 2	2450	-0,9..16
SXP9875-170-00	Ar/Ar CP	ISO 3	4400	-0,9..16

BASES E ACESSÓRIOS

● Modelos

SUB-BASES VDMA 24345 Conexão lateral Modelo	Tamanho
---------------------------------------------------	---------



M/P19126	ISO 1
M/P19132	ISO 2
M/P19138	ISO 3

Acessórios

Conexão reta	Cotovelo fitting	Silenciador
-----------------	---------------------	-------------



C02250828	C02470828	T40B2800
C02251038	C02471038	T40B3800
C02251248	C02471248	T40B4800

● Modelos

MANIFOLD Modelo	PLACAS FINAIS Modelo	Tamanho
--------------------	-------------------------	---------



CQM/22152/3/21		ISO 1
CQM/22253/3/21		ISO 2
CQM/22354/3/21		ISO 3

Acessórios

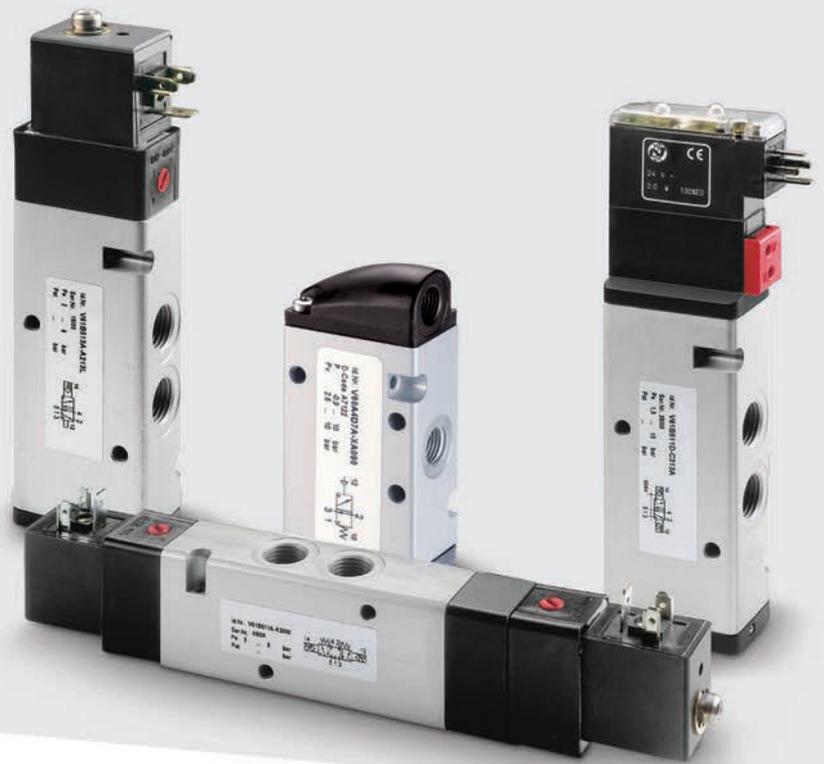
Conexão reta	Cotovelo	Silenciador	Disco de bloqueio	Plugs
-----------------	----------	-------------	----------------------	-------



C02250828	C02470828	–	FP 8382	–
C02251038	C02471038	–	FP 8482	–
C02251248	C02471248	–	FP 8582	–



CQM/22152/3/22		ISO 1	C02251038	C02471038	T40B3800	–	16005 00 38
CQM/22253/3/22		ISO 2	C02251248	C02471248	T40B4800	–	16005 00 48
CQM/22354/3/22		ISO 3	–	–	T40B8800	–	16005 00 88



V60 SÉRIES

Válvulas em linha são provavelmente o estilo mais popular de válvula de controle, usadas na maioria de aplicações industriais simples. A série IMI Norgren V60 é uma das maiores linhas de válvulas em linha, com milhares de combinações de produtos.

Oferecendo alta vazão ao lado de um tamanho de corpo compacto, a série V60 pode receber fluxos de até o dobro dos fluxos nominais de modelos anteriores de válvulas de carretel similares. Não apenas simples – a série também inclui funções 2x3/2 em um único corpo, e versões de operação elétrica com “bobina geminada”.

> Quatro tamanhos de válvulas, com vazões de 500 a 4.200 l/min, ao lado de tamanhos compactos de corpos e várias funções de válvulas, para atender a maioria dos requisitos – permite o uso de válvulas menores onde possível, otimizando o espaço na máquina, melhorando a estética e reduzindo o estoque de manutenção e a necessidade de peças de reposição

- > Bobinas solenóide de rápida substituição, alternativas de atuador manual e opção de exaustão canalizada – altamente adaptável, fácil de usar nas operações de comissionamento ou manutenção e podem ser usadas em situações onde a contaminação pelo ar de exaustão poderia ser prejudicial
- > Sistemas de base manifold permite a montagem de válvulas em aplicações mais complexas. Vários tipos de válvulas podem ser usados em uma única montagem, alimentada com várias pressões – flexível e custo efetivo, com economia de tempo de instalação e custos de componentes

Alta vazão para cada tamanho de corpo



Sistema manifold



Opções de piloto pneumático



Para mais informações, digite o código QR ou visite www.imi-precision.com

VÁLVULAS EM LINHA SÉRIE V60 ... 63

3/2, 5/2, 5/3 e 2 x 3/2 atuadas por solenóide G 1/8 a G 1/2

- Alta vazão
- Baixo consumo de energia (2 W)
- Operada por piloto solenóide ou ar, as válvulas podem também ser montadas em manifold para aplicações mais complexas



Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado a 50µm, lubrificado ou não lubrificado

Pressão de operação:

8 bar máx., veja tabelas individuais

Vazão:

500 – 4200 l/min

Tensão:

24 V c.c., 220 V c.a. (outras opções disponíveis)

Temperatura ambiente e do fluido:

-10°C a +50°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

Materiais

Corpo/sub-base:

Alumínio

Carretel softseal:

NBR/aço inox

Molas:

Aço inox

Modelos – Válvulas 3/2

Acessórios

ATUADA POR SOLENÓIDE, SUPRIMENTO INTERNO DO PILOTO, BOBINA 22 MM PADRÃO INDUSTRIAL

Corpo atuador manual - empurrar	Acionamento	Conexão	Vazão l/min	Pressão de operação (bar)	Desenho No.	Bobina 24 Vcc	Plug básico	Conexão reta	Cotovelo	Silenciador
V60A413A-A2000	Sol/Ar Mola	G1/8	750	2 ... 8	1	QM/48/13J/21	M/P19063	C02250618	C02470618	T40B1800
V61B413A-A2000	Sol/Ar Mola	G1/4	1300	2 ... 8	1	QM/48/13J/21	M/P19063	C02250828	C02470828	T40B2800
V62C413A-A2000	Sol/Ar Mola	G3/8	2600	2 ... 8	1	QM/48/13J/21	M/P19063	C02251038	C02471038	T40B3800
V63D413A-A2000	Sol/Ar Mola	G1/2	4200	2 ... 8	4	QM/48/13J/21	M/P19063	C02251248	C02471248	T40B4800
V60A411A-A3000	Sol/Sol	G1/8	750	1,5 ... 8	3	QM/48/13J/21	M/P19063	C02250618	C02470618	T40B1800
V61B411A-A3000	Sol/Sol	G1/4	1300	1,5 ... 8	3	QM/48/13J/21	M/P19063	C02250828	C02470828	T40B2800
V62C411A-A3000	Sol/Sol	G3/8	2600	1,5 ... 8	3	QM/48/13J/21	M/P19063	C02251038	C02471038	T40B3800
V63D411A-A3000	Sol/Sol	G1/2	4200	1,5 ... 8	6	QM/48/13J/21	M/P19063	C02251248	C02471248	T40B4800



Nota: Versões com retorno mecânico por mola também estão disponíveis. Entre em contato com a Equipe Express para mais informações.

VÁLVULAS EM LINHA Série V60 ... 63

Atuadas por solenóide 3/2, 5/2, 5/3 e 2 x 3/2

● Modelos – Válvulas 5/2

ATUADA POR SOLENÓIDE, SUPRIMENTO INTERNO DO PILOTO, BOBINA 22 MM PADRÃO INDUSTRIAL								Acessórios		
Corpo atuador manual - empurrar	Acionamento	Conexão	Vazão l/min)	Pressão de operação (bar)	Desenho No.	Bobina 24 Vcc	Plug básico	Conexão reta	Cotovelo	Silenciador
V60A513A-A2000	Sol/Ar Mola	G1/8	750	2 ... 8	8	QM/48/13J/21	M/P19063	C02250618	C02470618	T40B1800
V61B513A-A2000	Sol/Ar Mola	G1/4	1300	2 ... 8	8	QM/48/13J/21	M/P19063	C02250828	C02470828	T40B2800
V62C513A-A2000	Sol/Ar Mola	G3/8	2600	2 ... 8	8	QM/48/13J/21	M/P19063	C02251038	C02471038	T40B3800
V63D513A-A2000	Sol/Ar Mola	G1/2	4200	2 ... 8	11	QM/48/13J/21	M/P19063	C02251248	C02471248	T40B4800
V60A511A-A3000	Sol/Sol	G1/8	750	2 ... 8	10	QM/48/13J/21	M/P19063	C02250618	C02470618	T40B1800
V61B511A-A3000	Sol/Sol	G1/4	1300	2 ... 8	10	QM/48/13J/21	M/P19063	C02250828	C02470828	T40B2800
V62C511A-A3000	Sol/Sol	G3/8	2600	2 ... 8	10	QM/48/13J/21	M/P19063	C02251038	C02471038	T40B3800
V63D511A-A3000	Sol/Sol	G1/2	4200	2 ... 8	13	QM/48/13J/21	M/P19063	C02251248	C02471248	T40B4800

Nota: Versões com retorno mecânico por mola também estão disponíveis. Entre em contato com a Equipe Express para mais informações.

● Modelos – 5/3 Válvulas

ATUADA POR SOLENÓIDE, SUPRIMENTO INTERNO DO PILOTO, BOBINA 22 MM PADRÃO INDUSTRIAL								Acessórios		
Corpo atuador manual - empurrar	Acionamento	Conexão	Vazão l/min)	Pressão de operação (bar)	Desenho No.	Bobina 24 Vcc	Plug básico	Conexão reta	Cotovelo	Silenciador
V60A611A-A3000	Sol/Sol CF	G1/8	500	3 ... 8	14	QM/48/13J/21	M/P19063	C02250618	C02470618	T40B1800
V61B611A-A3000	Sol/Sol CF	G1/4	950	3 ... 8	14	QM/48/13J/21	M/P19063	C02250828	C02470828	T40B2800
V62C611A-A3000	Sol/Sol CF	G3/8	1900	3 ... 8	14	QM/48/13J/21	M/P19063	C02251038	C02471038	T40B3800
V63D611A-A3000	Sol/Sol CF	G1/2	2200	2,5 ... 8	15	QM/48/13J/21	M/P19063	C02251248	C02471248	T40B4800
V60A711A-A3000	Sol/Sol CN	G1/8	500	3 ... 8	14	QM/48/13J/21	M/P19063	C02250618	C02470618	T40B1800
V61B711A-A3000	Sol/Sol CN	G1/4	950	3 ... 8	14	QM/48/13J/21	M/P19063	C02250828	C02470828	T40B2800
V62C711A-A3000	Sol/Sol CN	G3/8	1900	3 ... 8	14	QM/48/13J/21	M/P19063	C02251038	C02471038	T40B3800
V63D711A-A3000	Sol/Sol CN	G1/2	2200	2,5 ... 8	15	QM/48/13J/21	M/P19063	C02251248	C02471248	T40B4800
V60A811A-A3000	Sol/Sol CP	G1/8	500	3 ... 8	14	QM/48/13J/21	M/P19063	C02250618	C02470618	T40B1800
V61B811A-A3000	Sol/Sol CP	G1/4	950	3 ... 8	14	QM/48/13J/21	M/P19063	C02250828	C02470828	T40B2800
V62C811A-A3000	Sol/Sol CP	G3/8	1900	3 ... 8	14	QM/48/13J/21	M/P19063	C02251038	C02471038	T40B3800

CF = Centro fechado, CN = Centro negativo, CP = Centro positivo

● Códigos de voltagem e bobinas de reposição

BOBINA 22MM PADRÃO INDUSTRIAL			
Modelo	Tensão	Modelo Bobina	Potência na partida/ serviço
QM/48/12J/21	12 Vcc	12C	2 W
QM/48/13J/21	24 Vcc	13C	2 W
QM/48/18J/21	110/120 VAC 50/60 Hz	18C	4/2,5 VA
QM/48/19J/21	220/240 VAC 50/60 Hz	19C	6/5 VA

Os plugs conectores devem ser solicitados separadamente. Outras voltagens disponíveis, chame sua Equipe Express.

● Modelos – Sistema Manifold

PARA VÁLVULAS 2 X3/2, 5/2, 5/3, OPERADAS POR SOLENÓIDE			
V60	V61	V62	Número de estações
			
2221002000000000	2221102000000000	2221202000000000	2
2221003000000000	2221103000000000	2221203000000000	3

Não adequado para válvulas 3/2



LINKS EXPRESS

Cabos e Conectores

Para a seleção completa de cabos e plugs 22 mm Padrão Industrial ou DIN EN175301-803 Forma B

Veja página 108 a 110



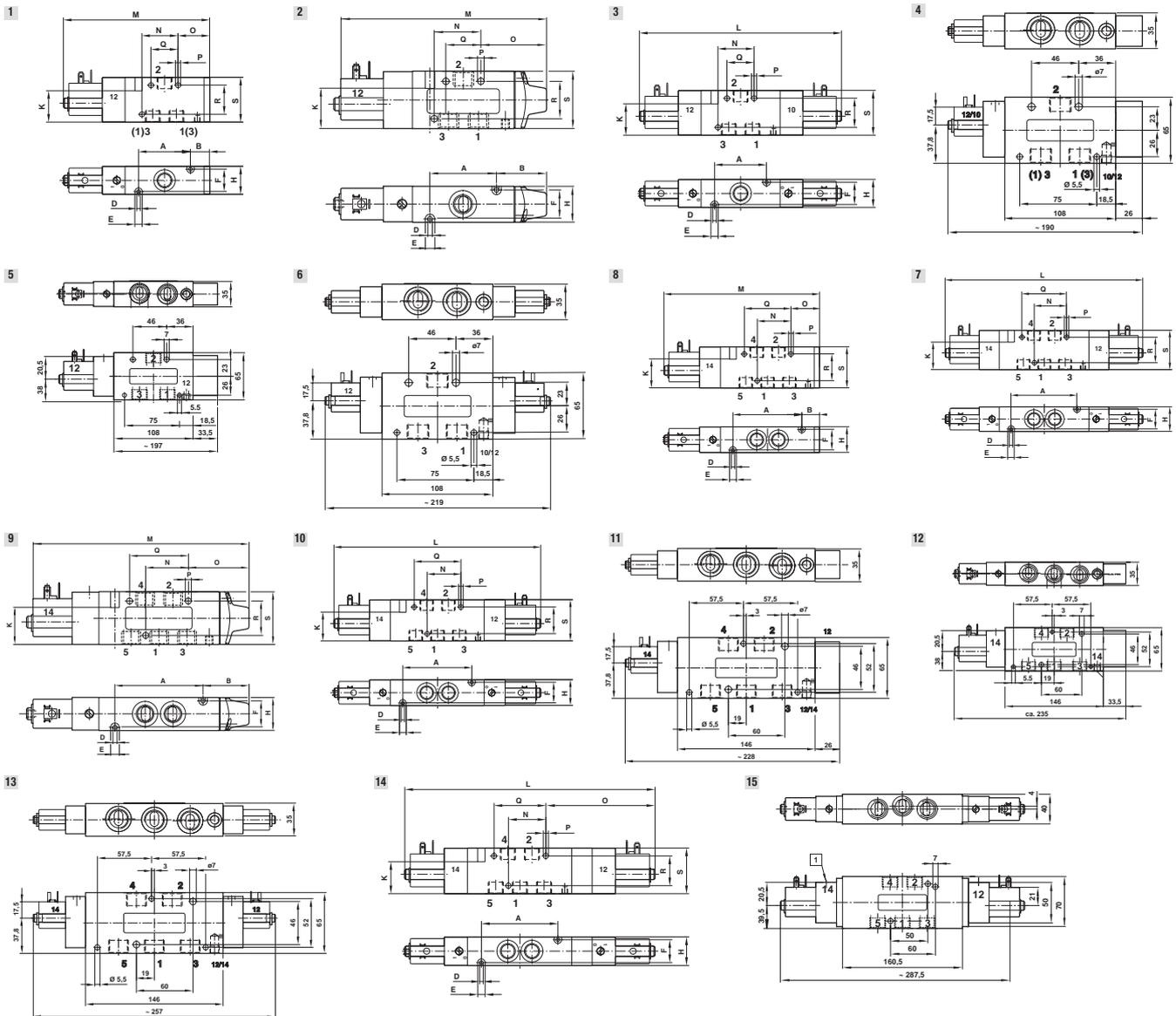
VÁLVULAS EM LINHA Série V60 ... 63

Atuadas por solenóide 3/2, 5/2, 5/3 e 2 x 3/2

● Dimensões

Des. No.	Tipo	A	B	D	E	F	H	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	V60	35	17	3,2	6,5	17	22	28	-	114	25	25	4,5	18	26	35
1	V61	46	20	3,2	6,5	20	25	28	-	132,5	32	31	4,5	24	26	40
1	V62	54	21	4,5	8	28	34	44	-	145	12	36	4,5	26	36	55
2	V60	35	27,4	3,2	6,5	17	17	28	-	125	25	35,9	4,5	18	26	35
2	V61	46	34,5	3,2	6,5	20	20	28	-	147	32	45,5	4,5	24	26	40
2	V62	54	43	4,5	8	28	28	44	-	166	26	58	4,5	26	36	55
3	V60	35	-	3,2	6,5	17	17	28	160	-	25	-	4,5	18	26	35
3	V61	46	-	3,2	6,5	20	20	28	179	-	32	-	4,5	24	26	40
3	V62	54	-	4,5	8	28	28	44	194	-	12	-	4,5	26	36	55
4	V63	Dimensões no desenho														
4	V63	Dimensões no desenho														
6	V63	Dimensões no desenho														
7	V60	50	-	3,2	6,5	17	22	28	175	-	25	-	4,5	33,6	26	35
7	V61	66	-	3,2	6,5	20	25	28	199	-	32	-	4,5	44	26	40
7	V62	78	-	4,5	8	28	34	44	218	-	12	-	4,5	26	36	55

Des. No.	Type	A	B	D	E	F	H	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
8	V60	50	17	3,2	6,5	17	22	28	-	129	25	25	4,5	33,6	26	35
8	V61	66	20	3,2	6,5	20	25	28	-	152,5	32	31	4,5	44	26	40
8	V62	78	21	4,5	8	28	34	44	-	170	12	60	4,5	26	36	55
9	V60	50	17	3,2	6,5	17	22	28	-	140	25	35,7	4,5	33,6	26	35
9	V61	66	34,5	3,2	6,5	20	25	28	-	167	32	45,5	4,5	44	26	40
9	V62	78	43	4,5	8	28	34	44	-	191	12	82	4,5	26	36	55
10	V60	50	-	3,2	6,5	17	22	28	-	-	25	-	4,5	33,6	26	35
10	V61	66	-	3,2	6,5	20	25	28	-	-	32	-	4,5	44	26	40
10	V62	78	-	4,5	8	28	34	44	-	-	12	-	4,5	26	36	55
11	V63	Dimensões no desenho														
12	V63	Dimensões no desenho														
13	V63	Dimensões no desenho														
14	V60	50	-	3,2	6,5	17	22	28	-	189	25	84,5	4,5	33,6	26	35
14	V61	66	-	3,2	6,5	20	25	28	-	217	32	-	4,5	44	26	40
14	V62	78	-	4,5	8	28	34	44	-	241	12	132	4,5	26	36	55
15	V63	Dimensões no desenho														



VÁLVULAS EM LINHA Série V60 ... 63

Atuadas por solenóide 3/2, 5/2, 5/3 e 2 x 3/2

● Válvulas 3/2 vias atuadas por piloto de ar

Acessórios

Modelo	Função	Acionamento	Conexão	Vazão (l/min)	Pressão de operação (bar)	Pressão de piloto (bar)	Des. No.	Conexão reta	Cotovelo	Conexão de piloto	Silenciador
											
V60A4D7A-X5090	NF	Ar/Mola	G1/8	750	-0,9...10	2,5...10	16	C02250618	C02470618	C02250405	T40B1800
V60A4DDA-X5020	NF	Ar/Ar	G1/8	750	-0,9...10	1,5...10	18	C02250618	C02470618	C02250405	T40B1800
V61B4D7A-X5090	NF	Ar/Mola	G1/4	1300	-0,9...10	2,5...10	16	C02250828	C02470828	C02250405	T40B2800
V61B4DDA-X5020	NF	Ar/Ar	G1/4	1300	-0,9...10	1,5...10	18	C02250828	C02480828	C02250405	T40B2800

● Dimensões

Des. No.	Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
16	V60	35	27,4	–	3,2	6,5	17	G1/8	22	16,2	28	–	90	25	35,9	4,5	18	26	35	18,6	M5
16	V61	46	34,5	–	3,2	6,5	20	G1/4	25	21	28	–	110	32	45,5	4,5	24	26	40	20,2	M5
18	V60	35	27,4	–	3,2	6,5	17	G1/8	22	16,2	28	89	–	25	35,6	4,5	18	26	35	18,6	M5
18	V61	46	29	–	3,2	6,5	20	G1/4	25	21	28	104	–	32	40	4,5	24	26	40	20,2	M5

● Válvulas 5/2 vias atuadas por piloto de ar

Acessórios

Modelo	Acionamento	Conexão	Vazão (l/min)	Pressão de operação (bar)	Pressão de piloto (bar)	Des. No.	Conexão reta	Cotovelo	Conexão de piloto	Silenciador	
											
V60A5D7A-X5090	Ar/Mola	G1/8	750	-0,9...10	2,5...10	22	C02250618	C02470618	C02250405	T40B1800	
V60A5DDA-X5020	Ar/Ar	G1/8	1300	-0,9...10	1,5...10	23	C02250618	C02470618	C02250405	T40B1800	
V61B5D7A-X5090	Ar/Mola	G1/4	750	-0,9...10	2,5...10	22	C02250828	C02470828	C02250405	T40B2800	
V61B5DDA-X5020	Ar/Ar	G1/4	1300	-0,9...10	1,5...10	23	C02250828	C02470828	C02250405	T40B2800	

● Dimensões

Drg. No.	Type	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
22	V60	50	27,5	16,2	3,2	6,5	17	G1/8	22	32,4	28	–	105	25	35,7	4,5	44	26	35	18,7	M5
22	V61	66	34,5	21	3,2	6,5	20	G1/4	25	42	28	–	130	32	45,5	4,5	26	26	40	20,2	M5
23	V60	50	27,3	16,2	3,2	6,5	17	G1/8	22	32,4	28	104,5	–	25	35,5	4,5	44	26	35	18,7	M5
23	V61	66	29	21	3,2	6,5	20	G1/4	25	42	28	124	–	32	40	4,5	26	26	40	20,2	M5

CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

VÁLVULAS EM LINHA Série V60 ... 63

Atuadas por solenóide 3/2, 5/2, 5/3 e 2 x 3/2

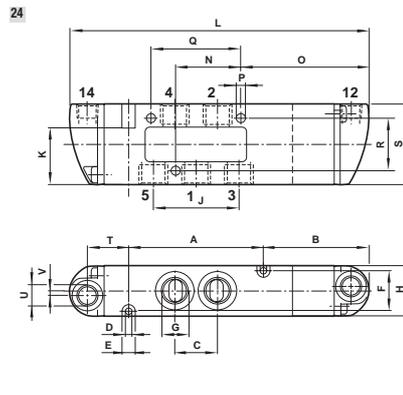
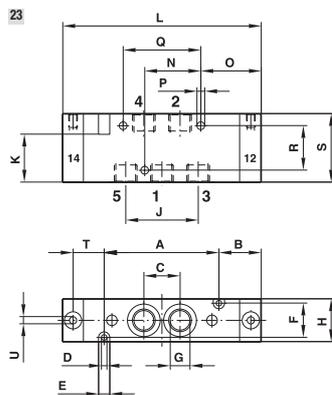
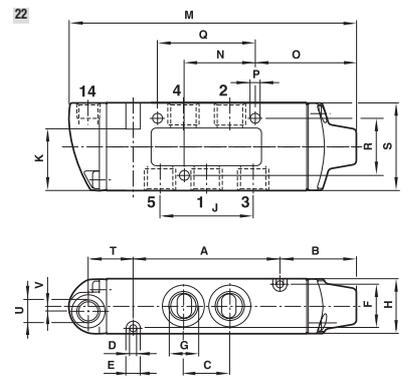
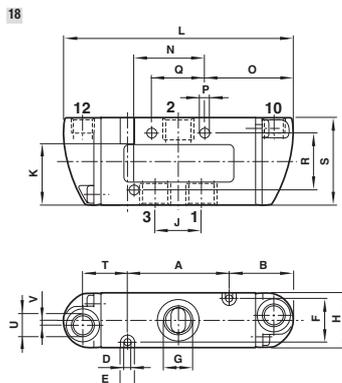
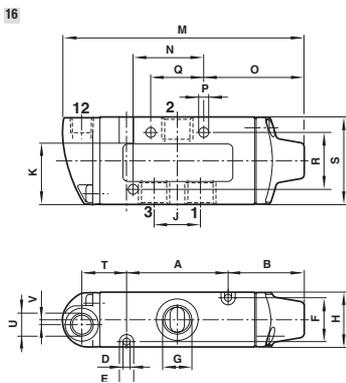
● Válvulas pilotadas 5/3 vias

Acessórios

Model	Acionamento	Conexão	Vazão (l/min)	Pressão de operação (bar)	Pressão de piloto (bar)	Des. No.	Conexão reta	Cotovelo	Conexão de piloto	Silenciador
										
V60A6DDA-X5020	Ar/Ar	G1/8	500	-0,9...10	3...10	24	C02250618	C02470618	C02250405	T40B1800
V61B6DDA-X5020	Ar/Ar	G1/4	950	-0,9...10	3...10	24	C02250828	C02470828	C02250405	T40B2800
V60A7DDA-X5020	Ar/Ar	G1/8	500	-0,9...10	3...10	24	C02250618	C02470618	C02250405	T40B1800
V61B7DDA-X5020	Ar/Ar	G1/4	950	-0,9...10	3...10	24	C02250828	C02470828	C02250405	T40B2800
V60A8DDA-X5020	Ar/Ar	G1/8	500	-0,9...10	3...10	24	C02250618	C02470618	C02250405	T40B1800
V61B8DDA-X5020	Ar/Ar	G1/4	950	-0,9...10	3...10	24	C02250828	C02470828	C02250405	T40B2800

● Dimensões

Drg. No.	Type	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
24	V60	50	41,3	16,2	3,2	6,5	17	G1/8	22	32,4	28	118,5	-	25	49,5	4,5	44	26	35	18,7	M5
24	V61	66	52	21	3,2	6,5	20	G1/4	25	42	28	147	-	32	63	4,5	26	26	40	20,2	M5



VÁLVULAS EM LINHA Série V50 ... 53

3/2, 5/2 e 5/3. Atuadas por solenóide G1/8...G1/2



Materiais

Corpo/sub-base: Liga de alumínio fundido ou liga de alumínio

Softseal spool: NBR/liga de alumínio

Molas: Aço inox

- Válvulas em linha de alta vazão
- Projeto robusto e compacto
- Opções de montagens flexíveis em linha e manifold

Características Técnicas

Fluido: Ar comprimido, filtrado a 40µm, lubrificado ou não lubrificado

Pressão de operação: 8 bar máx.

Vazão: 270 – 2480 l/min

Tensão: 24 V c.c. (outras opções disponíveis)

Temperatura ambiente e do fluido:

-5°C a +50°C modelo solenóide

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

Modelos

V50 – G1/8, Empurrar e girar A/M, DIN EN 175301-803 Form C*

Modelo	Função	Acionamento	Vazão	Desenho No.	Bobina 24 Vcc	Plug básico	Silenciador	Conexão reta	Cotovelo
V50A413A-A2000	3/2	Sol/Ar	480	1	V12958-A/3	V10027-100	T40B1800	C02250618	C02470618
V50A411A-A2000	3/2	Sol/Sol	480	3	V12958-A/3	V10027-100	T40B1800	C02250618	C02470618
V50A513A-A2000	5/2	Sol/Ar	480	5	V12958-A/3	V10027-100	T40B1800	C02250618	C02470618
V50A511A-A2000	5/2	Sol/Sol	480	7	V12958-A/3	V10027-100	T40B1800	C02250618	C02470618
V50A611A-A2000	5/3 CF	Sol/Sol	270	9	V12958-A/3	V10027-100	T40B1800	C02250618	C02470618
V50A711A-A2000	5/3 CN	Sol/Sol	270	9	V12958-A/3	V10027-100	T40B1800	C02250618	C02470618
V50A811A-A2000	5/3 CP	Sol/Sol	270	9	V12958-A/3	V10027-100	T40B1800	C02250618	C02470618

V51 – G1/4, Empurrar e girar A/M, 22mm Padrão Industrial*

Modelo	Função	Acionamento	Vazão	Desenho No.	Bobina 24 Vcc	Plug básico	Silenciador	Conexão reta	Cotovelo
V51B417A-A2000	3/2	Sol/Mola	1020	2	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B2800	C02250828	C02470828
V51B411A-A2000	3/2	Sol/Sol	1020	4	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B2800	C02250828	C02470828
V51B517A-A2000	5/2	Sol/Mola	1020	6	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B2800	C02250828	C02470828
V51B511A-A2000	5/2	Sol/Sol	1020	8	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B2800	C02250828	C02470828
V51B611A-A2000	5/3 CF	Sol/Sol	755	10	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B2800	C02250828	C02470828
V51B711A-A2000	5/3 CN	Sol/Sol	755	10	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B2800	C02250828	C02470828
V51B811A-A2000	5/3 CP	Sol/Sol	755	10	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B2800	C02250828	C02470828

V52 – G3/8, Empurrar e girar A/M, 22mm Padrão Industrial*

Modelo	Função	Acionamento	Vazão	Desenho No.	Bobina 24 Vcc	Plug básico	Silenciador	Conexão reta	Cotovelo
V52C417A-A2000	3/2	Sol/Mola	1705	2	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B3800	C02251038	C02471038
V52C411A-A2000	3/2	Sol/Sol	1705	4	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B3800	C02251038	C02471038
V52C517A-A2000	5/2	Sol/Mola	1705	6	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B3800	C02251038	C02471038
V52C511A-A2000	5/2	Sol/Sol	1705	8	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B3800	C02251038	C02471038
V52C611A-A2000	5/3 CF	Sol/Sol	1190	11	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B3800	C02251038	C02471038
V52C711A-A2000	5/3 CN	Sol/Sol	1190	11	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B3800	C02251038	C02471038
V52C811A-A2000	5/3 CP	Sol/Sol	1190	11	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B3800	C02251038	C02471038

V53 – G1/2, Empurrar e girar A/M, 22mm Padrão Industrial*

Modelo	Função	Acionamento	Vazão	Desenho No.	Bobina 24 Vcc	Plug básico	Silenciador	Conexão reta	Cotovelo
V53D417A-A2000	3/2	Sol/Mola	2480	2	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B4800	C02251248	C02471248
V53D411A-A2000	3/2	Sol/Sol	2480	4	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B4800	C02251248	C02471248
V53D517A-A2000	5/2	Sol/Mola	2480	6	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B4800	C02251248	C02471248
V53D511A-A2000	5/2	Sol/Sol	2480	8	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B4800	C02251248	C02471248
V53D611A-A2000	5/3 CF	Sol/Sol	1910	11	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B4800	C02251248	C02471248
V53D711A-A2000	5/3 CN	Sol/Sol	1910	11	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B4800	C02251248	C02471248
V53D811A-A2000	5/3 CP	Sol/Sol	1910	11	QM/48/13J/21	M/P19063	T40B4800	C02251248	C02471248

Acessórios



VÁLVULAS EM LINHA SÉRIE V50 ... 53

3/2, 5/2 e 5/3. Atuadas por solenóide G1/8... G1/2

● Dimensões

Des. No.	Type	A	AB	AC	AD	B	C	D	E	F	G	H	M	N	Q	R	T	U	W
1	V50	99,5	13,5	-	15,5	65	15	3,2	55,5	27	5	3	108	23	3,2	6	13	18	16
2	V51	106,5	13,5	-	13,5	69	25	4,2	67	35	8,5	3	120	25	3,2	6	17	22,5	22
2	V52	126,5	13	-	15	89	26	4,5	73	46,5	39,5	4	139,5	41	4,5	8	23	30	22
2	V53	133	12,5	-	15	96	29	4,5	73	46,5	39,5	4	146	48	4,2	8	23	30	22
3	V50	144,5	36,5	29	27	76,5	15	3,2	55,5	27	5	3	161,5	23	3,2	6	13	18	16
4	V51	144,5	30,5	34	30,5	86	25	4,2	67	35	8,5	3	188	25	3,2	6	17	22,5	22
4	V52	182	31	44	33	107	26	4,5	73	46,5	39,5	4	208	41	4,5	8	23	30	22
4	V53	188	30,5	45	33	114	29	4,5	73	46,5	39,5	4	214	48	4,2	8	23	30	22

Des. No.	Type	A	B	C	D	E	F	G	H	M	N	Q	R	T	U	W
5	V50	110	76	14,5	3,2	54	27	5	3	118,5	34	3,2	6	13	18	16
6	V51	118,5	81	20	4,2	67	35	7	3	132	38	3,2	6	17	22,5	22
6	V52	145,5	108	26	5,5	73	46,5	4,5	4	158,5	13	4,5	8	23	30	22
6	V53	157	120	29	4,5	73	46,5	7	4	170	72	4,2	8	23	30	22
7	V50	155	87	14,5	3,2	55	27	5	3	172	34	3,2	6	13	18	16
8	V51	173	98	20	4,2	67	35	7	3	200	38	3,2	6	17	22,5	22
8	V52	201	126	26	5,5	73	46,5	4,5	4	228	13	4,5	8	23	30	22
8	V53	212	138	29	4,5	73	46,5	7	4	238	72	4,2	8	23	30	22
9	V50	164	96	14,5	3,2	55	27	5	3	181	34	3,2	6	13	18	16
10	V51	194	119	20	4,2	67	35	7	3	221	38	3,2	6	17	22,5	22
11	V52	254,5	179,5	26	5,5	73	46,5	4,5	4	281,5	13	4,5	8	23	30	22
11	V53	265,5	191,5	29	4,5	73	46,5	7	4	291,5	72	4,2	8	23	30	22

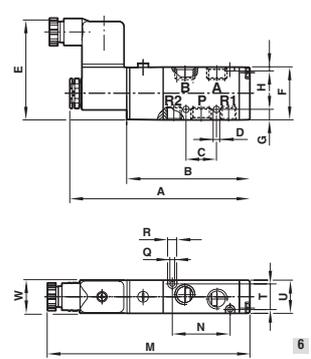
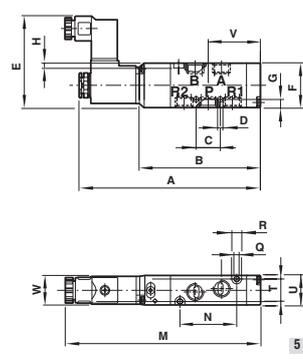
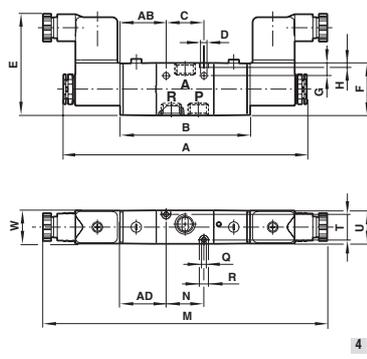
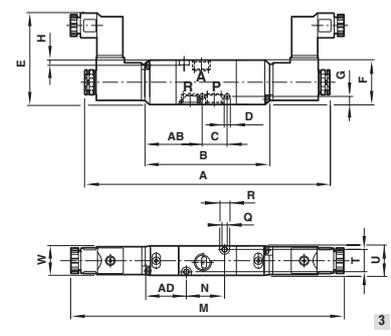
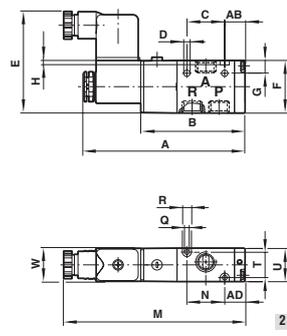
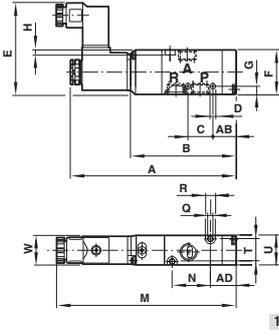


LINKS EXPRESS

Válvulas V50...V53

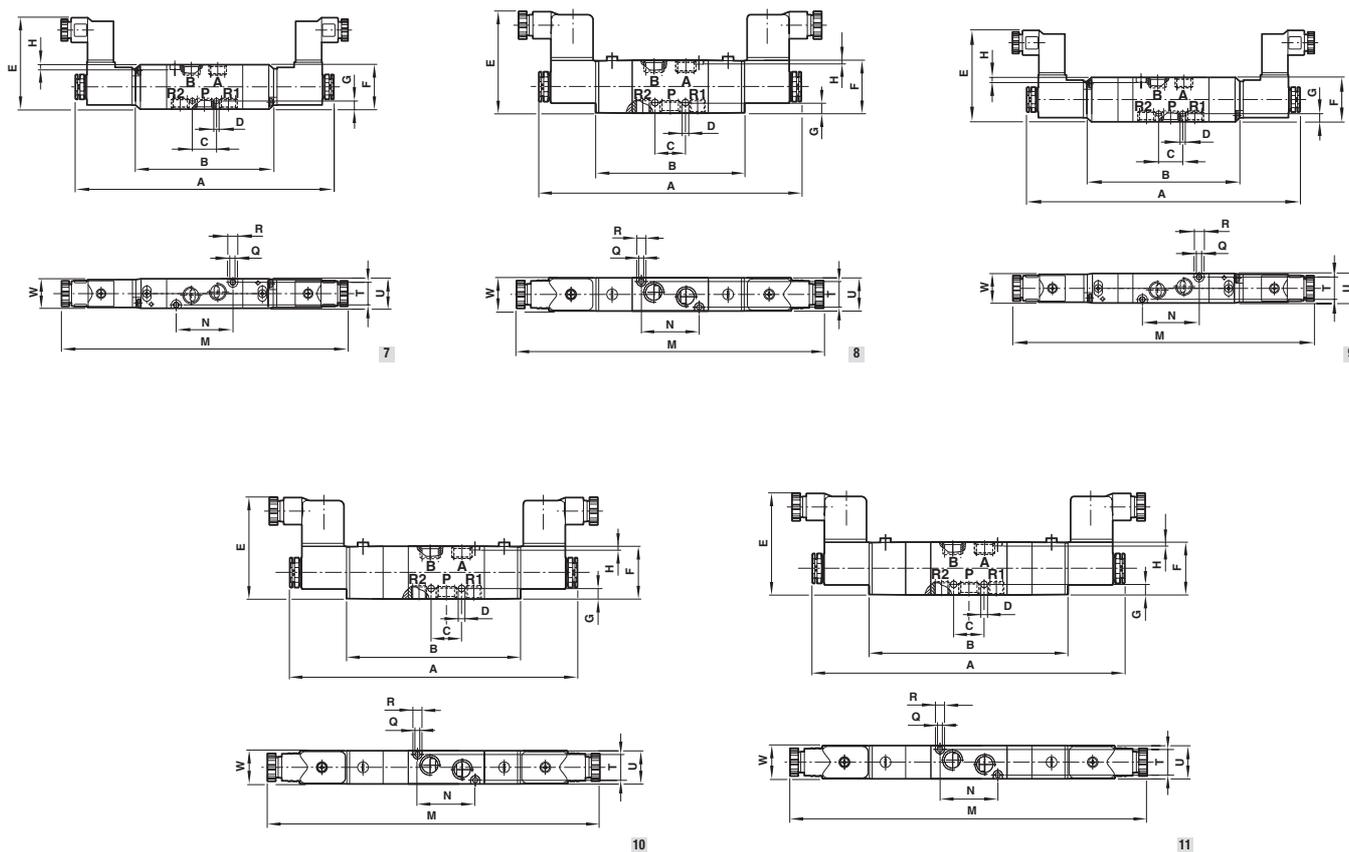
São fornecidas com conectores básicos de terminais como padrão.

Para uma seleção complementar de cabos e conectores, veja a página 108 a 110



VÁLVULAS EM LINHA SÉRIE V50 ... 53

3/2, 5/2 e 5/3. Atuadas por solenóide G1/8... G1/2



Códigos de voltagem e bobinas de reposição

V50 – DIN EN 175301-803 FORMA C			
Modelo	Tensão	Modelo bobina	Potência na partida/serviço
V12958-A13	12 V c.c.	12C	2,5 W
V12958-A13	24 V c.c.	13C	2,5 W
V12958-A13	110/120 VAC 50/60 Hz	18C	4,8/3,6 VA
V12958-A13	220/240 VAC 50/60 Hz	220/240 VAC 50/60 Hz	4,8/3,6 VA
V51...V53 – 22 MM PADRÃO INDUSTRIAL			
Modelo	Tensão	Modelo bobina	Potência na partida/serviço
QM/48/12/J/21	12 V c.c.	12C	2 W
QM/48/13/J/21	24 V c.c.	13C	2 W
QM/48/18/J/21	110/120 VAC 50/60 Hz	18C	4/2,5 VA
QM/48/19/J/21	220/240 VAC 50/60 Hz	19C	6/5 VA

Os plugs conectores devem ser solicitados separadamente. Outras voltagens disponíveis, chame sua Equipe Express.

VÁLVULAS EM LINHA SÉRIE V50 ... 53

3/2, 5/2 e 5/3. Atuadas por solenóide G1/8... G1/2

● Válvulas 3/2 vias atuadas por piloto de ar

Modelo	Função	Acionamento	Conexão	Vazão (l/min)	Pressão de Operação (bar)	Pressão de Piloto (bar)	Des. No.
V50A4D3A-XA090	3/2	Ar/Mola	G1/8	480	0 ... 8	1,5 ... 8	12
V51B4D7A-XA090	3/2	Ar/Mola	G1/4	1020	0 ... 8	1,5 ... 8	13
V52C4D7A-XA090	3/2	Ar/Mola	G3/8	1705	0 ... 8	2 ... 8	13
V53D4D7A-XA090	3/2	Ar/Mola	G1/2	2480	0 ... 8	2 ... 8	13
V50A4DDA-XA020	3/2	Ar/Ar	G1/8	480	0 ... 8	1,5 ... 8	14
V51B4DDA-XA020	3/2	Ar/Ar	G1/4	1020	0 ... 8	1,5 ... 8	15
V52C4DDA-XA020	3/2	Ar/Ar	G3/8	1705	0 ... 8	2 ... 8	15
V53D4DDA-XA020	3/2	Ar/Ar	G1/2	2480	0 ... 8	2 ... 8	15

● Válvulas 5/2 vias atuadas por piloto de ar

Modelo	Função	Acionamento	Conexão	Vazão (l/min)	Pressão de Operação (bar)	Pressão de Piloto (bar)	Des. No.
V50A5D3A-XA090	5/2	Ar/Ar mola	G1/8	480	0 ... 8	1,5 ... 8	16
V51B5D7A-XA090	5/2	Ar/Mola	G1/4	1020	0 ... 8	1,5 ... 8	17
V52C5D7A-XA090	5/2	Ar/Mola	G3/8	1705	0 ... 8	2 ... 8	17
V53D5D7A-XA090	5/2	Ar/Mola	G1/2	2480	0 ... 8	2 ... 8	17
V50A5DDA-XA020	5/2	Ar/Ar	G1/8	480	0 ... 8	1,5 ... 8	18
V51B5DDA-XA020	5/2	Ar/Ar	G1/4	1020	0 ... 8	1,5 ... 8	19
V52C5DDA-XA020	5/2	Ar/Ar	G3/8	1705	0 ... 8	2 ... 8	19
V53D5DDA-XA020	5/2	Ar/Ar	G1/2	2480	0 ... 8	2 ... 8	19

● Válvulas 5/3 vias atuadas por piloto de ar

Modelo	Função	Acionamento	Conexão	Vazão (l/min)	Pressão de Operação (bar)	Pressão de Piloto (bar)	Des. No.
V50A6DDA-XA020	5/3 CF	Ar/Ar	G1/8	270	0 ... 8	1,5 ... 8	20
V51B6DDA-XA020	5/3 CF	Ar/Ar	G1/4	755	0 ... 8	1,5 ... 8	21
V52C6DDA-XA020	5/3 CF	Ar/Ar	G3/8	1190	0 ... 8	2 ... 8	22
V53D6DDA-XA020	5/3 CF	Ar/Ar	G1/2	1910	0 ... 8	2 ... 8	22
V50A7DDA-XA020	5/3 CN	Ar/Ar	G1/8	270	0 ... 8	1,5 ... 8	20
V51B7DDA-XA020	5/3 CN	Ar/Ar	G1/4	755	0 ... 8	1,5 ... 8	21
V52C7DDA-XA020	5/3 CN	Ar/Ar	G3/8	22	0 ... 8	2 ... 8	22
V53D7DDA-XA020	5/3 CN	Ar/Ar	G1/2	22	0 ... 8	2 ... 8	22
V50A8DDA-XA020	5/3 CP	Ar/Ar	G1/8	20	0 ... 8	1,5 ... 8	20
V51B8DDA-XA020	5/3 CP	Ar/Ar	G1/4	21	0 ... 8	1,5 ... 8	21
V52C8DDA-XA020	5/3 CP	Ar/Ar	G3/8	22	0 ... 8	2 ... 8	22
V53D8DDA-XA020	5/3 CP	Ar/Ar	G1/2	22	0 ... 8	2 ... 8	22

CF = Todos os orifícios bloqueados, CN = Exaustão central aberta, CP = Pressão central aberta.

● Modelos – Manifolds

Estações	Tipo de válvula	Modelo V50	Conexão	Placa cega	Modelo V51 cega	Conexão	Placa cega	Modelo V52	Conexão	Placa cega	Modelo V53	Conexão	Placa cega
2	3/2	V50A302	G1/4	V500351	V51B302	G1/4	V510351	V52C302	G3/8	V520351	V53D302	G1/2	V530351
4	3/2	V50A304	G1/4	V500351	V51B304	G1/4	V510351	V52C304	G3/8	V520351	V53D304	G1/2	V530351
6	3/2	V50A306	G1/4	V500351	V51B306	G1/4	V510351	V52C306	G3/8	V520351	V53D306	G1/2	V530351
8	3/2	V50A308	G1/4	V500351	V51B308	G1/4	V510351	V52C308	G3/8	V520351	V53D308	G1/2	V530351
10	3/2	V50A310	G1/4	V500351	V51B310	G1/4	V510351	V52C310	G3/8	V520351	V53D310	G1/2	V530351
2	5/2	V50A502	G1/4	V500551	V51B502	G1/4	V510551	V52C502	G3/8	V520551	V53D502	G1/2	V530551
4	5/2	V50A504	G1/4	V500551	V51B504	G1/4	V510551	V52C504	G3/8	V520551	V53D504	G1/2	V530551
6	5/2	V50A506	G1/4	V500551	V51B506	G1/4	V510551	V52C506	G3/8	V520551	V53D506	G1/2	V530551
8	5/2	V50A508	G1/4	V500551	V51B508	G1/4	V510551	V52C508	G3/8	V520551	V53D508	G1/2	V530551
10	5/2	V50A510	G1/4	V500551	V51B510	G1/4	V510551	V52C510	G3/8	V520551	V53D510	G1/2	V530551

VÁLVULAS EM LINHA SÉRIE V50 ... 53

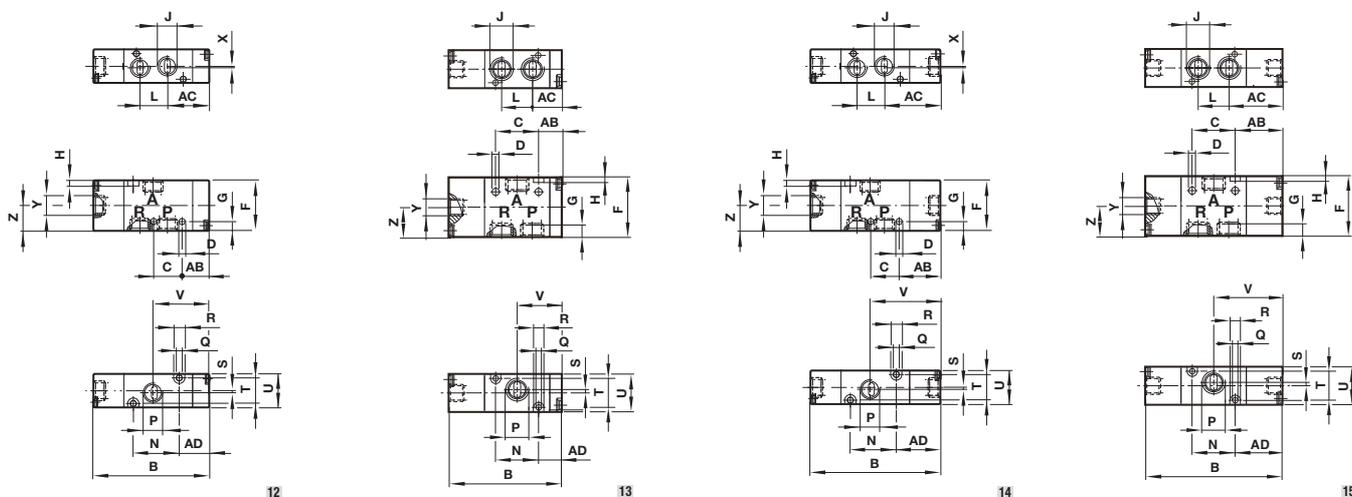
3/2, 5/2 e 5/3. Atuadas por solenóide G1/8... G1/2

● Dimensões

Des. No.	Type	AB	AC	AD	B	C	D	F	G	H	J	L	N	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y	Z
12	V50	13,5	21,5	15,5	61,5	15	3,2	27	5	3	1/8"	14,5	23	1/8"	3,2	6	1	13	18	29,5	0,5	1/8"	13,5
13	V51	13,5	17	13,5	65,5	25	4,2	35	8,5	3	1/4"	18	25	1/4"	3,2	6	2	17	22,5	26	—	1/8"	17,5
13	V52	13	26	15	87	26	4,5	46,5	39,5	4	3/8"	26	41	3/8"	4,5	8	—	23	30	41	—	1/8"	17
13	V53	12,5	27	15	94	29	4,5	46,5	39,5	4	1/2"	29	48	1/2"	4,2	8	2,5	23	30	40,5	—	1/8"	17
14	V50	13,5	21,5	15,5	69	15	3,2	27	5	3	1/8"	14,5	23	1/8"	3,2	6	1	13	18	29,5	0,5	1/8"	13,5
15	V51	13,5	17	13,5	79	25	4,2	35	8,5	3	1/4"	18	25	1/4"	3,2	6	2	17	22,5	26	—	1/8"	17,5
15	V52	13	26	15	103	26	4,5	46,5	39,5	4	3/8"	26	41	3/8"	4,5	8	—	23	30	41	—	1/8"	17
15	V53	12,5	27	15	110	29	4,5	46,5	39,5	4	1/2"	29	48	1/2"	4,2	8	2,5	23	30	40,5	—	1/8"	17

Des. No.	Type	B	C	D	F	G	H	J	K	L	N	L	O	P	Q	R	S	T	U	V	Y	Z	Z
16	V50	72,5	14,5	3,2	27	5	3	1/8"	1/8"	29	34	14,5	16	1/8"	3,2	6	2	13	18	32,5	1/8"	13,5	13,5
17	V51	77,5	20	4,2	35	7	3	1/4"	1/8"	36	38	18	21	1/4"	3,2	6	3	17	22,5	32	1/8"	17,5	17,5
17	V52	106	26	5,5	46,5	4,5	4	3/8"	3/8"	52	13	26	30	3/8"	4,5	8	—	23	30	45	1/8"	17	17
17	V53	118	29	4,5	46,5	7	4	1/2"	1/2"	58	72	29	28	1/2"	4,2	8	4,5	23	30	51	1/8"	17	17
18	V50	80	14,5	3,2	27	5	3	1/8"	1/8"	29	34	16	1/8"	3,2	6	2	13	18	1/8"	13,5			
19	V51	91	20	4,2	35	7	3	1/4"	1/8"	36	38	21	1/4"	3,2	6	3	17	22,5	1/8"	17,5			
19	V52	122	26	5,5	46,5	4,5	4	3/8"	3/8"	52	13	30	3/8"	4,5	8	—	23	30	1/8"	17			
19	V53	134	29	4,5	46,5	7	4	1/2"	1/2"	58	72	28	1/2"	4,2	8	4,5	23	30	1/8"	17			

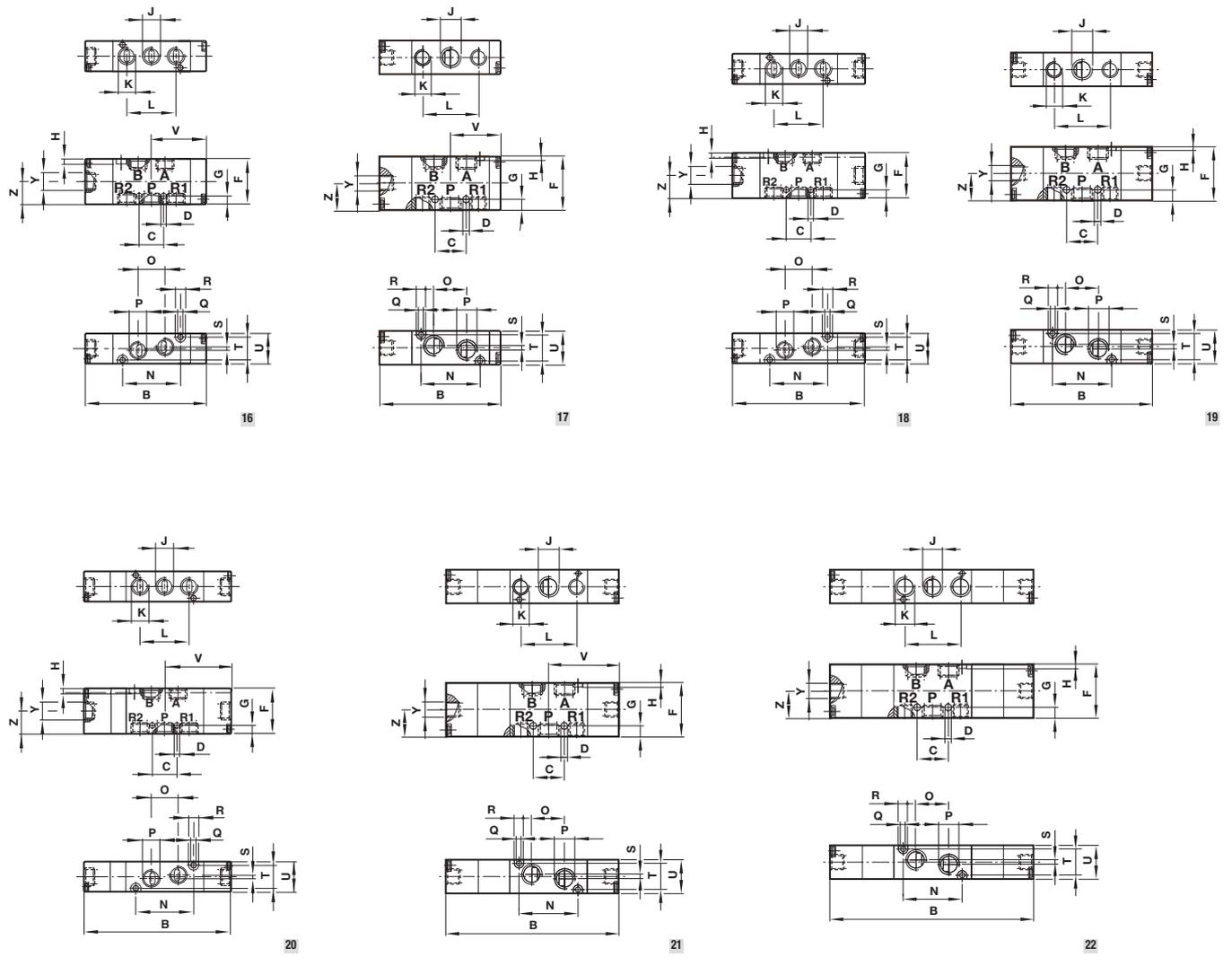
Des. No.	Type	B	C	D	F	G	H	J	K	L	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Y	Z
12	V50	89	14,5	3,2	27	5	3	1-ago	1/8"	29	34	16	1/8"	3,2	6	2	13	18	40	1/8"	13,5
13	V51	112	20	4,2	35	7	3	1-abr	1/8"	36	38	21	1/4"	3,2	6	3	17	22,5	45,5	1/8"	17,5
13	V52	175,5	26	5,5	46,5	4,5	4	3-ago	3/8"	52	13	30	3/8"	4,5	8	—	23	30	87,5	1/8"	17
13	V53	187,5	29	4,5	46,5	7	4	1-feb	1/2"	58	72	28	1/2"	4,2	8	4,5	23	30	93,5	1/8"	17



Para mais informações, visite www.imi-precision.com

VÁLVULAS EM LINHA SÉRIE V50 ... 53

3/2, 5/2 e 5/3. Atuadas por solenóide G1/8... G1/2



Mais leve e
mais compacta



SÉRIE SUPER X

Lançada há quase 50 anos atrás, e ainda uma das linhas mais populares na indústria de válvulas manuais e mecânicas, a Super X foi originalmente conhecida como série “Enots integral”.

Fortes, robustas e confiáveis, elas empregam uma combinação de operadores customizados e estilo elétricos, em um sistema de corpos modulares, cobrindo funções 3/2, 5/2 e 5/3. Novas opções agora incluem várias funções 3/2 em um corpo moldado, tendo orifícios roscados ou conexões push-in integradas.

Para aplicações mais pesadas, corpos injetados estão ainda disponíveis. As Super X são usadas extensivamente em toda a indústria, incluindo várias aplicações on board em vagões de trens e veículos comerciais, onde os números da IMI Precision Engineering são destaque. Além da série padrão catalogada, a IMI Precision Engineering também produz muitas opções especiais, cobrindo as mais diversas aplicações.

- > Compacta, alta vazão se considerado o tamanho do corpo, operadores estilo elétrico, integração completa com outros sistemas de controle e esteticamente agradável
- > Ampla gama de operadores em todas as funções, apta a atender a maioria dos requisitos de controle – melhor uso de produto padrão com total flexibilidade e número mínimo de peças de reposição
- > Corpo moldado disponível com conexões push in integradas – até 20% menor e mais leve que a válvula tradicional, instalação mais rápida com pré montagem não requerida

Operadores
mecânicos robustos



Material
reciclável



Para mais informações, digite o código QR ou visite
www.imi-precision.com

VÁLVULAS EM LINHA Super X

Válvula de acionamento manual e mecânico – 3/2, 5/2 e 5/3, G1/8, G1/4

- Ampla linha de operadores
- Para fluxo multidirecional e aplicações de dupla pressão
- Alta capacidade de vazão
- Materiais leves resistentes à corrosão

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado e não lubrificado

Pressão de operação:

Máx. 10 bar.

Temperatura ambiente:

0°C a +70°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C



Modelos – Válvulas Mecânicas 3/2

Acessórios

Modelo	Acionamento	Conexão	Vazão (l/min)	Desenho No.	Conexão reta	Cotovelo	Silenciador
 03 0402 02	Rolete/Mola	G1/8	335	A, 2			
03 0602 02	Rolete/Mola	G1/4	965	B, 6	C02250618	C02470618	T40B1800
 03 0411 02	Rolete alavanca/Mola	G1/8	335	A, 4	C02250828	C02470828	T40B2800
03 0611 02	Rolete alavanca/Mola	G1/4	965	B, 9	C02250618	C02470618	T40B1800
					C02250828	C02470828	T40B2800

Modelos – Válvulas Mecânicas 5/2

Acessórios

Modelo	Acionamento	Conexão	Vazão (l/min)	Desenho No.	Conexão reta	Cotovelo	Silenciador
 X3 0451 02	Rolete alavanca/Mola	G1/8	335	E, 4	C02250618	C02470618	T40B1800
X3 0651 02	Rolete alavanca/Mola	G1/4	965	F, 9	C02250828	C02470828	T40B2800
 X3 0442 02	Rolete/Mola	G1/8	335	E, 2	C02250618	C02470618	T40B1800
X3 0642 02	Rolete/Mola	G1/4	965	F, 6	C02250828	C02470828	T40B2800

VÁLVULAS EM LINHA Super X

Válvula de acionamento manual e mecânico – 3/2, 5/2 e 5/3, G1/8, G1/4

● Modelos – Válvula manual 3/2

Acessórios

Modelo	Acionamento	Conexão	Vazão (l/min)	Desenho No.	Conexão reta	Cotovelo	Silenciador
 03 0403 02	Alavanca trava	G1/8	335	A, 24	 C02250618	 C02470618	 T40B1800
 03 0637 02	Alavanca trava	G1/4	965	B, 31	C02250828	C02470828	T40B2800
 03 0404 02	Botão palma – Preto/Mola	G1/8	335	A, 12	C02250618	C02470618	T40B1800
 03 0406 02	Botão palma – Vermelho/Mola	G1/8	335	A, 12	C02250618	C02470618	T40B1800
 03 0425 02	Botão trava	G1/8	335	A, 21	C02250618	C02470618	T40B1800
 03 0625 02	Botão trava	G1/4	965	B, 20	C02250828	C02470828	T40B2800
 03 0481 02	Pedal/Mola	G1/8	335	29	C02250618	C02470618	T40B1800
 03 0483 02	Pedal trava	G1/8	335	29	C02250618	C02470618	T40B1800
 03 0638 02	Alavanca/Mola	G1/4	965	B, 31	C02250828	C02470828	T40B2800

● Modelos – Válvula manual 5/2

Acessórios

Modelo	Acionamento	Conexão	Vazão (l/min)	Desenho No.	Conexão reta	Cotovelo	Silenciador
 X3 0443 02	Alavanca/Trava	G1/8	335	E, 24	 C02250618	 C02470618	 T40B1800

VÁLVULAS EM LINHA Super X

Válvula de acionamento manual e mecânico – 3/2, 5/2 e 5/3, G1/8, G1/4

● Modelos – Válvula manual 5/2

Acessórios

Modelo	Acionamento	Conexão	Vazão (l/min)	Desenho No.	Conexão reta	Cotovelo	Silenciador
							
X3 0677 02	Alavanca/Trava	G1/4	965	F, 31	C02250828	C02470828	T40B2800
							
X3 0465 02	Botão trava	G1/8	335	E, 26	C02250618	C02470618	T40B1800
X3 0665 02	Botão trava	G1/4	965	F, 20	C02250828	C02470828	T40B2800
							
X3 0482 02	Pedal/Mola	G1/8	335	29	C02250618	C02470618	T40B1800
X3 0682 02	Pedal/Mola	G1/4	965	29	C02250828	C02470828	T40B2800
							
X3 0484 02	Pedal/Trava	G1/8	335	29	C02250618	C02470618	T40B1800
X3 0684 02	Pedal/Trava	G1/4	965	29	C02250828	C02470828	T40B2800
							
X3 0678 02	Alavanca/Mola	G1/4	965	F, 31	C02250618	C02470618	T40B1800
							
X3 0444 02	Botão – Preto/Mola	G1/8	335	A, 12	C02250618	C02470618	T40B1800
X3 0644 02	Botão – Preto/Mola	G1/4	965	A, 12	C02250828	C02470828	T40B2800

● Modelos – Válvula manual 5/3

Acessórios

Modelo	Acionamento	Conexão	Vazão (l/min)	Desenho No.	Conexão reta	Cotovelo	Silenciador
							
X3 3437 02	Alavanca/Trava – CF	G1/8	335	J, 30	C02250618	C02470618	T40B1800
X3 3637 02	Alavanca/Trava – CF	G1/4	965	J, 32	C02250828	C02470828	T40B2800

● Modelos – Válvula manual 5/3

Acessórios

Modelo	Acionamento	Conexão	Vazão (l/min)	Desenho No.	Conexão reta	Cotovelo	Silenciador
							
X3 3438 02	Alavanca/Mola – CF	G1/8	335	J, 30	C02250618	C02470618	T40B1800
X3 3638 02	Alavanca/Mola – CF	G1/4	965	J, 32	C02250828	C02470828	T40B2800

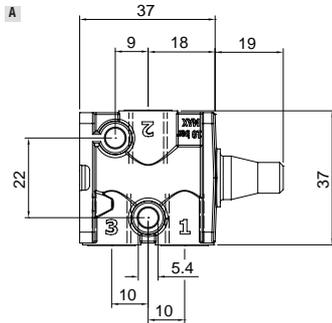
CF = Centro Fechado, CN = Centro Negativo

VÁLVULAS EM LINHA Super X

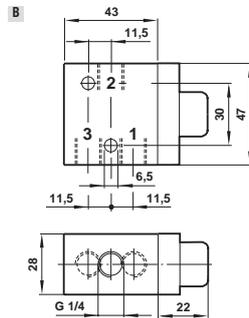
Válvula de acionamento manual e mecânico – 3/2, 5/2 e 5/3, G1/8, G1/4

● Dimensões Corpo das válvulas

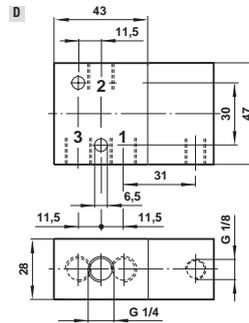
G1/8, 3/2 Retorno por mola, corpo básico



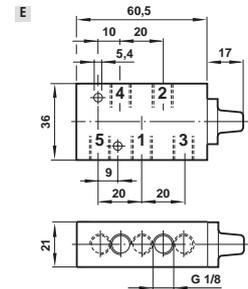
G1/4, 3/2 Retorno por mola, corpo básico



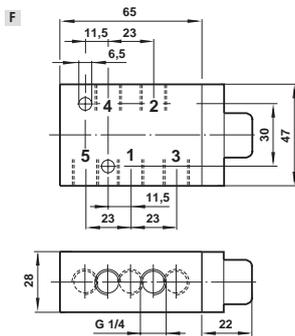
G1/4, 3/2 Retorno pilotado, corpo básico



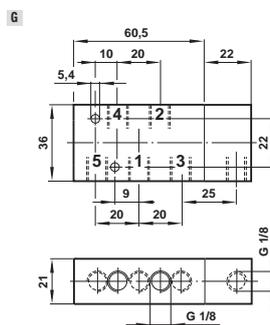
G1/8, 5/2 Retorno por mola, corpo básico



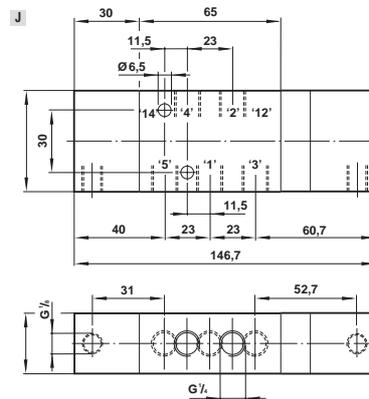
G1/4, 5/2 Retorno por mola, corpo básico



G1/8, 5/2 Retorno pilotado, corpo básico

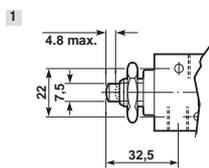


G1/4, 5/3 Retorno por mola, corpo básico

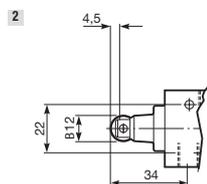


Atuadores mecânicos

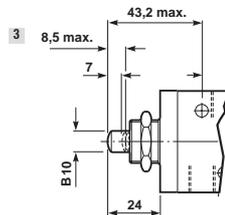
Pino – G1/8



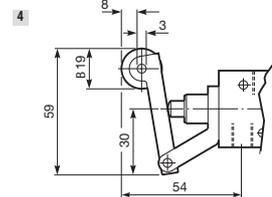
Rolete – G1/8



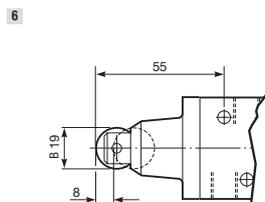
Boião palma – G1/4



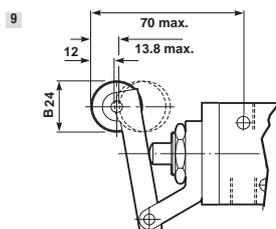
Rolete Alavanca – G1/8



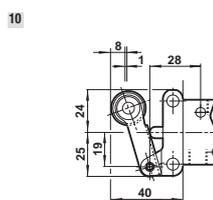
Rolete – G1/4



Rolete alavanca – G1/4



Rolete alavanca serviços pesados – G1/8



VÁLVULA ROTATIVA MANUAL Série VHLA

Válvula manual 4/2, 4/3, 1/4 NPT a 1/2 NPT



1ª Escolha

PARA ALTO DESEMPENHO E CONFIABILIDADE, ESCOLHA IMI PRECISION ENGINEERING.

Milhares de produtos e acessórios disponíveis para entrega imediata.

- Disponibilidade de estoque
- Entrega rápida
- Garantia de 15 meses

ESTA LINHA DE VÁLVULAS ROTATIVAS É FUNCIONAL E DIMENSIONALMENTE SIMILAR A:

- Série SMC VH
- Série Kelm DKHV
- Série Festo VHER

- Alavanca fácil de segurar e girar
- Posição do detent central
- Opção de montagem em painel
- Disponível em 2 ou 3 posições

Características Técnicas

Fluido:
Ar comprimido, filtrado, lubrificado e não lubrificado

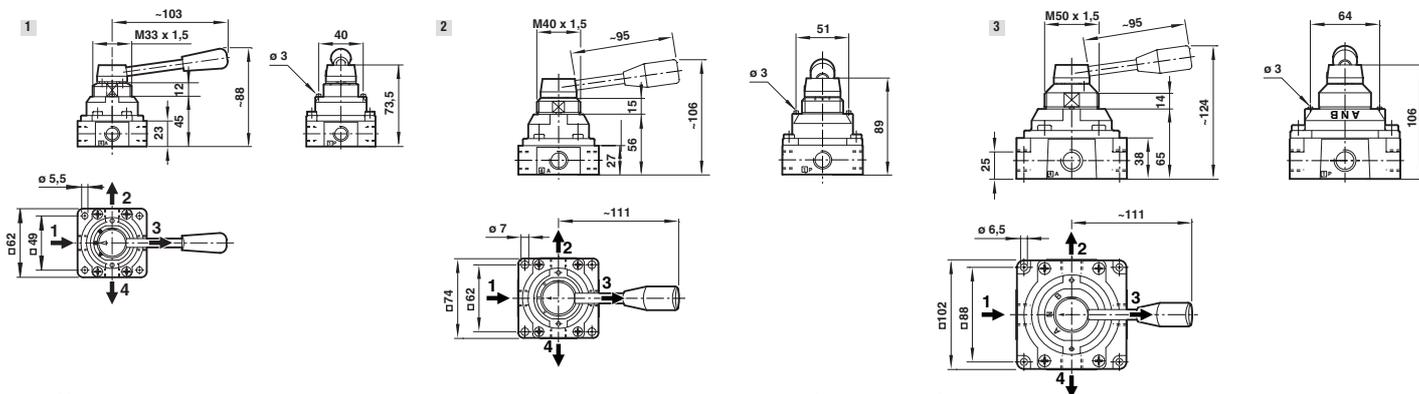
Pressão de operação:
Máx. 9,7 bar

Vazão:
400 – 3100 l/min

Temperatura ambiente:
5°C a 60°C

Materiais

Corpo:
Alumínio injetado



Modelos

Acessórios

Modelo	Conexão	Função	Vazão (l/min)	Desenho No.	Porca para montagem em painel	Conexão reta	Cotovelo	Silenciador	
	VHLA200-02A	1/4" NPT	4/3 CF	400	1	VHLA-200N	C24250528	C24470528	C/S2
VHLA202-02A	1/4" NPT	4/2	400	1	VHLA-200N	C24250528	C24470528	C/S2	
VHLA300-03A	3/8" NPT	4/3 CF	1100	2	VHLA-300N	C24250638	C24470638	C/S3	
VHLA302-03A	3/8" NPT	4/2	1100	2	VHLA-300N	C24250638	C24470638	C/S3	
VHLA400-04A	1/2" NPT	4/3 CF	3100	3	VHLA-400N	C24250748	C24470748	C/S4	
VHLA402-04A	1/2" NPT	4/2	3100	3	VHLA-400N	C24250748	C24470748	C/S4	

Modelos com rosca BSP também estão disponíveis. Contate a Equipe Express para mais informações.

VÁLVULA DE CONTROLE DE PRESSÃO PROPORCIONAL Série VP50

G1/4

- Válvula de controle de pressão proporcional de malha fechada
- Ajustável para diversas aplicações
- Resposta rápida
- Baixo consumo de energia
- Alta vazão



Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido filtrado a 50 µm, não lubrificado

Supply pressure:

14 bar máx.

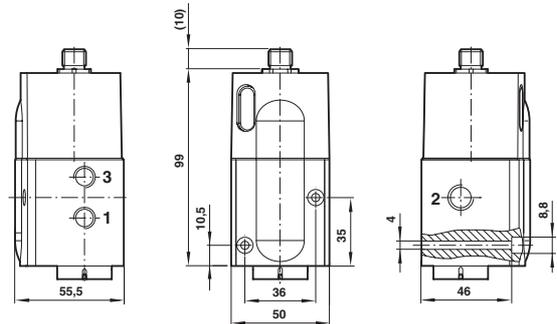
Vazão:

Até 1200 l/min

Temperatura ambiente:

-20°C a +50°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C



Modelos

Modelo	Conexão	Vazão (l/min)	Faixa de ajuste (bar)	Sinal de entrada	Conexão reta	Cotovelo	Silenciador	Conector com cabo moldado de 5m
								
VP5010BJ111H00	G1/4	1200	0..10	0..10 V	C02250828	C02470828	T40B2800	0250081
VP5010BJ411H00	G1/4	1200	0..10	4..20 mA	C02250828	C02470828	T40B2800	0250081
VP5006BJ111H00	G1/4	1200	0..6	0..10 V	C02250828	C02470828	T40B2800	0250081
VP5006BJ411H00	G1/4	1200	0..6	4..20 mA	C02250828	C02470828	T40B2800	0250081

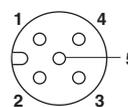
Até 1200 l/min na pressão de alimentação de 11 bar

Acessórios

Informação elétrica

Compatibilidade eletromagnética	Certificado CE conforme requisitos EC EN 50081-2 (1994) e EN 50082-2 (1995)
Sinal de entrada	4 a 20 mA ou 0 a 10 V pré-ajustado na fábrica
Alimentação	24 V c.c. ±25% (consumo de energia < 1 W)
Sinal de feedback	0 ... 10 V faixa total
Conexão elétrica	M12 5 pinos

Configuração dos pinos



1	Alimentação +24 V c.c.
2	0 a 10 faixa total
3	Sinal de controle (+ve)
4	Comum (alimentação cc, sinal e realimentação)
5	Chassis (terra)

VÁLVULA DE CONTROLE DE PRESSÃO PROPORCIONAL Série VP51 – Programável

G1/4



- Válvula de controle de pressão proporcional de malha fechada
- Totalmente programável com diagnóstico incorporado
- Possibilidade de configuração off-line
- Opção de menu em várias línguas
- Opção com senha de proteção no primeiro nível
- Função de alerta instantâneo com LED
- Display de pressão de saída; não é necessário manômetro
- Resposta rápida

Características Técnicas

Fluido:
Ar comprimido, filtrado a 50 µm, não lubrificado

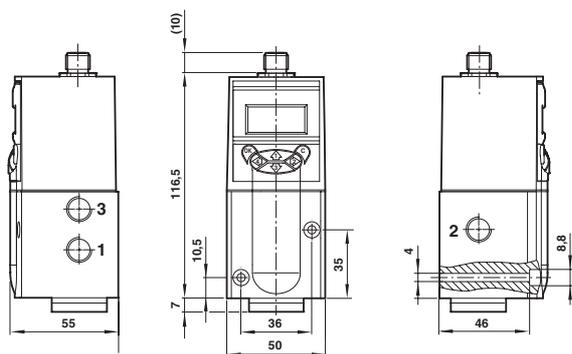
Output pressure:
Ajustável pelo usuário até 10 bar

Supply pressure:
14 bar

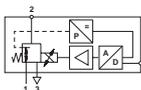
Vazão:
até 1200 l/min

Temperatura ambiente:
-20°C a +50°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C



Modelos

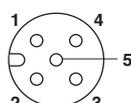
Model	Acionamento	Conexão	Vazão (l/min)	Faixa de ajuste (bar)	Sinal de controle	Conexão reta	Cotovelo	Silenciador	Conector com cabo moldado de 5m
									
VP5110BJ111H00		G1/4	1200	0..10	0..10 V	C02250828	C02470828	T40B2800	0250081
VP5110BJ411H00		G1/4	1200	0..10	4..20 mA	C02250828	C02470828	T40B2800	0250081

Acessórios

Informação elétrica

Compatibilidade eletromagnética	Certificado CE conforme requisitos EN 50081-2 (1994) e EN 50082-2 (1995)
Sinal de entrada	4 a 20 mA ou 0 a 10 V pré-ajustado na fábrica
Alimentação	24 V c.c. ±25% (consumo de energia < 1 W)
Sinal de realimentação	0 ... 10 V faixa total ou saída comutada configurável pelo usuário
Conexão elétrica	M12 5 pinos

Configuração dos pinos



1	Alimentação +24 V c.c.
2	Saída monitor
3	Sinal de controle (+ve)
4	Comum (alimentação cc, sinal e realimentação)
5	Chassis (terra)

VÁLVULA PROPORCIONAL DE CONTROLE DE FLUXO

VP60

G 1/4

- Alta vazão, baixa queda de pressão
- Calibrada, Característica de fluxo linear com crossover zero
- Seleção de sinal de entrada
- 4 ... 20 mA, ±5 V, 0 ... 10 V, valor fixo, gerador de função
- Isento de silicone de acordo com P-VW 3.10.7/01.92
- Resposta dinâmica rápida
- Função de diagnóstico
- De acordo com CE 89/336/EEC



Características Técnicas

Meio: ISO8573-1 Classe: 2-3-1, filtrado, seco,

isento de óleo

A performance dinâmica e vida útil da válvula podem ser significativamente reduzidas se utilizada com ar não filtrado contendo água e óleo!

Operação: válvula carretel de controle direto com rápida resposta dinâmica

Orifício (nominal): 8 mm

Pressão de operação (nominal): -1 ... 16 bar

Vácuo até ... 16 bar

Filtro: <3 µm

Vazão: 1200 N l/min com p1 = 6 bar, p2 = 5 bar

Temperatura: Ambiente: 0 ... +60°C

fluido: 5 ... +60°C

Vazão: Central máx. 16 N l/min

Valor típico: 8 N l/min (p1 = 10 bar e p2/4 = 0 bar)

Classe de proteção: IP65

Vida útil: > 250 milhões de ciclos completos trabalhando com a qualidade de ar recomendada

Sensibilidade de resposta: ± 0,5 (% max. Q)*

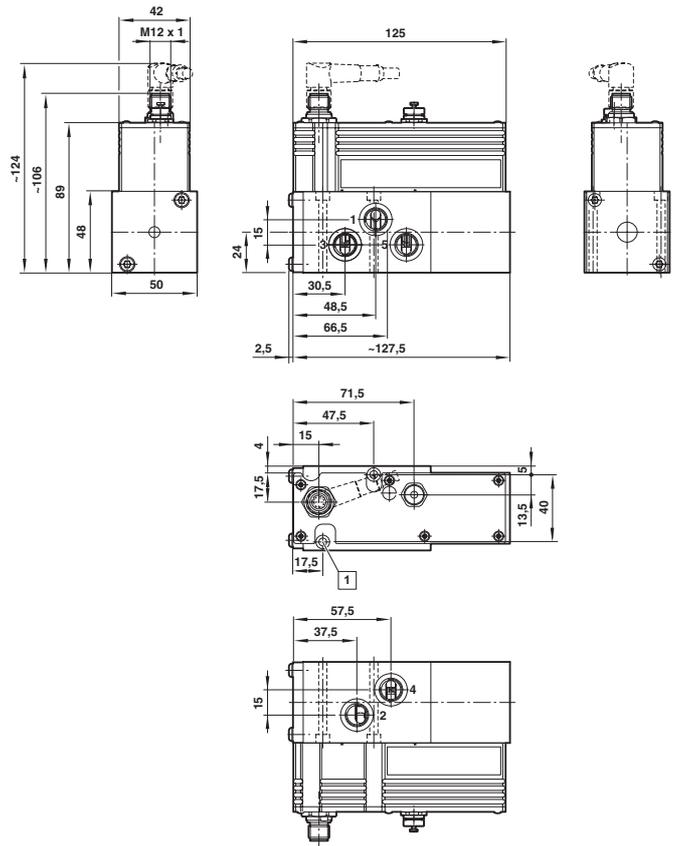
Histerese: ± 0,5 (% max. Q)*

Precisão de repetibilidade: ± 1,0 (% max. Q)*

Linearidade: ± 3,0 (% max. Q)*

* Valores obtidos a 20°C

Valores dinâmicos obtidos com alimentação de 24 V c.c.



Modelos

Modelo	Orifício (mm)	Output pressure (bar)	Sinal de Controle	Sinal de Feedback
VP6010LJ461MB200	8	-1 ... 16	4 ... 20 mA	0 ... 10 V/4 ... 20 mA
VP6010LJ761MB200	8	-1 ... 16	0 ... 10 V	0 ... 10 V/4 ... 20 mA

Acessórios

Conexão reta	Cotovelo	Silenciador	Conector reto M12 x 1	Conector 90° M12 x 1
C02250828	C02470828	T40B2800	0250811	0250813
C02250828	C02470828	T40B2800	0250811	0250813



IMI Buschjost Válvulas

A marca IMI Buschjost é bem conhecida no campo da tecnologia de válvulas por mais de 75 anos. Agora uma linha expandida de válvulas Buschjost está disponível no Express, tornando mais fácil e rápido você adquirir as válvulas que necessita, fornecidas por uma marca líder de mercado.

A pesquisa constante e a inovação contínua por trás do nome IMI Buschjost, levaram a criação de um líder de mercado, no campo das válvulas de processo e multifluidos, as quais podem ser encontradas em diversas aplicações em escala mundial. Clientes, como operadores ferroviários e companhias de energia dependem das válvulas IMI Buschjost e elas podem também ser encontradas em veículos comerciais, estações de tratamento, instalações de alimentos e bebidas e aplicações de montagem de plantas industriais.

As válvulas de processo IMI Buschjost, na Alemanha, estão entre os três únicos fabricantes que possuem o certificado SIL para uso em usinas elétricas. A certificação SIL se refere a aplicações nas quais sistemas elétricos e eletrônicos são instalados para realizar funções de segurança, em outras palavras, onde falha não é uma opção. Não menos que três séries de válvulas IMI Buschjost tipo pistão, com DN 15 a 100 e conexões 1/2" a 2", adequadas para fluidos líquidos e gasosos, receberam o certificado SIL2.

VÁLVULAS COM OPERADOR SOLENÓIDE

- > Conexões G1/4 a G2 mais opções de conexões por flange
- > Linha de materiais do corpo e vedação cobrindo a maioria das aplicações industriais
- > Uso extensivo de bobinas patenteadas IMI Buschjost Click-on®
- > Versões ATEX disponíveis
- > Versões diafragma (até 16 bar) e pistão (até 40bar) disponíveis
- > Versões em tração direta, indireta e de levantamento forçado

VÁLVULAS OPERADAS POR PRESSÃO

- > Orifícios G1/4 a G2
- > Versões diafragma e pistão (até 16 bar) disponíveis, dependendo do tamanho e tipo de atuador
- > A faixa de materiais do corpo e de vedação cobre a maioria das aplicações industriais
- > Adequado para viscosidades até 600 centistokes e fluidos contaminados
- > Operador solenoide disponível para montagem direta no atuador da válvula

BENEFÍCIOS DA CLICK-ON®

- > Tubo interno da válvula completamente selado – o fluido não pode escapar
- > O solenoide pode ser removido e substituído sem ferramentas
- > Pode ser rotacionado 360°
- > Não pode ter sobre-aperto que pode danificar a válvula
- > Grau de Proteção IP65

A linha Express apresentada aqui cobre uma seleção de válvulas para a maioria das aplicações usuais. Se você tiver um requisito fora desta faixa, favor contatar sua Equipe Express – a linha completa IMI Buschjost cobre mais de 20.000 combinações possíveis.



Para mais informações, digite o código QR ou visite www.imi-precision.com



VÁLVULA DIAFRAGMA ATUADA INDIRETAMENTE POR SOLENÓIDE IMI Buschjost Série 82400 e 82730

DN 8 a 50 mm, 2/2, NF, G1/4 a G2, 1/4" NPT e 2" NPT

- Alta vazão
- Operação amortecida
- Projeto compacto
- Solenóide intercambiável sem ferramentas (Click-on®)
- Particularmente indicada para água de acordo com DIN EN 60730-2-8



Testada até orifício de 25 mm de acordo com a norma DIN EN 60730-2-8
Válvulas solenóides
Instituto de teste
TÜV Rheinland / Brandenburg



Características Técnicas

Fluido:

Líquidos e gases neutros (série 82400)

Líquidos e gases levemente agressivos (série 82730)

Direção de fluxo:

Fixo

Pressão de operação:

0,1 a 16 bar, veja tabelas para detalhes individuais

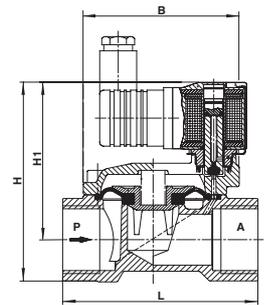
Temperature:

-10°C a +90°C máx. (fluido)

-10°C a +50°C máx. (ambiente)

● Dimensões

Conexão	B	H	H1	L
G1/4	44	78,5	67,0	60
G3/8	44	78,5	67,0	60
G1/2	44	81,0	67,0	67
G3/4	50	88,0	71,5	80
G1	62	97,5	77,0	95
G1 1/4	92	124,5	95,5	132
G1 1/2	92	124,5	95,5	132
G2	109	142,5	108,0	160



Materiais

Corpo: latão ou aço inox

Vedação do assento: NBR (Perbunan)

Partes internas: aço inox, PVDF

Para fluidos contaminados recomenda-se a colocação de um filtro antes da válvula.



PARA ALTO DESEMPENHO E CONFIABILIDADE, ESCOLHA IMI PRECISION ENGINEERING.

Milhares de produtos e acessórios disponíveis para entrega imediata.

- Disponibilidade de estoque • Entrega rápida • Garantia de 15 meses

ESTA LINHA DE VÁLVULAS DE PROCESSO É FUNCIONALMENTE SIMILAR A:

- Asco série 238
- GSR série 40M
- Burkert série 5281
- M & M séries D223-225, 203-206 e 222

VÁLVULAS IMI Buschjost Série 82400 e 82730

Válvula de acionamento manual e mecânico

DN 8 a 50 mm, 2/2, NF, G1/4 a G2, 1/4" NPT e 2" NPT

● Modelos

LATÃO – PARA LÍQUIDOS e GAS ES NEUTROS						
Corpo (BSPP)	Corpo (NPT)	Orifício (mm)	Conexão	Fator Kv (m3h)	Pressão de operação (bar)	Kit de reparo
8240000.9101.02400	8241000.9101.02400	8	1/4"	1,9	0,1...16	1256274.0000.00000
8240100.9101.02400	8241100.9101.02400	10	3/8"	3	0,1...16	1256274.0000.00000
8240200.9101.02400	8241200.9101.02400	12	1/2"	3,8	0,1...16	1256274.0000.00000
8240300.9101.02400	8241300.9101.02400	20	3/4"	6	0,1...16	1256275.0000.00000
8240400.9101.02400	8241400.9101.02400	25	1"	9,5	0,1...16	1256276.0000.00000
8240500.9101.02400	8241500.9101.02400	32	1.1/4"	23	0,1...10	1259344.0000.00000
8240600.9101.02400	8241600.9101.02400	40	1.1/2"	25	0,1...10	1259344.0000.00000
8240700.9101.02400	8241700.9101.02400	50	2"	41	0,1...10	1259367.0000.00000

AÇO INOX – PARA LÍQUIDOS e GAS ES AGRESSIVOS						
Corpo (BSPP)	Corpo (NPT)	Orifício (mm)	Conexão	Fator Kv (m3h)	Pressão de operação (bar)	Kit de reparo
8273000.9101.02400	8274000.9101.02400	8	1/4"	1,9	0,1...16	1256274.0000.00000
8273100.9101.02400	8274100.9101.02400	10	3/8"	3	0,1...16	1256274.0000.00000
8273200.9101.02400	8274200.9101.02400	12	1/2"	3,8	0,1...16	1256274.0000.00000
8273300.9101.02400	8274300.9101.02400	20	3/4"	6	0,1...16	1256275.0000.00000
8273400.9101.02400	8274400.9101.02400	25	1"	9,5	0,1...16	1256276.0000.00000
8273500.9101.02400	8274500.9101.02400	32	1.1/4"	23	0,1...10	1259344.0000.00000
8273600.9101.02400	8274600.9101.02400	40	1.1/2"	25	0,1...10	1259344.0000.00000
8273700.9101.02400	8274700.9101.02400	50	2"	41	0,1...10	1259367.0000.00000

● Solenóides

Modelo	Tensão	Grau de proteção	Conexão elétrica	Potência de Partida/Serviço
0000000.9100.02400	24 V c.c	IP-65 (com conector)	DIN EN175301-803	8 W
0000000.9100.11050	110/120 VAC 50/60 Hz	IP-65 (com conector)	DIN EN175301-803	15/12 VA
0000000.9100.23050	110/120 VAC 50/60 Hz	IP-65 (com conector)	DIN EN175301-803	15/12 VA

Os plugs conectores devem ser solicitados separadamente. Outras voltagens disponíveis, chame sua Equipe Express.

Para maiores detalhes, consulte o catálogo específico.

VÁLVULA ANGULAR DE ASSENTO

IMI Buschjost Série 84500/84520

DN 15 a 50 mm 2/2, G1/2 a G2, 1/2" NPT a 2" NPT

- Intercambiável para NF, NA ou dupla atuação
Indicador óptico de posição como padrão
- Fechamento amortecido (fecham contra o sentido do fluxo)
- Adequada para fluidos contaminados
- Adequada para vácuo até máx. 90%
- Inversão do sentido de fluxo opcional



Características Técnicas

Fluido:

Líquidos e gases neutros (Série 84500)
Líquidos e gases agressivos (Série 84520)

Direção do fluxo:

Determinada

Pressão de operação:

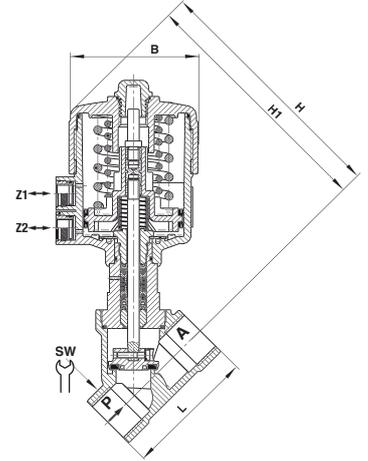
0 a 16 bar, veja tabelas para detalhes individuais

Temperature:

-10°C a +180°C máx. (fluido)
-10°C a +60°C máx. (ambiente)

Dimensões

Conexão	B	H	H1	L	SW
G1/2	89,5	177,5	164,0	65	27
G3/4	89,5	184,0	168,0	75	32
G1	89,5	194,5	174,0	90	41
G1 1/4	89,5	209,5	184,5	110	50
G1 1/2	89,5	208,5	186,0	120	55
G2	89,5	229,5	194,5	150	70



Materiais

Corpo:

latão isento de zinco (84500), aço inox (84520)

Vedação do assento:

PTFE

Partes internas:

latão, aço inox (84500), aço inox (84520)

Use apenas gases ou fluidos neutros para piloto

PARA ALTO DESEMPENHO E CONFIABILIDADE, ESCOLHA IMI PRECISION ENGINEERING.

Milhares de produtos e acessórios disponíveis para entrega imediata.

- Disponibilidade de Estoque • Entrega rápida • Garantia de 15 meses

ESTA LINHA DE VÁLVULAS DE PROCESSO É FUNCIONALMENTE SIMILAR A:

- Asco série 290
- GSR série 63
- Burkert série 2000
- M & M série BCG 205-210

Modelos

LATÃO – PARA LÍQUIDOS E GASES NEUTROS						Kit de reparo
Modelo (BSPP)	Modelo (NPT)	Orifício (mm)	Conexão	Fator Kv (m³/h)	Pressão de operação (bar)	
8450200	8451200	15	1/2"	4,8	0...16	1256694
8450300	8451300	20	3/4"	10	0...10	1256695
8450400	8451400	25	1"	14	0...10	1256696
8450500	8451500	32	1.1/4"	23	0...7	1256697
8450600	8451600	40	1.1/2"	30	0...4,5	1256698
8450700	8451700	50	2"	37	0...3	1256699

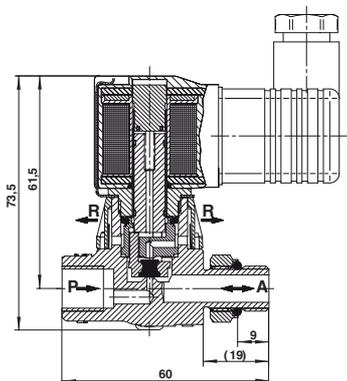
INOX – PARA LÍQUIDOS E GASES AGRESSIVOS						Kit de reparo
Modelo (BSPP)	Modelo (NPT)	Orifício (mm)	Conexão	Fator Kv (m³/h)	Pressão de operação (bar)	
8452200	8453200	15	1/2"	4,8	0...16	1256700.0000.00000
8452300	8453300	20	3/4"	10	0...10	1256701.0000.00000
8452400	8453400	25	1"	14	0...10	1256702.0000.00000
8452500	8453500	32	1.1/4"	23	0...7	1256703.0000.00000
8452600	8453600	40	1.1/2"	30	0...4,5	1256704.0000.00000
8452700	8453700	50	2"	37	0...3	1256705.0000.00000

Outras modelos disponíveis, ligue para a Equipe Express. Verifique o catálogo ao produto para mais informações. Use a válvula 84660 como piloto.

VÁLVULA PILOTO PARA USO COM VÁLVULAS ANGULARES

IMI Buschjost Série 84660

3/2 NF, G1/4



- Compacta
- Completa com conector e vedação
- Exaustão silenciosa
- Solenóide intercambiável sem ferramentas (Click-on®)

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado ou fluidos neutros

Direção de fluxo:

Fixa

Pressão de operação:

1 ... 10 bar

Temperatura:

-10°C ... +60°C max (fluido)
-10°C ... +60°C max (ambiente)

Materiais

Corpo:

Latão

Vedação do assento:

TPU

Partes internas:

Latão e aço inóx

Modelos

Modelo Corpo	Orifício (mm)	Conexão	Fator Kv (m³/h)	Pressão de operação (bar)	Bobina (24 V c.c.)	Plug Básico	Kit de reparo
8466000.9101.02400	1,6	G1/4	1,2	1...10			1260613.0000.00000

Detalhes do solenóide

Modelo	Tensão	Grau de Proteção	Conexão elétrica	Potência de Partida/Serviço
0000000.9100.02400	24 V c.c.	IP-65 (com conector)	DIN EN175301-803	8 W
0000000.9100.11050	110/120 VAC 50/60 Hz	IP-65 (com conector)	DIN EN175301-803	15/12 VA
0000000.9100.23050	220/240 VAC 50/60 Hz	IP-65 (com conector)	DIN EN175301-803	15/12 VA

Os plugs conectores devem ser solicitados separadamente. Outras voltagens disponíveis, chame sua Equipe Express.
Verifique o catálogo técnico para maiores informações

VÁLVULAS PARA LIMPEZA DE FILTROS DE MANGA

IMI Buschjost Série 82900

2/2 NF, G3/4...G1.1/2 e 3/4 NPT...1.1/2 NPT

- Alta vazão
- Fácil manutenção
- Diafragma em peça única para maior vida útil
- Acionamento através de válvula piloto ou unidade de controle em separado



Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, lubrificado ou não lubrificado

Direção de fluxo:

Fixa

Pressão de operação:

0,4 ... 8 bar

Temperatura:

-40°C...+85°C max (fluido)

-20°C...+85°C max (ambiente)

Materiais

Corpo:

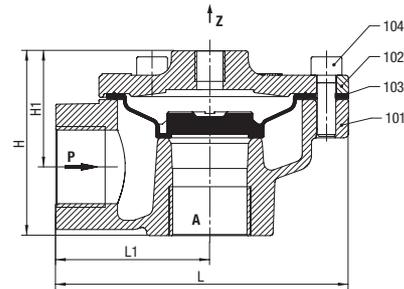
Alumínio

Vedação do assento:

TPE

Partes internas:

Alumínio



● Dimensões

Ports	H	H1	L	L1
G3/4	61,5	39	95	50
G1	61,5	39	95	50
G1 1/2	122,0	91	135	70

● Modelos

Modelo (BSPP)	Modelo (NPT)	Orifício	Conexão	Fator Kv (m³/h)	Pressão de operação (bar)	Kit de reparo
8290300	8291300	20	3/4"	18	0,4...8	1261253.0000.00000
8290400	8291400	25	1"	22	0,4...8	1261253.0000.00000
8290600	8291600	40	1.1/2"	59	0,4...8	1261402.0000.00000
8290700	8291700	50	2"	80	0,4...8	1268274.0000.00000

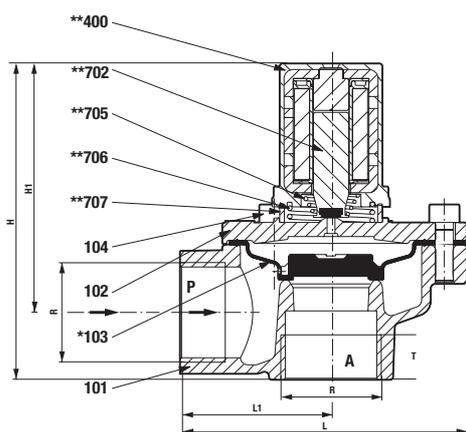
Outros modelos disponíveis, entre em contato com a Equipe Express.

Verifique o catálogo para maiores informações

VÁLVULAS PARA LIMPEZA DE FILTROS DE MANGA

IMI Buschjost Série 82960

2/2 N/C, G3/4...G3 e 3/4 NPT...3 NPT



- Alta vazão
- Fácil manutenção
- Diafragma em peça única para maior vida útil
- Solenóide intercambiável, sem uso de ferramentas

Características Técnicas

Fluido:
Ar comprimido, filtrado e não lubrificado

Direção de fluxo:
Fixa

Pressão de operação:
0,4...8 bar

Temperatura:
-40°C...+85°C max (fluido)
-20°C...+85°C max (ambiente)

Materiais

Corpo:
Alumínio

Vedação do assento:
TPE

Partes internas:
Alumínio

● Dimensões

Conexão	H	H1	L	L1
G3/4	105,5	83	95	50
G1	105,5	83	95	50
G1 1/2	166,0	136	135	70

● Modelos

Modelo (24 V d.c.)	Modelo (220 V a.c.)	Orifício (mm)	Conexão	Fator Kv (m³/h)	Pressão de operação (bar)	Kit de reparo (Diafragma)
8296300.8171.024.00	8296300.8171.220.60	20	G3/4	18	0,4...8	1261253
8296400.8171.024.00	8296400.8171.220.60	25	G1	22	0,4...8	1261253
8296600.8171.024.00	8296600.8171.220.60	40	G1.1/2	59	0,4...8	1261402
8296700.8171.024.00	8296700.8171.220.60	50	G2	80	0,4...8	1268274
8297300.8171.024.00	8297300.8171.220.60	20	3/4 NPT	18	0,4...8	1261253
8297400.8171.024.00	8297400.8171.220.60	25	1 NPT	22	0,4...8	1261253
8297600.8171.024.00	8297600.8171.220.60	40	1.1/2 NPT	59	0,4...8	1261402
8297700.8171.024.00	8297700.8171.220.60	50	2 NPT	80	0,4...8	1268274

Outros modelos e voltagens disponíveis, entre em contato com a Equipe Express
Verifique o catálogo para maiores informações

● Solenóides

Modelo	Tensão	Grau de proteção	Conexão elétrica	Potência de Partida/Serviço
8171	24 V c.c.	IP-65 (com conector)	DIN EN175301-803	12 W
8171	110/120 VAC 50/60 Hz	IP-65 (com conector)	DIN EN175301-803	23/16 VA
8171	220/240 VAC 50/60 Hz	IP-65 (com conector)	DIN EN175301-803	23/16 VA

Para maiores detalhes consulte o catálogo específico.

VÁLVULA DE PISTÃO ATUADA INDIRETAMENTE POR SOLENÓIDE IMI Buschjost Série 85360

DN 12 a 25 mm 2/2 NF, G 1/4 a G1, 1/4" NPT a 1" NPT

- Válvula de pistão compacta
- Alta vazão
- Operação amortecida
- Projeto compacto

Características Técnicas

Fluido:

Líquidos e gases neutros

Sentido de fluxo:

Determinado

Pressão de operação:

0,5 a 40 bar

Temperatura:

-20°C a +90°C máx. (fluido)
-20°C a +50°C máx. (ambiente)

Materiais

Corpo:

latão

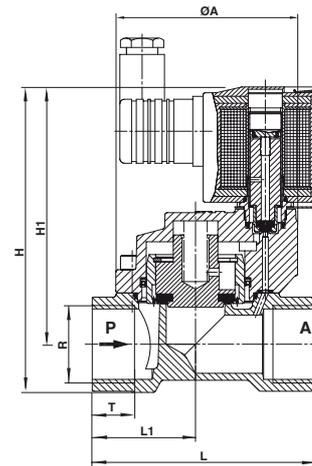
Vedação do assento:

NBR (Perbunan)

Partes internas:

aço inox, latão, PTFE

Para fluidos contaminados, recomenda-se a colocação de um filtro antes da válvula.



● Dimensões

Conexão	A mm	H	H1	L	L1	T
G1/2	44	107,5	93,5	67	31,0	14,0
G3/4	50	119,0	102,5	80	36,5	16,0
G1	62	131,5	110,5	95	44,0	18,0

● Modelos

LATÃO						
Modelo (24 V c.c.)	Modelo (230 V c.a.)	Orifício (mm)	Conexão	Valor Kv (m³/h)	Pressão de operação (bar)	Kit de reparo
8536000.9151.024.00	8536000.9151.220.60	8	G1/4	2.2	0,5...40	1700939
8536100.9151.024.00	8536100.9151.220.60	10	G3/8	3.4	0,5...40	1700939
8536200.9151.024.00	8536200.9151.220.60	12	G1/2	4.4	0,5...40	1700939
8536300.9151.024.00	8536300.9151.220.60	20	G3/4	7.0	0,5...40	1700944
8536400.9151.024.00	8536400.9151.220.60	25	G1	10.5	0,5...40	1700950
8537000.9151.024.00	8537000.9151.220.60	8	1/4 NPT	2.2	0,5...40	1700939
8537100.9151.024.00	8537100.9151.220.60	10	3/8 NPT	3.4	0,5...40	1700939
8537200.9151.024.00	8537200.9151.220.60	12	1/2 NPT	4.4	0,5...40	1700939
8537300.9151.024.00	8537300.9151.220.60	20	3/4 NPT	7.0	0,5...40	1700944
8537400.9151.024.00	8537400.9151.220.60	25	1 NPT	10.5	0,5...40	1700950

● Solenóides

Tipo	Consumo de energia		Grau de proteção	Conexão elétrica	Plug
	24 V c.c. (W)	230 V c.a. (VA)			
9151	18	45/35	IP65	DIN EN175301-803	Incluso

Para maiores detalhes consulte o catálogo específico.

VÁLVULA NAMUR ATUADA POR SOLENÓIDE

IMI Herion Série 97100

DN 6 mm – 3/2, 5/2, 5/3, NF/CF, G1/4, 1/4" NPT



- Função 3/2 ou 5/2 vias com placas adaptadoras
- Recirculação do ar de exaustão
- Durante comutação não ocorre intercomunicação entre as portas (isenta de overlap)
- Posição de descanso na eventualidade de falta de energia (projeto monoestável)
- Atuador manual com trava

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não lubrificado.

Pressão de operação:

2 a 8 bar

Direção de fluxo:

Determinado

Posição de montagem:

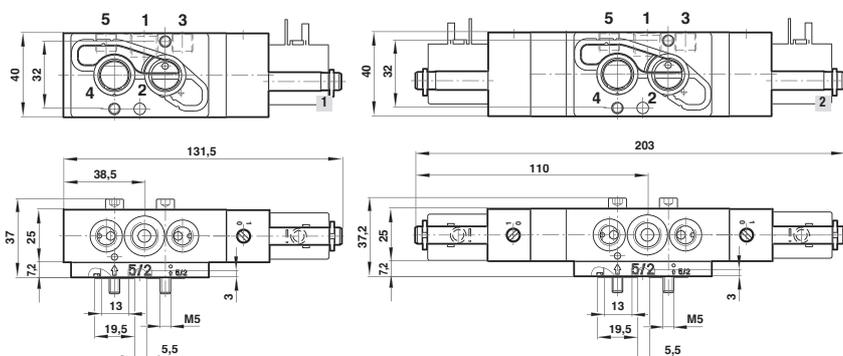
Opcional

Temperatura ambiente:

Válvula: -25°C a +50°C

Solenóide: Veja tabela de solenóide

Com temperaturas baixas, usar um secador de ar. Se instalado ao tempo, proteja todas as conexões contra a penetração de umidade. Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C.



Modelos

VÁLVULAS 3/2, 5/2 E 5/3										
Corpo (BSPP)	Corpo (NPT)	Acionamento	Conexão			Função	Vazão (l/min)	Desenho No.	Bobina (24 V c.c.)	Plug Básico
			1	3 (5)	2, 4					
9710000000000000	9710010000000000	Solenóide/Mola	1/4"	1/8"	Flange	3, 2, 5/2	750	1	0000000303602400	LPBR/1330394
9711000000000000	9711010000000000	Solenóide/Solenóide	1/4"	1/8"	Flange	3, 2, 5/2	750	2	0000000303602400	LPBR/1330394
9712000000000000	9712010000000000	Solenóide/Solenóide	1/4"	1/8"	Flange	5/3 CF	500	2	0000000303602400	LPBR/1330394

CF = Centro fechado

Solenóides

Potência	Tensão	Grau de proteção	Conexão elétrica	Temperatura ° C Ambiente/Fluido	Código do Solenóide
1,6 W	24 VCC	IP-65 (com conector)	-15 ... +50	DIN EN175301-803	0000000303602400
3,5 VA	220/240 VAC 50/60 Hz	IP-65 (com conector)	-15 ... +50	DIN EN175301-803	0000000303622060

Voltagens padronizadas 24 V c.c., 230 V c.a. Outras voltagens sob consulta. Projeto conforme VDE 0580, EN 50014/50028. 100% ciclo de trabalho. Os plugs conectores devem ser solicitados separadamente.

VÁLVULA NAMUR ATUADA POR SOLENÓIDE IMI Herion Série 97100

DN 6 mm – 3/2, 5/2, 5/3, NF/CF, G1/4

Modelos

VÁLVULAS 3/2, 5/2 E 5/3 BAIXO CONSUMO DE ENERGIA										
Corpo (BSPP)	Corpo (NPT)	Acionamento	Conexão			Função	Vazão (l/min)	Desenho No.	Bobina (24 V c.c.)	Plug Básico
			1	3 (5)	2, 4					
9710002000000000	9710012000000000	Solenóide/Mola	1/4"	1/8"	Flange	3,2, 5/2	750	1	000000303402400	LPBR/1330394
9711002000000000	9711012000000000	Solenóide/Solenóide	1/4"	1/8"	Flange	3,2, 5/2	750	2	000000303402400	LPBR/1330394
9712002000000000	9712012000000000	Solenóide/Solenóide	1/4"	1/8"	Flange	5/3 CF	500	2	000000303402400	LPBR/1330394

CF = Centro fechado.

Solenóides

Potência	Tensão	Grau de proteção	Conexão elétrica	Temperatura ° C Ambiente/Fluido	Código do Solenóide
0,7 W	24 VCC	IP-65 (com conector)	-15 ... +50	DIN EN175301-803	000000303402400

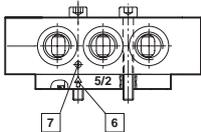
Circuitos de segurança intrínseca

Classe de proteção Ex ia IIC T6/T4 (cat. II 2G)					
Resistência Nominal RN (Ω)	Corrente de comutação min. Requerida (mA)	Resistência Tensão Rw 50 (Ω)	Tensão requerida no terminal Rw 50 (V)	Temperatura ° C Ambiente/Fluido	Código do Solenóide
275	37	345	13,8	-40 ... +50	000000303900000

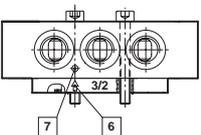
Voltagens padronizadas 24 V c.c. Outras voltagens sob consulta. Projeto conforme VDE 0580, EN 50014/50028. 100% ciclo de trabalho. Os plugs conectores devem ser solicitados separadamente.

Instruções de Conversão

Função 5/2 vias (fornecimento padrão)



Função 3/2 vias



Função 3/2 a partir de 5/2 vias pode ser alcançado pelo reposicionamento das placas adaptadoras fornecidas.

Assegure-se que o Marcador e a Seta sejam coincidentes tal como mostrado no desenho ao lado (fornecimento padrão: Função 5/2.

- Seta
- Marcador

Acessórios

Silenciador	Conectores
0014500 (G1/8)*	LPBR/1330394

* Para uso interno.



LINK EXPRESS

Ar de exaustão ...

Pode ser ruidoso e prejudicial para a audição, instale sempre um silenciador.

Veja página 191



VÁLVULA NAMUR ATUADA POR SOLENÓIDE

IMI Herion Série 97300

3/2 e 5/2, G1/4, 1/4" NPT



- Para atuadores de simples ação e dupla ação
- Durante comutação não ocorre intercomunicação entre as portas (isenta de overlap)
- Função 3/2 ou 5/2 vias em uma única válvula
- Atuador manual com trava
- Projeto compacto
- As válvulas solenóides são aplicáveis às classes de proteção EEx m and EEx ia, para zonas 1, 2 (gases) ATEX cat.II 2 G, EEx nA, para zonas 2 (gases), 22 (pó) ATEX cat.II 3 GD

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado e não lubrificado.

Pressão de operação:

2...8 bar

Direção de fluxo:

Fixo

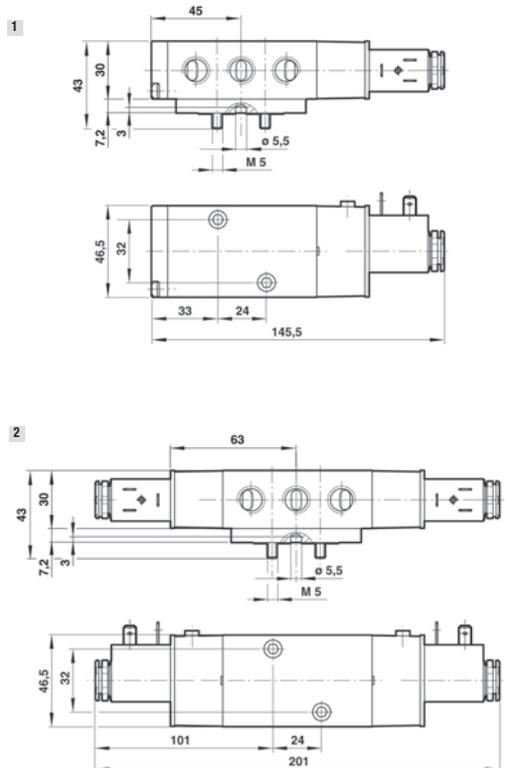
Posição de montagem:

Opcional

Temperature:

-5°C a +50°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C



Materiais

Corpo:

Alumínio anodizado

Flange do piloto:

Plástico (PBT)

Vedações:

NBR (Perbunan)

Modelos

VÁLVULAS 3/2, 5/2 E 5/3		Acionamento	Conexão			Função	Vazão (l/min)	Desenho No.	Bobina (24 V c.c.)	Plug Básico
Corpo (BSPP)	Corpo (NPT)		1	3 (5)	2, 4					
9730000000000000	9730010000000000	Solenóide/Mola	1/4"	1/4"	Flange	3,2, 5/2	1230	1	000000303602400	LPBR/1330394
9731000000000000	9731010000000000	Solenóide/Solenóide	1/4"	1/4"	Flange	3,2, 5/2	1230	2	000000303602400	LPBR/1330394

VÁLVULA NAMUR ATUADA POR SOLENÓIDE IMI Herion Série 97300

3/2 e 5/2 , G1/4

● Solenóides

Potência	Tensão	Grau de proteção	Temperatura ° C Ambiente/Fluido	Conexão elétrica	Código do Solenóide
1,6 W	24 VCC	IP-65 (com conector)	-15 ... +50	DIN EN175301-803	0000000303602400
3,5 VA	220/240 VAC 50/60 Hz	IP-65 (com conector)	-15 ... +50	DIN EN175301-803	0000000303622060

Voltagens padrão 24 V c.c., 230 V c.a. Outras voltagens sob consulta.
Os plugs conectores devem ser solicitados separadamente.

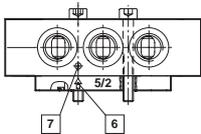
Acessórios

Silenciador	Conectores	Placa flange	Adaptador
			
0014600 (G1/4)*	LPBR/1330394 Form A	0612790 Placa com conexão simples 0612791 Rebaixo NAMUR – usado em combinação com 0612790 (Alu)	0540593

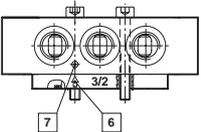
* Para uso interno

Instruções de Conversão

Função 5/2 vias (fornecimento padrão)



Função 3/2 vias



Função 3/2 a partir de 5/2 vias pode ser alcançado pelo reposicionamento das placas adaptadoras fornecidas.

Assegure-se que o Marcador e a Seta sejam coincidentes tal como mostrado no desenho ao lado (fornecimento padrão: Função 5/2).

- Seta
- Marcador

 **LINKS EXPRESS**

Conectores e cabos

Para a seleção completa de cabos e plugs de 22mm e 30mm DIN EN175301-803 veja páginas 108 a 110



VÁLVULAS POPPET ATUADAS DIRETAMENTE POR SOLENÓIDE IMI Herion Série 24011

DN 5 mm, 3/2, Universal, G1/4, 1/4 NPT, flange com interface NAMUR



- Aplicação principal: atuadores de simples ação
- Certificado TÜV baseado na IEC 61 508, DIN V 19 251. Aprovações: DIN EN 161/3394 DVGW, grupo Rm e EN 13611
- Válvulas para sistemas de segurança SIL 4 ou AK 7
- Padrão NAMUR para fácil montagem em manifold
- Redundância: 1 de 2, 2 de 3
- A válvula retorna à posição inicial em caso de falta de energia (retorno mola)
- Posição de repouso em caso de falta de energia alcançada por meio de um retorno mola
- Estes solenóides tem aprovação ATEX
- Adequada para uso externo sob condições ambientais críticas (veja lista de solenóides)

Características Técnicas

Fluido:

Fluidos gasosos ou líquidos, neutros ou agressivos

Pressão de operação:

0 a 10 bar

Vazão:

340 l/min

Sentido de fluxo:

Opcional

Posição de montagem:

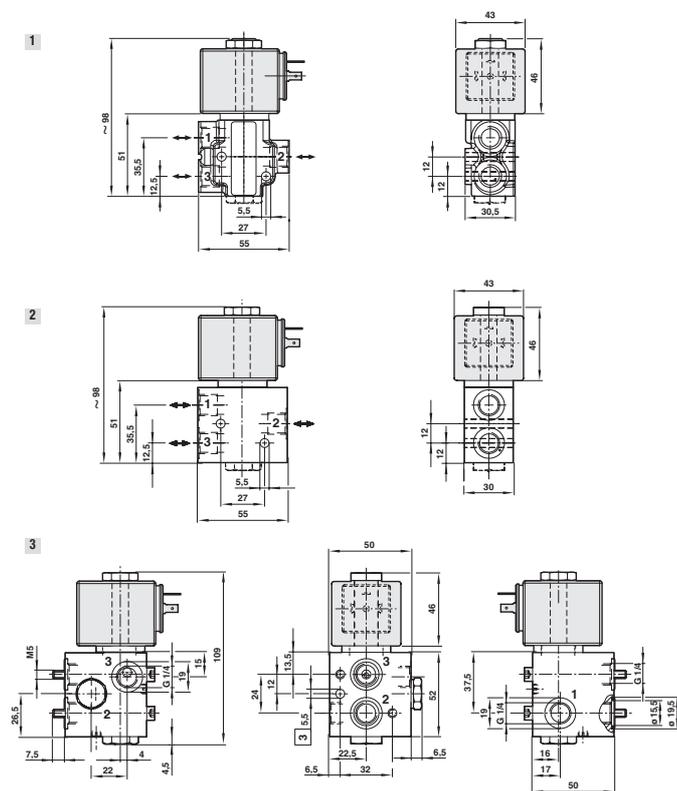
Opcional, preferencialmente na vertical

Temperatura do fluido:

-25°C a +80°C NBR, -10°C a +120°C FPM, água até +95°C, -40°C a +60°C VMQ

Para ar comprimido, filtrado, lubrificado e não lubrificado abaixo de 0°C use ar adequadamente preparado. Se instalado em área externa proteja todas as conexões contra a entrada de umidade.

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C



Modelos

VÁLVULAS COM CONEXÃO ROSCADA – CORPO EM LATÃO

Modelo	Conexão	Pressão de operação (bar)	Materiais ved. assento	Atuador manual	Grupo de solenóide	Certificado teste IEC 61 508**No.	Desenho
240113800000000	1/4 NPT	0 ... 10	NBR	–	A	•	1

VÁLVULAS COM CONEXÃO ROSCADA – AÇO INOX (1,4404/316L) PARA AMBIENTES AGRESSIVOS

240114700000000	1/4 NPT	0 ... 10	FKM	–	A		2
-----------------	---------	----------	-----	---	---	--	---

VÁLVULAS COM INTERFACE NAMUR, CORPO EM ALUMÍNIO ANODIZADO

240119100000000	G1/4	0 ... 10	NBR	–	A+B	•	3
-----------------	------	----------	-----	---	-----	---	---

** Veja página 95

VÁLVULAS POPPET ATUADAS DIRETAMENTE POR SOLENÓIDE IMI Herion Série 24011

DN 5 mm orifício 3/2, Universal, G1/4, 1/4 NPT, flange com interfae NAMUR

● Grupo A, detalhes dos solenóides

Consumo de energia		Corrente		Categoria de proteção	Grau de proteção	Temperatura °C ambiente/fluido	Conexão elétrica	Código solenóide
24 V c.c. (W)	230 V c.a. (VA)	24 V c.a. (mA)	230 V c.a. (mA)					
16,9	–	703	–	–	IP-00 (sem conector) ⁵⁾ IP65 (com conector) ⁵⁾	-25 ... +60/+80	DIN EN175301-803	0000000800024007 ⁷⁾
–	19,5	–	75	–	IP00 (sem conector) ⁵⁾ IP65 (com conector) ⁵⁾	-25 ... +60/+80	DIN EN175301-803	0000000380323050 ⁷⁾
8,9	–	369	–	II2G	Ex emb IIC T4/T5 Gb	-40 ... +65 T4 -40 ... +55 T5	M20 x 1,5	0000000427002400 ^{8) 8)}
–	10,0	–	43	II2G	Ex tb IIIC T130°C Db IP-66 (com prensa-cabo)	-40 ... +65 T4 -40 ... +55 T5	M20 x 1,5	0000000427123050 ^{8) 8)}
8,9	–	369	–	II2G	Ex d mb IIC T4/T6 Gb Ex e mb IIC T4/T6 Gb	-40 ... +70 T4 -40 ... +40 T6	1/2 - 14 NPT	0000000467002400 ^{8) 8)}
–	10,0	–	43	II2G	Ex tb IIIC T130°C Db IP-66 (com prensa-cabo)	-40 ... +70 T4 -40 ... +40 T6	1/2 - 14 NPT	0000000467123050 ^{8) 8)}
–	–	–	–	II2D	Ex d mb IIC T4/T6 Gb IEx d mb IIC T4/T6 Gb	-40 ... +70 T4 -40 ... +40 T6	–	–
–	–	–	–	II2D	Ex tb IIIC T130°C Db IP-66 (com prensa-cabo)	-40 ... +70 T4 -40 ... +40 T6	–	–

Voltagens padrão 24 V c.c., 230 V c.a. Outras voltagens sob consulta. Projeto conforme VDE 0580, EN 50014/50028. 100% ciclo de trabalho.

2) Categoria II 2 GD, Certificado de verificação tipo EC KEMA 98 ATEX 4452 X

3) Categoria II 2 GD, Certificado de verificação tipo PTB 02 ATEX 2085 X

5) Conector exigido para c.c. modelo 0570275. Conector com retificador para c.a. ou corrente universal: tipo 0663303

6) Conector/prensa cabo não inclusos, veja tabela de 'Acessórios'

7) Adequado para instalação externa somente se equipado com proteção especial (ex.: instalação em cubículo)

8) Este solenóide tem um fusível adequado para suas características elétricas.

Acessórios

Prensa cabo Grau de proteção EEx e, EEx d (ATEX), latão niquelado Ms	Conectores a.c.	Conectores c.a.
		
EEx e 0588819 (para solenóide 42xx /46xx M20 x 1,5)	0570275	0663303
EEx e 0588925 (para solenóide 42xx / 46xx 1/2" NPT)		

VÁLVULA DE SEGURANÇA

Série IMI Herion XSz



Materiais

Corpo:

Alumínio

Vedações:

Poliuretano (AU), NBR

- Intrinsecamente à prova de falha, sem pressão residual
- Auto monitoramento dinâmico
- Sistema de controle de válvula dupla
- Para uso com sistema de freio e embreagem pneumáticos e outras aplicações de segurança Tipo Poppet com conexões do sinal de realimentação
- Rápida exaustão
- Em conformidade com DIN EN ISO 13849-1 (nível de desempenho E, categoria IV), DGVV, OSHA, CSA e outras certificações
- Melhora a segurança e reduz o tempo de parada
- Ajuste rápido e fácil da 'sobreposição' em prensas mecânicas
- Não requer monitoramento elétrico adicional
- Válvulas de segurança IMI Herion XSz estão também disponíveis na versão 5/2 vias
- Também disponíveis com piloto de ar (DN10)

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, $\leq 50 \mu\text{m}$, lubrificado ou não lubrificado

Shell Hydrol DO 32, Esso Febis K 32 (a partir de Julho de 1992) ou óleo compatível com valores DVI < 8 (DIN 53521) e classe de viscosidade ISO 32-46 (DIN 51519)

Pressão de operação:

2 a 10 bar

Para maiores detalhes veja a tabela no verso.

Faixa de temperatura:

-10 a +60°C

O ar de alimentação deve estar seco o suficiente para se evitar a formação de gelo a temperaturas abaixo de +2°C

Posição de montagem:

De preferência na vertical

Acessórios adicionais:

Módulo de embreagem suave
– documentação no. 5.14.320

Módulo de freio suave
– documentação no. 5.14.350

Silenciador de segurança
– documentação no. 5.14.525 e 5.14.550

Elementos de indicação de falha
– documentação no. 5.14.420

VÁLVULA DE SEGURANÇA Série IMI Herion XSz

As válvulas de segurança IMI Herion XSz estão de acordo com a Categoria IV da norma DIN EN 954-1.

Porém, a segurança de uma prensa não depende somente da válvula. Todo o conjunto de comando deve ser de segurança, seguindo as exigências contidas na Nota Técnica 37/2004 do Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho, do Ministério do Trabalho, que exige que as normas européias EN 692 e EN 954-1 sejam respeitadas.

Na Alemanha, onde nossas válvulas são fabricadas, a instituição BG-Prüfzert, realiza testes e certifica nossas válvulas de acordo com as normas européias EN 692 e EN 954-1, cat 4. Desta maneira, as válvulas de segurança IMI Herion da série XSz atendem completamente os requisitos da NT 37/2004 brasileira.

RESET da máquina

Em caso de parada por defeito, seja da válvula ou de outro componente qualquer da prensa, a NT 37/2004 exige que a máquina não possa ser resetada de forma automática.

Uso do Reset Manual

O reset manual é um acessório projetado para impedir que a válvula volte a funcionar imediatamente após uma parada por falha.

Qualquer válvula da série XSz pode ser adquirida com o reset manual, exceção feita aos modelos com bloco supervisor de simultaneidade (BSS).

O reset pode ser adquirido separadamente e montado em qualquer válvula da série XSz (exceto modelos bloco supervisor de simultaneidade). Nenhum ajuste é necessário.

Para operar o reset manual, acione simultaneamente seus dois botões, com as bobinas desligadas.

A válvula estará então pronta para voltar a operar normalmente.

Uso de Reset Elétrico

Este método é recomendado quando a prensa for de porte médio e grande, já que frequentes subidas e decidas na máquina poderiam acrescentar mais riscos ao operador. O reset elétrico consiste em instalar no painel central da máquina, um bloqueio elétrico no comando que libera o acionamento dos solenóides da válvula XSz. Esta parte do circuito elétrico de bloqueio não está inclusa no escopo de fornecimento da IMI Precision Engineering e deverá ser providenciado junto ao fabricante da máquina.

Para que um reset elétrico seja montado, é necessário que a válvula XSz tenha um acessório que emita sinal informando que a válvula parou.

Estão disponíveis três acessórios:

1- Indicador de falha, código 1028063. Tipicamente recomendado para máquinas com freio-embreagem conjugadas ou máquinas que demandam o uso de apenas uma válvula de segurança.

2 - Uso de BSS, bloco supervisor de simultaneidade, código 1028100. Obrigatório quando a máquina tem freio-embreagem separado, demandando duas válvulas de segurança. As duas válvulas deverão ser do mesmo porte, independente do tamanho do freio e da embreagem e o BSS tem que ser instalado nas duas válvulas. O uso do BSS permite a supervisão instantânea de desligamento de qualquer válvula em caso de falha. O painel central da máquina deve usar este sinal para desligar a outra válvula, evitando-se arraste. O sinal emitido pelo BSS deve também ser usado para bloquear/resetar a máquina.

3 - Pressostato dinâmico na saída A da válvula. Pressostato eletro-mecânico: 0881400.

Pressostato eletrônico: 0863216.

Consulte o Depto. de Engenharia da IMI Precision Engineering para orientação.

Reset Remoto

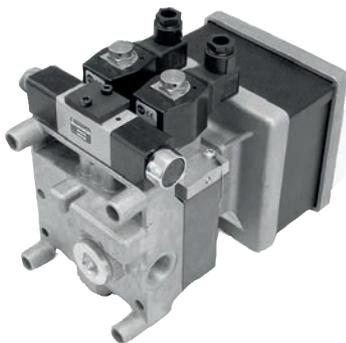
Reset remoto consiste de uma válvula solenóide 3/2 vias e um conjunto de êmbolos com efeito memória. Após uma falha tem que ser acionado o solenóide de reset através de um botão elétrico no painel. Se o reset elétrico for mantido acionado, a válvula não volta a funcionar. Este bloco deve ter alimentação pneumática individual (2..8 bar/30..120psi) e é disponível para válvulas XSz8 a XSz32.

Uso conjunto de reset e indicador de falha
Reset manual e indicador de falha elétrico podem ser montados juntos se necessário, como visto nas figuras abaixo.

Bloco supervisor de simultaneidade (BSS)

O BSS não deve ser utilizado em conjunto com o módulo indicador de falha ou com o reset da válvula. O tempo de resposta do BSS é mais curto que nos demais acessórios (120 ms frente aos 500 ms do módulo indicador de falha) e isto faz com que estes tenham tempo de ser acionados.

Somente reset manual



Com reset manual e indicador de falha



Com reset remoto
(*) alimentação externa do reset



VÁLVULA DE SEGURANÇA Série IMI Herion XSz

● Modelos 3/2 vias NF

Modelo	Reset/Indicador de falha	Tipo	Conexão P	A	A1	R	Desenho No.
2492806.3053.xxx.yy		XSz 8	G1/4	G1/4	–	G1/4	1
2492806F0.3053.xxx.yy	Sem reset + Indicador de falha	XSz 8	G1/4	G1/4	–	G1/4	1
2492806M0.3053.xxx.yy	Com reset manual sem indicador de falha	XSz 8	G1/4	G1/4	–	G1/4	1
2492806FM.3053.xxx.yy	Com reset manual + Indicador de falha	XSz 8	G1/4	G1/4	–	G1/4	1
2492806E0.3053.xxx.yy	Com reset remoto Sem indicador de falha	XSz 8	G1/4	G1/4	–	G1/4	1
2492806FE.3053.xxx.yy	Com reset remoto + Indicador de falha	XSz 8	G1/4	G1/4	–	G1/4	1
2492932.3053.xxx.yy		XSz 10	G1/2	G1/2	(G1/2)	G3/4	3
2492932F0.3053.xxx.yy	Sem reset + Indicador de falha	XSz 10	G1/2	G1/2	(G1/2)	G3/4	3
2492932M0.3053.xxx.yy	Com reset manual sem indicador de falha	XSz 10	G1/2	G1/2	(G1/2)	G3/4	3
2492932FM.3053.xxx.yy	Com reset manual + Indicador de falha	XSz 10	G1/2	G1/2	(G1/2)	G3/4	3
2492932E0.3053.xxx.yy	Com reset remoto Sem indicador de falha	XSz 10	G1/2	G1/2	(G1/2)	G3/4	3
2492932FE.3053.xxx.yy	Com reset remoto + Indicador de falha	XSz 10	G1/2	G1/2	(G1/2)	G3/4	3
2493032.0201.xxx.yy		XSz 20	G1/2 (G3/4)	G3/4	G1	G1	6
2493032F0.0201.xxx.yy	Sem reset + Indicador de falha	XSz 20	G1/2 (G3/4)	G3/4	G1	G1	6
2493032M0.0201.xxx.yy	Com reset manual sem indicador de falha	XSz 20	G1/2 (G3/4)	G3/4	G1	G1	6
2493032FM.0201.xxx.yy	Com reset manual + Indicador de falha	XSz 20	G1/2 (G3/4)	G3/4	G1	G1	6
2493032E0.0201.xxx.yy	Com reset remoto Sem indicador de falha	XSz 20	G1/2 (G3/4)	G3/4	G1	G1	6
2493032FE.0201.xxx.yy	Com reset remoto + Indicador de falha	XSz 20	G1/2 (G3/4)	G3/4	G1	G1	6
2493105.0801.xxx.yy		XSz 32	G1	G1	G1 1/2	G1 1/2	8
2493105F0.0801.xxx.yy	Sem reset + Indicador de falha	XSz 32	G1	G1	G1 1/2	G1 1/2	8
2493105M0.0801.xxx.yy	Com reset manual sem indicador de falha	XSz 32	G1	G1	G1 1/2	G1 1/2	8
2493105FM.0801.xxx.yy	Com reset manual + Indicador de falha	XSz 32	G1	G1	G1 1/2	G1 1/2	8
2493105E0.0801.xxx.yy	Com reset remoto Sem indicador de falha	XSz 32	G1	G1	G1 1/2	G1 1/2	8
2493105FE.0801.xxx.yy	Com reset remoto + Indicador de falha	XSz 32	G1	G1	G1 1/2	G1 1/2	8
2493230.0801.xxx.yy		XSz 50	G1 1/2	G2	–	G2	9
2493230F0.0801.xxx.yy	Sem reset + Indicador de falha	XSz 50	G1 1/2	G2	–	G2	9
2493230M0.0801.xxx.yy	Com reset manual sem indicador de falha	XSz 50	G1 1/2	G2	–	G2	9
2493230FM.0801.xxx.yy	Com reset manual + Indicador de falha	XSz 50	G1 1/2	G2	–	G2	9

● Modelos 5/2 vias

Modelo	Reset/Indicador de falha	Tipo	Conexão P	A	R	B	S	Desenho No.
2492850.3053.xxx.yy		XSz 8V	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	2
2492850F0.3053.xxx.yy	Sem reset + Indicador de falha	XSz 8V	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	2
2492850M0.3053.xxx.yy	Com reset manual sem indicador de falha	XSz 8V	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	2
2492850FM.3053.xxx.yy	Com reset manual + Indicador de falha	XSz 8V	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	2
2492850E0.3053.xxx.yy	Com reset remoto Sem indicador de falha	XSz 8V	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	2
2492850FE.3053.xxx.yy	Com reset remoto + Indicador de falha	XSz 8V	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	2
2492982.3053.xxx.yy		XSz 10V	G1/2	G1/2	G3/4	G1/2	G1/2	4
2492982F0.3053.xxx.yy	Sem reset + Indicador de falha	XSz 10V	G1/2	G1/2	G3/4	G1/2	G1/2	4
2492982M0.3053.xxx.yy	Com reset manual sem indicador de falha	XSz 10V	G1/2	G1/2	G3/4	G1/2	G1/2	4
2492982FM.3053.xxx.yy	Com reset manual + Indicador de falha	XSz 10V	G1/2	G1/2	G3/4	G1/2	G1/2	4
2492982E0.3053.xxx.yy	Com reset remoto Sem indicador de falha	XSz 10V	G1/2	G1/2	G3/4	G1/2	G1/2	4
2492982FE.3053.xxx.yy	Com reset remoto + Indicador de falha	XSz 10V	G1/2	G1/2	G3/4	G1/2	G1/2	4

Substitua "xxx.yy" pela tensão e frequência da bobina desejada, respectivamente. Vide tabela abaixo:

Modelo	Tensão	Potência na partida/serviço
3053.02400	24 VCC	4,8 W
3053.11060	110 VAC 50/60 Hz	12 / 8,5 VA
3053.22060	220 VAC 50/60 Hz	12 / 8,5 VA
0201.02400	24 VCC	11 W
0201.11060	110 VAC 50/60 Hz	22 / 15 VA
0201.22060	220 VAC 50/60 Hz	22 / 15 VA
0801.02400	24 VCC	16 W
0801.11060	110 VAC 50/60 Hz	50 / 27 VA
0801.22060	220 VAC 50/60 Hz	50 / 27 VA

Os plugs conectores incluídos. Outras voltagens disponíveis, chame sua Equipe Express.

SILENCIADORES DE SEGURANÇA			
Modelo	Rosca	Compr. máx.	Larg. máx.
0016620	G1 1/2	196mm	200mm
0016720	G2	196mm	200mm

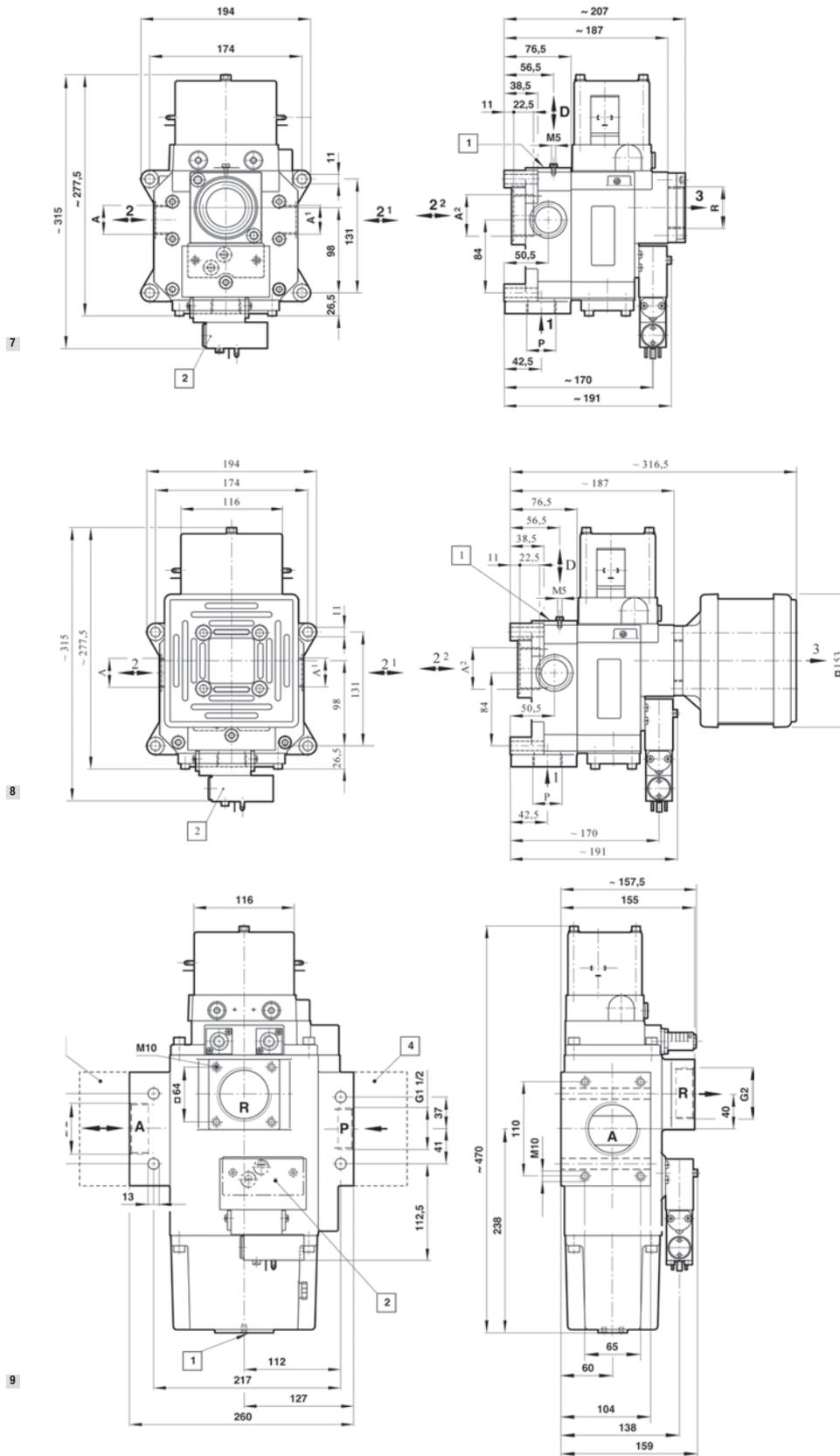


EXPRESS PLUS

para detalhes completos...

Para nossa linha de equipamentos auxiliares para prensas, favor contatar a sua equipe Express

VÁLVULA DE SEGURANÇA Série IMI Herion XSz



VÁLVULAS DE RETENÇÃO Serie T55

Em linha M5, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2" BSPP

- Permite o fluxo livre de ar em um único sentido
- Simples e confiável
- Isento de silicone
- Baixa pressão de abertura

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado e não lubrificado

Pressão de operação:

0,1 a 10 bar

Temperatura ambiente:

-20°C ta +80°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C.



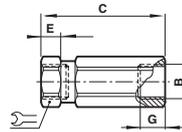
Materiais

Corpo: alumínio

O-ring: borracha nitrílica

Válvula: POM

Mola: aço inox



● Dimensões

Modelo	B	C	E	G	⌀
T55M0500	M5	27,5	4	5	11
T55C1800	G1/8	42,5	7	7	14
T55C2800	G1/4	54	8	10,5	17
T55C3800	G3/8	63	9	12	24
T55C4800	G1/2	77	12	15	27

● Modelos

MÉTRICA Modelo	BSPP	Conexão	Coefficiente de vazão C*	Pressão de CV	abertura (bar)
T55M0500	-	M5	0,8	0,19	0,05
-	T55C1800	1/8	2,4	0,59	0,05
-	T55C2800	1/4	5,5	1,35	0,05
-	T55C3800	3/8	9,0	2,20	0,05
-	T55C4800	1/2	15,0	3,70	0,05

*C: medidas em dm³/(s.bar)

REGULADOR DE VAZÃO

COOGE e COOGP

Ø 4 a 12



- Alta vazão
- Montagem em painel ou in-line
- O ajuste pode ser travado
- A agulha de ajuste não irá saltar quando desparafusada
- Componentes em latão niquelado proporcionam resistência a corrosão e longa vida útil

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão de operação:

10 bar max.

Temperatura de trabalho:

0°C a +60°C

O ar na alimentação deve ser suficientemente seco para se prevenir a formação de gelo em temperaturas inferiores a +2°C.

Tamanhos de tubo:

4 ... 12 mm

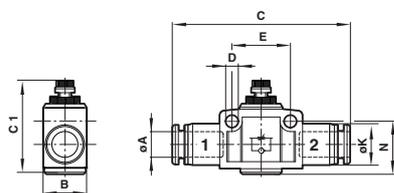
Material dos tubos:

Nylon 11 ou 12

Poliuretano de dureza 85, 95 ou 98

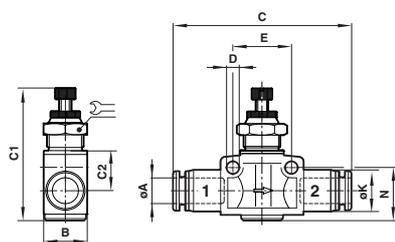
● Modelos – Controle de fluxo uni-direcional

Modelo	ØA	B	C	C1		D	E	ØK	N
				min.	max.				
COOGE0400	4	12	45	30	33	3,3	15	11	13,5
COOGE0600	6	16	50	35	39,5	4,4	20,5	13	17,5
COOGE0800	8	19	55,5	37,5	42	4,4	23	15	20
COOGE1000	10	23	61	44	49	4,4	28	17,5	23
COOGE1200	12	26,5	70	47,5	53,5	4,4	32	20,5	25,5



● Modelos – Controle de fluxo uni-direcional para montagem painel

Modelo	ØA	B	C	C1		C2	D	E	ØK	N	Ø do Furo	Espessura da chapa	
				min.	max.								
COOGP0400	4	12	42	35,5	38	5,5	3,2	15,5	11	13,5	12	11	5
COOGP0600	6	16	49,5	43	48,5	8	4,3	20,5	13	17,5	17	16	6
COOGP0800	8	19	56,5	47,5	53	8,5	4,3	23	15	20	19	17	6
COOGP1000	10	23	63	53,5	61,5	10,5	4,3	27,5	17,5	23	22	17	7
COOGP1200	12	26,5	73,5	57,5	64,5	12	4,4	32,5	20,5	25,5	24	21	7



VÁLVULA CONTROLADORA DE FLUXO

Série T1000 e T1100

Uni-directional (T1000) – M5, G1/8 ... G1/2

Bi-directional (T1100) – G1/8 a G1/4

- Tamanho compacto/leve/unidades em linha
- Alto desempenho de vazão
- Adequada para montagem em painel/parede
- Ajuste pode ser travado
- Parafuso de ajuste não escapa do corpo quando desrosqueado
- Posição do botão ajustável

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado, gases inertes

Pressão de operação:

1 ... 10 bar (T1000 series G1/8 ... G1/2)

0,3 ... 10 bar (T1000 series M5)

0 ... 10 bar (T1100 series)

Temperatura ambiente:

-20°C ... +80°C

Consulte nosso departamento técnico para uso abaixo de +2°C



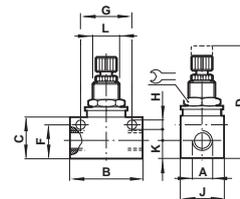
Materiais

Corpo: Alumínio

Vedações: Borracha nitrílica

Agulha e partes internas: Latão

Partes externas: Alumínio



Dimensões

Modelo	A	B	C	D	F	G	ØH	J	K	L	
T1000M0500	M5	25	15	45	12	18	4,5	12	5,5	M10 x 0,75	12
T1000C1800	G1/8	34	20	51	16,5	24	4,5	16	8	M12 x 1	14
T1000C2800	G1/4	45	25,5	61,5	21	32	4,5	19	9,5	M14 x 1	17
T1000C3800	G3/8	58	32,5	78,5	27	43	4,5	28	13	M20 x 1	24
T1000C4800	G1/2	65	36	82	30,5	50	4,5	30	15	M20 x 1	24
T1100C1800	G1/8	34	20	51	16,5	24	4,5	16	8	M12 x 1	14
T1100C2800	G1/4	45	25,4	61,5	20,8	32	4,5	19	9,5	M12 x 1	17

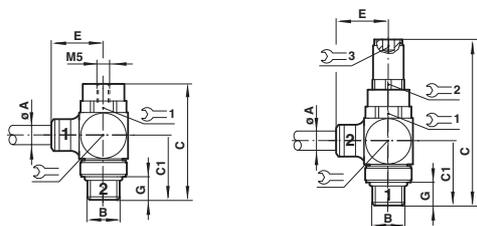
Modelos

Modelo	Conexão	Coeficiente de vazão máximo regulado		Coeficiente de vazão livre		Pressão de abertura (bar)	Pressão mínima de operação (bar)
		C*	CV	C*	CV		
T1000M0500	M5	0,28	0,07	0,28	0,07	0,3	0,3
T1000C1800	G1/8	0,57	0,14	1,50	0,37	<0,1	1
T1000C2800	G1/4	1,30	0,32	2,80	0,69	<0,1	1
T1000C3800	G3/8	4,80	1,17	6,70	1,64	<0,1	1
T1000C4800	G1/2	7,50	1,84	8,30	2,00	<0,1	1
T1100C1800	G1/8	0,57	0,14	–	–	–	0
T1100C2800	G1/4	1,30	0,32	–	–	–	0

* C: measured in $\text{dm}^3/(\text{s}\cdot\text{bar})$

RETENÇÃO PILOTADA E SENSOR DE PRESSÃO

4 a 12 mm ø ext. do tubo – G1/8 a G1/2



- Unidades compactas
- Fácil inserção do tubo para montagem rápida de circuitos pneumáticos
- Engate positivo do tubo
- Simplifica sistemas pneumáticos

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão de operação:

- Retenção pilotada:
Pressão de alimentação de 1 a 10 bar
Pressão do piloto – veja tabela

- Sensor de pressão:
Pressão no cilindro (Pc) 10 bar máx.
Pressão de alimentação no sensor 3 a 10 bar
Pressão de comutação 0,6 bar típico

Temperatura ambiente:

-20°C a +80°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

● Dimensões

Modelo	Ø A	B	C	C1	E	G	↺	↻
102GA 04 18	4	G1/8	41	20	22	6	13	16
102GA 06 18	6	G1/8	41	20	23	6	13	16
102GA 06 28	6	G1/4	48	26	25	10,5	17	20
102GA 08 28	8	G1/4	48	26	26	10,5	17	20
102GA 08 38	8	G3/8	55	29	28	10,8	22	24
102GA 10 38	10	G3/8	55	29	32,5	10,8	22	24
102GA 12 48	12	G1/2	65,5	36	39,5	12,8	27	30
102GA 18 18	G1/8	G1/8	41	20	17,5	6,3	13	16
102GA 28 28	G1/4	G1/4	48	26	24,5	10,5	17	20
102GA 38 38	G3/8	G3/8	55	29	27	10,8	22	24
102GA 48 48	G1/2	G1/2	65,5	36	34	12,8	27	30

● Modelos

RETENÇÃO PILOTADA			
Modelo	ø ext. tubo	Rosca macho	Pressão piloto (bar)
			
102GA 04 18	4	G1/8	2,5
102GA 06 18	6	G1/8	2,5
102GA 06 28	6	G1/4	2,5
102GA 08 28	8	G1/4	2,5
102GA 08 38	8	G3/8	3
102GA 10 38	10	G3/8	3
102GA 12 48	12	G1/2	2,5
102GA 18 18	G1/8	G1/8	2,5
102GA 28 28	G1/4	G1/4	2,5
102GA 38 38	G3/8	G3/8	3
102GA 48 48	G1/2	G1/2	2,5

SENSOR DE PRESSÃO		
Modelo	ø ext. tubo	Rosca macho
		
102GD 04 18	4	G1/8
102GD 04 28	4	G1/4

Materiais

Corpo: latão niquelado ou plástico

Pinça: latão niquelado

Arruela de vedação: plástico

Elastômeros: nitrílico e poliuretano

Parafuso do banjo: latão niquelado

SILENCIADORES COM CONTROLE DE FLUXO

Série T20

M5, G1/8 a G1/2



- Compacto, unidade integrada de controle de fluxo e silenciador
- Parafuso de ajuste não escapa do corpo quando desrosqueado
- Dimensões reduzidas

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado, gases inertes

Pressão de operação:

0 a 10 bar

Temperatura ambiente:

-20°C a +80°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

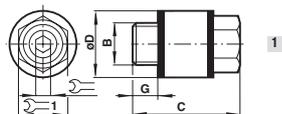


Materiais

Corpo e arruela: nylon

Silenciador: polietileno poroso

Parafuso de ajuste: aço zincado



● Dimensões

Modelo	B	C	G	Ø D			Desenho No.
T20C1800	G1/8	20,5	6	15	2,5	13	1
T20C2800	G1/4	29	7	18	4	15	1
T20C3800	G3/8	38	8	24	6	20	1
T20C4800	G1/2	50	10	30	8	25	1

● Modelos

Modelo	Tipo de rosca	Rosca	Coef. máx. vazão regulada C**	CV
T20C1800	BSPP	1/8	1,6	0,4
T20C2800	BSPP	1/4	3,2	0,8
T20C3800	BSPP	3/8	6,9	1,7
T20C4800	BSPP	1/2	10	2,4
T20M0500	Métrica	M5	0,3	0,07

** C medida em dm³/(s.bar)

VÁLVULA DE ESCAPE RÁPIDO

Série T70

G1/8 a G1/2



- Exaustão rápida do ar proveniente de reservatórios e cilindros pneumáticos
- Proporciona maiores velocidades para o cilindro
- Construção simples, compacta e eficiente
- Alta confiabilidade

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

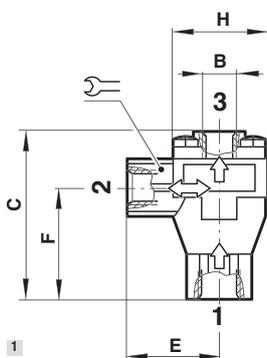
Pressão de operação:

0,5 a 10 bar

Temperatura ambiente:

-20°C a +80°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C



Materiais

Corpo e tampa: liga de zinco (T70*1800 e T70*2800), liga de alumínio (T70*3800 e T70*4800)

Vedações nitrílica

O-ring: nitrílico

● Dimensões

Modelo	B	C	E	F	Des. No.	
T70C1800	G1/8	53	28	35,5	19	1
T70C2800	G1/4	53	28	35,5	19	1
T70C3800	G3/8	73,5	40	48	30	1
T70C4800	G1/2	73,5	40	48	30	1

● Modelos

Modelo	Conexão BSPP	Coef. de vazão (1...2)**		Coef. de vazão (2...3)**	
		C*	Cv	C*	Cv
T70C1800	G1/8	3,8	0,9	7,3	1,8
T70C2800	G1/4	7,7	1,9	10	2,5
T70C3800	G3/8	15,5	3,8	22,5	5,5
T70C4800	G1/2	21,5	5,3	24	5,9

* C = dm³/(s.bar) ** Coef. de vazão medida a 6 bar na pressão de alimentação

LINHAS COMPLEMENTARES

VÁLVULAS DE RETENÇÃO

- Alta vazão
- Componentes em latão níquelado proporcionam resistência a corrosão e longa vida útil (C01G2, C02G2, C01G3, C02G3)
- Ótima e rápida vedação. Roscas cônicas com película selante e roscas paralelas com canal para alojamento do O'ring



Modelos

Modelo	Ø ext. tubo
COOGL0400	4
COOGL0600	6
COOGL0800	8
COOGL1000	10
COOGL1200	12

VÁLVULAS "OU"

- Permite que duas fontes de sinal independentes sejam conectadas a uma única linha piloto
- Pode ser usada para efetuar a função lógica 'OU'
- Pode ser combinada para operar a partir de três ou mais fontes
- Válvulas podem ser conectadas entre si



Modelos

Model	Port size
T65C1800	G1/8
T65C2800	G1/4

● Plugs 15mm conforme DIN EN175301-803 Forma C

Válv.	Plug	Modelo	Conector tipo	Compr. cabo	Voltagem		Caract.	Supressor	Grau de proteção	Prensa cabo	Consumo energia
					c.a.	c.c.					
V50, V40/V41, V44/V45	Plug com cabo moldado	V10013-D01	DIN EN175301-803	1000 mm	-	-	-	-	IP 65	Pg 7	-
		V10013-D03	DIN EN175301-803	3000 mm	-	-	-	-	IP 65	Pg 7	-
	Plug com prensa cabo	V10027-D00	DIN EN175301-803	-	-	-	-	-	IP 65	Pg 7	-
		0588666	DIN EN175301-803	-	-	-	-	-	IP 65	Pg 7	-
	Plug indicador	V10012-D13	DIN EN175301-803	-	12 ... 24 V	12 ... 24 V	LED,VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
		V10012-D18	DIN EN175301-803	-	110 V	110 V	LED,VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
		V10012-D19	DIN EN175301-803	-	220 V	220 V	LED,VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
		VCB22-19F	DIN EN175301-803	-	220 V	220 V	LED,VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
	Plug indicador com cabo moldado	V10014-D01	DIN EN175301-803	1000 mm	24 V	24 V	LED,VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
		V10014-D03	DIN EN175301-803	3000 mm	24 V	24 V	LED,VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
		V10015-D01	DIN EN175301-803	1000 mm	110 V	110 V	LED,VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
		V10015-D03	DIN EN175301-803	3000 mm	110 V	110 V	LED,VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
		V10016-D01	DIN EN175301-803	1000 mm	220 V	220 V	LED,VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
		V10016-D03	DIN EN175301-803	3000 mm	220 V	220 V	LED,VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
	Gaxeta emissora de luz	V10037-E13	DIN EN175301-803	-	12 ... 24 V	12 ... 24 V	LED,VDR	•	IP 65	-	0,25W
		V10037-E18	DIN EN175301-803	-	110 ... 120 V	110 ... 120 V	LED,VDR	•	IP 65	-	1W
		V10037-E19	DIN EN175301-803	-	220 ... 240 V	220 ... 240 V	LED,VDR	•	IP 65	-	1W
		0589431	Padrão Ind.	-	24vcc	-	LED,VDR	-	IP 65	-	-
	Plug indicador	V10012-D13	DIN EN175301-803	-	12 ... 24 V	12 ... 24 V	LED,VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
		0589431	Padrão Ind.	-	24 Vcc	24 Vcc	LED,VDR	•	IP 65	-	-
		VCB22-13F	Padrão Ind.	-	24 Vcc	24 Vcc	LED,VDR	•	IP 65	-	-

LINHAS COMPLEMENTARES

● Plugs 22mm conforme Padrão Industrial ou DIN EN175301-803 Forma B

Válv.	Plug	Modelo	Conector tipo	Compr. cabo	Voltagem c.a.	c.c.	Caract.	Supressor	Grau de proteção	Prensa cabo	Consumo energia
97300, V51/V53, Excel 22, V60/V63, ISOHSTAR, UM/22000, 97100	 Plug com cabo moldado	M/P43313/3	22mm Padrão Indl.	3000 mm	–	–	–	–	IP 65	Pg 9	–
		M/P19063	22mm Padrão Indl.	–	–	–	–	–	IP 65	Pg 9	–
	 Plug com prensa cabo	M/P24121/1	22mm Padrão Indl.	–	12 ... 24 V	12 ... 24 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W
	 Plug indicador	M/P24121/2	22mm Padrão Indl.	–	110 V	110 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W
		M/P24121/3	22mm Padrão Indl.	–	220 V	220 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W
		VCB22-13J	22mm Padrão Indl.	–	24 V	24 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	–
		VCB22-19J	22mm Padrão Indl.	–	220 V	220 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	–
	 Plug indicador com cabo moldado	M/P43314/11	22mm Padrão Indl.	1000 mm	24 V	24 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W
		M/P43314/13	22mm Padrão Indl.	3000 mm	24 V	24 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W
		M/P43314/21	22mm Padrão Indl.	1000 mm	110 V	110 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W
		M/P43314/23	22mm Padrão Indl.	3000 mm	110 V	110 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W
		M/P43314/31	22mm Padrão Indl.	1000 mm	220 V	220 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W
		M/P43314/33	22mm Padrão Indl.	3000 mm	220 V	220 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W
	 Gaxeta emissora de luz	M/P40859	22mm Padrão Indl.	–	12 ... 24 V	12 ... 24 V	LED, VDR	•	IP 65	–	0,25W
		M/P40886	22mm Padrão Indl.	–	110 ... 120 V	110 ... 120 V	LED, VDR	•	IP 65	–	1W
		M/P40860	22mm Padrão Indl.	–	220 ... 240 V	220 ... 240 V	LED, VDR	•	IP 65	–	1W
	 Plug com prensa cabo	0680003	DIN EN175301-803	–	12 ... 250 V	12 ... 250 V	–	•	IP 65	Pg 9	0,25W
		0664811	DIN EN175301-803	–	–	24 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	1W
		0664812	DIN EN175301-803	–	250 V	–	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	1W

LINHAS COMPLEMENTARES

● Plugs 30mm conforme DIN EN175301-803 Forma A

Válv.	Plug	Modelo	Conector tipo	Compr. cabo	Voltagem c.a.		Caract.	Supressor	Grau de proteção	Prensa cabo	Consumo energia
ISOHSTAR, 97300, 24011, V04, V05, Excelon 32, 80200, XSz,	Plug com cabo moldado	M/P43315/1	DIN EN175301-803	1000 mm	-	-	-	-	IP 65	Pg 11	-
		M/P43315/3	DIN EN175301-803	3000 mm	-	-	-	-	IP 65	Pg 11	-
VP10, 18D, 95000, 96000, 97100	Plug com prensa cabo	M/P15737	DIN EN175301-803	-	250 V	300 V	-	-	IP 65	Pg 11	-
		M/P19117	DIN EN175301-803	-	-	240 V	-	-	IP 65	Pg 11	-
		0570275	DIN EN175301-803	-	250 V	300 V	-	-	IP 65	Pg 11	-
		0663303	DIN EN175301-803	-	12 ... 250 V	12 ... 250 V	-	-	IP 65	Pg 11	-
		0570110	DIN EN175301-803	-	12 ... 240 V	12 ... 240 V	-	-	IP 65	Pg 11	-
Plug Indicator		LPBR/1330394									
		M/P24120/1	DIN EN175301-803	-	10 ... 50 V	10 ... 50 V	Lamp	•	IP 65	Pg 11	0,25W
		M/P24120/2	DIN EN175301-803	-	70 ... 115 V	70 ... 115 V	Neon	•	IP 65	Pg 11	0,25W
		M/P24120/3	DIN EN175301-803	-	150 ... 240 V	150 ... 240 V	Neon	•	IP 65	Pg 11	0,25W
		LPBR/NS18209TC421	DIN EN175301-803	-	24 V	24 V	Neon	•	IP 65	Pg 11	
Plug Indicator com cabo moldado		LPBR/NS18209TC441	DIN EN175301-803	-	115 V	115 V	Neon	•	IP 65	Pg 11	
		M/P43316/11	DIN EN175301-803	1000 mm	24 V	24 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 11	0,25W
		M/P43316/13	DIN EN175301-803	3000 mm	24 V	24 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 11	0,25W
		M/P43316/23	DIN EN175301-803	3000 mm	110 V	110 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 11	0,25W
		M/P43316/31	DIN EN175301-803	1000 mm	220 V	220 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 11	0,25W
Gaxeta emissora de luz		M/P43316/33	DIN EN175301-803	3000 mm	220 V	220 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 11	0,25W
		M/P40861	DIN EN175301-803	-	12 ... 24 V	12 ... 24 V	LED,VDR	•	IP 65	-	0,25W
		M/P40880	DIN EN175301-803	-	110 ... 120 V	110 ... 120 V	LED,VDR	•	IP 65	-	0,25W
		M/P40862	DIN EN175301-803	-	220 ... 240 V	220 ... 240 V	LED,VDR	•	IP 65	-	0,25W

LINHA CLÁSSICA

VÁLVULAS SOLENÓIDE EM LINHA

IMI Herion 26360, 80207

3/2, 5/2, G1/4, G3/8, G1/2, 1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT

- Para atuadores de dupla ação
- Comutação livre de crossover
- Função de segurança em caso de falha de energia assegurada por retorno mola
- Adequada para uso em locais externos com condições ambientais severas
- Êmbolo deslizante com vedações macias auto-compensadoras e auto limpantes

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não lubrificado, nitrogênio e outros fluidos neutros

Pressão de operação:

1 ... 10 bar

Vazão:

1200 l/min

Temperatura:

Válvula: -20 °C ... +60 °C

Use ar seco para temperaturas negativas.

Proteja todas as conexões contra penetração de umidade em caso de uso em locais abertos



● Modelos

Tipo do corpo BSPP	Tipo do corpo NPT	Conexão	Função	Acionamento	Vazão (l/min)	Pressão de operação (bar)	Desenho No.	Bobina (24 VCC)	Plug Básico
80207GM	80207AM	1/4"	3/2 vias N.F.	Solenóide/mola	1200	2,5 ... 10	1	000000020002400	LPBR/1330394
80208G0	8020870	3/8"	3/2 vias N.F.	Solenóide/ar mola	2200	1,5 ... 10	1	000000020002400	LPBR/1330394
8020850	8020871	1/2"	3/2 vias N.F.	Solenóide/ar mola	3000	1,5 ... 10	1	000000020002400	LPBR/1330394
80227GM	80227AM	1/4"	3/2 vias N.A.	Solenóide/mola	1200	2,5 ... 10	1	000000020002400	LPBR/1330394
80228G0	8022870	3/8"	3/2 vias N.A.	Solenóide/ar mola	2200	1,5 ... 10	1	000000020002400	LPBR/1330394
8022850	8022871	1/2"	3/2 vias N.A.	Solenóide/ar mola	3000	1,5 ... 10	1	000000020002400	LPBR/1330394
8021750	8021770	1/4"	3/2 vias	Solenóide/mola	1200	1,5 ... 10	1	000000020002400	LPBR/1330394
80218G0	8021870	3/8"	3/2 vias	Solenóide/mola	2200	1,5 ... 10	1	000000020002400	LPBR/1330394
8021950	8021971	1/2"	3/2 vias	Solenóide/mola	3000	1,5 ... 10	1	000000020002400	LPBR/1330394

Para válvulas sem bobina exclua os últimos nove dígitos. Outras opções disponíveis chame sua Equipe Express.

VÁLVULA SOLENÓIDE EM LINHA IMI Herion 26360, 80207

3/2, 5/2, G1/4, G3/8, G1/2, 1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT

Modelos

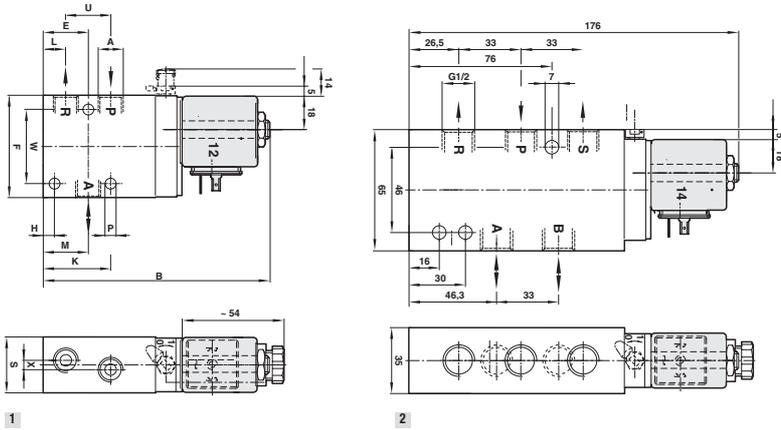
Modelo 26360									
Tipo do corpo BSPP	Tipo do corpo NPT	Conexão	Função	Acionamento	Vazão (l/min)	Pressão de operação (bar)	Desenho No.	Bobina (24 VCC)	Plug Básico
26360GM	26360AM	1/4"	5/2 vias	Solenóide/mola	1200	3,5 ... 10	3	000000020002400	LPBR/1330394
26370G0	2637070	3/8"	5/2 vias	Solenóide/ar mola	2200	2,0 ... 10	4	000000020002400	LPBR/1330394
2637050	2637071	1/2"	5/2 vias	Solenóide/ar mola	3000	2,0 ... 10	5	000000020002400	LPBR/1330394
2636200	2636270	1/4"	5/2 vias	Solenóide/ Solenóide	1200	1,0 ... 10	5	000000020002400	LPBR/1330394
26372G0	2637270	3/8"	5/2 vias	Solenóide/ Solenóide	2200	2,0 ... 10	6	000000020002400	LPBR/1330394
2637250	2637271	1/2"	5/2 vias	Solenóide/ Solenóide	3000	2,0 ... 10	6	000000020002400	LPBR/1330394

Detalhes dos solenóides

Modelo	Tensão	Modelo Bobina	Grau de proteção	Potência na partida/serviço
000000020002400	24 VCC	0200	IP-65 (com plug)	11 W
000000020011060	220/240 VAC 50/60 Hz	0200	IP-65 (com plug)	22/15 VA
000000020022060	220/240 VAC 50/60 Hz	0200	IP-65 (com plug)	22/15 VA

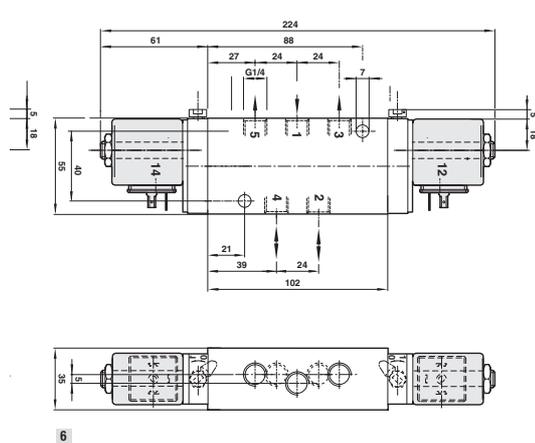
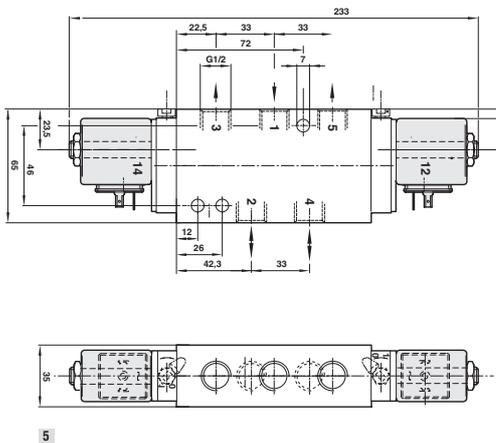
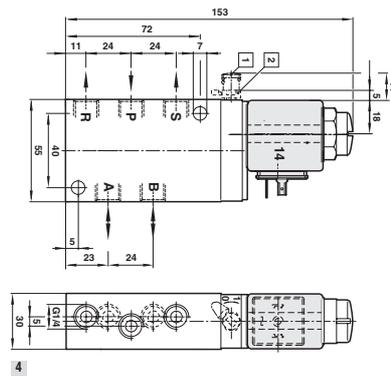
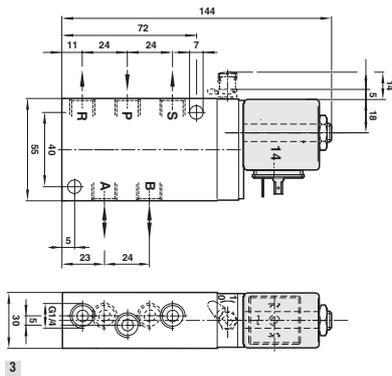
VÁLVULA SOLENÓIDE EM LINHA IMI Herion 26360, 80207

3/2, 5/2, G1/4, G3/8, G1/2, 1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT



● Dimensões

Modelo	A	B	E	F	H	K	L	M	P	S	T	U	W	X	Des. No.
8020766	G1/4	120	24,5	55	7,5	34,5	11	23	5,5	30	18,5	24	41	5	1
8020767	G1/4	127	24,5	55	7,5	34,5	11	23	5,5	30	18,5	24	41	5	1
8020765	G1/4	127	24,5	55	7,5	34,5	11	23	5,5	30	18,5	24	41	5	1
8020867	G1/2	157	77,5	65	31,5	-	29	50	7	35	23,5	33	46	-	1
8020865	G1/2	148	77,5	65	31,5	-	29	50	7	35	23,5	33	46	-	1



Pressostatos

Uma ampla linha de Pressostatos, fornecendo diferentes opções para converter alterações de pressão em sinal elétrico. A linha inclui pressostatos eletro-mecânicos e eletrônicos para aplicações pneumáticas e todos os fluidos.

A linha Express contém produtos novos e também exemplos de nossas linhas clássicas. Cada página do catálogo mostra detalhes abrangentes e folha de dados em pdf, disponíveis online ou através da webstore.

*Leve,
compacto, fácil
de usar*



*Forte,
versátil*



*Programação
off line*



Guia de Busca Rápida

Observação: Esses produtos representam apenas parte da linha de pressostato da IMI Norgren. Se você não encontrar a opção que necessita, entre em contato com o time Express.

● Pressostatos Eletro-Mecânicos

<p>Pneumático 18D -1 a 30 bar</p>  <p>Page 115</p>	<p>Hidráulico 18D 5 a 420 bar</p>  <p>Page 116</p>	<p>20D Baixa pressão, Multifluido e ATEX -0,025 a 100 bar</p>  <p>Page 117</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

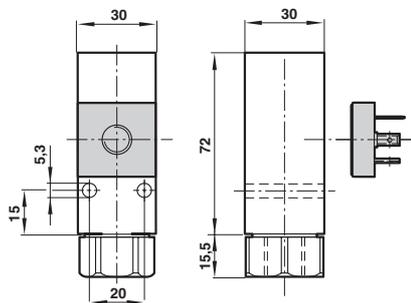
● Pressostatos Eletrônicos

<p>Pneumático 51D 0 a 10 bar, 0 a 6 bar, -1 a 0 bar, -1 a 1 bar</p>  <p>Page 118</p>	<p>33D Pneumático/Multifluido -1 a 400 bar</p>  <p>Page 119</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PRESSOSTATO ELETRO-MECÂNICO

18D Pneumático

-1 a 30 bar



- Contatos dourados
- Longa vida útil
- Resistente à vibração até 15 g
- Microchave com aprovação da UL e CSA
- Operação intrinsecamente segura

Características Técnicas

Fluido:

Fluidos neutros, líquidos e gasosos

Operação:

Diafragma

Temperatura ambiente:

-10°C a +80°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

Repetibilidade:

±3%, do fundo de escala

PARA ALTO DESEMPENHO E CONFIABILIDADE, ESCOLHA IMI NORGREN.

Milhares de produtos e acessórios disponíveis para entrega imediata.

- Disponibilidade de Estoque • Entrega rápida
- Garantia de 15 meses

USE ESTA LINHA DE SENSORES PARA SUBSTITUIR:

- Linha Bosch Rexroth PM1 • Linha Festo VPEV

Modelos

Acessórios

PADRÃO Modelo	Faixa de pressão (bar)	Conexão de processo	Conexão elétrica	Diferencial de pressão	Sobre-pressão máxima (bar)	Plug
	-1 a 0	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,15 a 0,18	80	0570110
0880200	0,2 a 2	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,20 a 0,35	80	0570110
0880300	0,5 a 8	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,35 a 0,85	80	0570110
0880400	1 a 16	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,40 a 1,20	80	0570110
0881300	0,5 a 8	Flange	DIN EN 175301-803 Forma A	0,35 a 0,85	80	0570110
0881400	1 a 16	Flange	DIN EN 175301-803 Forma A	0,40 a 1,20	80	0570110

* Pressostato isento de substâncias agressivas a revestimento por pintura (LABS), plug necessita ser solicitado separadamente.

PRESSOSTATO ELETRO-MECÂNICO

Hidráulico 18D

5 a 420 bar

- Microchave com contatos dourados
- Longa vida útil
- Resistente à vibração até 15 g
- Microchave com aprovação da UL e CSA
- Operação intrinsicamente segura

Características Técnicas

Fluido:

Para fluidos neutros, auto lubrificantes, ex. óleo hidráulico, óleo lubrificante, óleo combustível leve

Operação:

Sistema de sensoramento tipo pistão

Temperatura:

Fluido/Ambiente -10 a +80°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

Viscosidade operacional:

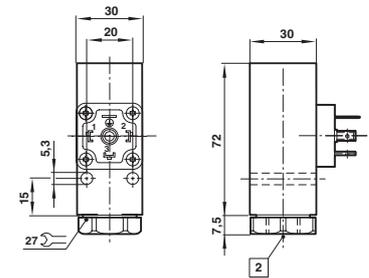
Até 1000 mm²/s

Repetibilidade:

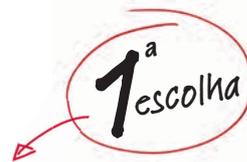
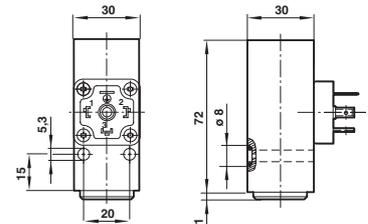
±3%, do fundo de escala



G1/4



Flange



PARA ALTO DESEMPENHO E CONFIABILIDADE, ESCOLHA IMI NORGREN.

Milhares de produtos e acessórios disponíveis para entrega imediata.

- Disponibilidade de estoque • Entrega rápida
- Garantia de 15 meses

USE ESTA LINHA DE SENSORES PARA SUBSTITUIR:

- Linha Bosch Rexroth PM1 • Linha Festo PEV

Modelos

Modelo	Faixa de pressão (bar)	Conexão de processo	Conexão elétrica	Diferencial de pressão (bar)	Pressão máxima (bar)	Plug
	5 a 70	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	10,5 a 15	400	0570110
	25 a 250	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	11 a 17	400	0570110
	40 a 420	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	17 a 38	400	0570110
	10 a 160	Flange	DIN EN 175301-803 Forma A	11 a 17	400	0570110
	10 a 160	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	11 a 17	400	0570110

Plug incluso no produto.

Acessórios



PRESSOSTATO ELETRO-MECÂNICO

Série 20D

Multifluido: 0,5 a 16 bar – Multifluido ATEX: 0,5 a 10 bar – Baixa pressão -0,025 a 1,6 bar

ATEX 20D



Multifluido 20D



- Alta precisão
- Corpo de metal robusto (Padrão e Baixa pressão)
- Corpo de metal robusto na versão resistente ao tempo (ATEX)

Características Técnicas

Fluido:

Para fluidos líquidos e gasosos, neutros, agressivos (somente Padrão) e não inflamável

Pressão de operação:

Multifluidos: 0,5 a 16 bar

ATEX Multifluido: 0,5 a 10 bar

Baixa pressão: -0,025 a 1,6 bar

Disponíveis outras faixas. Contate sua Equipe Express.

Temperatura:

Fluido Ambiente

-10 a +100°C

-25 a +80°C (Padrão e Baixa pressão)

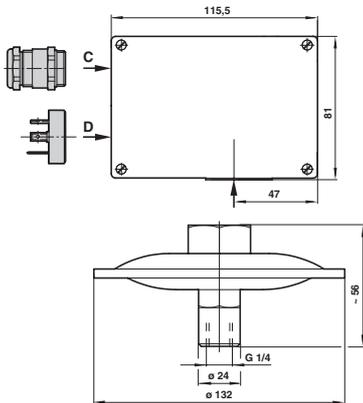
-10 a +75°C

-10 a +75°C (ATEX)

Repetibilidade:

±1% do fundo de escala

Baixa pressão 20D



Modelos

MULTIFLUIDO Modelo	Faixa de pressão (bar)	Conexão de processo	Conexão elétrica	Diferencial de pressão	Faixa - Diferencial de pressão (bar)			Sobre-Pressão (bar)	Plug	Suporte - Aço
					Inf. mín	Inf. max	Superior			
	0,5 a 6	G1/2	Prensa cabo Pg 13.5	Ajustável	0,80	0,90	5,00	20	-	05747720
	0,5 a 10	G1/2	Prensa cabo Pg 13.5	Ajustável	0,90	1,90	8,00	20	-	05747720
	0,5 a 10	G1/2	M20 x 1,5	Ajustável	0,90	1,90	8,00	20	-	05747720
	1 a 16	G1/2	M20 x 1,5	Ajustável	1,70	2,00	12,00	50	-	05747720
	0,5 a 6	G1/2	Prensa cabo Pg 13.5	Fixo	0,30	0,35	-	20	-	05747720
	0,5 a 10	G1/2	Prensa cabo Pg 13.5	Fixo	0,30	0,40	-	20	-	05747720
	0,5 a 10	G1/2	M20 x 1,5	Fixo	0,30	0,40	-	20	-	05747720
	1 a 16	G1/2	M20 x 1,5	Fixo	0,70	0,80	-	50	-	05747720
MULTIFLUIDO ATEX										
	0,5 a 10	G1/2	M20 x 1,5	Fixo	0,70	0,90	-	20	-	05747720
	0,5 a 10	G1/2	M20 x 1,5	Ajustável	0,70	0,90	8,00	20	-	05747720
BAIXA PRESSÃO										
	0 a 0,025	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	Fixo	0,003	0,004	-	0,5	05701100	05747720
	0 a 0,06	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	Fixo	0,004	0,006	-	0,5	05701100	05747720
	0,004 a 0,16	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	Fixo	0,004	0,008	-	0,5	05701100	05747720
	0 a 0,25	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	Fixo	0,004	0,009	-	0,5	05701100	05747720

Note: Disponíveis outras faixas de pressão. Contate sua Equipe Express.

PRESSOSTATO ELETRÔNICO

Pneumático 51D

-1 a 10 bar

- Sistema de pressão(unidades bar, Mpa, Kpa, Kgf/cm2, mmHg, InHg ou mmH2O)
- Alta precisão e resolução
- Estado de comutação indicado por Led



Características Técnicas

Fluído:

Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Temperatura ambiente:

0°C ... +50°C

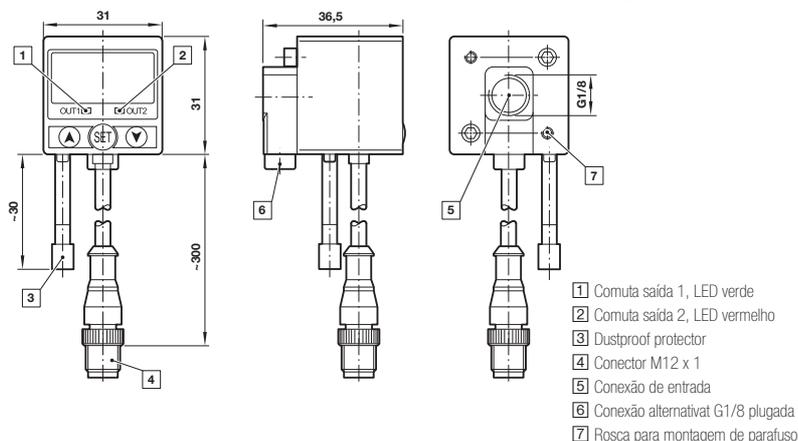
O suprimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo em temperaturas abaixo de + 2°C

Display:

3.1/2 dígitos com Led

Repetibilidade:

≤ ±0,2% do fundo de escala (FS) ±1 dígito - sem sensibilidade a temperatura



● Parâmetros elétricos

Conexão elétrica:	M12 x 1
Suprimento de energia:	12 ... 24 V d.c. 24 V c.c. (PNP) máximo 30 V c.c. (NPN) máximo

● Conexão elétrica M12 x 1

PINO-No.	Sinal	Cor do cabo
1	+UB	Marron
2	Out 2	Branco
3	-	Azul
4	Out 1	Preto



● Modelos

Modelo	Tamanho da porta	Faixa de pressão de comutação (bar)	Sob pressão (bar)	Sinal de saída	Clip de Parede	Suporte de montagem (montagem inferior)	Kit de montagem em painel (Adaptador seguro & adaptador de painel)
0860810000000000	G1/8	-1 ... 10	15	2 x PNP	0860000000000000	0860001000000000	0860002000000000 & 0860003000000000
0860815000000000	G1/8	-1 ... 10	15	2 x NPN	0860000000000000	0860001000000000	0860002000000000 & 0860003000000000
0860820000000000	G1/8	-1 ... 1	3	2 x PNP	0860000000000000	0860001000000000	0860002000000000 & 0860003000000000
0860825000000000	G1/8	-1 ... 1	3	2 x NPN	0860000000000000	0860001000000000	0860002000000000 & 0860003000000000

Acessórios



PRESSOSTATO ELETRÔNICO

Pneumático e Multifluido 33D

-1 a 400 bar



● Parâmetros elétricos

Conexão elétrica:	M12 x 1
Alimentação:	10 ... 32 V c.c. (polaridade protegida) modelos digitais 15 ... 32 V c.c. (polaridade protegida) modelos analógicos

● Conexão elétrica M12 x 1

PIN-No.	Sinal	Cor do cabo
1	Alimentação	Marrom
2	Saída 2 (PNP) /analógico 4 ... 20 mA	Branco
3	0 V	Azul
4	Saída 1 (PNP)	Preto
5	PE	Cinza



● Modelos

Modelo	Faixa de pressão (bar)	Sobre-pressão máxima (bar)	Conexão de processo	Sinal de saída	Conector elétrico M12 x 1				
					Reto x 2 m de cabo	x 5 m de cabo	90° x 2 m de cabo	x 5 m de cabo	
	0863012	-1 a 1	10	G1/4	1 x PNP	0523057	0523052	0523058	0523053
	0863026	-1 a 1	10	G1/4	2 x PNP	0523057	0523052	0523058	0523053
	0863212	0 a 16	30	G1/4	1 x PNP	0523057	0523052	0523058	0523053
	0863222	0 a 16	30	G1/4	2 x PNP	0523057	0523052	0523058	0523053
	0863412	0 a 100	200	G1/4	1 x PNP	0523057	0523052	0523058	0523053
	0863612	0 a 250	500	G1/4	1 x PNP	0523057	0523052	0523058	0523053
	0863622	0 a 250	500	G1/4	2 x PNP	0523057	0523052	0523058	0523053

Acessórios



- Display de pressão do sistema e unidade de pressão programável
- Projeto compacto e robusto
- Fácil programação dos pontos de comutação e funções adicionais
- Sinais de saída do transistor 1 x PNP/2 x PNP/1 x PNP + 4 a 20 mA
- Senha eletrônica
- Estado de comutação indicado por LED
- Conexão elétrica padrão M12 x 1 (IP 65)
- Para aplicações pneumáticas, multifluido e hidráulicas

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não lubrificado, gases neutros

Display:

LCD 4 dígitos iluminado, unidade de pressão programável para bar, psi, mpa

Posição de montagem:

Opcional

Pressão de operação:

-1 a 16 bar (pneumático), 0 a 400 bar (hidráulico/ multifluido)

Temperatura ambiente:

-10°C a 60°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

Anotações

Para mais informações, visite www.imi-precision.com

Preparação de Ar (FRL)

Voltando a 1927, quando Carl Norgren fez o primeiro esboço do FRL original, a IMI Norgren tem estado na vanguarda dos produtos de preparação de ar.

Nesta seção você encontrará a família completa dos produtos de preparação de ar. Testadas e aprovadas linhas Excelon e Olympian Plus, unidades miniatura e de alta capacidade. Listamos unidades para aplicação geral e mais especializadas aplicações, reguladores de precisão, unidades de aço inoxidável, válvulas para situações críticas de segurança, etc. Use o guia de busca rápida para encontrar o produto certo que você precisa, folhas de dados em pdf disponíveis online via Webstore ou ligue para a Equipe para cotação e entrega rápida.



Guia de Busca Rápida

Observação: Esses produtos representam apenas parte da linha de preparação de ar (frr) da IMI Norgren. Se você não encontrar a opção que necessita, entre em contato com a Equipe Express.

● Excelon® – Sistema Modular

<p>Filtros/reguladores e lubrificadores BL72, 73, 74 G1/4 a G1/2</p>  <p>Page 125</p>	<p>Filtros para aplicações gerais F72G, F73G, F74G G1/4 a G3/4</p>  <p>Page 126</p>	<p>Filtros removedores de óleo F72C, F73C, F74C, F74H G1/4 a G3/4</p>  <p>Page 128</p>	<p>Filtros removedores de vapor de óleo F72V, F74V G1/4 a G3/4</p>  <p>Page 130</p>	<p>Reguladores de pressão R72G, R73G, R74G G1/4 a G3/4</p>  <p>Page 131</p>	<p>Filtros/reguladores B72G, B73G, B74G G1/4 a G3/4</p>  <p>Page 133</p>
<p>Lubrificadores L72, L73, L74 G1/4 a G3/4</p>  <p>Page 135</p>	<p>Válvula de partida suave/exatão P72F, P74F G1/4 a G3/4</p>  <p>Page 137</p>	<p>Acessórios</p>  <p>Page 138</p>			

● Séries Miniatura, Aplicação Geral

<p>Filtros/reguladores e lubrificadores P1H G1/8, G1/4</p>  <p>Page 139</p>	<p>Filtro para aplicação geral F07 G1/8, G1/4</p>  <p>Page 140</p>	<p>Filtro coalescente F39 G1/8 a G1/4</p>  <p>Page 141</p>	<p>Reguladores de pressão R07 G1/8 a G1/4</p>  <p>Page 142</p>	<p>Filtro/regulador B07 G1/8, G1/4</p>  <p>Page 143</p>	<p>Lubrificadores L07 G1/8, G1/4</p>  <p>Page 144</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Unidades de Alta Vazão

<p>Reguladores Pilotados R18 G1.1/2 a G2</p>  <p>Page 145</p>	<p>Filtros para aplicações gerais F18 G2</p>  <p>Page 146</p>	<p>Filtros para aplicações gerais F17 G3/4 a G1.1/2</p>  <p>Page 147</p>	<p>Lubrificadores Micro-Fog e Oil-Fog L17 G3/4 a G1.1/2</p>  <p>Page 148</p>	<p>Regulador de Pressão R17 G3/4 a G1.1/2</p>  <p>Page 149</p>	<p>Filtro coalescente F46 G1 a G1.1/4</p>  <p>Page 150</p>
<p>Filtro coalescente F47 G1.1/2 a G2</p>  <p>Page 151</p>					

Guia de Busca Rápida

Observação: Esses produtos representam apenas parte da linha de preparação de ar (frr) da IMI Norgren. Se você não encontrar a opção que necessita, entre em contato com a Equipe Express.

● Aplicação Especial

Reguladores de precisão e para instrumentação 11-818  Page 152	Purgador automatico 17-016  Page 153	Regulador de pressão em miniatura R46 1/4 PTF  Page 154
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Acessórios

Manômetros  Page 155	Purgador, dreno automático  Page 155
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Preparação de ar Unidade combinada

Ao considerar a melhor preparação de ar, essencial para máximo desempenho, há três elementos individuais **A SEREM CONSIDERADOS: filtro, regulador e lubrificador.** Tradicionalmente, estes elementos podem ser adquiridos individualmente, e não é **DIFÍCIL** encontrar **SISTEMA INCOMPLETO OU MONTADO INCORRETAMENTE.**

O conceito IMI Norgren de Unidade Combinada elimina a possibilidade de erros, ao oferecer um produto, um único código, com um único preço – um pacote total.

A unidade é pré-montada antes de ser despachada e inclui também um suporte de montagem, manômetro e uma válvula de bloqueio de exaustão, para isolar a unidade de alimentação de ar.

- > Excelon tem um sistema modular Quikclamp que permite que as unidades sejam removidas sem necessidade de desmontar a tubulação – unidades menores se beneficiando de menores tempos de parada na substituição
- > Unidades são fornecidas pré-montadas e prontas para instalar – reduzindo o custo de estoques, tempo de instalação e custo de mão de obra

Pre-montada

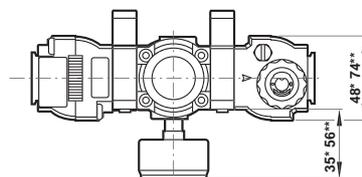
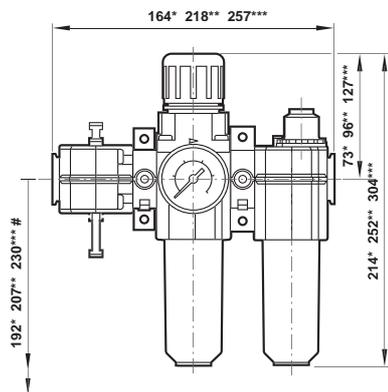


Para mais informações, digite o código QR ou visite
www.imi-precision.com

SISTEMA MODULAR EXCELON

Combinação filtros/reguladores e lubrificadores

BL72, 73, 74 – G1/4 a G1/2



*BL72, **BL73, ***BL74
Espaço mínimo para remoção do copo.

- Unidades montadas incluem: filtro/regulador e lubrificador micro-fog completo com válvula de fechamento com exaustão, manômetro e suporte de montagem
- Alta eficiência na remoção de água e partículas sólidas
- Copos com trava tipo baioneta de rápida desmontagem
- Botão de ajuste com trava com opção de lacre
- Visor de nível com visibilidade de 360° e cúpula visora do lubrificador para fácil ajuste do gotejamento
- Lubrificador Micro-fog para a maioria das aplicações pneumáticas gerais

Características Técnicas

Fluido: Ar comprimido
Pressão Máxima de Entrada: Copo transparente: 10 bar (145 psi)
Temperatura ambiente: Copo transparente: (BL72, BL73) -20°C ... +50°C (BL74) -34°C ... +50°C
 O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2°C
Roscas: G1/4 à G3/4
Operação: Com alívio
Dreno: Automático ou manual
Materiais:

BL72 Corpo: Zinco fundido Copo transparente: Policarbonato Elastômeros: CR & NBR	BL73 & BL74 Corpo e protetor de copo metálico: Alumínio fundido Copo transparente: Policarbonato Elastômeros: CR & NBR
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Modelos

UNID. MONT. COM VÁLVULA DE FECHAMENTO BL72, BL73 E BL74					
DRENO AUTOMÁTICO	DRENO MANUAL				
Modelo	Modelo	Rosca	Range Pressão de Ajuste de Saída	Elemento Filtrante	Copo
BL72-201GA	BL72-221G	G1/4	0,3 à 10 bar	40	T
BL73-201G	BL73-221G	G1/4	0,3 à 10 bar	40	T
BL73-301G	BL73-321G	G3/8	0,3 à 10 bar	40	T
BL73-401G	BL73-421G	G1/2	0,3 à 10 bar	40	T
BL74-401G	BL74-421G	G1/2	0,3 à 10 bar	40	GT
BL74-601G	BL74-621G	G3/4	0,3 à 10 bar	40	GT

UNID. MONT. SEM VÁLVULA DE FECHAMENTO BL72, BL73 E BL74					
DRENO AUTOMÁTICO	DRENO MANUAL				
Modelo	Modelo	Rosca	Range Pressão de Ajuste de Saída	Elemento Filtrante	Copo
BL72-205GA	BL72-225G	G1/4	0,3 à 10 bar	40	T
BL73-205G	BL73-225G	G1/4	0,3 à 10 bar	40	T
BL73-305G	BL73-325G	G3/8	0,3 à 10 bar	40	T
BL73-405G	BL73-425G	G1/2	0,3 à 10 bar	40	T
BL74-405G	BL74-425G	G1/2	0,3 à 10 bar	40	GT
BL74-605G	BL74-625G	G3/4	0,3 à 10 bar	40	GT

T=Copo transparente. GT= Copo transparente com protetor

Acessórios

Capa de trava	Kit de reparo Dreno automático	Dreno manual
4255-51	B72G-KITA40R & L72M-KIT	B72G-KITM40R & L72M-KIT
4355-51	B73G-KITA40R & L73M-KIT	B73G-KITM40R & L73M-KIT
4355-51	B73G-KITA40R & L73M-KIT	B73G-KITM40R & L73M-KIT
4355-51	B73G-KITA40R & L73M-KIT	B73G-KITM40R & L73M-KIT
4355-51	B74G-KITA40R & L74M-KIT	B74G-KITM40R & L74M-KIT
4355-51	B74G-KITA40R & L74M-KIT	B74G-KITM40R & L74M-KIT

SISTEMA MODULAR EXCELON

Filtros de Ar para Aplicações Gerais

F72G, F73G, F74G – G1/4 A G3/4

- Projeto Excelon permite instalação em linha ou modular e com outros produtos Excelon
- Copo tipo baioneta de fácil desmontagem

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão Máxima de Entrada:

Copo transparente: 10 bar (145 psi)

Copo de metal: 17 bar (250 psi)

Temperatura ambiente*:

Copo transparente: -34°C ... +50°C

Copo de metal: (F73, F74) -34°C ... +80°C

*O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a + 2°C

Vazão:**

(72) 30 dm³/s – 1/4"

(73) 29 dm³/s – 1/4"; 35 dm³/s – 3/8"; 38 dm³/s – 1/2"

(74) 83 dm³/s – 1/2 e 3/4"

** Vazão obtida com pressão de alimentação de 6,3 bar, 0,5 bar de queda de pressão e elemento filtrante de 40 µm

Materiais:

F72G

Corpo: Zinco

Copo transparente: Policarbonato

Lentes indicadoras de nível (copo de metal): Policarbonato

Elemento filtrante: Polipropileno sinterizado

Elastômeros: Neoprene e Nitrílico

F73G & F74G

Corpo: Alumínio

Copo transparente: Policarbonato

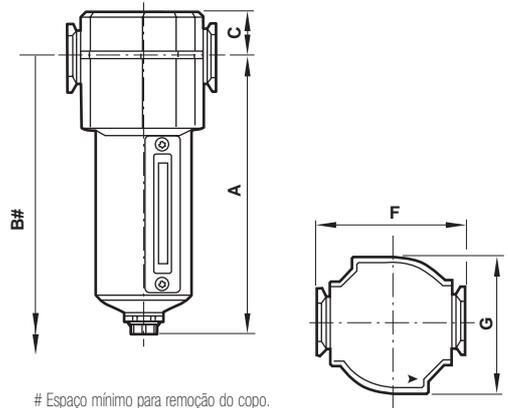
Protetor de copo transparente: Zinco

Copo de metal: Alumínio

Lentes indicadoras de nível (copo de metal): Policarbonato

Elemento filtrante: Polipropileno sinterizado

Elastômeros: Neoprene e Nitrílico



● Dimensões

Séries	Dreno	A	B	C	F	G
72	Automático	141	192	19	50	48
	Manual	134	185	19	50	48
73	Automático	147	207	25	68	62
	Manual	156	216	25	68	62
74	Automático	161	230	25	80	74
	Manual	177	246	25	80	74

● Modelos

SÉRIE F72G DRENO AUT. Modelo	DRENO MANUAL Modelo	Rosca	Copo	Elemento	Suporte de montagem em parede	Dreno automático	Dreno manual
		G1/4	T	40 µm			
		G1/4	T	5 µm			

M= Copo de metal. T=Copo transparente. GT= Copo transparente com protetor.
Para outras montagens e acessórios, verifique a página 142

Acessórios

Kit de reparo

SISTEMA MODULAR EXCELON Filtros para Aplicações Gerais

F72G, F73G, F74G – G1/4 A G3/4

SÉRIE F73G DRENO AUT. Modelo	DRENO MANUAL Modelo	Rosca	Copo	Elemento	Suporte de montagem em parede	Dreno automático	Dreno manual
F73G-2GN-AT3	F73G-2GN-QT3	G1/4	T	40 µm	4424-50	F73G-KITA40	F73G-KITM40
F73G-3GN-AT3	F73G-3GN-QT3	G3/8	T	40 µm	4424-50	F73G-KITA40	F73G-KITM40
F73G-4GN-AT3	F73G-4GN-QT3	G1/2	T	40 µm	4424-50	F73G-KITA40	F73G-KITM40
F73G-2GN-AD3	F73G-2GN-QD3	G1/4	M	40 µm	4424-50	F73G-KITA40	F73G-KITM40
F73G-3GN-AD3	F73G-3GN-QD3	G3/8	M	40 µm	4424-50	F73G-KITA40	F73G-KITM40
F73G-4GN-AD3	F73G-4GN-QD3	G1/2	M	40 µm	4424-50	F73G-KITA40	F73G-KITM40
F73G-2GN-AT1	F73G-2GN-QT1	G1/4	T	5 µm	4424-50	F73G-KITA05	F73G-KITM05
F73G-3GN-AT1	F73G-3GN-QT1	G3/8	T	5 µm	4424-50	F73G-KITA05	F73G-KITM05
F73G-4GN-AT1	F73G-4GN-QT1	G1/2	T	5 µm	4424-50	F73G-KITA05	F73G-KITM05
F73G-2GN-AD1	F73G-2GN-QD1	G1/4	M	5 µm	4424-50	F73G-KITA05	F73G-KITM05
F73G-3GN-AD1	F73G-3GN-QD1	G3/8	M	5 µm	4424-50	F73G-KITA05	F73G-KITM05
F73G-4GN-AD1	F73G-4GN-QD1	G1/2	M	5 µm	4424-50	F73G-KITA05	F73G-KITM05

SÉRIE F74G DRENO AUT. Modelo	DRENO MANUAL Modelo	Rosca	Copo	Elemento	Suporte de montagem em parede	Dreno automático	Dreno manual
F74G-4GN-AP3	F74G-4GN-QP3	G1/2	GT	40 µm	4324-50	F74G-KITA40	F74G-KITM40
F74G-6GN-AP3	F74G-6GN-QP3	G3/4	GT	40 µm	4324-50	F74G-KITA40	F74G-KITM40
F74G-4GN-AD3	F74G-4GN-QD3	G1/2	M	40 µm	4324-50	F74G-KITA40	F74G-KITM40
F74G-6GN-AD3	F74G-6GN-QD3	G3/4	M	40 µm	4324-50	F74G-KITA40	F74G-KITM40
F74G-4GN-AP1	F74G-4GN-QP1	G1/2	GT	5µm	4324-50	F74G-KITA05	F74G-KITM05
F74G-6GN-AP1	F74G-6GN-QP1	G3/4	GT	5µm	4324-50	F74G-KITA05	F74G-KITM05
F74G-4GN-AD1	F74G-4GN-QD1	G1/2	M	5µm	4324-50	F74G-KITA05	F74G-KITM05
F74G-6GN-AD1	F74G-6GN-QD1	G3/4	M	5µm	4324-50	F74G-KITA05	F74G-KITM05

M= Copo de metal. T=Copo transparente. GT= Copo transparente com protetor.
Para outras montagens e acessórios, verifique a página 142

SISTEMA MODULAR EXCELON

Filtros removedores de óleo 'Puraire'®

F72C, F73C, F74C, F74H – G1/4 a G3/4

- Projeto Excelon permite instalação em linha ou modular e com outros produtos Excelon
- Alta eficiência na remoção de óleo e partículas sólidas
- Copo tipo baioneta de fácil desmontagem
- Indicador de vida útil como padrão

Características Técnicas

Fluido: Ar comprimido

Pressão Máxima:

Copo transparente: 10 bar (145 psi)

Copo de metal: 17 bar (250 psi)

Temperatura ambiente:

Copo transparente: -34°C ... +50°C

Copo de metal: -34°C ... +65°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2 °C

Vazão:**

(72C) 4,5 dm³/s – 1/4"

(73C) 10 dm³/s – 1/4", 3/8" e 1/2"

(74C) 16 dm³/s – 1/2"

(74H) 28 dm³/s – 1/2" e 3/4"

** Vazão obtida com pressão de operação de 6,3 bar

Remoção de partícula: 0,01 µm

Roscas: 1/4 à 3/4 NPT ou ISO G

Dreno: Automático ou manual

Materiais:

Corpo, copo de metal e protetor de metal:

F72 - Zinco fundido

F73 / F74 - Alumínio fundido

Elastômeros: CR & NBR

Copo transparente: Policarbonato

Lentes indicadoras de nível (copo de metal):

Nylon transparente

Elemento filtrante:

Fibra Sintética & Espuma de Poliuretano

Nota: Instalar um pré-filtro de 5 µm compatível com a vazão do filtro removedor de óleo para uma vida útil máxima.



Espaço mínimo para remoção do copo

● Dimensões

Séries	Dreno	A	B	C	E	F	G
F72C	Automático	141	192	19	53	50	48
	Manual	134	185	19	53	50	48
F73C	Automático	147	207	25	60	68	62
	Manual	156	216	25	60	68	62
F74C	Automático	161	230	25	60	80	74
	Manual	177	246	25	60	80	74
F74H	Automático	215	284	25	60	80	74
	Manual	230	300	25	60	80	74

● Modelos

DRENO AUT. Modelo	DRENO MANUAL Modelo	Rosca	Copo	Suporte de montagem em parede	Kit de reparo
		G1/4	T		F72C-KITA0C
F73C-2GD-ATO	F73C-2GD-QTO	G1/4	T	4224-50	F73C-KITA0C
F73C-3GD-ATO	F73C-3GD-QTO	G3/8	T	4224-50	F73C-KITA0C
F73C-4GD-ATO	F73C-4GD-QTO	G1/2	T	4224-50	F73C-KITA0C
F73C-2GD-ADO	F73C-2GD-QDO	G1/4	M	4224-50	F73C-KITA0C
F73C-3GD-ADO	F73C-3GD-QDO	G3/8	M	4224-50	F73C-KITA0C
F73C-4GD-ADO	F73C-4GD-QDO	G1/2	M	4224-50	F73C-KITA0C

M= Copo de metal. T=Copo transparente. GT= Copo transparente com protetor.

* Para manter o teor de óleo indicado na pressão de alimentação a 6,3 bar

Verifique a página 142 para outras montagens e acessórios.

Acessórios

Kit de reparo

SISTEMA MODULAR EXCELON Filtrros removedores de óleo 'Puraire'[®]

F72C, F73C, F74C, F74H – G1/4 A G3/4

● Modelos

Acessórios

Kit de reparo

DRENO AUT. Modelo	DRENO MANUAL Modelo	Rosca	Copo	Suporte de montagem em parede	
					
F74C-3GD-AP0	F74C-3GD-QP0	G3/8	GT	4324-50	F74C-KITA0C
F74C-4GD-AP0	F74C-4GD-QP0	G1/2	GT	4324-50	F74C-KITA0C
F74C-3GD-ADO	F74C-3GD-QDO	G3/8	M	4324-50	F74C-KITA0C
F74C-4GD-ADO	F74C-4GD-QDO	G1/2	M	4324-50	F74C-KITA0C
F74H-4GD-AP0	F74H-4GD-QP0	G1/2	GT	4324-50	F74H-KITA0C
F74H-6GD-AP0	F74H-6GD-QP0	G3/4	GT	4324-50	F74H-KITA0C
F74H-4GD-ADO	F74H-4GD-QDO	G1/2	M	4324-50	F74H-KITA0C
F74H-6GD-ADO	F74H-6GD-QDO	G3/4	M	4324-50	F74H-KITA0C

M= Copo de metal. T=Copo transparente. GT= Copo transparente com protetor.

* Para manter o teor de óleo indicado na pressão de alimentação a 6,3 bar
Verifique a página 142 para outras montagens e acessórios.

SISTEMA MODULAR EXCELON

Filtros removedores de vapor de óleo 'Ultraire'[®]

F72V, F74V – G1/4 a G3/4

- Projeto Excelon permite instalação em linha ou modular e com outros produtos Excelon
- Elemento de carvão ativado tipo absorvente remove vapores de óleo e a maioria dos odores de hidrocarbonetos
- Copo tipo baioneta de fácil desmontagem
- Indicação da alteração pela cor azul de alta intensidade (F72V)

Características Técnicas

Fluido: Ar comprimido

Pressão Máxima:

Copo transparente: 10 bar (145 psi)

Copo de metal: 17 bar (250 psi)

Temperatura ambiente:

Copo transparente: -20°C ... +50° C

Copo de metal: -20°C ... +65°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a + 2 ° C

Vazão*:

(72) 1,6 dm³/s

(74) 13,3 dm³/s

* Vazão obtida com pressão de entrada de 6,3 bar.

Teor de óleo residual: 0,003 mg/m³ máx. a +21°C

Materiais:

F72V

Corpo e copo metálico:

Zinco fundido

Copo transparente:

Policarbonato

Elemento Filtrante:

Carvão ativado e policarbonato

Elastômeros: NBR

F74V

Corpo e copo metálico:

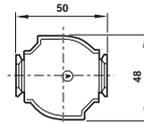
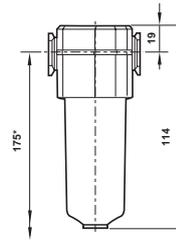
Alumínio fundido

Elemento Filtrante:

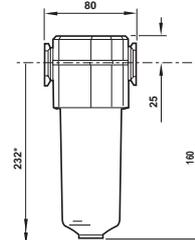
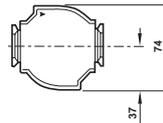
Carvão ativado e alumínio

Elastômeros:

CR & NBR



* Dimensão mínima necessária para desmontar o copo



* Dimensão mínima necessária para desmontar o copo



Modelos

Acessórios

Kit de reparo

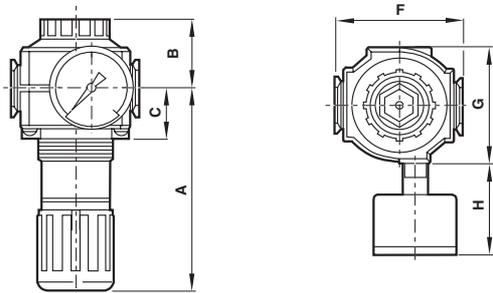
SÉRIE F72V				
Modelo	Rosca	Copo	Suporte de montagem em parede	
				
F72V-2GN-ETC	G1/4	T	4224-50	F72V-KITA0V
F72V-3GN-ETC	G3/8	T	4224-50	F72V-KITA0V
F74V SERIES				
Modelo	Rosca	Copo	Suporte de montagem em parede	
				
F74V-3GN-EMA	G3/8	M	4324-50	F74V-KITA0V
F74V-4GN-EMA	G1/2	M	4324-50	F74V-KITA0V
F74V-6GN-EMA	G3/4	M	4324-50	F74V-KITA0V

M= Copo de metal. T=Copo transparente. * Para manter o teor de óleo indicado na pressão de alimentação a 6,3 bar Verifique a página 142 para outras montagens e acessórios.

SISTEMA MODULAR EXCELON

Reguladores de Pressão

R72G, R73G, R74G – G1/4 a G3/4



- Projeto Excelon permite instalação em linha ou modular
- Projeto de válvula balanceada para otimização do controle de pressão
- Modelos com alívio permitem redução da pressão secundária quando o sistema não possibilita a redução de pressão
- Travamento com botão pressionado e acessório para lacre

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão Máxima de Operação:

20 bar (300 psi)

Temperatura ambiente:

(R72) -34°C ... +65°C

(R73 / R74) -34°C ... +80°C

(R73 / R74 – com manômetro) -34°C ... +65 °C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2 °C

Vazão:**

(R72) 33 dm³/s – 1/4"

(R73) 50 dm³/s – 1/4" e 60 dm³/s – 3/8" e 1/2"

(R74) 105 dm³/s – 1/2" e 3/4"

** Vazão obtida com pressão de entrada de 10 bar, pressão de ajuste de 6,3 bar e queda de pressão de 1 bar

Materiais:

Elastômeros: NBR

Tampa: Acetal

(R72)

Corpo: Zinco

Botão de ajuste: Acetal

Válvula: Polipropileno e Geolast® (TPV)

(R73 e R74)

Corpo e botão de ajuste: Alumínio

Válvula: Polipropileno e Geolast® (TPV)

● Dimensões

Séries	A	B	C	F	G	H	Ø Furo	Espessura chapa
72	73	33	26	50	48	35	40	0 ... 4
73	96	39	31	68	62	56	48	2 ... 6
74	127	43	31	80	74	56	52	2 ... 6.

Kit de reparo

● Modelos

Acessórios

R72G SÉRIE Modelo	Rosca	Suporte de montagem em parede	Suporte de montagem por pescoço	Manômetro 0 ... 10 bar	Capa de trava	
						
R72G-2GK-RMN	G1/4	4224-50	74316-50	18-013-263	4255-51	R72G-KTR

*Vazão típica a 10 bar de pressão de alimentação e pressão secundária a 6,3 bar e queda de pressão de 1 bar. Verifique a página 142 para outras montagens e acessórios

SISTEMA MODULAR EXCELON Reguladores de Pressão

R72G, R73G, R74G – G1/4 a G3/4

SÉRIE R73G Modelo	Rosca	Suporte de montagem em parede	Suporte de montagem por pescoço	Manômetro 0 ... 10 bar	Capa de trava	
						
R73G-2GK-RMN	G1/4	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	R73G-KITR
R73G-3GK-RMN	G3/8	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	R73G-KITR
R73G-4GK-RMN	G1/2	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	R73G-KITR

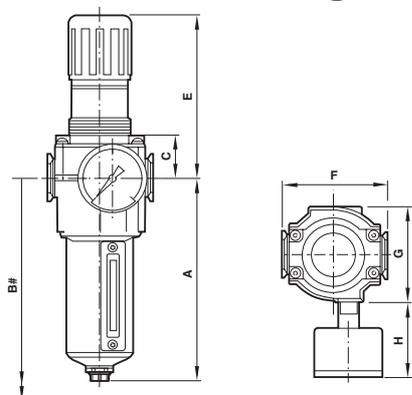
SÉRIE R74G Modelo	Rosca	Suporte de montagem em parede	Suporte de montagem por pescoço	Manômetro 0 ... 10 bar	Capa de trava	
						
R74G-4GK-RMN	G1/2	4324-50	4368-51	18-013-263	4355-51	R74G-KITR
R74G-6GK-RMN	G3/4	4324-50	4368-51	18-013-263	4355-51	R74G-KITR

*Vazão típica a 10 bar de pressão de alimentação e pressão secundária a 6,3 bar e queda de pressão de 1 bar.
Verifique a página 142 para outras montagens e acessórios.

SISTEMA MODULAR EXCELON

Filtro/reguladores

B72G, B73G, B74G – G1/4 a G3/4



Espaço mínimo para remoção do copo.

● Dimensões

Séries	Dreno	A	B	C	E	F	G	H	Ø Painel
72	Automático	141	192	26	73	50	48	35	40
	Manual	134	185	26	73	50	48	35	40
73	Automático	147	207	31	96	68	62	56	48
	Manual	156	216	31	96	68	62	56	48
74	Automático	161	230	31	127	80	74	56	52
	Manual	177	246	31	127	80	74	56	52

● Modelos

SÉRIE B72G DRENO AUT. Modelo	DRENO MANUAL Modelo	Rosca	Copo	Elemento
		G1/4	T	40 µm
		G1/4	T	5 µm

Acessórios

Suporte de montagem em parede	Suporte de montagem por pescoço	Manômetro 0...10 bar	Capa de trava	Dreno automático	Dreno manual
4224-50	74316-50	18-013-263	4255-51	B72G-KITA40R	B72G-KITM40R
4224-50	74316-50	18-013-263	4255-51	B72G-KITA05R	B72G-KITM05R

M= Copo de metal. GT= Copo transparente com protetor. T=Copo transparente
Verifique a página 142 para mais montagens e acessórios.

- Projeto Excelon permite instalação em linha ou modular e com outros produtos Excelon
- Alta eficiência na remoção de água e partícula sólida
- Copo tipo baioneta de fácil desmontagem
- Travamento com botão pressionado e acessório para lacre

Características Técnicas

Fluido: Ar comprimido

Pressão Máxima de Entrada:

Copo transparente: 10 bar (145 psi)

Copo de metal: 17 bar (250 psi)

10 bar (145 psi) para B72G com copo de metal e dreno automático

Temperatura ambiente:

Copo transparente:

-34°C ... +50°C

Copo de metal:

(72) -34°C ... +65°C

(73, 74) -34°C ... +80°C /

Versão com manômetro -34° C...+65 °C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2 °C

Vazão:**

(72) 38 dm³/s – 1/4"

(73) 49 dm³/s – 1/4" e 50 dm³/s – 3/8" e 1/2"

(74) 100 dm³/s – 1/2" e 3/4"

** Vazão obtida com pressão de entrada de 10 bar, pressão de ajuste de 6,3 bar e queda de pressão de 1 bar

Roscas: 1/4 à 3/4 NPT ou ISO G

Dreno: Automático ou manual

Materiais:

B72

Corpo, copo de metal e protetor de metal: Zinco fundido

Botão de ajuste: Acetal (Zinco para modelos 250 psi)

Válvula: Polipropileno e Geolast® (TPV)

Copo transparente: Policarbonato

Lentes indicadoras de nível (copo de metal): Nylon transparente

Elemento filtrante: Polipropileno sinterizado

Elastômeros: CR & NBR

B73 & B74

Corpo, copo de metal e protetor de metal: Alumínio fundido

Botão de ajuste: (73) Zinco (74) Alumínio

Copo transparente: Policarbonato

Lentes indicadoras de nível (copo de metal): Nylon transparente

Elemento filtrante: Polipropileno sinterizado

Elastômeros: CR & NBR

Válvula: Polipropileno e Geolast® (TPV)

SISTEMA MODULAR EXCELON Filtro/reguladores

B72G, B73G, B74G – G1/4 a G3/4

SÉRIE B73G DRENO AUT. Modelo	DRENO MANUAL Modelo	Rosca	Copo	Elemento	Suporte de montagem em parede	Suporte de montagem por pescoço	Manômetro 0...10 bar	Capa de trava	Dreno automático	Dreno manual
										
B73G-2GK-AT1-RMN	B73G-2GK-AT1-RMN	G1/4	T	5 µm	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	B73G-KITA05R	B73G-KITM05R
B73G-3GK-AT1-RMN	B73G-3GK-AT1-RMN	G3/8	T	5 µm	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	B73G-KITA05R	B73G-KITM05R
B73G-4GK-AT1-RMN	B73G-4GK-AT1-RMN	G1/2	T	5 µm	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	B73G-KITA05R	B73G-KITM05R
B73G-2GK-AD1-RMN	B73G-2GK-QD1-RMN	G1/4	M	5 µm	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	B73G-KITA05R	B73G-KITM05R
B73G-3GK-AD1-RMN	B73G-3GK-QD1-RMN	G3/8	M	5 µm	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	B73G-KITA05R	B73G-KITM05R
B73G-4GK-AD1-RMN	B73G-4GK-QD1-RMN	G1/2	M	5 µm	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	B73G-KITA05R	B73G-KITM05R
B73G-2GK-AT3-RMN	B73G-2GK-QT3-RMN	G1/4	T	40 µm	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	B73G-KITA40R	B73G-KITM40R
B73G-3GK-AT3-RMN	B73G-3GK-QT3-RMN	G3/8	T	40 µm	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	B73G-KITA40R	B73G-KITM40R
B73G-4GK-AT3-RMN	B73G-4GK-QT3-RMN	G1/2	T	40 µm	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	B73G-KITA40R	B73G-KITM40R
B73G-2GK-AD3-RMN	B73G-2GK-QD3-RMN	G1/4	M	40 µm	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	B73G-KITA40R	B73G-KITM40R
B73G-3GK-AD3-RMN	B73G-3GK-QD3-RMN	G3/8	M	40 µm	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	B73G-KITA40R	B73G-KITM40R
B73G-4GK-AD3-RMN	B73G-4GK-QD3-RMN	G1/2	M	40 µm	4424-50	4461-50	18-013-263	4455-51	B73G-KITA40R	B73G-KITM40R

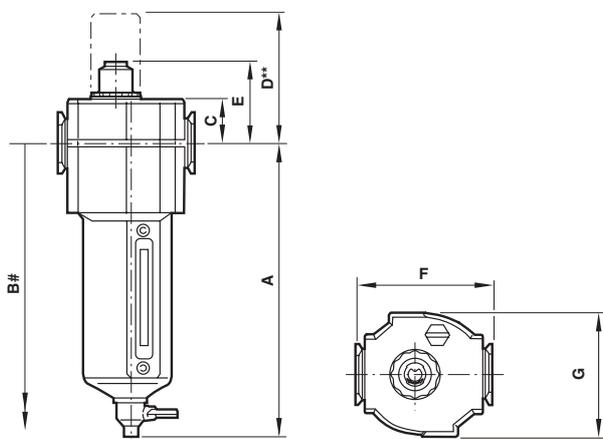
SÉRIE B74G DRENO AUT. Modelo	DRENO MANUAL Modelo	Rosca	Copo	Elemento	Suporte de montagem em parede	Suporte de montagem por pescoço	Manômetro 0...10 bar	Capa de trava	Dreno automático	Dreno manual
										
B74G-4GK-AP1-RMN	B74G-4GK-QP1-RMN	G1/2	GT	5 µm	4324-50	4368-51	18-013-263	4355-51	B74G-KITA05R	B74G-KITM05R
B74G-6GK-AP1-RMN	B74G-6GK-QP1-RMN	G3/4	GT	5 µm	4324-50	4368-51	18-013-263	4355-51	B74G-KITA05R	B74G-KITM05R
B74G-4GK-AD1-RMN	B74G-4AK-QD1-RMN	G1/2	M	5 µm	4324-50	4368-51	18-013-263	4355-51	B74G-KITA05R	B74G-KITM05R
B74G-6GK-AD1-RMN	B74G-6AK-QD1-RMN	G3/4	M	5 µm	4324-50	4368-51	18-013-263	4355-51	B74G-KITA05R	B74G-KITM05R
B74G-4GK-AP3-RMN	B74G-4GK-QP3-RMN	G1/2	GT	40 µm	4324-50	4368-51	18-013-263	4355-51	B74G-KITA40R	B74G-KITM40R
B74G-6GK-AP3-RMN	B74G-6GK-QP3-RMN	G3/4	GT	40 µm	4324-50	4368-51	18-013-263	4355-51	B74G-KITA40R	B74G-KITM40R
B74G-4GK-AD3-RMN	B74G-4AK-QD3-RMN	G1/2	M	40 µm	4324-50	4368-51	18-013-263	4355-51	B74G-KITA40R	B74G-KITM40R
B74G-6GK-AD3-RMN	B74G-6AK-QD3-RMN	G3/4	M	40 µm	4324-50	4368-51	18-013-263	4355-51	B74G-KITA40R	B74G-KITM40R

M= Copo de metal. GT= Copo transparente com protetor. T=Copo transparente
Verifique a página 142 para outras montagens e acessórios.

SISTEMA MODULAR EXCELON

Lubrificadores

L72, L73, L74 – G1/4 a G3/4



**Cúpula visora de pyrex opcional
Espaço mínimo para remoção do copo.

● Dimensões

Séries	A	B	C	D	E	F	G
72	110	191	19	64	41	50	48
73	156	255	25	70	47	68	62
74	177	276	25	68	47	80	74

- Projeto Excelon permite instalação em linha ou modular
- Sensor de vazão possibilita um coeficiente óleo/ar aproximadamente constante numa ampla faixa de vazão
- Visor de nível com visibilidade de 360° e cúpula visora do lubrificador para fácil ajuste do gotejamento
- Lubrificadores Micro-fog para aplicações pneumáticas de uso geral
- Lubrificadores Oil-fog para aplicações onde uma lubrificação mais intensa é necessária

Características Técnicas

Fluido: Ar comprimido

Pressão Máxima:

Copo transparente: 10 bar (145 psi)

Copo de metal: 17 bar (250 psi)

Temperatura ambiente:

Copo transparente:

-34°C ... +50°C

Copo de metal:

(L72) -34°C ... +65°C

(L73 & L74) -34°C ... +80°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2 °C

Vazão*:

(72) 24 dm³/s – 1/4"

(73) 50 dm³/s – 1/4" e 64 dm³/s – 3/8" e 1/2"

(74) 70 dm³/s – 1/2" e 3/4"

* Vazão obtida com pressão de entrada de 6,3 bar e queda de pressão de 0,5 bar

Ponto Inicial:**

(L72M) 0,94 dm³/s

(L72C) 0,47 dm³/s

(L73M) 0,71 dm³/s

(L73C) 0,71 dm³/s

(L74M) 0,94 dm³/s

(L74C) 0,94 dm³/s

** Vazão mínima requerida para operação do lubrificador.

Materiais:

Copo transparente: Policarbonato

Lentes indicadoras de nível

(copo de metal): Nylon transparente

Cúpula visora: Nylon transparente

L72

Corpo:

Zinco fundido

Copo de metal:

Zinco fundido

Elastômeros:

CR & NBR

L73 & L74

Corpo:

Alumínio fundido

Copo de metal:

Alumínio fundido

Elastômeros:

CR & NBR

SISTEMA MODULAR EXCELON

Lubrificadores

● Modelos

Acessórios

Kit de reparo

SÉRIE L72 Modelo	Rosca	Tipo de Lubrificador	Copo	Suporte de montagem em parede	
					
L72M-2GP-QTN	G1/4	Micro-Fog	T	4224-50	L72M-KIT
L72C-2GP-QTN	G1/4	Oil Fog	T	4224-50	L72C-KIT

SÉRIE L73 Modelo	Rosca	Tipo de Lubrificador	Copo	Suporte de montagem em parede	
					
L73M-2GP-QTN	G1/4	Micro-Fog	T	4424-50	L73M-KIT
L73M-3GP-QTN	G3/8	Micro-Fog	T	4424-50	L73M-KIT
L73M-4GP-QTN	G1/2	Micro-Fog	T	4424-50	L73M-KIT
L73C-2GP-QTN	G1/4	Oil Fog	T	4424-50	L73C-KIT
L73C-3GP-QTN	G3/8	Oil Fog	T	4424-50	L73C-KIT
L73C-4GP-QTN	G1/2	Oil Fog	T	4424-50	L73C-KIT
L73M-2GP-QDN	G1/4	Micro-Fog	M	4424-50	L73M-KIT
L73M-3GP-QDN	G3/8	Micro-Fog	M	4424-50	L73M-KIT
L73M-4GP-QDN	G1/2	Micro-Fog	M	4424-50	L73M-KIT
L73C-2GP-QDN	G1/4	Oil Fog	M	4424-50	L73C-KIT
L73C-3GP-QDN	G3/8	Oil Fog	M	4424-50	L73C-KIT
L73C-4GP-QDN	G1/2	Oil Fog	M	4424-50	L73C-KIT

SÉRIE L74 Modelo	Rosca	Tipo de Lubrificador	Copo	Suporte de montagem em parede	
					
L74M-3GP-QPN	G3/8	Micro-Fog	GT	4324-50	L74M-KIT
L74M-4GP-QPN	G1/2	Micro-Fog	GT	4324-50	L74M-KIT
L74M-6GP-QPN	G3/4	Micro-Fog	GT	4324-50	L74M-KIT
L74C-3GP-QPN	G3/8	Oil Fog	GT	4324-50	L74C-KIT
L74C-4GP-QPN	G1/2	Oil Fog	GT	4324-50	L74C-KIT
L74C-6GP-QPN	G3/4	Oil Fog	GT	4324-50	L74C-KIT
L74M-3GP-QDN	G3/8	Micro-Fog	M	4324-50	L74M-KIT
L74M-4GP-QDN	G1/2	Micro-Fog	M	4324-50	L74M-KIT
L74M-6GP-QDN	G3/4	Micro-Fog	M	4324-50	L74M-KIT
L74C-3GP-QDN	G3/8	Oil Fog	M	4324-50	L74C-KIT
L74C-4GP-QDN	G1/2	Oil Fog	M	4324-50	L74C-KIT
L74C-6GP-QDN	G3/4	Oil Fog	M	4324-50	L74C-KIT

GT=Copo transparente com protetor. T=Copo transparente. M=Copo de metal.

SISTEMA MODULAR EXCELON Partida suave/exaustão

P72F, P74F – G1/4 a G3/4



- Auxilia os projetistas de máquinas a obedecer a Diretiva Europeia de Maquinismos
- Auxilia os equipamentos existentes a obedecer a PUWER (Provision and Use of Work Equipment Regulations)
- Aumento controlado na partida da pressão secundária
- Alta capacidade de fluxo normal
- Alta capacidade de exaustão

Características Técnicas

Fluido: Ar comprimido

Máxima pressão de operação:
10 bar (pilotagem por solenóide),
17 bar (pilotagem por ar)

Mínima pressão de operação: 3 bar

Temperatura ambiente:
-20°C a + 65°C P72F, -20°C a + 80°C P74F
Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

Conexão do piloto: P72F M5, P74F Rc1/4

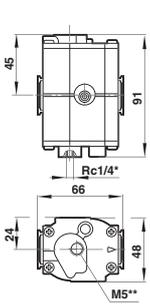
Conexão de exaustão: P72F Rc1/4, P74F G1/2

Vazão máxima: P72F 21 dm³/s, P74F 57 dm³/s

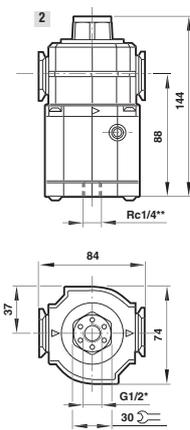
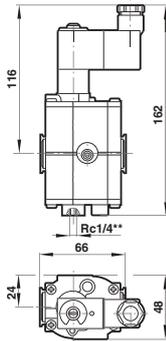
Nota: Vazão máxima a pressão de entrada de 6,3 bar e queda de pressão de 0,5 bar

Pressão de partida:
Vazão total quando a pressão secundária atinge
50 a 80% da pressão primária

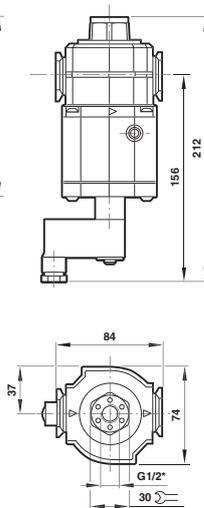
1 P72F



*Conexão de exaustão
**Conexão do piloto



P74F



Modelos

P72F – 24V C.C. PILOTAGEM POR SOLENÓIDE Modelo	PILOTAGEM POR AR Modelo	Rosca	Desenho No.
------------------------------------------------------	----------------------------	-------	----------------



P72F-2GC-PFN

P72F-2GA-NNN

G1/4

1

Acessórios

Silenciador	Plug conector com prensa cabo
-------------	----------------------------------



MB002B



0657868000000000

P74F – 24V C.C. PILOTAGEM POR SOLENÓIDE Modelo	PILOTAGEM POR AR Modelo	Rosca	Desenho No.
------------------------------------------------------	----------------------------	-------	----------------



P74F-4GC-PFN

P74F-4GA-NNN

G1/2

2

P74F-6GC-PFN

P74F-6GA-NNN

G3/4

2

Silenciador	Plug conector com prensa cabo
-------------	----------------------------------



MB004B



0657868000000000

0657868000000000

Verifique a página 142 para outros tipos de montagens e acessórios

SISTEMA MODULAR EXCELON

Acessórios



VÁLVULAS DE FECHAMENTO

Ideal para isolar sub-sistemas que não estão em uso
Fácil de operar – baixo atrito
Pode ser travada com cadeado na posição fechada



QUIKCLAMP

Proporciona fácil conexão de uma unidade Excelon a outra
Peça única – sem componentes soltos
Exclusivo sistema onde produtos conectados podem girar em incrementos de 90°



BLOCO MANIFOLD

Proporciona possibilidade de se montar um manifold de até 3 produtos, por exemplo, 3 reguladores podem ser montados em manifold, proporcionando 3 pressões secundárias diferentes em um mesmo bloco.



ADAPTADOR PARA TUBO QUICKMOUNT

Utilizar com Quickclamps para fornecer conexões roscadas para a tubulação
Pode ser utilizado com produtos que possuem conexões sem rosca



SUPOORTE DE MONTAGEM EM PAREDE

Proporciona montagem em parede segura para produtos individuais da linha excelon*

*Exceto P72, P74, T73 e T74



QUIKCLAMPS E SUPOORTE PARA PAREDE

Proporciona fácil conexão de uma unidade Excelon para outra

Peça única – sem partes soltas

Exclusivo sistema que possibilita que os produtos conectados possam ser girados em incrementos de 90°

Montagem segura em parede, painel ou superfície da máquina



BLOCO DE SAÍDAS AUXILIARES

Fornecer 3 saídas auxiliares de G1/4

Ideal para ramificação para sub-sistemas menores

Quando colocado entre um filtro-regulador e um lubrificador, possibilita a ramificação para uso em sistema onde se utiliza uma alimentação não-lubrificada.

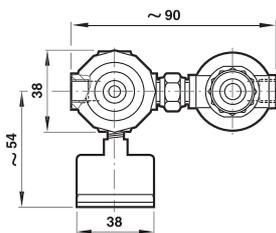
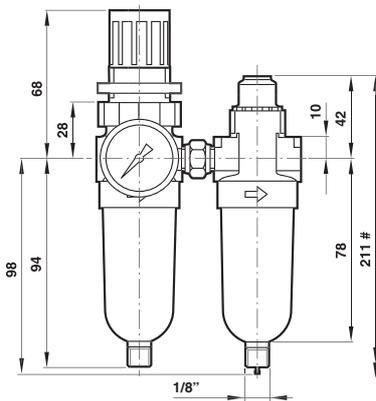
Modelos

Série	Rosca	3/2 Válvula de fechamento	Suporte de montagem em parede	Quikclamp	Quikclamp com suporte de parede	Bloco manifold	Bloco de saídas auxiliares	Adaptador de tubo Quikmount
72	G1/4	T72E-2GA-P1N	4224-50	4214-51	4214-52	4228-03	4216-03	4215-08
73	G1/4	T73E-2GA-P1N	4424-50	4314-51	4314-52	4328-53	4316-04	4315-09
73	G3/8	T73E-3GA-P1N	4424-50	4314-51	4314-52	4328-53	4316-04	4315-10
73	G1/2	T73E-4GA-P1N	4424-50	4314-51	4314-52	4328-53	4316-04	4315-11
74	G1/2	T74E-4GA-P1N	4324-50	4314-51	4314-52	4328-53	4316-04	4315-11
74	G3/4	T74E-6GA-P1N	4324-50	4314-51	4314-52	4328-53	4316-04	4315-12

UNIDADES MINIATURA, APLICAÇÕES GERAIS

Combinação filtro/reguladores e lubrificadores

P1H – G1/8, G1/4



Espaço mínimo para remoção do copo.

- Combinações de filtros-reguladores e lubrificadores podem ser solicitadas como unidades pré-montadas
- Controle completo de filtragem, regulagem e lubrificação em um único ponto
- Versões Micro-fog para a maioria das aplicações pneumáticas de uso geral

Características Técnicas

Fluido: Ar comprimido

Pressão Máxima de Entrada:
Copo transparente: 10 bar (145 psi)

Temperatura ambiente:
Copo transparente: -34°C ... +50°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2 °C

Roscas: G1/8 e G1/4

Vazão*: 3 dm³/s

* Vazão obtida com pressão de entrada de 7 bar, pressão de regulagem de 6,3 bar e queda de pressão de 1 bar

Operação: Com alívio

Dreno: Automático ou manual

Materiais:

Corpo: Zinco fundido

Bonnet e Botão de Ajuste: Acetal

Copo transparente: Policarbonato

Válvula: Latão

Elastômeros: NBR



LINK EXPRESS

Você já pensou a respeito...

Veja nossa série 60 de válvulas esfera na página 193 ou nossas versões Pneufit C, completa com conexões de engate rápido na página 168



Modelos

P1H Modelo	Modelo	Rosca	Elemento Filtrante	Range Pressão de Ajuste de Saída	Suporte de montagem por pescoço	Manômetro 0 ... 10 bar	Dreno automático	Dreno manual
Dreno automático	Dreno manual							
P1H-100-A1QG	P1H-100-M1QG	G1/8	5 µm	0,3 à 7 bar	18-025-003	18-013-263	B07-KITA05R & L07-KIT	B07-KITM05R & L07-KIT
P1H-200-A1QG	P1H-200-M1QG	G1/4	5 µm	0,3 à 7 bar	18-025-003	18-013-263	B07-KITA05R & L07-KIT	B07-KITM05R & L07-KIT

Acessórios

Kit de reparo

FILTRO PARA APLICAÇÕES GERAIS LINHA MINIATURA

Série F07

G1/8 e G1/4

- Filtros roscados com alta eficiência na remoção de água
- Dreno automático fornecido como padrão
- Unidade miniatura de alta vazão
- Copo transparente para visibilidade de 360°

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão Máxima de Operação:

10 bar (150 psi)

Temperatura de operação:

-34° C...+50 °C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a + 2°C

Vazão:

(F07-100) 9 dm³/s

(F07-200) 11,5 dm³/s

Vazão obtida com pressão de entrada de 6,5 bar e queda de pressão de 0,3 bar

Dreno:

Automático ou manual

Conexão do Dreno:

Rosca macho 1/8"

Elemento Filtrante:

5 µm

Materiais:

Corpo: Liga de Zinco

Copo transparente: Policarbonato

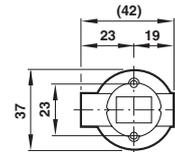
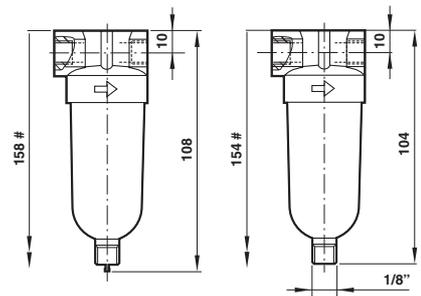
Elemento filtrante: Polipropileno sinterizado

Elastômeros: NBR



Dreno manual

Dreno automático



Espaço mínimo para remoção do copo.

● Modelos

Acessórios

F07 Modelo Dreno automático	Modelo Dreno manual	Rosca	Copo	Suporte de montagem em parede	Dreno automático	Dreno manual
		G1/8	T			
F07-100-A1TG	F07-100-M1TG	G1/8	T	5939-06	F07-KITA05	F07-KITM05
F07-200-A1TG	F07-200-M1TG	G1/4	T	5939-06	F07-KITA05	F07-KITM05

* Vazão típica a 6,3 bar na pressão primária e 0,5 bar de queda de pressão.

FILTRO REMOVEDOR DE ÓLEO LINHA MINIATURA

Série F39

G1/8 e G1/4



- Design compacto
- Alta eficiência em remoção de óleo e partículas
- Copo roscado reduz tempo de manutenção
- Pode ser desmontado sem uso de ferramentas

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão Máxima:

10 bar (145 psi)

Temperatura ambiente:

-34° C...+50 °C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a + 2°C

Vazão:

(F39-100) 2,8 dm³/s – 1/8"

(F39-200) 3 dm³/s – 1/4"

Vazão obtida com pressão de operação de 6,3 bar

Dreno:

Automático ou manual

Conexão do Dreno:

Rosca macho 1/8"

Remoção de partícula:

0,01 µm

Materiais:

Corpo: Liga de Zinco

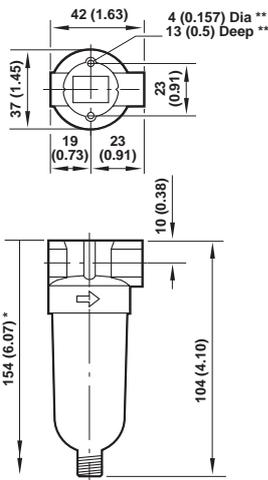
Copo transparente: Policarbonato

Elemento filtrante: Fibra sintética e espuma de poliuretano

Elastômeros: NBR

Nota:

Instalar um pré-filtro de 5 µm compatível com a vazão do filtro removedor de óleo para uma vida útil máxima.



* Espaço mínimo para remoção do copo

** Orifício de fixação

Modelos

Acessórios

Kit de reparo

Modelo	Dreno manual	Conexão	Copo	Suporte de montagem em parede	
F39-100-AOTG	F39-100-MOTG	G1/8	Transparente	5939-06	4141-10
F39-200-AOTG	F39-200-MOTG	G1/4	Transparente	5939-06	4141-10

REGULADOR DE PRESSÃO LINHA MINIATURA

Série R07

G1/8, G1/4

- Reguladores roscados para aplicações gerais pneumáticas
- Operação com alívio como padrão
- Botão de ajuste sem deslocamento e com mecanismo de trava

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão Máxima de Operação:

20 bar (300 psi)

Temperatura ambiente:

-34° C...+65 °C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a + 2°C

Vazão:**

(R07-100) 6,5 dm³/s – 1/8"

(R07-200) 7 dm³/s – 1/4"

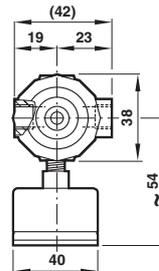
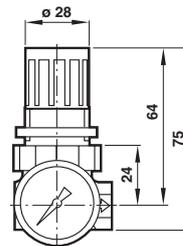
** Vazão obtida com pressão de entrada de 10 bar, pressão de ajuste de 6,3 bar e queda de pressão de 1 bar

Materiais:

Corpo: Liga de Zinco

Bonnet e Botão de ajuste: Acetal

Elastômeros: NBR



Modelos

SÉRIE R07	Rosca	Faixa de pressão saída
Modelo		
	G1/8	0,3 a 7 bar
	G1/4	0,3 a 7 bar

Acessórios

Suporte de montagem por pescoço (incl. porca)	Porca de montagem só plástico	Porca de montagem só metal	Manômetro
			
18-025-003	2962-89	2962-04	18-013-263
18-025-003	2962-89	2962-04	18-013-263

Kit de reparo

Kit de reparo

R07-KITR
R07-KITR

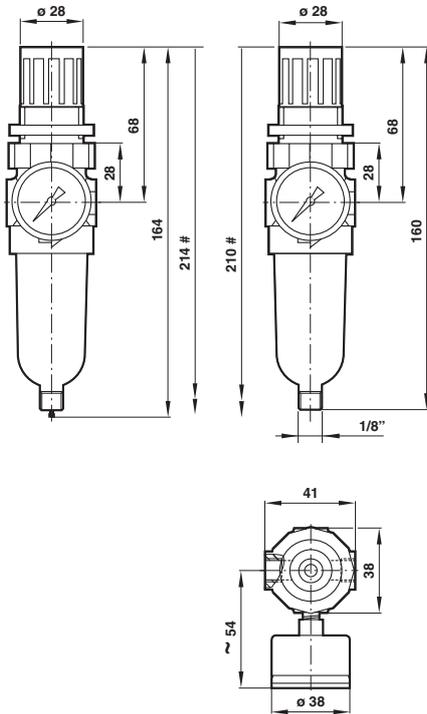
FILTRO REGULADOR LINHA MINIATURA

Série B07

G1/8, G1/4

Dreno manual

Dreno automático



Espaço mínimo para remoção do copo.



- Filtros reguladores para todas as aplicações gerais de pneumática
- Projeto de alto desempenho possibilita alta vazão com a mínima queda de pressão
- Botão de ajuste sem deslocamento e com mecanismo de trava
- Copo transparente para visibilidade a 360°

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão Máxima de Entrada:

Copo transparente: 10 bar (145 psi)

Temperatura ambiente:

Copo transparente: -34°C ... +50°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2°C

Vazão**:

(B07-10x) 6,2 dm³/s – 1/8"

(B07-20x) 6,5 dm³/s – 1/4"

** Vazão obtida com pressão de entrada de 10 bar, pressão de ajuste de 6,3 bar e queda de pressão de 1 bar

Roscas:

1/8 ou 1/4 ISO G

Dreno:

Automático ou manual

Materiais:

Corpo: Liga de Zinco

Botão de ajuste: Acetal

Copo transparente: Policarbonato

Elemento filtrante: Polipropileno sinterizado

Elastômeros: NBR

Modelos

SÉRIE B07					Acessórios			Kit de reparo		
Modelo	Modelo	Rosca	Elemento Filtrante	Copo	Suporte de montagem por pescoço (incl. porca)	Porca de montagem só plástico	Porca de montagem só metal	Manômetro automático	Dreno Automático	Dreno Manual
Dreno automático	Dreno manual									
B07-101-A1KG	B07-101-M1KG	G1/8	5 µm	Transparente	18-025-003	2962-89	2962-04	18-013-212	B07-KITA05R	B07-KITM05R
B07-201-A1KG	B07-201-M1KG	G1/4	5 µm	Transparente	18-025-003	2962-89	2962-04	18-013-212	B07-KITA05R	B07-KITM05R

LUBRIFICADORES LINHA MINIATURA

Série L07

G1/8, G1/4

- Lubrificadores Micro-fog fornecem uma fina névoa adequada para a maioria das aplicações gerais de pneumática
- Copo transparente para visibilidade a 360°

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão Máxima:

Copo transparente: 10 bar (145 psi)

Temperatura ambiente:

Copo transparente: -20°C ... +50°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a + 2°C

Vazão*:

(L07-100) 5 dm³/s – 1/8"

(L07-200) 6,7 dm³/s – 1/4"

* Vazão obtida com pressão de entrada de 6,3 bar e queda de pressão de 0,3 bar

Ponto Inicial:**

0,24 dm³/s

** Vazão mínima requerida para operação do lubrificador.

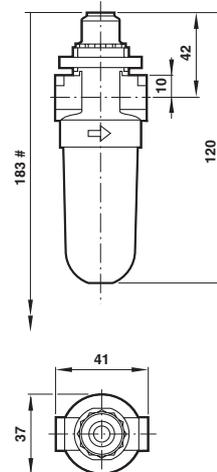
Materiais:

Corpo: Liga de Zinco

Copo transparente: Policarbonato

Cúpula visora: Poliamida

Elastômeros: NBR



Espaço mínimo para remoção do copo.

Modelos

L07		
Modelo	Rosca	Copo
	G1/8	Transparente
	G1/4	Transparente

Acessórios

Suporte de montagem por pescoço

18-025-003
18-025-003

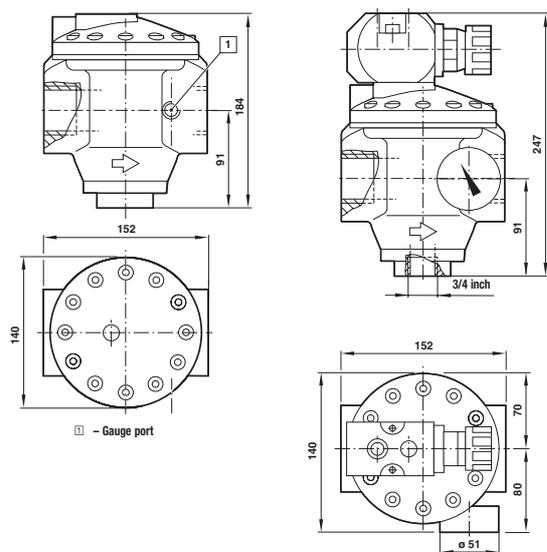
Kit de reparo


L07-KIT
L07-KIT

REGULADORES PILOTADOS PARA AS LINHAS PRINCIPAIS

Série R18

G 1.1/2 e G 2



- O regulador R18 com piloto remoto pode ser instalado em qualquer ponto do sistema de ar comprimido independente do acesso e também em local mais acessível
- O R18 convencional com piloto integrado possibilita fácil ajuste de pressão no regulador
- Válvula balanceada minimiza os efeitos na pressão secundária das flutuações na pressão primária
- Sangria constante no regulador piloto possibilita rápida resposta e mínima dead band
- Alta vazão de alívio

Características Técnicas

Fluido: Ar comprimido

Pressão de Operação: 31 bar (450 psi) Máxima

Temperatura ambiente: -34°C ... +80°C
(Versão com manômetro) -34°C ... +65°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2°C

Vazão:**

944 dm³/s

** Vazão obtida com pressão de entrada de 7 bar, pressão de ajuste de 6,3 bar e queda de pressão de 1 bar

Materiais:

Corpo e Bonnet: Liga de Alumínio

Plug Inferior: Acetal

Válvula: Alumínio e Poliamida

Elastômeros: NBR

Modelos

R18 COM PILOTO REMOTO				
Modelo	Rosca	Range de Ajuste de Pressão de Saída	Operação	Método de regulagem
	G1 1/2	0,16 ... 17	Com alívio	Piloto remoto
R18-C00-RNXG	G2	0,16 ... 17	Com alívio	Piloto remoto

R18 COM PILOTO INTEGRADO				
Modelo	Rosca	Range de Ajuste de Pressão de Saída	Operação	Método de regulagem
	G1 1/2	0,3 ... 8,5	Com alívio	Regulador integrado
R18-C05-RNLG	G2	0,3 ... 8,5	Com alívio	Regulador integrado

Acessórios

Acessórios		Kit de reparo	
Silenciador de exaustão	Manômetro		
			
MB006B	18-013-260	R18-100R	
MB006B	18-013-260	R18-100R	
			
MB006B	18-013-260	R18-100R & 5945-41	
MB006B	18-013-260	R18-100R & 5945-41	

Modelos alternativos disponíveis – contate o depto. técnico da IMI Norgren.

FILTROS PARA APLICAÇÕES GERAIS EM LINHAS PRINCIPAIS

Série F18

G1.1/2 e G2

- Filtro roscado de alta eficiência na remoção de água
- Alta vazão com mínima queda de pressão
- Lentes prismáticas para indicação do nível de líquido de alta visibilidade
- Duas conexões para manômetros na parte superior do corpo
- Pode ser desmontado sem remoção da linha de ar



Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão Máxima de Operação:

17 bar

Temperatura de operação:

-34°C ... +80°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2°C

Vazão:

765 dm³/s

Vazão obtida com pressão de entrada de 6,3 bar e queda de pressão de 0,5 bar

Dreno:

Automático ou manual

Elemento Filtrante:

40 µm

Materiais:

Corpo, Corpo intermediário e copo:
Alumínio

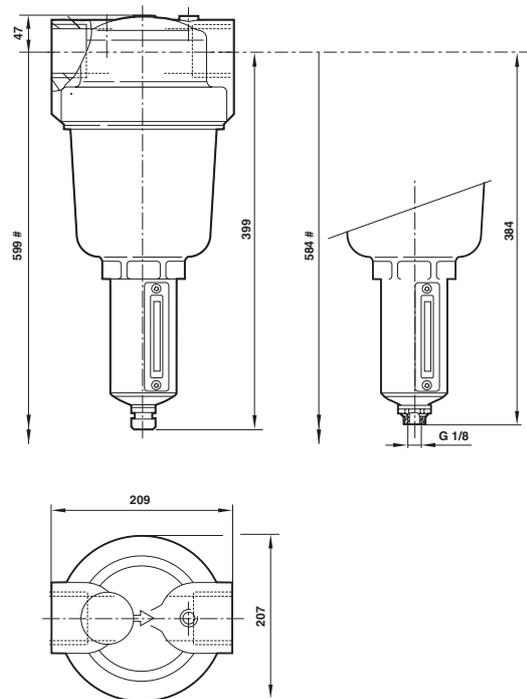
Lentes indicadoras de nível (copo de metal):
Nylon transparente

Elemento filtrante:
Bronze Sinterizado

Elastômeros:
NBR

Dreno manual

Dreno automático



Espaço mínimo para remoção do copo.

Modelos

Kit de reparo

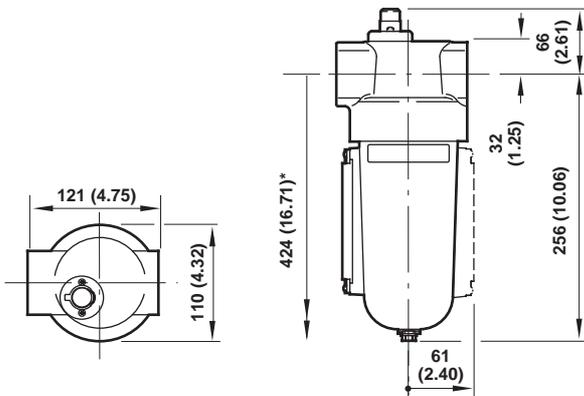
F18	Rosca	Micragem	Dreno	Copo	
					
F18-B00-M3DG	G 1.1/2	40 µm	Manual	Metal	F18-100A
F18-C00-M3DG	G2	40 µm	Manual	Metal	F18-100A
F18-B00-A3DG	G 1.1/2	40 µm	Automático	Metal	F18-100A
F18-C00-A3DG	G2	40 µm	Automático	Metal	F18-100A

*Vazão típica com elemento a 40 µm e pressão primária a 6,3 bar e queda de pressão de 0,5 bar

FILTROS PARA APLICAÇÕES GERAIS

Série F17

G3/4, G1, G1.1/4, G1.1/2



- Protege dispositivos operados por ar comprimido de umidade e contaminantes sólidos
- Copo roscado reduz tempo de manutenção
- Manutenção pode ser efetuada sem o uso de ferramentas
- Indicador de vida elétrico opcional

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão Máxima de Operação:

17 bar (246 psi)

Temperatura de operação:

-20°C ... +80°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2°C

Vazão:

(F17-600) 183 dm³/s

(F17-800) 236 dm³/s

(F17-A00) 236 dm³/s

(F17-B00) 236 dm³/s

Vazão obtida com pressão de entrada de 6,3 bar e queda de pressão de 0,5 bar

Dreno:

Automático ou manual

Elemento Filtrante:

40 µm

Volume do Copo:

1 litro

Materiais:

Corpo e Copo metálico: Alumínio

Visor de nível: Pyrex

Elemento filtrante: Bronze sinterizado

Elastômeros: Neoprene e NBR

Modelos

SÉRIE F17				
Modelo Dreno automático	Modelo Dreno Manual	Rosca	Filtro µm	Copo
F17-600-A3DG	F17-600-M3DG	G3/4	40	Metal
F17-800-A3DG	F17-800-M3DG	G1	40	Metal
F17-A00-A3DG	F17-A00-M3DG	G1.1/4	40	Metal
F17-B00-A3DC	F17-B00-M3DC	G1.1/2	40	Metal

Acessórios

Kit de reparo

Suporte de montagem	Dreno Automático	Dreno Manual
6212-50	F17-100A	F17-100M
6212-50	F17-100A	F17-100M
6212-51	F17-100A	F17-100M
6212-51	F17-100A	F17-100M

LUBRIFICADORES OIL-FOG E MICRO-FOG

Série L17

G3/4, G1, G1.1/4, G1.1/2

- Visibilidade de 360° da cúpula visora simplifica a instalação e o ajuste
- Copo roscado reduz o tempo de manutenção
- Sensor de fluxo propicia a regulagem do óleo/ar praticamente constante em diversas condições

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão Máxima:

17 bar (246 psi)

Temperatura ambiente:

-20° C...+80 °C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2°C

Vazão*:

(L17-600) 76 dm³/s

(L17-800) 130 dm³/s

(L17-A00) 130 dm³/s

(L17-B00) 130 dm³/s

* Vazão obtida com pressão de entrada de 6,3 bar e queda de pressão de 0,5 bar

Ponto Inicial:**

3,8 dm³/s

** Vazão mínima requerida para operação do lubrificador com pressão de entrada de 6,3 bar

Volume do copo:

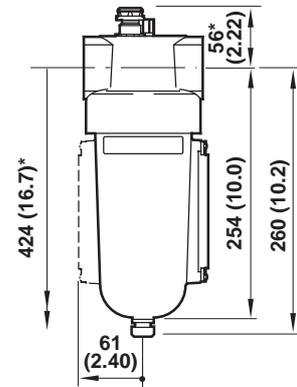
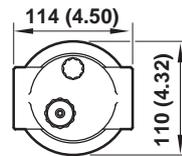
1 litro

Materiais:

Corpo e copo metálico: Liga de Alumínio

Cúpula visora: Poliamida transparente

Elastômeros: CR & NBR



Modelos

Acessórios

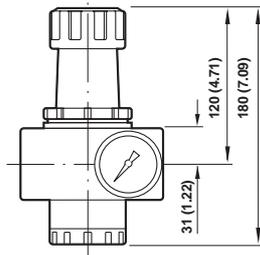
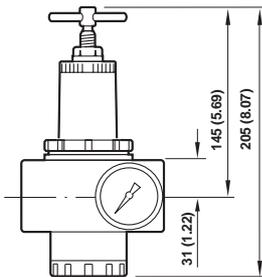
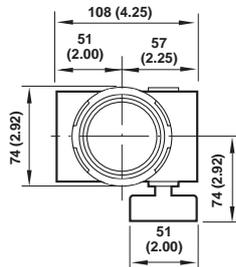
Kit de reparo

SÉRIE L17				Suporte de montagem	Micro-Fog	Oil-Fog
Modelo Micro-Fog	Modelo Oil-Fog	Rosca	Copo			
L17-600-MPDG	L17-600-OPDG	G3/4	Metal	6212-50	L17-100M	L17-100
L17-800-MPDG	L17-800-OPDG	G1	Metal	6212-50	L17-100M	L17-100
L17-A00-MPDG	L17-A00-OPDG	G.1/4	Metal	6212-51	L17-100M	L17-100
L17-B00-MPDC	L17-B00-OPDC	G1.1/2	Metal	6212-51	L17-100M	L17-100

REGULADOR DE PRESSÃO

Série R17

G3/4, G1, G1.1/4, R1.1/2



- Respostas rápidas e precisas as variações de pressão de alimentação e vazão
- Válvula balanceada minimiza o efeito de variação na pressão de saída causadas por alterações na pressão de alimentação
- Modelos com alívio permitem a redução da pressão secundária mesmo em aplicações de circuito fechado
- Conexão para manômetro de alta vazão
- Baixo torque, botão de ajuste permite regulagem a qualquer pressão
- Travamento com botão pressionado

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão Máxima de Operação:

20 bar (290 psi)

Temperatura ambiente:

-34°C ... +80°C

(Versão com manômetro) -34°C ... +65°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2°C

Vazão:**

(R17-600) 208 dm³/s

(R17-800) 227 dm³/s

(R17-A00) 189 dm³/s

(R17-B00) 208 dm³/s

** Vazão obtida com pressão de entrada de 7 bar, pressão de ajuste de 6,3 bar e queda de pressão de 1 bar

Conexão do Manômetro:

R1/4

Materiais:

Corpo e Bonnet: Alumínio

Plug Inferior: Acetal

Válvula: Alumínio e Poliamida

Elastômeros: NBR

Modelos

SÉRIE R17		
Modelo	Conexão	Faixa de juste bar (psig)

R17-600-RNLG	G3/4	0,3 a 8,5 (5 a 125)
R17-800-RNLG	G1	0,3 a 8,5 (5 a 125)
R17-A00-RNLG	G1.1/4	0,3 a 8,5 (5 a 125)
R17-B00-RNLC	R1.1/2	0,3 a 8,5 (5 a 125)

Acessórios

Suporte de montagem em parede com porca	Porca metálica	Manômetro	Kit de reparo
-----------------------------------------	----------------	-----------	---------------

5570-04	5226-97	18-013-260	5578-02
5570-04	5226-97	18-013-260	5578-02
5570-04	5226-97	18-013-260	5578-02
5570-04	5226-97	18-013-260	5578-02

FILTRO REMOVEDOR DE ÓLEO (COALESCENTE)

Série F46

G3/4, G1, G1.1/4, G1.1/2

- Alta eficiência em remoção de óleo e partículas
- Indicador de vida passa de verde para vermelho quando elemento filtrante precisa ser substituído

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão Máxima:

17 bar (250 psi)

Temperatura ambiente:

-34°C ... +65°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2°C

Vazão:

(F46-600) 42 dm³/s

(F46-800) 59 dm³/s

(F46-A00) 59 dm³/s

Vazão máxima para elemento filtrante saturado com pressão de entrada de 6,3 bar para manter a remoção de óleo especificada.

Dreno:

Automático ou manual

Volume do Copo:

1 litro

Remoção de partícula:

0,01 µm

Materiais:

Corpo e copo metálico:

Alumínio

Lentes indicadoras de nível (copo de metal):

Nylon transparente

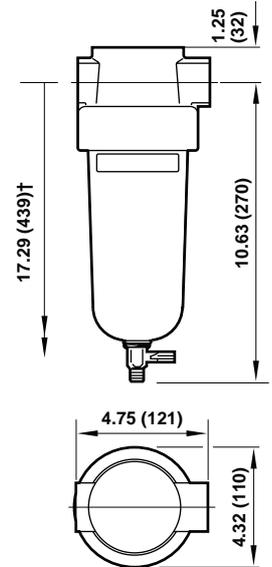
Elemento filtrante:

Fibra sintética e espuma de poliuretano

Elastômeros: NBR

Nota:

Instalar um pré-filtro de 5 µm compatível com a vazão do filtro removedor de óleo para uma vida útil máxima.



Modelos

SÉRIE F46		
Modelo	Modelo	Conexão
Dreno automático	Dreno Manual	
F46-600-A0DG	F46-600-M0DG	G3/4
F46-800-A0DG	F46-800-M0DG	G1
F46-A00-A0DG	F46-A00-M0DG	G1.1/4

Acessórios

Suporte de montagem em parede	Kit Indicador de vida
6212-50	5797-50
6212-50	5797-50
6212-51	5797-50

Kit de reparo

5351-04
5351-04
5351-04

[†] Kit inclui: elemento coalescente, O-ring do elemento filtrante, O-ring do copo e gaveta do dreno

FILTRO REMOVEDOR DE ÓLEO

Série F47

G1.1/2 e G2



- Alta eficiência para remover óleo e partículas
- Indicador de nível com lentes prismáticas com ótima visibilidade
- Dreno manual de 1/4 de volta patenteado
- Pode ser desmontado sem necessidade de remoção do local de uso
- Duas entradas de conexão na parte superior do corpo para uso de manômetros
- Indicador de vida muda de verde para vermelho indicando a necessidade de substituição do elemento filtrante
- Indicador de vida elétrica também disponível

Características Técnicas

Fluido: Ar comprimido

Pressão Máxima: 17 bar (250 psi)

Temperatura ambiente: -34° C...+80 °C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2°C

Vazão:

(F47-B00) 118 dm³/s

(F47-C00) 156 dm³/s

Vazão máxima para elemento filtrante saturado com pressão de entrada de 6,3 bar para manter a remoção de óleo especificada.

Dreno: Automático ou manual

Remoção de partícula: 0,01 µm

Materiais:

Corpo, corpo intermediário e copo metálico: Alumínio

Lentes indicadoras de nível: Nylon transparente

Indicador de Vida: Nylon transparente

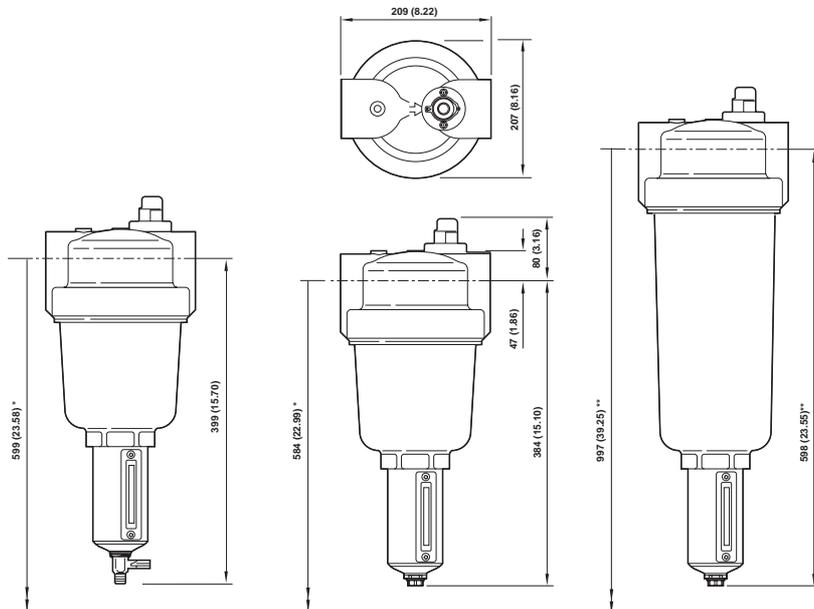
Partes Internas: Acetal

Mola: Aço Inox

Elemento filtrante:

Fibra sintética e espuma de poliuretano

Elastômeros: CR & NBR



Modelos

SÉRIE F47			
Modelo Dreno automático	Modelo Dreno manual	Rosca	Copo

F47-B00-A0DG	F47-B00-M0DG	G1.1/2	Metal com visor
F47-C00-A0DG	F47-C00-M0DG	G2	Metal com visor

Acessórios

Kit indicador de vida	Indicador de vida (elétrico)
-----------------------	------------------------------

5797-50	4020-51	3203-02
5797-50	4020-51	3203-02

INSTRUMENTO DE PRECISÃO

Regulador de pressão

11-818, 11-018

- 11-818, 11-018
- Instrumentos de precisão com piloto integrado possibilita um controle preciso da pressão em uma unidade compacta
- Dupla filtragem do ar antes de atingir a válvula piloto previne vazamento e mau funcionamento
- Possibilita montagem em painel

* Não recomendado para aplicações em circuitos fechados.



11-818, 11-018

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Nota: Necessário que o ar comprimido esteja seco, isento de óleo e pré filtrado a 5 micras

Pressão Máxima de Entrada:

11-818, 11-018 (Padrão): 10 bar

11-818, 11-018 (Alta Pressão): 14 bar

Temperatura ambiente:

0° C...+70 °C

(Versão com manômetro) 0° C ... +65°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2°C

Conexão do Manômetro:

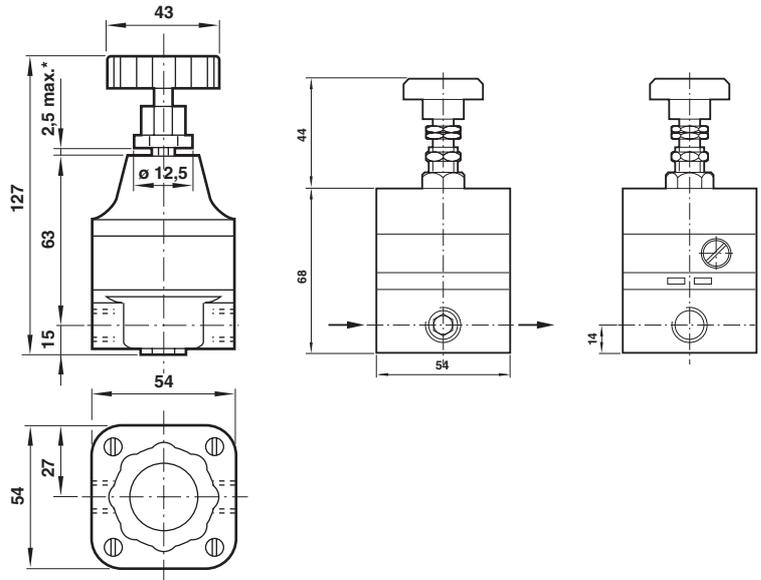
R1/4

Materiais:

Corpo e Bonnet: Liga de Zinco

Botão de Ajuste: Acetal

Elastômeros: NBR



Modelos

11-818, 11-018	Conexão	Faixa de pressão secundária (bar)	Vazão* (dm³/s)	Precisão # (bar)	Operação	
11-818-100	G1/4	0,07 ... 4 (padrão)	8,0	0,03	Alívio	2787-01
11-818-110	G1/4	0,4 ... 10 (alta)	8,0	0,05	Alívio	2787-02
11-018-100	1/4 PTF	0,07 ... 4 (padrão)	8,0	0,03	Alívio	2787-01
11-018-110	1/4 PTF	0,4 ... 10 (alta)	8,0	0,05	Alívio	2787-02

* Vazão típica de pressão primária a 8 bar, pressão regulada de 4 bar e queda de pressão a 0.005 bar.
 # Variação típica da pressão ajustada no ponto médio da faixa com 7 bar de entrada e na vazão de 2 dm³/s.
 Nota: 11-818 não é um dispositivo com sangria constante, quando usado sob vazão não há perda de ar.
 A sangria de ar é somente efetiva na condição de vazão zero, como em uma aplicação de circuito fechado

	Conexão	faixa de pressão secundária (bar)	Vazão* (dm³/s)	Histerese/ repetibilidade#	Sensibilidade	Operação	Rosca do manômetros
R27-200-RNLG	G1/4	0,14 ... 8,0 bar	8,0	< 0,05%	> 0,3 mbar	Alívio	G1/4

* Vazão máxima atingida sob condições ideais.
 # Valores típicos no meio da faixa
 Nota – Reguladores R27 são dispositivos de sangria constante e com perda de ar típica menor que 0.016dm³/s

Kit de reparo

PURGADOR AUTOMÁTICO

Série 17-016

1/2" PTF e G1/2



- Elimina automaticamente líquidos da linha
- Pode ser desmontado sem uso de ferramentas ou remover do local
- A válvula do dreno automático abre quando o sistema é despressurizado, permitindo que a água saia por gravidade
- A válvula do dreno automático é operada por flutuação quando o sistema esta pressurizado
- Deve ser instalado em pontos distantes e mais abaixo da linha de alimentação

Características Técnicas

Fluido: Ar comprimido

Pressão máxima:

Copo transparente: 150 psig (10 bar)

Copo metálico: 250 psig (17 bar)

Temperatura de operação*

Copo transparente: 0° a 125°F (-20° a 50°C)

Copo metálico: 0° a 175°F (-20° a 80°C)

* O ar deve ser suficientemente seco para evitar a formação de gelo em temperaturas abaixo de +2°C (+35°F).

Conexão do dreno automático: 1/8"

Condições de operação do dreno automático (por flutuação):

Pressão necessária para fechar o dreno: maior do que 5 psig (0,3 bar)

Vazão mínima necessária para fechar o dreno: 2 scfm (1 dm³/s)

Pressão necessária para abrir o dreno: menor do que 3 psig (0,2 bar)

Acionamento manual: Pressione o pino interno

da saída do dreno para drenar o copo

Tubo flexível com no mínimo 3mm de diâmetro interno

deve ser conectado ao dreno. Evite restrições no tubo

Materiais

Corpo: zinco

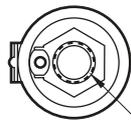
Copo transparente: policarbonato

Metálico: Zinco

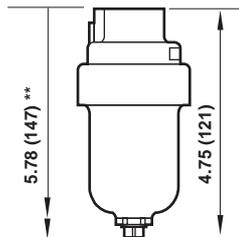
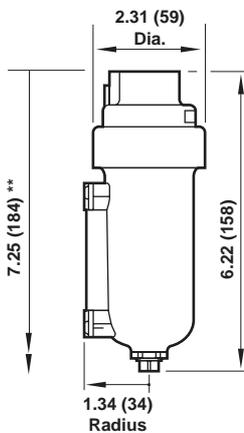
Mecanismo do dreno: Acetal, NBR, Aço Inox

Lentes do indicador de nível em copos metálicos: Pyrex

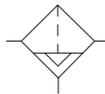
Elastômeros: borracha nitrílica



1/2-14 PTF



Símbolo ISO



Modelos

17-016	Conexão	Tipo de copo	Volume do copo
			
17-016-104	1/2NPT	Transparente	0,16 litros
17-016-107	1/2NPT	Metálico	0,16 litros
17-816-999	G1/2	Transparente	0,16 litros
17-816-998	G1/2	Metálico	0,16 litros

REGULADOR DE PRESSÃO MINIATURA

Série R46

1/4NPT

- R46 sem possibilidade de reparo
- Pistão com alívio permite a redução de pressão mesmo em circuitos fechados
- Opção de fluxo da esquerda para a direita ou da direita para esquerda

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão Máxima de Operação:

17 bar (250 psi)

Temperatura ambiente:

-34° C...+65 °C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2°C

Vazão:**

6 dm³/s

** Vazão obtida com pressão de entrada de 10 bar, pressão de ajuste de 6,3 bar e queda de pressão de 1 bar

Rosca de conexão do manômetro:

1/8 NPT

Operação:

Com alívio

Materiais:

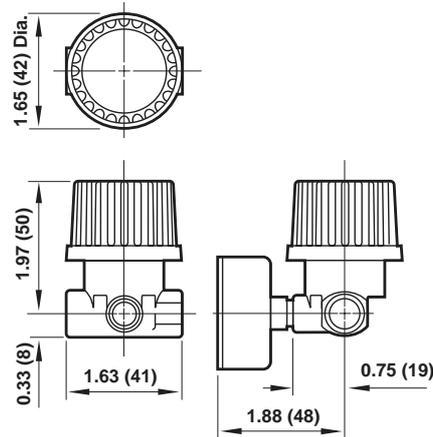
Corpo: Zinco

Botão de Ajuste: Nylon

Válvula: TPV

Assento da Válvula: Acetal

Elastômeros: Borracha Nitrílica



Símbolo ISO



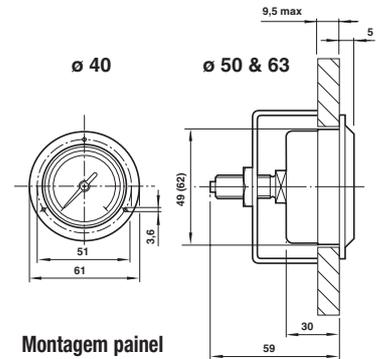
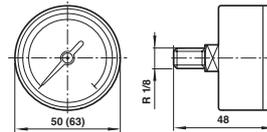
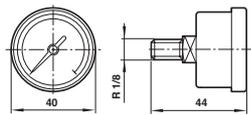
Modelos

SÉRIE R46	Conexão	Faixa de ajuste	Direção do Fluxo	Manômetro
				
R46-200-RNLA	1/4NPT	5 to 125 psig (0.3 to 8.6 bar)	Esquerda para direita	18-013-212
R46-202-RNLA	1/4NPT	5 to 125 psig (0.3 to 8.6 bar)	Direita para esquerda	18-013-212

Acessórios

ACESSÓRIOS PARA PREPARAÇÃO DE AR

Manômetros, Dreno automático, Purgador



Traseira

Montagem painel

MANÔMETROS

- Monitora a pressão em sistemas de ar comprimido para otimizar a eficiência
- Várias faixas de pressão
- Montagem direta ou em painel

Modelo	Escala			Conexão		Diâmetro Nominal mm	Tipo de conexão montagem
				BSPT	NPT		
18-015-214	0 - 30 psi	0 - 2,1 bar	0 - 0,21 Mpa	-	1/8	40	Traseira
18-015-211	0 - 60 psi	0 - 4,1 bar	0 - 0,41 Mpa	-	1/8	40	Traseira
18-015-208	0 - 60 psi	0 - 4,1 bar	0 - 0,41 Mpa	-	1/4	50	Traseira
18-015-266	0 - 60 psi	0 - 4,1 bar	0 - 0,41 Mpa	1/4	-	50	Traseira
18-015-264	0 - 60 psi	0 - 4,1 bar	0 - 0,41 Mpa	1/8	-	40	Traseira
18-015-204	0 - 160 psi	0 - 11,0 bar	0 - 1,1 Mpa	-	1/8	50	Traseira
18-015-013	0 - 160 lbf/in ²	0 - 10,0 bar		-	1/8	50	Traseira
18-015-212	0 - 160 psi	0 - 11,0 bar	0 - 1,1 Mpa	-	1/8	40	Traseira
18-015-263	0 - 160 psi	0 - 11,0 bar	0 - 1,1 Mpa	1/8	-	40	Traseira
18-015-260	0 - 160 psi	0 - 11,0 bar	0 - 1,1 Mpa	1/4	-	50	Traseira
18-015-209	0 - 160 psi	0 - 11,0 bar	0 - 1,1 Mpa	-	1/4	50	Traseira
18-015-210	0 - 300 psi	0 - 21,0 bar	0 - 2,1 Mpa	-	1/4	50	Traseira
18-015-014	0 - 350 psi	0 - 24,1 bar	0 - 2,41 Mpa	1/8	-	50	Traseira
18-015-267	0 - 300 psi	0 - 21,1 kgf/cm ²	0 - 2,1 MPa	1/4	-	50	Traseira
LPBR/5PG-806-000	0 - 30 psi	0 - 2,1 bar		-	1/8	40	Painel
LPBR/5PG-812-000	0 - 60 psi	0 - 4,1 bar		-	1/8	40	Painel
LPBR/5PG-820-000	0 - 100 psi	0 - 7,0 bar		-	1/8	40	Painel
LPBR/5PG-820-001		-1 - 0 bar		1/8	-	40	Painel
LPBR/5PG-960-000	0 - 160 psi	0 - 11,0 bar		-	1/4	50	Painel
LPBR/5PG-960-000	0 - 160 psi	0 - 11,0 bar		1/4	-	50	Painel

DRENO AUTOMÁTICO

Sobressalentes para filtros e filtro/reguladores



Model	Series
4000-50R	Excelon 72
4000-51R	Excelon 73
3000-10	Excelon 74

Anotações

Para mais informações, visite www.imi-precision.com

Conexões, Mangueiras e Acessórios

O grupo de produtos mais associado com a marca 'Enots', as conexões são de vital importância, uma vez que elas são usadas para conectar todos os outros produtos e fazê-los funcionar.

A IMI Norgren Express inclui as linhas push-in em composite, latão e aço inoxidável para todos os tipos de aplicações e com economia de mão de obra.

Temos, linha de conexões de compressão apropriadas para a indústria pesada e até mesmo uma conexão push in adequada para sistemas de freios de veículos. Inclui uma seleção inteira de conectores BSP, reguladores de fluxo, válvulas de retenção, fusíveis de ar, pistolas de ar, tubos flexíveis e engate rápido e você tem uma das maiores linhas de acessórios da indústria.



Guia de Busca Rápida

Observação: Esses produtos representam apenas parte da linha de conexões, tubos e acessórios da IMI Norgren. Se você não encontrar a opção que necessita, entre em contato com o Equipe Express.

● Conexões

Conexões Pneufit C Ø 4 a 16 mm  Page 160	Conexões push-in Pneufit Ø 4 a 14 mm  Page 168	Conexões auxiliares e BSP M5, 1/8" a 1" BSP  Page 172
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Tubos e Mangueiras

Tubo de Nylon Ø 4 a 16 mm, 1/8" a 1/2"  Page 177	Tubo de poliuretano Ø 4 a 16 mm  Page 178	Cortador de tubo  Page 178
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

● Acessórios

Série 233 Sleeve valve G1/8 ... G1/2  Page 179	Série 234 Engates rápidos com fechamento duplo  Page 182	Série M/S, T45 Silenciadores de plástico poroso  Page 183	Série T40 Silenciadores de bronze sinterizado  Page 183	Série MA, MB Silenciadores de serviço pesado  Page 184	Filtros de exaustão  Page 183
Séries 60, 61 Válvulas de esfera 1/8" a 4" BSP  Page 185	Válvula de fechamento 3/2 G1/8 a G1/2  Page 186	Série BG Pistola de ar  Page 186			



Linha Pneufit C

Quando se especifica conexões pneumáticas, a maioria dos usuários dá pouca atenção a estes produtos, frequentemente vistos como uma commodity. Todavia, conexões conectam todos os demais componentes, assim é vital se fazer a escolha certa.

A linha Pneufit C é provavelmente uma das maiores e de uso mais fácil entre as linhas de conexões push-in, desde formas e diâmetros básicos até conexões de função, manifolds, reguladores de fluxo e válvulas de isolamento. Para aplicações mais específicas, considere a linha miniatura Pneufit M, a de aço inox Pneufit S ou a de total composite D.

- > Ampla linha de formas e diâmetros capazes de preencher virtualmente qualquer aplicação industrial – permitindo que os clientes sejam atendidos por um único fornecedor para todos os requisitos
- > Película aplicada nas roscas cônicas e O-ring nas versões paralelas – prontas para uso, direto da embalagem, junta de vedação isenta de problemas e sem necessidade de pré-montagem que causam vazamento
- > Adaptadores retos também incluem um sextavado interno para auxiliar a instalação – reduzindo o tamanho total da conexão ao mínimo, quando a instalação se dá em espaços confinados
- > Anel de garra de aço inox assegura retenção positiva do tubo sob pressão – operação segura em todas as aplicações



Para mais informações, digite o código QR ou visite www.imi-precision.com

CONEXÕES PNEUFIT C

Métrica para \varnothing ext. do tubo de 4 a 16 mm, Polegada \varnothing ext. do tubo de 5/32" a 1/2"

- As conexões IMI Norgren Pneufit® C estão prontas para serem usadas, de rápida montagem, sem a necessidade de ferramentas e fornecem um ótimo fluxo
- A linha Pneufit® C apresenta uma variedade de mais de 1.000 tipos de conexões pneumáticas push-in que complementam a nossa conhecida série Pneufit de latão
- Anel de garra fabricado em aço inox, para fixar tubos de nylon ou tubo de poliuretano (dureza 85 ou 95)
- Componentes em latão niquelado resistentes à corrosão e contaminação proporcionam longa vida útil
- Roscas cônicas com película selante e roscas paralelas com canal para alojamento do O-ring Sextavado interno e externo nas conexões retas. Vedações isentas de silicone
- Furos para montagem em todas as conexões de união



Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão de operação:

Vácuo 750 mm Hg até 10 bar

Temperatura ambiente:

0°C a 60°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

Tamanhos dos tubos:

Tamanhos padrão: 4, 6, 8, 10, 12, 16 mm

ATENÇÃO: As conexões push-in desta seção não devem ser usadas em sistemas de freio e sistemas auxiliares

Roscas:

Tamanhos padrão: M5, 1/8", 1/4", 3/8" e 1/2" ISO G e ISO Rc

Tubos:

Nylon 11 ou 12

Poliuretano dureza durometer 85, 95 ou 98

Materiais

Corpo: PBT

Vedações: NBR (isento de silicone), tipo-u e O-rings

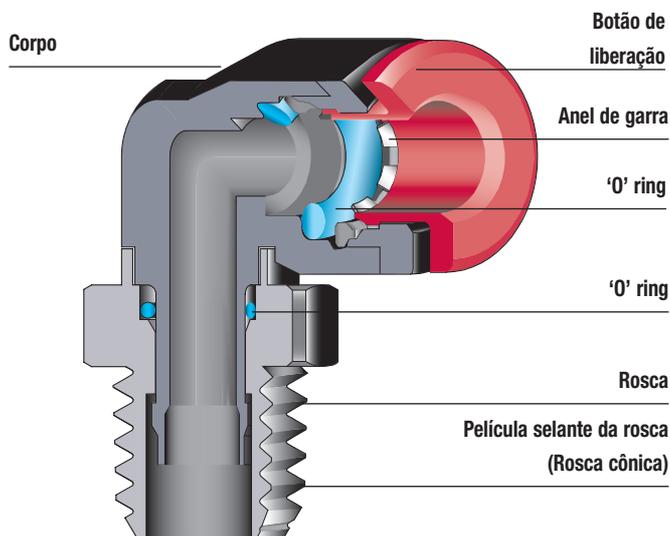
Corpos roscados: Latão niquelado

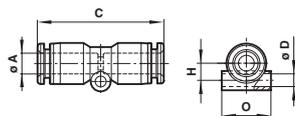
Botão de liberação e apoio: POM (polioximetileno)

Anel de garra: Aço inox

Colar: Latão niquelado

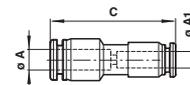
Película selante da rosca: Threebond 2350B





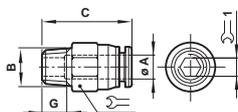
● Métrica União Retra

MÉTRICA					
Modelo	\varnothing ext. do tubo (Ø A)	C	ØD	H	O
C00200400	4	34,5	3,3	4,5	10,5
C00200600	6	37	3,3	5,5	12,5
C00200800	8	39,5	4,3	7	14,5
C00201000	10	43	4,3	8	17,5
C00201200	12	48	4,3	9,5	20,5
C00201600	16	51	-	-	-



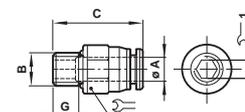
● Métrica União Retra (Redutora)

MÉTRICA			
Model	\varnothing ext. do tubo (Ø A)	\varnothing ext. do tubo (Ø A1)	C
C00200604	6	4	36,5
C00200804	8	4	38,5
C00200806	8	6	37,5
C00201006	10	6	40
C00201008	10	8	41
C00201208	12	8	46
C00201210	12	10	44
C00201612	16	12	49,5



● Métrica BSPT Conexão Retra (sextavado ext. + int.)

MÉTRICA						
Modelo	\varnothing ext. do tubo (Ø A)	Rosca BSPT (B)	C	G	1	1
C01250418	4	R1/8	21,5	8	10	3
C01250428	4	R1/4	20,5	10	14	3
C01250438	4	R3/8	22	11	17	3
C01250618	6	R1/8	22	8	12	4
C01250628	6	R1/4	21	10	14	5
C01250638	6	R3/8	22	11	17	5
C01250648	6	R1/2	29,5	14	19	5
C01250818	8	R1/8	27,5	8	14	5
C01250828	8	R1/4	25,5	10	14	6
C01250838	8	R3/8	23	11	17	6
C01250848	8	R1/2	29,5	14	19	6
C01251018	10	R1/8	28,5	8	17	5
C01251028	10	R1/4	30,5	10	17	6
C01251038	10	R3/8	24,5	11	17	8
C01251048	10	R1/2	29,5	14	19	8
C01251218	12	R1/8	31,5	8	19	5
C01251228	12	R1/4	33	10	19	6
C01251238	12	R3/8	30	11	19	8
C01251248	12	R1/2	30	14	19	8
C01251638	16	R3/8	37,5	11	24	10
C01251648	16	R1/2	40,5	14	24	10



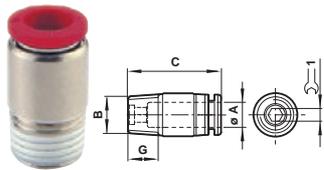
● Métrica BSPP Conexão Retra (sextavado ext. + int.)

MÉTRICA						
Modelo	\varnothing ext. do tubo (Ø A)	Rosca métrica e BSPP (B)	C	G	1	1
C02250405	4	M5	22	4	10	-
C02250406	4	M6	22	8	10	-
C02250418	4	G1/8	21,5	6	13	3
C02250428	4	G1/4	23,5	8	15	3
C02250438	4	G3/8	22	8	17	-
C02250605	6	M5	23,5	5	12	-
C02250606	6	M6	23	4	12	4
C02250618	6	G1/8	26,5	6	13	5
C02250628	6	G1/4	24,5	8	15	5
C02250638	6	G3/8	25,5	8	17	5
C02250818	8	G1/8	26,5	6	15	5
C02250828	8	G1/4	26,5	8	15	6
C02250838	8	G3/8	25	8	17	6
C02250848	8	G1/2	26	9	21	6
C02251018	10	G1/8	29,5	6	17	5
C02251028	10	G1/4	30	8	17	6
C02251038	10	G3/8	27	8	17	8
C02251048	10	G1/2	28,5	9	21	8
C02251228	12	G1/4	32	8	19	6
C02251238	12	G3/8	31,5	8	19	8
C02251248	12	G1/2	31,5	9	21	8
C02251638	16	G3/8	36,5	8	24	10
C02251648	16	G1/2	36,5	9	24	10

CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

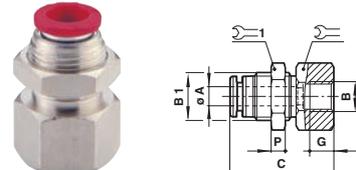
CONEXÕES PNEUFIT C

Métrica para \varnothing ext. do tubo de 4 a 16 mm



- Métrica BSPT
Conexão Reto (somente sextavado interno)

MÉTRICA					
Modelo	\varnothing ext. do tubo (ØA)	Rosca métrica e BSPT (B)	C	G	
C022A0405	4	M5	22	4,5	2
C022A0406	4	M6	22	4	3
C012A0418	4	R1/8	20,5	8	3
C012A0428	4	R1/4	20,5	10	3
C012A0438	4	R3/8	20,5	11	3
C022A0605	6	M5	22,5	5	2
C022A0606	6	M6	22,5	4	3
C012A0618	6	R1/8	22	8	4
C012A0628	6	R1/4	22,5	10	4
C012A0638	6	R3/8	22,5	11	4
C012A0818	8	R1/8	27	8	5
C012A0828	8	R1/4	25	10	6
C012A0838	8	R3/8	25	11	6
C012A0848	8	R1/2	25	14	6
C012A1018	10	R1/8	28	8	5
C012A1028	10	R1/4	29	10	6
C012A1038	10	R3/8	29	11	8
C012A1048	10	R1/2	29	14	8
C012A1218	12	R1/8	35	8	5
C012A1228	12	R1/4	32,5	10	6
C012A1238	12	R3/8	32,5	11	8
C012A1248	12	R1/2	32,5	14	8



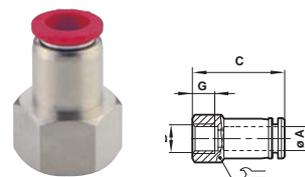
- Métrica BSP
Conexão Reto (união para painel fêmea)

MÉTRICA								
Modelo	\varnothing ext. do tubo (ØA)	Rosca BSPP (B)	B1	C	G	P		
C02320418	4	G1/8	M12x1	26,5	9	4	14	14
C02320428	4	G1/4	M12x1	29	11	4	14	17
C02320438	4	G3/8	M12x1	30	12	4	14	22
C02320618	6	G1/8	M14x1	28,5	9	4	17	17
C02320628	6	G1/4	M14x1	30,5	11	4	17	17
C02320638	6	G3/8	M14x1	31,5	12	4	17	22
C02320818	8	G1/8	M16x1	29,5	9	5	19	19
C02320828	8	G1/4	M16x1	31,5	11	5	19	19
C02320838	8	G3/8	M16x1	32,5	12	5	19	22
C02321028	10	G1/4	M20x1	32,5	11	5	24	24
C02321038	10	G3/8	M20x1	33,5	12	5	24	24
C02321048	10	G1/2	M20x1	36	14	5	24	24
C02321228	12	G1/4	M22x1	38	11	5	28	24
C02321238	12	G3/8	M22x1	38	12	5	24	26
C02321248	12	G1/2	M22x1	40	14	5	24	26



- Métrica
União para Painel

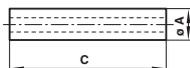
MÉTRICA						
Modelo	\varnothing ext. do tubo (ØA)	B	C	O	P	
C00290400	4	M12x1	35,5	24,5	4	14
C00290600	6	M14x1	40	27,5	4	17
C00290800	8	M16x1	42	29,5	5	19
C00291000	10	M20x1	45	31,5	5	24
C00291200	12	M22x1	50,5	36	5	26



- Métrica BSP
Conexão Reto Fêmea

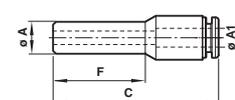
MÉTRICA					
Modelo	\varnothing ext. do tubo (ØA)	Fêmea BSPP (B)	C	G	
C02260405	4	M5	26	7	12
C02260418	4	G1/8	26,5	9	14
C02260428	4	G1/4	28,5	11	17
C02260438	4	G3/8	30	12	22
C02260618	6	G1/8	27,5	9	14
C02260628	6	G1/4	29,5	11	17
C02260638	6	G3/8	30	12	22
C02260818	8	G1/8	28,5	9	14
C02260828	8	G1/4	30,5	11	17
C02260838	8	G3/8	31,5	12	22
C02260848	8	G1/2	34,5	14	24
C02261018	10	G1/8	31,5	9	17
C02261028	10	G1/4	31,5	11	17
C02261038	10	G3/8	32,5	12	22
C02261048	10	G1/2	34,5	14	24
C02261228	12	G1/4	34,5	11	22
C02261238	12	G3/8	34,5	12	22
C02261248	12	G1/2	36,5	14	24

● Métrica
União Adaptador



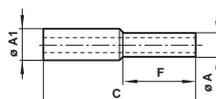
MÉTRICA		
Modelo	\varnothing ext. do adaptador (ØA)	C
C00220400	4	37
C00220600	6	38
C00220800	8	41
C00221000	10	44
C00221200	12	49
C00221600	16	53

● Métrica
Adaptador Redutor



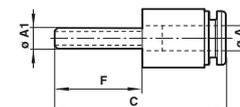
MÉTRICA				
Modelo	\varnothing ext. do adaptador (ØA)	\varnothing ext. do tubo (ØA1)	C	F
C00230604	6	4	41	21,5
C00230804	8	4	42	22,5
C00230806	8	6	44,5	23,5
C00231006	10	6	47,5	26,5
C00231008	10	8	49,5	27,5
C00231206	12	6	52	29,5
C00231208	12	8	52,5	30,5
C00231210	12	10	56,5	31
C00231612	16	12	57,5	33

● Métrica
União Reta (Redutora)



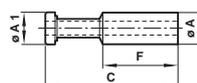
MÉTRICA				
Modelo	\varnothing ext. do tubo (ØA)	\varnothing ext. do adaptador (ØA1)	C	F
C00220604	4	6	38	18
C00220806	6	8	41,5	20,5
C00221008	8	10	43,5	21,5
C00221210	10	12	46,5	22,5
C00221612	12	16	52	25

● Métrica
Adaptador de Expansão (adaptador/tubo)



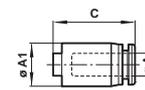
MÉTRICA				
Modelo	\varnothing ext. do adaptador (ØA1)	\varnothing ext. do tubo (ØA)	C	F
C00230406	4	6	41	24
C00230608	6	8	44	26,5

● Métrica
Plug



MÉTRICA				
Modelo	\varnothing ext. do tubo (ØA)	ØA1	C	F
C00040400	4	4	30	17,5
C00040600	6	6	34	18,5
C00040800	8	8	38	21
C00041000	10	10	42	24
C00041200	12	12	46	29,5
C00041600	16	16	50	30

● Métrica
Bujão (plug fêmea)



MÉTRICA			
Modelo	\varnothing ext. do tubo (ØA)	ØA1	C
C00120400	4	10,5	18
C00120600	6	12,5	19
C00120800	8	14,5	21
C00121000	10	17,5	23
C00121200	12	19,5	25
C00121600	16	24	25

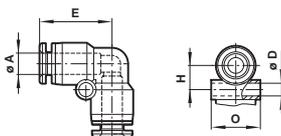
CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

CONEXÕES PNEUFIT C

Métrica para \varnothing ext. do tubo de 4 a 16 mm



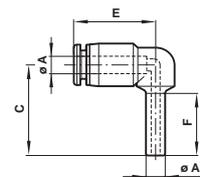
● Métrica União Cotovelo



MÉTRICA					
Modelo	\varnothing ext. do tubo ($\varnothing A$)	$\varnothing D$	E	H	O
C00400400	4	3,3	19	8,5	10,5
C00400600	6	3,3	21	7,5	12,5
C00400800	8	4,3	22,5	9	14,5
C00401000	10	4,3	26	12	18
C00401200	12	4,3	30	13,5	21
C00401600	16	4,3	34	16	25,5



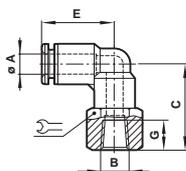
● Métrica Adaptador Cotovelo



MÉTRICA					
Modelo	\varnothing ext. do tubo ($\varnothing A$)	\varnothing ext. do adaptador ($\varnothing A1$)	C	E	F
C00430400	4	4	28,5	19	22
C00430600	6	6	31,5	20,5	24
C00430800	8	8	34,5	23	26
C00431000	10	10	38	24	28
C00431200	12	12	41	28	30
C00431600	16	16	48,5	32	35



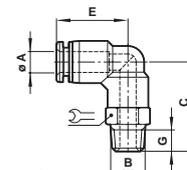
● Métrica BSPT Cotovelo 90° Giratório (fêmea)



MÉTRICA						
Modelo	\varnothing ext. do tubo ($\varnothing A$)	Rosca métrica e BSPT (B)	C	E	G	
C02480405	4	M5	21,5	18,5	4,5	10
C02480406	4	M6	21,5	18,5	4,5	10
C01480418	4	Rc1/8	22,5	18,5	9	14
C01480428	4	Rc1/4	24,5	18,5	11	17
C02480605	6	M5	23,5	20,5	4,5	12
C02480606	6	M6	23,5	20,5	4,5	12
C01480618	6	Rc1/8	24,5	20,5	9	14
C01480628	6	Rc1/4	26,5	20,5	11	17
C01480638	6	Rc3/8	27,5	20,5	12	22
C01480818	8	Rc1/8	26	23	9	14
C01480828	8	Rc1/4	28	23	11	17
C01480838	8	Rc3/8	29	23	12	22
C01481028	10	Rc1/4	28,5	23,5	11	17
C01481038	10	Rc3/8	29,5	23,5	12	22
C01481048	10	Rc1/2	31,5	23,5	14	24
C01481228	12	Rc1/4	31,5	27,5	11	19
C01481238	12	Rc3/8	32,5	27,5	12	22
C01481248	12	Rc1/2	34,5	27,5	14	24



● Métrica BSPT Cotovelo 90° Macho Giratório



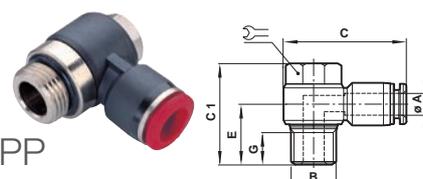
MÉTRICA						
Modelo	\varnothing ext. do tubo ($\varnothing A$)	Rosca BSPT (B)	C	E	G	
C01470418	4	R1/8	24,5	18,5	8	10
C01470428	4	R1/4	26,5	18,5	10	14
C01470438	4	R3/8	27,5	18,5	11	17
C01470618	6	R1/8	26,5	20,5	8	12
C01470628	6	R1/4	29,5	20,5	10	14
C01470638	6	R3/8	30,5	20,5	11	17
C01470648	6	R1/2	33,5	20,5	14	21
C01470818	8	R1/8	28	23	8	14
C01470828	8	R1/4	31	23	10	14
C01470838	8	R3/8	32	23	11	17
C01470848	8	R1/2	35	23	14	21
C01471018	10	R1/8	28,5	23,5	8	17
C01471028	10	R1/4	31,5	23,5	10	17
C01471038	10	R3/8	32,5	23,5	11	17
C01471048	10	R1/2	35,5	23,5	14	21
C01471228	12	R1/4	34,5	27,5	10	19
C01471238	12	R3/8	35,5	27,5	11	19
C01471248	12	R1/2	38,5	27,5	14	21
C01471638	16	R3/8	43	32,5	11	24
C01471648	16	R1/2	46	32,5	14	24

Métrica para ϕ ext. do tubo de 4 a 16 mm



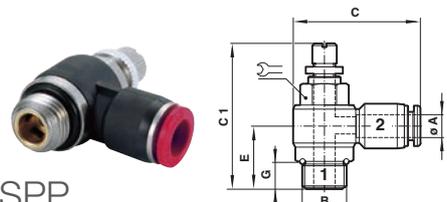
● Métrica BSPP
Cotovelo 90° Macho Giratório

MÉTRICA						
Modelo	ϕ ext. do tubo (ϕA)	Rosca métrica e BSPP (B)	C	E	G	
C02470405	4	M5	22	18,5	4,5	10
C02470406	4	M6	22	18,5	4,5	10
C02470418	4	G1/8	22,5	18,5	6	14
C02470428	4	G1/4	24,5	18,5	8	17
C02470438	4	G3/8	24,5	18,5	8	20
C02470605	6	M5	24	20,5	4,5	12
C02470606	6	M6	24	20,5	4,5	12
C02470618	6	G1/8	24,5	20,5	6	14
C02470628	6	G1/4	26,5	20,5	8	17
C02470638	6	G3/8	26,5	20,5	9	20
C02470818	8	G1/8	26	23	8	14
C02470828	8	G1/4	28	23	8	17
C02470838	8	G3/8	28	23	9	20
C02470848	8	G1/2	29	23	10	24
C02471018	10	G1/8	26,5	23,5	6	17
C02471028	10	G1/4	28,5	23,5	8	17
C02471038	10	G3/8	28,5	23,5	9	20
C02471048	10	G1/2	29,5	23,5	10	24
C02471228	12	G1/4	32,5	27,5	8	19
C02471238	12	G3/8	32,5	27,5	9	20
C02471248	12	G1/2	32,5	27,5	10	24
C02471638	16	G3/8	41	32,5	9	24
C02471648	16	G1/2	42	32,5	10	24



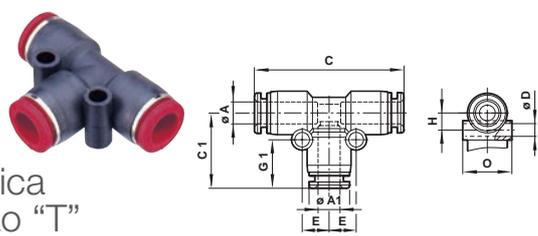
● Métrica BSPP
Banjo

MÉTRICA							
Modelo	ϕ ext. do tubo (ϕA)	Rosca métrica e BSPP (B)	C	C1	E	G	
COA510405	4	M5	25	18	10	3,5	8
COA510418	4	G1/8	30,5	25	14,5	11	8
COA510428	4	G1/4	34,5	29	16,5	10	12
COA510605	6	M5	18	28	11	3,5	8
COA510618	6	G1/8	31	25	14,5	8	8
COA510628	6	G1/4	35	29	16,5	10	12
COA510638	6	G3/8	38,5	32,5	20,5	11	14
COA510818	8	G1/8	33	25	13,5	8	8
COA510828	8	G1/4	37	29	16	10	12
COA510838	8	G3/8	40	32,5	20,5	11	14
COA510848	8	G1/2	46	39,5	23	14	17
COA511028	10	G1/4	39	29	15,5	10	12
COA511038	10	G3/8	42	32,5	19,5	11	14
COA511048	10	G1/2	47,5	39,5	23	14	17
COA511238	12	G3/8	46	32,5	18,5	11	14
COA511248	12	G1/2	50	39,5	21,5	14	17



● Métrica BSPP
Banjo com Controle de Fluxo (saída)

MÉTRICA								
Modelo	ϕ ext. do tubo (ϕA)	Rosca métrica e BSPP (B)	C	C1 min.	C1 max.	E	G	
COK510305	3	M5	21,5	27	30	9,5	3,5	8
COK510405	4	M5	25	27	30	10	3,5	8
COK510418	4	G1/8	30,5	35	40	15	6	8
COK510428	4	G1/4	34,5	40	45,5	17	8	12
COK510605	6	M5	28	27	30	11	3,5	8
COK510618	6	G1/8	31	35	40	15	6	8
COK510628	6	G1/4	35	40	45,5	17	8	12
COK510638	6	G3/8	38,5	46,5	55	21	8	14
COK510818	8	G1/8	33	35	40	14	6	8
COK510828	8	G1/4	37	40	45,5	16	8	12
COK510838	8	G3/8	40	46,5	55	21	8	14
COK510848	8	G1/2	46	53	60	22,5	9	17
COK511028	10	G1/4	39	40	45,5	18	8	12
COK511038	10	G3/8	42	46,5	55	19,5	8	14
COK511048	10	G1/2	47,5	53	60	22,5	9	17
COK511228	12	G1/4	41	40	45,5	20	8	12
COK511238	12	G3/8	46	46,5	55	19	8	14
COK511248	12	G1/2	50	53	60	21	9	17



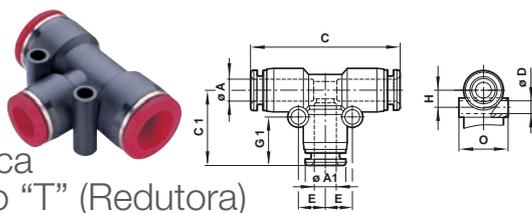
● Métrica
União "T"

MÉTRICA									
Modelo	ϕ ext. do tubo (ϕA)	$\phi A1$	C	C1	ϕD	E	G1	H	O
C00600400	4	4	36,5	19	3,3	6,5	12,5	8,5	10,5
C00600600	6	6	42	21,5	3,3	7,5	13,5	7,5	12,5
C00600800	8	8	45	23,5	4,3	9	15	9	14,5
C00601000	10	10	48	25,5	4,3	10	15,5	11	17,5
C00601200	12	12	57	29,5	4,3	13	16,5	12,5	20,5
C00601600	16	16	68	34,5	4,3	16	18	16	25,5

CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

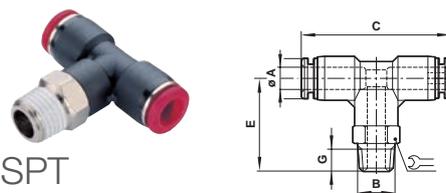
CONEXÕES PNEUFIT C

Métrica para \varnothing ext. do tubo de 4 a 16 mm



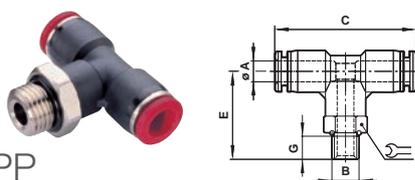
● Métrica
União "T" (Redutora)

MÉTRICA									
Modelo	\varnothing ext. do tubo (ØA)	ØA1	C	C1	ØD	E	G1	H	O
C006A0604	6	4	41,5	19	3,3	7	12,5	8	12,5
C006A0806	8	6	45	22	4,3	8,5	13,5	9,5	15
C006A1006	10	6	49	23	4,3	8,5	13,5	11	17,5
C006A1008	10	8	49	25	4,3	9,5	15	11	17,5
C006A1208	12	8	56	25,5	4,3	9,5	15	12,5	20,5
C006A1210	12	10	56	27,5	4,3	11	15,5	12,5	20,5
C006A1610	16	10	61	30,5	4,3	11,5	15,5	16	25,5
C006A1612	16	12	63,5	33	4,3	13	16,5	16	25,5



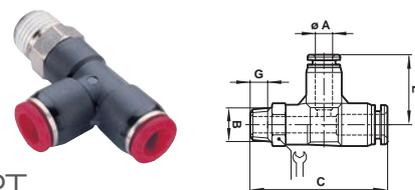
● Métrica BSPT
"T" Macho Central Giratório

MÉTRICA						
Modelo	\varnothing ext. do tubo (ØA)	Rosca BSPT (B)	C	E	G	
C01670418	4	R1/8	37,5	24,5	8	10
C01670428	4	R1/4	37,5	26,5	10	14
C01670438	4	R3/8	37,5	27,5	11	17
C01670618	6	R1/8	41	26,5	8	12
C01670628	6	R1/4	41	29,5	10	14
C01670638	6	R3/8	41	30,5	11	17
C01670648	6	R1/2	41	33,5	14	21
C01670818	8	R1/8	44	28	8	14
C01670828	8	R1/4	44	31	10	14
C01670838	8	R3/8	44	32	11	17
C01670848	8	R1/2	44	35	14	21
C01671018	10	R1/8	47	28,5	8	17
C01671028	10	R1/4	47	32	10	17
C01671038	10	R3/8	47	32,5	11	17
C01671048	10	R1/2	47	35,5	14	21
C01671218	12	R1/8	55	32,5	8	19
C01671228	12	R1/4	55	34,5	10	19
C01671238	12	R3/8	55	35,5	11	19
C01671248	12	R1/2	55	38,5	14	21
C01671638	16	R3/8	64,5	43	11	24
C01671648	16	R1/2	64,5	46	14	24



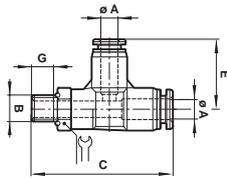
● Métrica BSPP
"T" Macho Central Giratório

MÉTRICA						
Modelo	\varnothing ext. do tubo (ØA)	Rosca métrica e BSPP (B)	C	E	G	
C02670405	4	M5	37,5	22	4,5	10
C02670406	4	M6	37,5	22	4,5	10
C02670418	4	G1/8	37,5	22	6	14
C02670428	4	G1/4	37,5	24	8	17
C02670438	4	G3/8	37,5	24	8	20
C02670605	6	M5	41	24	4,5	12
C02670606	6	M6	41	24	4,5	12
C02670618	6	G1/8	41	24,5	6	14
C02670628	6	G1/4	41	26,5	8	17
C02670638	6	G3/8	41	27,5	9	20
C02670648	6	G1/2	41	28,5	9	24
C02670818	8	G1/8	44,5	26	6	14
C02670828	8	G1/4	44,5	28	8	17
C02670838	8	G3/8	44,5	29	9	20
C02670848	8	G1/2	44,5	30	10	24
C02671018	10	G1/8	47	26,5	6	17
C02671028	10	G1/4	47	28,5	8	17
C02671038	10	G3/8	47	29,5	9	20
C02671048	10	G1/2	47	30,5	10	24
C02671228	12	G1/4	55	31,5	8	19
C02671238	12	G3/8	55	32,5	9	20
C02671248	12	G1/2	55	33,5	10	24
C02671638	16	G3/8	64,5	40	9	24
C02671648	16	G1/2	64,5	41	10	24



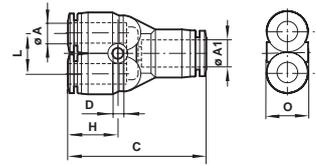
● Métrica BSPT
"T" Macho Lateral Giratório

MÉTRICA						
Modelo	\varnothing ext. do tubo (ØA)	Rosca BSPT (B)	C	E	G	
C01680418	4	R1/8	45	20	8	10
C01680428	4	R1/4	48	20	10	14
C01680438	4	R3/8	49	20	11	17
C01680618	6	R1/8	48,5	21,5	8	12
C01680628	6	R1/4	51	21,5	10	14
C01680638	6	R3/8	52	21,5	11	17
C01680648	6	R1/2	55	21,5	14	21
C01680818	8	R1/8	52	23,5	8	14
C01680828	8	R1/4	55	23,5	10	14
C01680838	8	R3/8	56	23,5	11	17
C01680848	8	R1/2	59	23,5	14	21
C01681018	10	R1/8	55,5	25,5	8	17
C01681028	10	R1/4	58,5	25,5	10	17
C01681038	10	R3/8	59,5	25,5	11	17
C01681048	10	R1/2	62,5	25,5	14	21
C01681218	12	R1/8	63	30	8	19
C01681228	12	R1/4	65	30	10	19
C01681238	12	R3/8	66	30	11	19
C01681248	12	R1/2	69	30	14	21



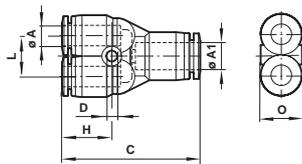
● Métrica BSPP
"T" Macho Lateral Giratório

MÉTRICA						
Modelo	\varnothing ext. do tubo ($\varnothing A$)	Rosca métrica e BSPP (B)	C	E	G	
C02680405	4	M5	42	20	4,5	10
C02680406	4	M6	42	20	4,5	10
C02680418	4	G1/8	43	20	6	14
C02680428	4	G1/4	45	20	8	17
C02680438	4	G3/8	45	20	8	20
C02680605	6	M5	46	21,5	4,5	12
C02680606	6	M6	46	21,5	4,5	12
C02680618	6	G1/8	47	21,5	6	14
C02680628	6	G1/4	49	21,5	8	17
C02680638	6	G3/8	50	21,5	9	20
C02680818	8	G1/8	50	23,5	6	14
C02680828	8	G1/4	52	23,5	8	17
C02680838	8	G3/8	56	23,5	9	20
C02680848	8	G1/2	54	23,5	10	24
C02681018	10	G1/8	54	25,5	6	17
C02681028	10	G1/4	56	25,5	8	17
C02681038	10	G3/8	57	25,5	9	20
C02681048	10	G1/2	58	25,5	10	24
C02681228	12	G1/4	62	30	8	19
C02681238	12	G3/8	63	30	9	20
C02681248	12	G1/2	64	30	10	24



● Métrica
União "Y"

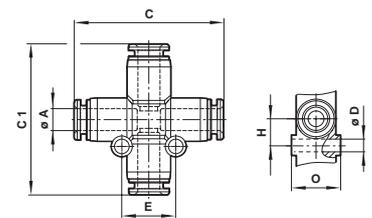
MÉTRICA							
Modelo	\varnothing ext. do tubo ($\varnothing A$)	\varnothing ext. do adaptador ($\varnothing A1$)	C	D	H	L	O
C00820804	4	8	39,5	3,3	15	10,5	15
C00821006	6	10	43	3,3	16,5	13	17,5
C00821208	8	12	48	3,3	17,5	15	21



● Métrica
União Y

IGUAL							
Modelo	\varnothing ext. do tubo ($\varnothing A$)	$\varnothing A1$	C	$\varnothing D$	H	L	O
C00820400	4	4	37	3,3	14,5	10,5	10,5
C00820600	6	6	40	3,3	16,5	12,5	12,5
C00820800	8	8	43	4,3	18,5	14,5	14,5
C00821000	10	10	47,5	4,3	19	17,5	17,5
C00821200	12	12	53	4,3	22	20,5	20,5

REDUTORA							
Modelo	\varnothing ext. do tubo ($\varnothing A$)	\varnothing ext. do tubo ($\varnothing A1$)	C	$\varnothing D$	H	L	O
C00820604	4	6	38	3,3	15	10,5	10,5
C00820804	4	8	39,5	3,3	15	10,5	15
C00821008	8	10	43	4,3	17	14,5	15
C00821210	10	12	46,5	4,3	18,5	17,5	18



● Métrica
Cruzeta

MÉTRICA							
Modelo	\varnothing ext. do tubo ($\varnothing A$)	C	C1	$\varnothing D$	E	H	O
C00900400	4	36,5	38	3,3	13	6,5	10,5
C00900600	6	42	42,5	4,3	15	7,5	12,5
C00900800	8	45	47	4,3	18	9	14,5
C00901000	10	48	50,5	4,3	20	10	17,5
C00901200	12	55	57	4,3	24	12	20,5

CONEXÕES PNEUFIT PUSH-IN

Métrica para tubo de Ø ext. de 4 a 14 mm

- Unidades compactas e versáteis com excelente fixação do tubo
- Vedações O-ring isentas de silicone
- Selante de rosca sem PTFE em todas as roscas BSPT cônicas
- Fácil inserção do tubo para rápida montagem
- Sextavado interno nas conexões retas permite montagem em espaços reduzidos
- Para uma montagem simples e rápida de circuitos pneumáticos
- Disponíveis em uma ampla faixa de modelos
- Confiável e resistente à corrosão



Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido

Pressão de operação:

Vácuo – 18 bar a menos que especificado em contrário (dependendo da especificação do tubo)

Temperatura ambiente:

-20°C a +80°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

Tamanhos dos tubos:

4, 5, 6, 8, 10, 12, 14 mm Ø ext.

ATENÇÃO: As conexões push-in desta seção não devem ser usadas em sistemas de freio e sistemas auxiliares

Tubos:

Nylon 11 ou 12, Poliuretano e outros tubos plásticos ou não plásticos que estão de acordo com as tolerâncias especificadas na BS5409/1:1976, serviço leve e normal

Materiais

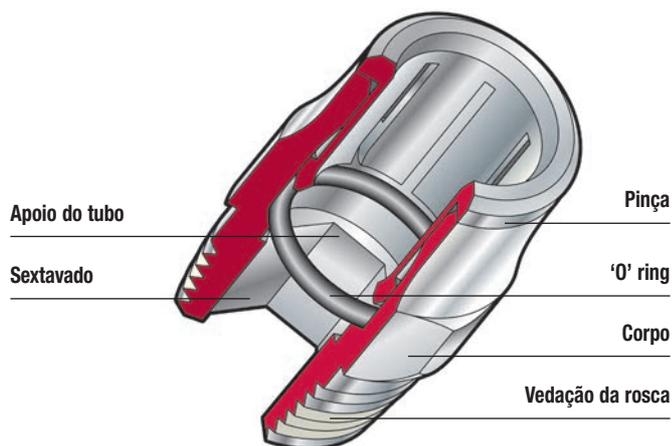
Corpo: Latão niquelado ou nylon com fibra de vidro

Pinça: Latão niquelado

'O' ring: Borracha nitrílica isento de silicone

Arruelas de vedação (roscas paralelas): 'O'-ring nitrílico

Selante da rosca: Sem PTFE

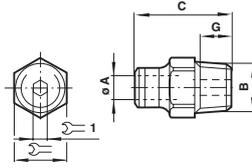


CONEXÕES PNEUFIT PUSH-IN

Métrica para tubo de Ø ext. de 4 a 14 mm



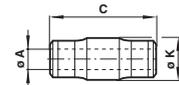
● Métrica BSPT
Conexão Retã



Modelo	Ø ext. tubo (ØA)	Rosca BSPT (B)	C	G			1
10125 04 18	4	R1/8	20,5	10	10	3	
10125 04 28	4	R1/4	23	11	14	3	
10125 06 18	6	R1/8	23,0	7,5	11	4	
10125 06 28	6	R1/4	25,0	11,0	14	4	
10125 08 18	8	R1/8	26,5	7,5	13	5	
10125 08 28	8	R1/4	28,0	11,0	14	6	
10125 08 38	8	R3/8	27	12,5	17	5	
10125 08 48	8	R1/2	29	16	22	6	
10125 10 18	10	R1/8	31,5	7,5	17	5	
10125 10 28	10	R1/4	34,0	11,0	17	7	
10125 10 38	10	R3/8	34	12,5	17	8	
10125 10 48	10	R1/2	33,5	16	22	8	
10125 12 28	12	R1/4	39,0	11,0	22	7	
10125 12 38	12	R3/8	39,0	12,5	22	10	
10125 12 48	12	R1/2	40,0	16,0	22	10	



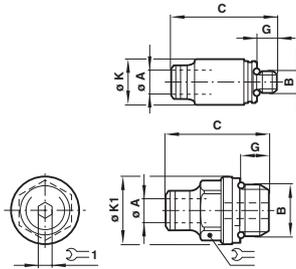
● Métrica União



Modelo	Ø ext. do tubo (ØA)	C	ØK
10020 04 00	4	30,0	10,0
10020 05 00	5	32,0	11,0
10020 06 00	6	33,5	12,0
10020 08 00	8	35,5	14,0
10020 10 00	10	44,5	17,0
10020 12 00	12	51,5	20,5
10020 14 00	14	52,5	21,0



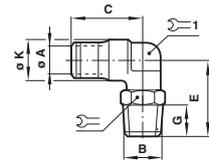
● Métrica BSPP
Conexão Retã



Modelo	Ø ext. tubo (ØA)	Rosca métrica e BSPP (B)	C	G	ØK	ØK1			1
10225 04 05	4	M5	21,5	3,5	9	-	-	-	2,5
10225 04 18	4	G1/8	19,0	5,0	-	14,0	10	3	
10225 04 28	4	G1/4	21,5	7,5	-	18,0	10	3	
10225 05 05	5	M5	23,0	3,5	10	-	-	-	2,5
10225 05 18	5	G1/8	23,5	5,0	-	14,0	10	4	
10225 05 28	5	G1/4	22,0	7,5	-	18,0	12	4	
10225 06 05	6	M5	24,0	3,5	11	-	-	-	2,5
10225 06 18	6	G1/8	25,0	5,0	-	14,0	11	4	
10225 06 28	6	G1/4	23,5	7,5	-	18,0	13	4	
10225 08 18	8	G1/8	26,5	5,0	-	14,0	13	5	
10225 08 28	8	G1/4	28,0	7,5	-	18,0	14	6	
10225 08 38	8	G3/8	26,0	9,0	-	12,0	17	6	
10225 08 48	8	G1/2	31,5	12,0	-	26,0	17	6	
10225 10 18	10	G1/8	32	5,5	-	14	17	5	
10225 10 28	10	G1/4	33,5	7,5	-	18,0	17	7	
10225 10 38	10	G3/8	32,0	9,0	-	22,0	19	8	
10225 10 48	10	G1/2	32,0	12,0	-	26,0	19	8	
10225 12 28	12	G1/4	37,5	7,5	-	18,0	22	7	
10225 12 38	12	G3/8	38,0	9,0	-	22,0	22	10	
10225 12 48	12	G1/2	37,0	12,0	-	26,0	22	10	
10225 14 38	14	G3/8	38,0	9,0	-	22,0	22	10	
10225 14 48	14	G1/2	37,0	12,0	-	26,0	22	10	



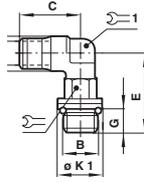
● Métrica BSP
Cotovelo Giratório 90°



Modelo	Ø ext. tubo (ØA)	Rosca BSPT (B)	C	E	G	ØK			1
10147 04 18	4	R1/8	17,0	20,5	7,5	10,0	10	7	
10147 04 28	4	R1/4	17,0	24,10	11,0	10,0	14	7	
10147 05 18	5	R1/8	18,5	21,0	7,5	11,0	11	9	
10147 05 28	5	R1/4	18,5	24,5	11,0	11,0	14	9	
10147 06 18	6	R1/8	19,5	21,5	7,5	12,0	11	9	
10147 06 28	6	R1/4	19,5	25,0	11,0	12,0	14	9	
10147 06 38	6	R3/8	20,0	27,5	12,5	12,0	17	8	
10147 08 18	8	R1/8	21,5	23,0	7,5	14,5	14	11	
10147 08 28	8	R1/4	21,5	26,0	11,0	14,5	14	11	
10147 08 38	8	R3/8	22,0	30,5	12,5	14,5	17	13	
10147 08 48	8	R1/2	22,0	34,5	16,0	14,5	22	13	
10147 10 18	10	R1/8	26,5	25,5	7,5	17,0	14	13	
10147 10 28	10	R1/4	26,5	29,0	11,0	17,0	17	13	
10147 10 38	10	R3/8	26,5	30,5	12,5	17,0	17	13	
10147 10 48	10	R1/2	26,5	34,5	16,0	17,0	22	13	
10147 12 28	12	R1/4	31,5	32,0	11,0	20,5	19	16	
10147 12 38	12	R3/8	31,5	34,0	12,5	20,5	22	16	
10147 12 48	12	R1/2	31,5	38,0	16,0	20,5	22	16	
10147 14 38	14	R3/8	30,5	33,0	12,5	21,5	22	17	
10147 14 48	14	R1/2	31,5	37,0	16,0	21,5	22	17	

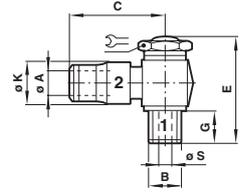
CONEXÕES PNEUFIT PUSH-IN

Métrica para tubo de Ø ext. de 4 a 14 mm



- Métrica BSPP Cotovelo Giratório 90°

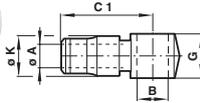
Modelo	Ø ext. tubo (ØA)	Rosca métrica e BSPP (B)	C	E	G	ØK	ØK1	ØK2	ØK3
10247 04 05	4	M5	17,0	19,0	4,2	10,0	8	8	7
10247 04 18	4	G1/8	17,0	22,0	5,5	10,0	14,0	11	7
10247 04 28	4	G1/4	17,0	25,5	8,0	10,0	18,0	11	7
10247 05 05	5	M5	18,5	20,0	4,2	11,0	8	8	9
10247 05 18	5	G1/8	18,5	22,5	5,5	11,0	14,0	11	9
10247 05 28	5	G1/4	18,5	26,0	8,0	11,0	18,0	11	9
10247 06 05	6	M5	19,5	20,5	4,2	12,0	8	8	9
10247 06 18	6	G1/8	19,5	23,0	5,5	12,0	14,0	11	9
10247 06 28	6	G1/4	19,5	26,5	8,0	12,0	18,0	11	9
10247 08 18	8	G1/8	21,5	24,0	5,5	14,5	14,0	13	11
10247 08 28	8	G1/4	21,5	29,0	8,0	14,5	18,0	17	11
10247 08 38	8	G3/8	22,0	33,5	9,0	14,5	22,0	19	13,3
10247 08 48	8	G1/2	22,0	39,5	11,0	14,5	26,0	19	13,3
10247 10 18	10	G1/8	26,5	26,5	5,5	17,0	14,0	17	13,3
10247 10 28	10	G1/4	26,5	31,5	8,0	17,0	18,0	17	13,3
10247 10 38	10	G3/8	26,5	33,5	9,0	17,0	22,0	19	13,3
10247 10 48	10	G1/2	26,5	39,5	11,0	17,0	26,0	19	13,3
10247 12 28	12	G1/4	31,5	35,5	8,0	20,5	18,0	19	16
10247 12 38	12	G3/8	31,5	37,0	9,0	20,5	22,0	19	16
10247 12 48	12	G1/2	31,5	43,0	11,0	20,5	26,0	19	16
10247 14 38	14	G3/8	30,5	36,0	9,0	22,5	22,0	19	17
10247 14 48	14	G1/2	31,5	39,0	11,0	22,5	26,0	24	17



- Métrica BSPP Banjo Montado com Controle de Fluxo na Saída

Modelo	Ø ext. tubo (A)	Rosca métrica e BSPP (B)	C	E	G	ØK	ØS	ØK1
10K51 04 05	4	M5	18,5	27,0	4,5	9,5	2,5	8
10K51 04 18	4	G1/8	20,5	34,0	6,0	11,0	5,0	14
10K51 05 05	5	M5	20,0	27,0	4,5	11,0	2,5	8
10K51 05 18	5	G1/8	21,5	34,0	6,0	11,5	5,0	14
10K51 06 05	6	M5	22,0	27,0	4,5	12,5	2,5	8
10K51 06 18	6	G1/8	23,5	34,0	6,0	12,5	5,0	14
10K51 06 28	6	G1/4	24,0	36,5	6,0	13,0	8,5	17
10K51 08 18	8	G1/8	23,5	34,0	6,0	13,5	5,0	14
10K51 08 28	8	G1/4	24,5	36,5	6,0	14,0	8,5	17
10K51 08 38	8	G3/8	26,5	51,5	10,0	16,5	10,0	22
10K51 10 28	10	G1/4	30,0	36,5	6,0	15,7	8,5	17
10K51 10 38	10	G3/8	31,0	51,5	10,0x	17,0	10,0	22
10K51 12 38	12	G3/8	33,0	51,5	10,0	17,5	10,0	22
10K51 12 48	12	G1/2	38,0	57,5	10,0	17,5	10,0	27

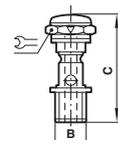
Faixa de pressão para este item 10 bar.



- Métrica Corpo para banjo

Modelo	Ø ext. tubo (A)	Rosca métrica e BSPP (B)	C	D	F
10051 04 05	4	M5x0,8	12,6	18,7	9,5
10051 04 18	4	1/8	14,0	20,6	11,0
10051 05 05	5	M5x0,8	12,6	20,2	11,0
10051 05 18	5	1/8	14,0	21,7	11,5
10051 06 05	6	M5x0,8	12,6	22,2	12,5
10051 06 18	6	1/8	14,0	23,7	12,5
10051 06 28	6	1/4	16,0	24,2	13,0
10051 08 18	8	1/8	14,0	23,7	14,0
10051 08 28	8	1/4	16,0	24,7	14,0
10051 08 38	8	3/8	20,5	26,7	16,5
10051 10 28	10	1/4	16,0	30,2	16,0
10051 10 38	10	3/8	20,5	31,2	17,0
10051 12 38	12	3/8	20,5	33,2	17,5
10051 12 48	12	1/2	22,0	38,2	17,5

Faixa de pressão para este item 10 bar.



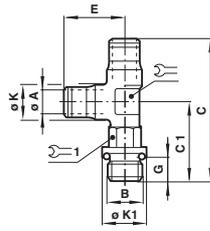
- Métrica BSP Parafuso do Banjo c/ Controle de Fluxo na Saída

(AJUSTÁVEL COM CHAVE DE FENDA)				
Modelo	Vazão	Rosca métrica e BSPP (B)	C	ØK
20K00 00 05		M5 x 0,8	27,3	8
20K00 00 18	Reg out	G1/8A	34,0	14
20K00 00 28	Reg out	G1/4A	36,5	17
20K00 00 38		G3/8A	51,5	22
20K00 00 48		G1/2A	57,0	27

Faixa de pressão para este item 10 bar.

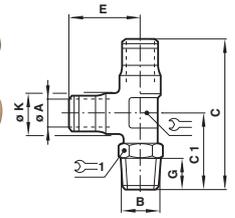
CONEXÕES PNEUFIT PUSH-IN

Métrica para tubo de Ø ext. de 4 a 14 mm



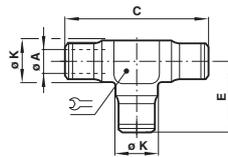
● Métrica BSPP
"T" Lateral Giratório

Modelo	Ø ext. tubo (ØA)	Rosca métrica e BSPP (B)	C	C1	E	G	ØK	ØK1	1	1
10268 04 05	4	M5	36,5	19,5	17,0	4,0	10,0	8,0	7	8
10268 04 18	4	G1/8	38,5	22,0	17,0	5,5	10,0	14,0	7	11
10268 06 18	6	G1/8	42,5	23,0	19,5	5,5	12,0	14,0	9	11
10268 06 28	6	G1/4	46,0	26,5	19,5	8,0	12,0	18,0	9	11
10268 08 18	8	G1/8	45,0	24,0	21,5	5,5	14,0	14,0	11	13
10268 08 28	8	G1/4	50,5	29,0	21,5	8,0	14,0	18,0	11	17
10268 10 28	10	G1/4	58,3	31,5	26,5	8,0	17,0	18,0	13	17
10268 10 38	10	G3/8	60,0	33,5	26,5	9,0	17,0	22,0	13	19
10268 12 28	12	G1/4	67,0	35,5	31,5	8,0	20,5	18,0	16	19
10268 12 38	12	G3/8	68,5	37,0	31,5	9,0	20,5	22,0	16	19
10268 14 38	14	G3/8	69,0	36,0	33,0	9,0	21,5	22,0	17	19
10268 14 48	14	G1/2	72,5	39,0	33,0	11,0	21,5	26,0	17	24



● Métrica BSPT
"T" Lateral Giratório

Modelo	Ø ext. tubo (ØA)	Rosca métrica e BSPT (B)	C	C1	E	G	ØK	ØK1	1	1
10168 04 18	4	R1/8	38,5	20,5	17,0	7,5	10,0	7	10	
10168 04 28	4	R1/4	41,0	24,0	17,0	11,0	10,0	7	14	
10168 05 18	5	R1/8	40,5	22,0	18,5	7,5	11,0	9	11	
10168 06 18	6	R1/8	42,0	22,5	19,5	7,5	12,0	9	11	
10168 06 28	6	R1/4	44,5	25,0	19,5	11,0	12,0	9	14	
10168 08 18	8	R1/8	45,0	24,0	21,5	7,5	14,0	11	14	
10168 08 28	8	R1/4	47,5	26,0	21,5	11,0	14,0	11	14	
10168 08 38	8	R3/8	52,5	30,5	22,0	12,5	14,0	13	17	
10168 10 28	10	R1/4	55,5	29,0	26,5	11,0	17,0	13	17	
10168 10 38	10	R3/8	57,0	30,5	26,5	12,5	17,0	13	17	
10168 12 28	12	R1/4	63,5	32,0	31,5	11,0	20,5	16	19	
10168 12 38	12	R3/8	66,0	34,0	31,5	12,5	20,5	16	22	
10168 12 48	12	R1/2	70,0	38,0	31,5	16,0	20,5	16	22	
10168 14 38	14	R3/8	66,5	33,0	33,0	12,5	21,5	17	22	
10168 14 48	14	R1/2	70,0	37,0	33,0	16,0	21,5	17	22	



● Métrica
União "T"

Modelo	Ø ext. do tubo (ØA)	C	E	ØK	1
10060 04 00	4	34,0	17,0	10,0	7
10060 05 00	5	37,0	18,5	11,0	7
10060 06 00	6	39,0	19,5	12,0	8
10060 08 00	8	42,5	21,5	14,5	11
10060 10 00	10	53,5	26,5	17,0	13
10060 12 00	12	63,5	31,5	20,5	16
10060 14 00	14	66,5	33,0	21,5	17

CONEXÕES AUXILIARES

M5, 1/8" a 1" BSP

- Niquelado brilhante
- Resistente à corrosão
- Projeto compacto
- Arruelas inclusas onde necessário



Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido ou qualquer fluido compatível com os materiais listados ao lado.

Pressão de operação:

Geralmente limitada pela especificação do tubo exceto onde arruelas de vedações de plástico são usadas (corpo de banjo e unidades M5). Nestes casos a pressão é limitada a 18 bar. Adequadas para aplicações em vácuo. Banjos com regulagem de fluxo estão limitados à faixa de operação de 1 a 10 bar.

Temperatura ambiente:

Geralmente limitada pela especificação do tubo exceto onde arruelas de vedações de plástico são usadas (corpo de banjo e unidades M5). Nestes casos a temperatura é limitada a +70°C.

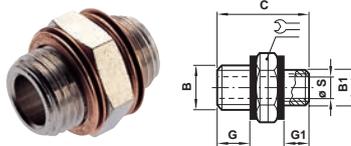
Materiais

Partes usinadas: Latão conforme BS 2874: 1986 (CZ 121), latão niquelado brilhante

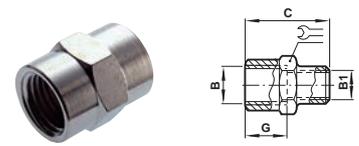
Partes estampadas: Latão conforme BS 2872: 1969 (CZ 122), latão niquelado brilhante

Arruela de vedação: Cobre (Delrin para itens M5)

● Métrica BSPP Nipple



● Métrica BSPP Luva



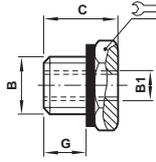
Modelo	Rosca métrica e BSPP (B)	Rosca métrica e BSPP (B1)	C	G	G1	ØS	
16020 05 05	M5	M5	11,5	4	4	2	8
16020 18 05	G1/8	M5	14,5	6	4	2	14
16020 18 18	G1/8	G1/8	16,5	6	6	5,5	14
16020 28 18	G1/4	G1/8	19	8	6	5,5	17
16020 28 28	G1/4	G1/4	21	8	8	8	17
16020 38 28	G3/8	G1/4	22	9	8	8	19
16020 38 38	G3/8	G3/8	23	9	9	11	19
16020 48 28	G1/2	G1/4	23,5	10	8	8	24
16020 48 38	G1/2	G3/8	24,5	10	9	11	24
16020 48 48	G1/2	G1/2	25,5	10	10	15	24
16020 68 48	G3/4	G1/2	27,5	12	10	15	30
16020 68 68	G3/4	G3/4	53	14,5	14,5	18	32
16020 88 48	G1	G1/2	56,5	17,5	13,5	14	41
16020 88 68	G1	G3/4	58	17,5	14,5	18	41
16020 88 88	G1	G1	61	17,5	17,5	25	41

Fornecido completo com arruela de vedação.

Modelo	Rosca métrica e BSPP (B)	Rosca métrica e BSPP (B1)	C	G	
16022 05 05	M5	M5	11	11	8
16022 18 05	G1/8	M5	13	7,5	14
16022 18 18	G1/8	G1/8	15	15	14
16022 28 18	G1/4	G1/8	19	9,5	17
16022 28 28	G1/4	G1/4	22	22	17
16022 38 18	G3/8	G1/8	20	10,5	22
16022 38 28	G3/8	G1/4	23	10,5	22
16022 38 38	G3/8	G3/8	24	24	22
16022 48 18	G1/2	G1/8	24	13	24
16022 48 28	G1/2	G1/4	25	13	24
16022 48 38	G1/2	G3/8	27,5	13	24
16022 48 48	G1/2	G1/2	30	30	26
16022 68 48	G3/4	G1/2	30	14,5	30
16022 68 68	G3/4	G3/4	31	31	32
16022 88 68	G1	G3/4	39	17	40
16022 88 88	G1	G1	45,5	46,5	41

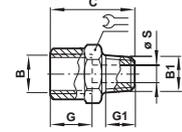
CONEXÕES AUXILIARES

M5, 1/8" a 1" BSP



Métrica BSPT Redução

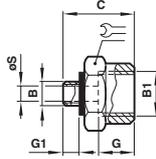
REDUÇÃO					
Modelo	Macho BSPP (B)	Fêmea BSPP (B1)	C	G	ØS
16023 18 05	G1/8	M5	10,5	6	14
16023 28 05	G1/4	M5	15,5	7,5	17
16023 28 18	G1/4	G1/8	13	8	17
16023 38 18	G3/8	G1/8	14	9	19
16023 38 28	G3/8	G1/4	14	9	19
16023 48 18	G1/2	G1/8	15,5	10	24
16023 48 28	G1/2	G1/4	15,5	10	24
16023 48 38	G1/2	G3/8	15,5	10	24
16023 68 28	G3/4	G1/4	23	14	32
16023 68 38	G3/4	G3/8	17,5	12	30
16023 68 48	G3/4	G1/2	17,5	12	30



Métrica BSPT Adaptador

REDUÇÃO							
Modelo	Macho BSPT (B)	Fêmea BSPP (B1)	C	G	G1	ØS	ØS
15023 18 18	R1/8	G1/8	20	7,5	7,5	5,5	14
15023 28 18	R1/4	G1/8	16	11	7,5	5,5	14
15023 28 28	R1/4	G1/4	26	11	9,5	8	17
15023 38 18	R3/8	G1/8	16,5	11,5	7,5	5,5	17
15023 38 28	R3/8	G1/4	16,5	11,5	9,5	8	17
15023 38 38	R3/8	G3/8	27,5	11,5	10,5	11	22
15023 48 18	R1/2	G1/8	19,5	14	7,5	5,5	22
15023 48 28	R1/2	G1/4	19,5	14	9,5	8	22
15023 48 38	R1/2	G3/8	19,5	14	10,5	11	22
15023 48 48	R1/2	G1/2	33	14	13	15	26
15023 68 28	R3/4	G1/4	29,5	18,5	11	11,5	27
15023 68 38	R3/4	G3/8	23,5	16,5	10,5	11	27
15023 68 48	R3/4	G1/2	23,5	16,5	13	15	27
15023 88 48	R1	G1/2	26,5	19	13	15	34
15023 88 68	R1	G3/4	26,5	19	14,5	19	34

Métrica BSPP Expansão BSPP



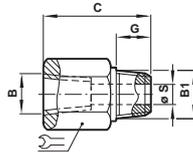
EXPANSÃO							
Modelo	Macho BSPP (B)	Fêmea BSPP (B1)	C	G	G1	ØS	ØS
16023 05 18	M5	G1/8	14,5	4	7,5	2	14
16023 18 28	G1/8	G1/4	19,5	6	9,5	5,5	17
16023 18 38	G1/8	G3/8	21	6	10,5	5,5	22
16023 28 38	G1/4	G3/8	22,5	8	10,5	8	22
16023 28 48	G1/4	G1/2	26	8	13	8	26
16023 38 48	G3/8	G1/2	27	9	13	11	26
16023 48 68	G1/2	G3/4	38	11,5	16,5	13,5	32

Fornecido com arruela de vedação.

EXPANSÃO

Modelo	Macho BSPT (B)	Fêmea BSPP (B1)	C	G	G1	ØS	ØS
15023 18 28	R1/8	G1/4	22	7,5	9,5	5	17
15023 18 38	R1/8	G3/8	22,5	7,5	10,5	5	22
15023 18 48	R1/8	G1/2	31	8,5	15	5	27
15023 28 38	R1/4	G3/8	27	11	10,5	8	22
15023 28 48	R1/4	G1/2	30	11	13	8	26
15023 28 68	R1/4	G3/4	37,5	11	16,5	7	32
15023 38 48	R3/8	G1/2	30,5	11,5	13	11	26
15023 38 68	R3/8	G3/4	38,5	12,5	16,5	11	32
15023 48 68	R1/2	G3/4	35	14	14,5	15	32
15023 68 88	R3/4	G1	45	19	19	18	41

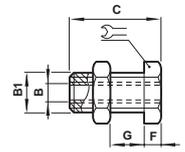
Métrica BSP Adaptador



Modelo	Fêmea NPTF (B)	Macho BSPT (B1)	C	G	ØS	ØS
15423 18 18	1/8 NPT	R1/8	27,5	9,5	4,5	15
15423 28 28	1/8 NPT	R1/4	36	11	7,5	19
15423 38 38	3/8 NPT	R3/8	38	12,5	9,5	22
15423 48 48	1/2 NPT	R1/2	47	16	13	27
15423 68 68	3/4 NPT	R3/4	50	19	17,5	36

Modelo	Fêmea BSPP (B)	Macho NPT (B1)	C	G	ØS	ØS
17223 28 28	G1/4	1/8 NPT	33,5	14,5	7,5	19
17223 38 38	G3/8	3/8 NPT	33,5	14,5	9,5	24
17223 48 48	G1/2	1/2 NPT	44	19	12,5	27

Métrica BSPP União para Painel Fêmea



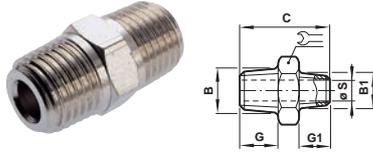
Modelo	Rosca métrica e BSPP (B)	Rosca métrica macho (B1)	C	F	G max.	ØS
16029 00 05	M5	M10X1,0	14	3,5	7	14
16029 00 18	G1/8	M16X1,5	18	4	10	22
16029 00 28	G1/4	M20X1,5	25	4	16	27
16029 00 38	G3/8	M26X1,5	26	5	15	32
16029 00 48	G1/2	M28X1,5	33	6	21	36
16029 00 68	G3/4	M33X1,5	36,5	6	22,5	41
16029 00 88	G1	M42X1,5	41,5	8	24,5	46
16029 00 A8	G1 1/4	M48X1,5	50	8	29,5	55

Fornecido com porca de trava.

CONEXÕES AUXILIARES

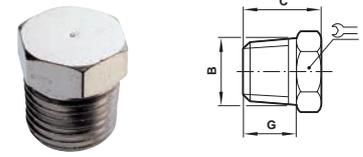
M5, 1/8" a 1" BSP

Métrica BSPT Nipple



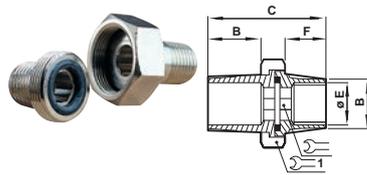
Modelo	Rosca BSPT (B)	Rosca BSPT (B1)	C	G	G1	ØS	
15020 18 18	R1/8	R1/8	19,5	7,5	7,5	5,5	12
15020 28 18	R1/4	R1/8	23,5	11	7,5	5,5	14
15020 28 28	R1/4	R1/4	27	11	11	6,4	14
15020 38 18	R3/8	R1/8	24	11,5	7,5	5,5	17
15020 38 28	R3/8	R1/4	27,5	11,5	11	8	17
15020 38 38	R3/8	R3/8	28	11,5	11,5	11	17
15020 48 18	R1/2	R1/8	27	14	7,5	5,5	22
15020 48 28	R1/2	R1/4	30,5	14	11	8	22
15020 48 38	R1/2	R3/8	31	14	11,5	11	22
15020 48 48	R1/2	R1/2	33,5	14	14	15	22
15020 68 28	R3/4	R1/4	37	19	11	6,4	27
15020 68 38	R3/4	R3/8	39	19	12,5	9	27
15020 68 48	R3/4	R1/2	37,5	16	14	15	27
15020 68 68	R3/4	R3/4	40	16,5	16,5	19	27
15020 88 38	R1	R3/8	43	22	12,5	9	36
15020 88 48	R1	R1/2	46	22	16	12,5	36
15020 88 68	R1	R3/4	43	19	16,5	19	34
15020 88 88	R1	R1	45,5	19	19	23	34

Métrica BSPT Plug



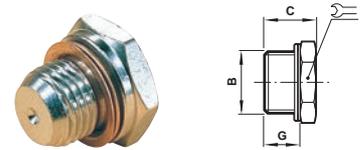
Modelo	Rosca BSPT (B)	C	G	
15005 00 18	R1/8	14,5	9,5	10
15005 00 28	R1/4	16,5	11	14
15005 00 38	R3/8	19	12,5	17
15005 00 48	R1/2	22,5	16	22
15005 00 68	R3/4	27	19	27
15005 00 88	R1	30	22	36

Métrica BSPT União plana



Modelo	Macho BSPT (B)	C	ØE	F		1
15033 18 18	R1/8	33,5	15	10	5	15
15033 28 28	R1/4	42	18,5	13	8	24
15033 38 38	R3/8	43	19	13	10	27
15033 48 48	R1/2	52	23	17,5	14	30
15033 68 68	R3/4	56,5	25	19	17	38
15033 88 88	R1	68	29	23	19	46

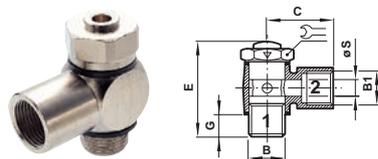
Métrica BSPP Plug



Modelo	Rosca métrica e BSPP (B)	C	G	
16005 00 05	M5	7,5	4	8
16005 00 18	G1/8	10	6,5	14
16005 00 28	G1/4	13	9	17
16005 00 38	G3/8	13,5	9,5	19
16005 00 48	G1/2	14,5	10	24
16005 00 68	G3/4	16	11	30
16005 00 88	G1	17	12	40

Fornecido com arruela de vedação.

Métrica BSPP Banjo Montado com Controle de Fluxo na Saída

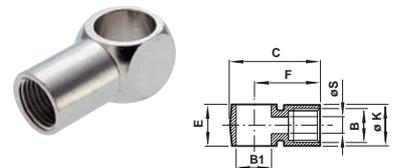


Modelo	Macho BSPP (B)	Fêmea BSPP (B1)	C	E	G	ØS	
16K51 18 18	G1/8	G1/8	21	34	5	6	14
16K51 28 28	G1/4	G1/4	28	37	6	7,6	17
16K51 38 38	G3/8	G3/8	31	52	9,5	9,6	22
16K51 48 48	G1/2	G1/2	47	58	12	9,6	27

A seta no sextavado indica o sentido do fluxo livre.

Faixa de pressão de 1 a 10 bar.

Métrica BSPP Corpo do Banjo

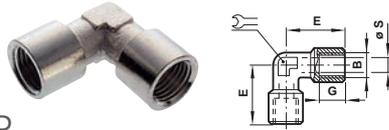


Modelo	Fêmea BSPP (B)	Rosca corpo (B1)	C	E	F	ØK	ØS
16051 18 18	G1/8	1/8"	28	14	21	13	6
16051 28 28	G1/4	1/4"	37	16	28	16	7,6
16051 38 38	G3/8	3/8"	42	20,5	31	20,5	9,6
16051 48 48	G1/2	1/2"	61	22	47	24,5	9,6

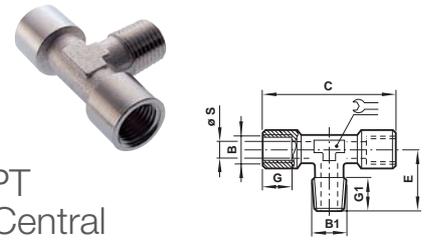
Fêmea paralela BSP.

CONEXÕES AUXILIARES

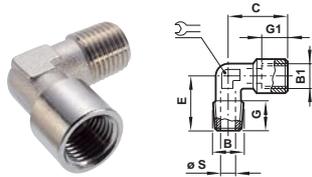
M5, 1/8" a 1" BSP


 ● Métrica BSPP
Cotovelo Fêmea

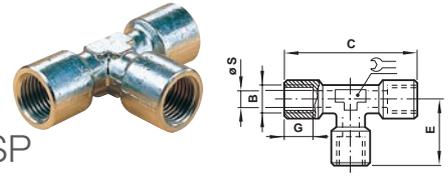
Modelo	Fêmea BSPP (B)	E	G	ØS	
16042 00 18	G1/8	21	7	5,5	12
16042 00 28	G1/4	25,5	9,5	8	13
16042 00 38	G3/8	28	11,5	11	16
16042 00 48	G1/2	32	15	15	20
16042 00 68	G3/4	36,5	14,5	19	27


 ● Métrica BSPT
"T" Macho Central

Modelo	Macho BSPT (B1)	Fêmea BSPP (B)	C	E	G	G1	ØS	
15069 00 18	R1/8	G1/8	39	17,5	8,5	8	6	12
15069 00 28	R1/4	G1/4	49	23	11	11	8	13
15069 00 38	R3/8	G3/8	54	25,5	12	11,5	11	16
15069 00 48	R1/2	G1/2	64	29	15	14	15	20
15069 00 68	R3/4	G3/4	73	32	16,5	14,5	19	27


 ● Métrica BSP
Cotovelo

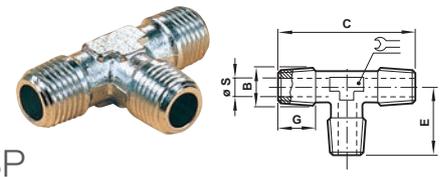
Modelo	Macho BSPT (B)	Fêmea BSPP (B1)	C	E	G	G1	ØS	
15043 00 18	R1/8	G1/8	21	18,5	8	7	5,5	12
15043 00 28	R1/4	G1/4	25,5	24	11	9,5	8	13
15043 00 38	R3/8	G3/8	28	27	11,5	11,5	11	16
15043 00 48	R1/2	G1/2	32	29,5	14	13	15	20
15043 00 68	R3/4	G3/4	36,5	32	14,5	14,5	19	27


 ● Métrica BSP
"T" Fêmea

Modelo	Fêmea BSPP (B)	C	E	G	ØS	
16062 00 18	G1/8	39	19,5	8,5	6	12
16062 00 28	G1/4	49	24	11	8	13
16062 00 38	G3/8	54	27	12	11	16
16062 00 48	G1/2	64	29	15	15	20
16062 00 68	G3/4	73	36,5	14,5	19	27


 ● Métrica BSPT
Cotovelo Macho

Modelo	Rosca BSPT (B)	E	G	ØS	
15040 00 18	R1/4	18,5	7,5	6	12
15040 00 28	R1/4	24	11	8	13
15040 00 38	R3/8	27	12	11	16
15040 00 48	R3/8	29,5	14	15	20

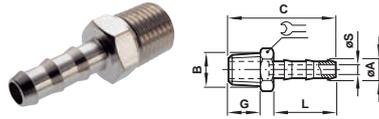

 ● Métrica BSP
"T" Macho

Modelo	Rosca BSPT (B)	C	E	G	ØS	
15060 00 28	R1/4	46	23	11	8	13

CONEXÕES AUXILIARES

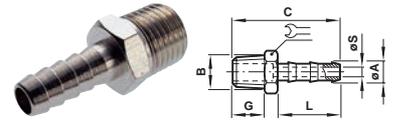
M5, 1/8" a 1" BSP

● Métrica BSPT Espigão



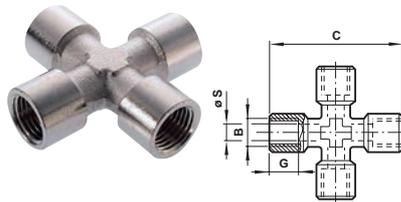
Modelo	Espigão (ØA)	Rosca BSPT (B)	C	G	L	ØS min.	
29117 04 18	4	R1/8	32	7,5	19,5	3,2	12
29117 06 18	6	R1/8	32	7,5	19,5	3,2	12
29117 06 28	6	R1/4	35,5	11	19,5	3,2	14
29117 06 38	6	R3/8	42,5	14,5	22,5	5	17
29117 07 18	7	R1/8	32	7,5	19,5	5	12
29117 07 28	7	R1/4	35,5	11	19,5	6	14
29117 07 38	7	R3/8	36	11,5	19,5	6	17
29117 08 28	8	R1/4	35,5	11	19,5	7,5	14
29117 08 38	8	R3/8	36	11,5	19,5	7,5	17
29117 09 18	9	R1/8	36	8,5	22,5	5	13
29117 09 28	9	R1/4	41	12,5	22,5	7,6	14
29117 09 38	9	R3/8	42,5	14	22,5	7,6	17
29117 09 48	9	R1/2	45,5	17	22,5	7,6	22
29117 10 18	10	R1/8	36	8,5	22,5	8,8	13
29117 10 28	10	R1/4	35,5	11	19,5	7,5	14
29117 10 38	10	R3/8	36	11,5	19,5	7,5	17
29117 12 38	12	R3/8	36	11,5	19,5	9,5	17
29117 13 28	13	R1/4	48,5	12,5	29,5	7	16
29117 13 38	13	R3/8	49,5	14,5	29,5	11	17
29117 13 48	13	R1/2	52,5	16,8	29,5	11	22
29117 13 68	13	R3/4	55	18,5	29,5	11	27
29117 16 38	16	R3/8	36	11,5	19,5	11	19
29117 16 48	16	R1/2	39	14	19,5	12,5	22
29117 16 68	16	R3/4	43,5	16,5	19,5	14,5	27
29117 19 38	19	R3/8	58,5	14,5	38	11	22
29117 19 48	19	R1/2	61	17	38	14	22
29117 19 68	19	R3/4	63,5	18,5	38	17,5	27
29117 25 68	25	R3/4	63,5	18,5	38	18	27
29117 25 88	25	R1	67,5	21,5	38	22	35
29117 32 88	32	R1	72,5	21,5	43	24	35

● Polegada BSP Espigão



Modelo	Espigão (ØA)	Rosca BSPT (B)	C	G	L	ØS min.	
30117 03 18	3/16	R1/8	36	8,5	22,5	4,2	10
30117 03 28	3/16	R1/4	41	12,5	22,5	4,2	14
30117 04 18	1/4	R1/8	36	8,5	22,5	5,3	10
30117 04 28	1/4	R1/4	41	12,5	22,5	5,3	14
30117 04 38	1/4	R3/8	42,5	14,5	22,5	5,3	17
30117 04 48	1/4	R1/2	45,5	17	22,5	5,3	22
30117 05 18	5/16	R1/8	36	8,5	22,5	5	12
30117 05 28	5/16	R1/4	41	12,3	22,5	7	14
30117 06 18	3/8	R1/8	36	8,5	22,5	5	12
30117 06 28	3/8	R1/4	41	12,5	22,5	7	14
30117 06 38	3/8	R3/8	42,5	14,5	22,5	8,3	17
30117 06 48	3/8	R1/2	45,5	17	22,5	8,3	22
30117 07 28	1/2	R1/4	48,5	12,5	29,5	7	17
30117 07 38	1/2	R3/8	49,5	14,5	29,5	10,7	17
30117 07 48	1/2	R1/2	52,5	17	29,5	10,7	22
30117 07 68	1/2	R3/4	55	18,5	29,5	10,7	27
30117 08 48	5/8	R1/2	61	17	38	14	22
30117 08 68	5/8	R3/4	63,5	18,5	38	14,5	27
30117 09 48	3/4	R1/2	61	17	38	14	22
30117 09 68	3/4	R3/4	63,5	18,5	38	17,5	27
30117 09 88	3/4	R1	67,5	21,5	38	17,5	35
30117 10 88	1	R1	67,5	21,5	38	22,4	35
30117 11 A8	1.1/4	R1.1/4	80	24,7	43	29,3	42

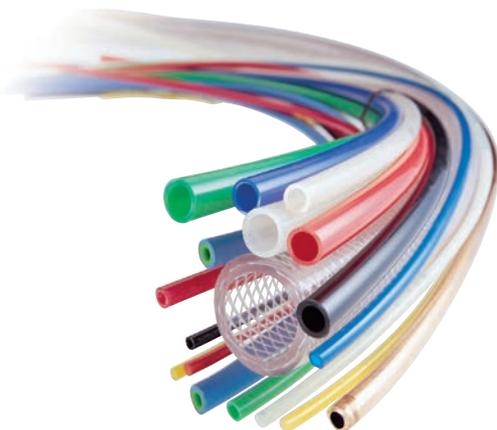
● Métrica BSP Cruzeta



Modelo	Fêmea BSPP (B)	C	G	ØS
16092 00 18	G1/8	39	8,5	6
16092 00 28	G1/4	50	11	8
16092 00 38	G3/8	56	12	11
16092 00 48	G1/2	64	15	15

TUBOS E MANGUEIRAS

Ø ext. 4 a 16 mm



- Disponíveis em várias cores para facilidade de identificação
- Além das aplicações industriais de uso geral o
- Nylon é adequado para uso em sistemas de freio a ar de veículos comerciais e atende a norma DIN 74324. (Diâmetros externos aplicáveis: 6, 8, 10, 12, 16 mm)
- O Poliuretano apresenta excelente propriedade mecânica e grande flexibilidade

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido. Consulte nosso Depto. Técnico para uso com outros fluidos.

Pressão de operação:

Veja tabela abaixo.

Materiais

Tubo de Nylon: Nylon (poliamida) tipo PA12 totalmente plastificado e levemente estabilizado. Atende a norma DIN 74324.

Tubo de Poliuretano: Levemente estabilizado e com dureza Shore D 52

● Máxima pressão de operação e Raio de curvatura

O/D mm		4	5	6	8	10	12	14	16
Pressão máx. (bar)* de -40°C a +20°C	Nylon	31	33	27	19	19	19	16	19
	Poliuretano	10	11	9	9	9	9	–	–
Raio de curvat. min. mm	Nylon	25	25	30	40	60	60	80	95
	Poliuretano	6	7	9	16	17	25	–	–

Máxima temperatura de trabalho em regime contínuo: Nylon +80°C, Poliuretano +60°C

* Multiplique pelos fatores na tabela abaixo para aplicações em temperaturas superiores.

● Pressão de operação/fatores de conversão de temperatura

Temperatura de trabalho	Fator (Nylon)	Fator (Poliuretano)
-40°C ... +20°C	1,00	1,00
+30°C	0,83	0,85
+40°C	0,75	0,70
+50°C	0,64	0,60
+60°C	0,57	0,50
+80°C	0,47	–

Para calcular as pressões de trabalho em várias temperaturas, multiplique a pressão de trabalho a -40°C a +20°C pelo fator dado na tabela.

Máxima temperatura de trabalho em regime contínuo: Nylon +80°C, Poliuretano +60°C

● Diâmetros dos tubos (métrico)

Ø ext. mm	4	5	6	8	10	12	14	16
Nylon	•	•	•	•	•	•	•	•
Poliuretano	•	•	•	•	•	•	–	•

TUBOS E MANGUEIRAS

Métrica \varnothing ext. 3 a 16 mm, Polegada \varnothing ext. 1/8 a 1/2"



● Métrica Tubo de Nylon - Cor Natural

Modelo	Pressão de operação (bar)	\varnothing ext. tubo	\varnothing int. tubo
LPBR/40100202	28	4	2,5
LPBR/40100204	25	6	4
LPBR/40100205	19	8	6
LPBR/40100206	24	10	7,5
LPBR/40100207	18	12	9
LPBR/40100292	15	14	11



● Métrica Tubo de Poliuretano - Cor Azul

Modelo	Pressão de operação (bar)	\varnothing ext. tubo	\varnothing int. tubo
LPBR/PU0500400	10	4	2,5
LPBR/PU0500600	9	6	4
LPBR/PU0500800	9	8	5,5
LPBR/PU0501000	9	10	7
LPBR/PU0501200	9	12	8
LPBR/PU0501400	9	14	10
LPBR/PU0501600	9	16	11



● Cortador de Tubo

Modelo	Tipo
M/3314	Cortador
3901 20 10	Lâmina de reposição*
3901 20 61	Lâmina de reposição**

Para uso em tubos de Nylon e Poliuretano com diâmetros de 4 a 16 mm

* Embalagem com 10 unidades.

** Embalagem com 1 unidade.



LINK EXPRESS

Perfeito para uso em instalações de pistola de ar...

Para linha de pistolas de ar veja página 190



ENGATE RÁPIDO

ENGATE RÁPIDO SIMPLES Série 233 Diâmetro Nominal 5 = 20mm²



- Bloqueio único: Plug projetado para encaixe, o soquete fecha imediatamente na retirada do plug
- Solução ideal para ferramentas pneumáticas
- Operado com uma só mão
- Construção compacta e robusta
- Alta vazão, baixa queda de pressão

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido e Líquidos

Pressão de Operação:

0 à 35 bar (0 à 507 psi)

Temperatura ambiente:

-20°C...+100°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2°C

Vazão**:

560 l/min

** Vazão obtida com pressão de entrada de 6 bar queda de pressão de 0,5 bar

Materiais:

Corpo do engate e luva: Latão niquelado

Válvula: Latão

Molas e esferas: Aço Inox

Vedações: NBR

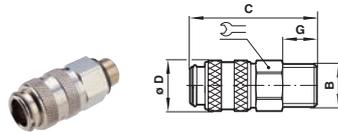
Plugs: Latão niquelado



USE ESTA LINHA DE ACOPLAMENTOS PARA SUBSTITUIR:

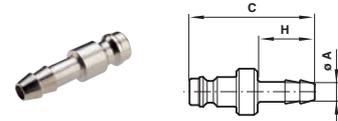
- Rectus 21 and 90
- Ewo
- Camozzi
- Kani

● Métrica BSP Soquete rosca macho BSPP



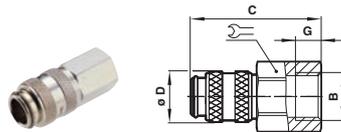
Modelo	Rosca (B)	C	ØD	G	
23321 00 18	G1/8 Macho	36	16,5	7	14
23321 00 28	G1/4 Macho	38	16,5	9	17

● Métrica BSP Plug espigão



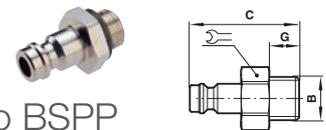
Modelo	Hose Bore (ØA)	C	H
23313 04 00	4,0 Espigão	32	17
23313 06 00	6,0 Espigão	32	17
23313 09 00	9,0 Espigão	33	17

● Métrica BSP Soquete rosca fêmea BSPP



Modelo	Rosca (B)	C	ØD	G	
23322 00 18	G1/8 Fêmea	36	16,5	9	14
23322 00 28	G1/4 Fêmea	38	16,5	9	17

● Métrica BSP Plug rosca macho BSPP

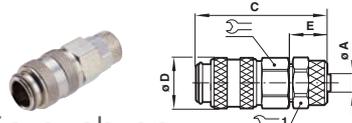


Modelo	Rosca (B)	C	G	
23311 00 18	G1/8 Macho	25	7	14
23311 00 28	G1/4 Macho	27,5	9	17

ENGATE RÁPIDO SIMPLES Série 233

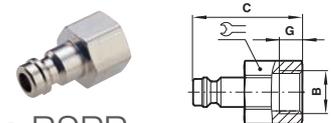
 Diâmetro Nominal 5 = 20mm²

- Métrica BSP
Soquete conexão push-on



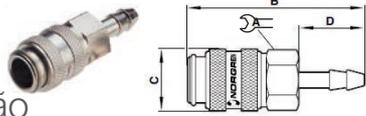
Modelo	Ø ext. Ø int. tubo (ØA)	C	ØD	E		
23326 04 00	6/4	42	16	11	14	12
23326 06 00	8/6	42	16	11	14	14

- Métrica BSP
Plug rosca fêmea BSPP



Modelo	Rosca (B)	C	G	
23312 00 18	G1/8 Fêmea	24,5	8	14
23312 00 28	G1/4 Fêmea	25	9	17

- Métrica BSP
Soquete espigão



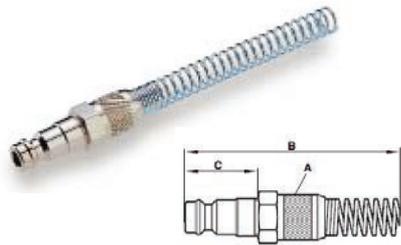
Modelo	Ø int. tubo (B)	B	C	D	
23323 04 00	4	46	16,5	17	14
23323 06 00	6	46	16,5	17	14
23323 09 00	9	46	16,5	17	14

- Métrica BSP
Plug com conexão push-on



Modelo	Ø ext. Ø int. tubo (ØA)	C	E		
23316 04 00	6/4	31,5	11	14	12
23316 06 00	8/6	31,5	11	14	14

- Métrica BSP
Plug com mola de proteção



Modelo	Ø ext. Ø int. tubo (B)	C	B	
23319 04 00	6/4	14	113	12
23319 06 00	8/6	14	123	14

ENGATE RÁPIDO

ENGATE RÁPIDO DUPLO Série 233 Diâmetro Nominal 5 = 20mm²



- Bloqueio duplo: No desengate o fluxo é interrompido no soquete e no plug. O fluido fica retido em ambas as linhas e a pressão não é aliviada
- Operado com uma só mão
- Construção compacta e robusta
- Alta vazão, baixa queda de pressão
- Ampla linha de conexões

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido e Líquidos

Pressão de Operação:

0 à 35 bar (0 à 507 psi)

Temperatura ambiente:

-20°C...+100°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2°C

Vazão:**

310 l/min

** Vazão obtida com pressão de entrada de 6 bar queda de pressão de 0,5 bar

Materiais:

Corpo do engate e luva: Latão niquelado

Válvula: Latão

Molas e esferas: Aço Inox

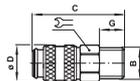
Vedações: NBR

Plugs: Latão niquelado

Compatibilidade

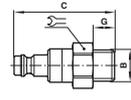
A série 233 de bloqueio duplo não é compatível com a série 233 de bloqueio simples devido ao método de conexão com a válvula.

● Métrica BSP Soquete macho BSPP



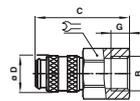
Modelo	Tipo	B	C	ØD	G	17°
23341 00 28	Soquete - Macho	G1/4	38	16	9	17

● Métrica BSP Plug macho BSPP



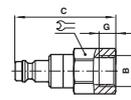
Modelo	Tipo	B	C	G	17°
23331 00 28	Soquete - Macho	G1/4	42	9	17

● Métrica BSP Soquete fêmea BSPP



Modelo	Tipo	B	C	ØD	G	17°
23342 00 28	Soquete - Fêmea	G1/4	38	16	9	17

● Métrica BSP Plug fêmea BSPP



Modelo	Tipo	B	C	G	17°
23332 00 28	Soquete - Fêmea	G1/4	42	7	17

ENGATE RÁPIDO

ENGATE RÁPIDO SIMPLES Série 234 Diâmetro Nominal 7,8 = 48mm²

- Bloqueio Simples: Plug projetado para encaixe, o soquete fecha imediatamente na retirada do plug
- Solução ideal para ferramentas pneumáticas
- Operado com uma só mão
- Alta vazão, baixa queda de pressão

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido e Líquidos

Pressão de Operação:

0 à 35 bar (0 à 507 psi)

Temperatura ambiente:

-20°C...+100°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2°C

Vazão**:

1800 l/min

** Vazão obtida com pressão de entrada de 6 bar e queda de pressão de 0,5 bar

Materiais:

Corpo do engate e luva: Aço inoxidável

Válvula: Latão

Molas e esferas: Aço Inox

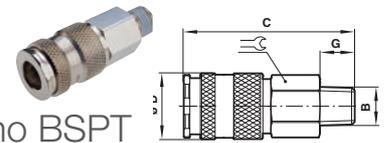
Vedações: NBR

Plugs: Latão niquelado



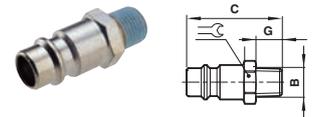
USE ESTA LINHA DE ACOPLAMENTOS PARA SUBSTITUIR:

- Rectus 25 and 26
- CEJN 310



Soquete macho BSPT

Modelo	Tipo (B)	C	ØD	G	
23421 00 28	R1/4 Macho	60	23	12	19
23421 00 38	R3/8 Macho	60	23	12	19
23421 00 48	R1/2 Macho	61	23	17	22



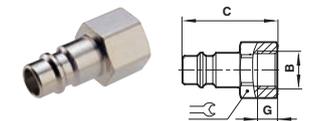
Plug macho BSPT

Modelo	Tipo (B)	C	G	
23411 00 28	R1/4 Macho	37	12	14
23411 00 38	R3/8 Macho	37	12	17
23411 00 48	R1/2 Macho	37	12	22



Soquete fêmea BSPP

Modelo	Tipo (B)	C	ØD	G	
23422 00 28	G1/4 Fêmea	56	23	10	19
23422 00 38	G3/8 Fêmea	55	23	9	19
23422 00 48	G1/2 Fêmea	58	23	12	24



Plug fêmea BSPP

Modelo	Tipo (B)	C	G	
23412 00 28	G1/4 Fêmea	33	9	17
23412 00 38	G3/8 Fêmea	33	9	19
23412 00 48	G1/2 Fêmea	33	9	24



Soquete espigão

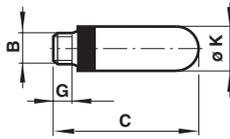
Modelo	Tipo (ØA)	C	ØD	H	
23423 06 00	6,0 Espigão	74	23	25	19
23423 09 00	9,0 Espigão	74	23	25	19
23423 13 00	13,0 Espigão	74	23	25	19

Plug espigão

Modelo	Hose Bore (ØA)	C	H
23413 06 00	6,0 Espigão	48	25
23413 09 00	9,0 Espigão	48	25
23413 13 00	13,0 Espigão	48	25

SILENCIADORES

PLÁSTICO POROSO M/S E T40



- Reduz o nível de ruído em equipamento pneumático
- Compacto, eficiente e leve
- Pressão de operação -1 a 10 bar
- Temperatura de operação -20°C a +80°C

● Polegada NPT

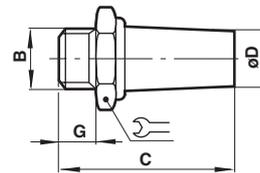
Modelo	NPT (B)	C	G	Ø K
C/S1	NPT 1/8	34	6,5	12,5
C/S2	NPT 1/4	42,5	8	15,5
C/S3	NPT 3/8	67,5	11	18,5
C/S4	NPT 1/2	77,5	11	23
C/S6	NPT 3/4	131,5	15	38
C/S8	NPT 1	162	20	49

● Métrica BSP

Modelo	Métrica e BSPP (B)	C	G	Ø K
M/S0	M5	23	4	6,5
M/S1	G1/8	34	6,5	12,5
M/S2	G1/4	42,5	8	15,5
M/S3	G3/8	67,5	11	18,5
M/S4	G1/2	77,5	11	23
M/S6	G3/4	131,5	15	38
M/S8	G1	162	20	49

BRONZE SINTERIZADO T40

- Reduz o nível de ruído em equipamento pneumático
- Compacto e eficiente
- Pressão de operação máx. 10 bar
- Temperatura de operação -20°C a +80°C



● Métrica BSPT

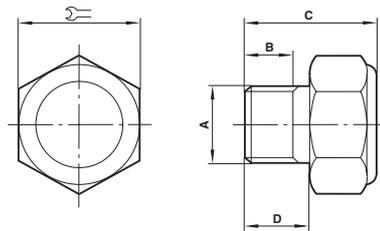
Modelo	BSPT (B)	C	ØD	G	⌘
T40B1800	R1/8	27,5	9,5	9,5	13
T40B2800	R1/4	36	12	11	17
T40B3800	R3/8	46,5	17	12,5	22
T40B4800	R1/2	60	20	16	27
T40B6800	R3/4	85	26	19	32
T40B8800	R1	88,5	31	22,5	41

● Métrica BSP

Modelo	G (B)	C	ØD	G	⌘
T40C1800	G 1/8	27,5	9,5	9,5	7/16
T40C2800	G 1/4	36	12	11	9/16
T40C3800	G 3/8	46,5	17	12,5	11/16
T40C4800	G 1/2	60	20	16	7/8
T40C6800	G 3/4	85	26	19	1 1/16
T40C8800	G 1	88,5	31	22,5	1 5/16

FILTROS DE EXAUSTÃO

- Evita o ingresso de particulados com mínima restrição ao fluxo
- Robusto e compacto
- Pressão de operação 0 a 10 bar
- Temperatura de operação -20°C a +80°C



● Métrica BSP

Modelo	BSPP (A)	B	C	D	⌘
M/1511	G1/8	6	16	8	15
M/1512	G1/4	8	22	10	23,5
M/1514	G1/2	10,5	25	13	30,5
M/1516	G3/4	14	31	16	42,5
M/1518	G1	15	35	19	47

● Polegada NPT

Modelo	NPT (A)	B	C	D	⌘
MV001A	NPT 1/8	6	16	8	7/16
MV002A	NPT 1/4	8	22	10	9/16
MV004A	NPT 1/2	10,5	25	13	7/8
MV006A	NPT 3/4	14	31	16	1 1/16
MV008A	NPT 1	15	35	19	1 5/16

SILENCIADORES

SILENCIADORES PARA SERVIÇOS PESADOS QUIETAIRE Séries MA e MB



- Reduz o nível de ruído em equipamento pneumático
- Evita os riscos de linhas de exaustão aberta
- Resistente à corrosão
- Alta vazão com baixa contra-pressão
- Tela de latão e corpo em alumínio proporciona maior vazão, longa vida útil e limpeza do elemento
- Evita o ingresso de particulados, partículas abrasivas, poeiras e outros contaminantes nos orifícios de exaustão abertos

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado e não lubrificado, gases inertes

Pressão de operação:

-1 a 20 bar

Temperatura ambiente

-40°C...+80°C

O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar a formação de gelo, a temperaturas inferiores a +2 °C

Operação:

Silenciador de exaustão

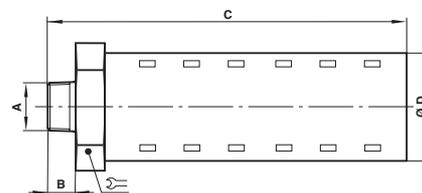
Montagem:

Diretamente no orifício de exaustão



Materiais

Corpo e invólucro em alumínio, tela em latão.



● Métrica BSP

ROSCA MACHO					
Modelo BSPT	Rosca (A)	B	C	ØD	
MB001B	R1/8	9	51	21	21
MB002B	R1/4	13	55	21	21
MB003B	R3/8	13	88	32	32
MB004B	R1/2	17	92	32	32
MB006B	R3/4	20	134	51	51
MB008B	R1	23	138	51	51

● Polegada NPT

ROSCA MACHO					
Modelo BSPT	Rosca Size (A)	B	C	ØD	
MB001A	NPT 1/8	9	51	21	21
MB002A	NPT 1/4	13	55	21	21
MBP03A	NPT 3/8	13	55	21	21
MB004A	NPT 1/2	17	92	32	32
MB006A	NPT 3/4	20	134	51	51
MB008A	NPT 1	23	138	51	51

VÁLVULAS DE ESFERA Série 60, 61

Latão 1/8" a 2" BSP



- Válvulas de bloqueio de precisão
- Resistência mínima ao fluxo
- Ação rápida de fechamento e abertura
- Fluxo em ambos os sentidos (exceto no tipo exaustão)

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, gases inertes, água, óleos e vários hidrocarbonetos dependendo do material de assento da válvula

Pressão de operação:

Veja as tabelas

Temperatura ambiente:

Veja as tabelas

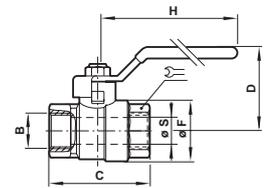
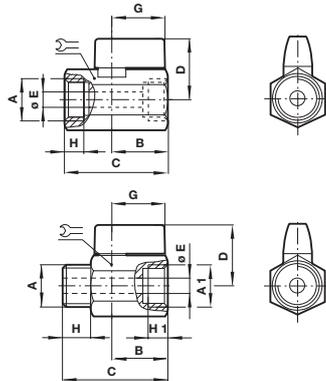
Materiais

Série 60:

Latão niquelado conforme UNI-5705-65, latão cromado, aço zincado, assentos PTFE e vedações nitrílicas ou borracha FKM

Série 61:

Corpo, eixo, esfera, porta e alavanca em aço inox, vedações em PTFE



● Métrica BSP Mini Válvula Passagem Reduzida

Modelo	Fêmea (B)	Pressão máxima (bar)	C	D	G	H	ØS	
60111 21 18	G1/8	10	36	22	9	19	5,5	19
60111 21 28	G1/4	10	36	22	9	19	5,5	19
60111 21 38	G3/8	10	41	24	9	19	8	21
60111 21 48	G1/2	10	48	30	10	22	10	25

Model	Fêmea/Macho (B)	Pressão máxima (bar)	C	D	G	H	ØS	
60111 22 18	G1/8	10	37	22	9	19	5,5	19
60111 22 28	G1/4	10	37	22	9	19	5,5	19
60111 22 38	G3/8	10	41	24	9	19	8	21
60111 22 48	G1/2	10	48	30	10	22	10	25

Assentos PTFE, vedações nitrílicas
Temperatura de operação: -10°C a +90°C

● Métrica BSP Passagem Plena Padrão

Modelo	Fêmea (B)	Pressão máxima (bar)	C	D	ØF	G	H	
60211 21 28	G1/4	45	48	36	23	12	85	18
60211 21 38	G3/8	40	49	36	24	12	85	21
60211 21 48	G1/2	35	60	40	30	15	85	25
60211 21 68	G3/4	30	69	47	38	16,3	105	31
60211 21 88	G1	25	83	51	46	19	105	38

Assentos em PTFE, vedações FKM
Temperatura de operação: -20°C a +150°C

VÁLVULAS DE FECHAMENTO 3/2

1/8" a 1/2"

VÁLVULAS DESLIZANTES

1/8" A 1/2" BSP

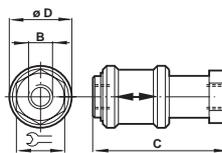
Características Técnicas

Pressão de operação:

0 a 16 bar

Temperatura de operação:

-20 a + 80°C



● Válvulas Deslizantes

Modelo	ROSCA (B)	ØD	C	
M7318	G1/8	25	48	14
M7328	G1/4	30	58	17
M7338	G3/8	35	68	22
M7348	G1/2	40	80	27

PISTOLA DE AR Série BG

BG4000:

- Acabamento em cromo brilhante
- Gatilho com capa de vinil
- Exaustão do ar quando o orifício de saída é bloqueado
- Em conformidade com O.S.H.A.

BG5000:

- Corpo único em plástico moldado de alta resistência
- Exaustão do ar quando o orifício de saída é bloqueado
- Em conformidade com O.S.H.A.

Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, não lubrificado, filtrado

Conexão:

G1/4 (BG4000 e BG5000)

Pressão de operação:

Pressão de linha 10 bar máxima

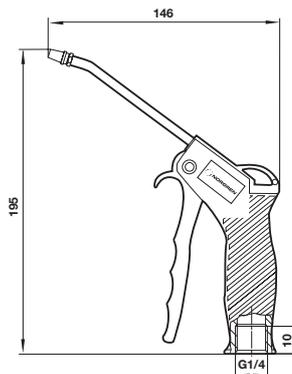
O O.S.H.A. americano estabelece que os bicos de ar não devem exceder 2 bar de pressão. Isto assegura que em caso de bloqueio a pressão não excederá 0,4 bar, que poderia penetrar na pele humana com consequências fatais. As pistolas de ar devem sempre ser fornecidas com regulador de pressão adequado, para garantir a operação segura do equipamento.



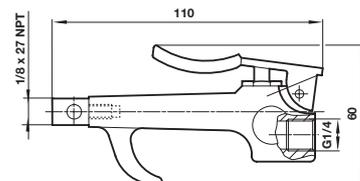
● Modelos

Modelo	Rosca	Descrição
BG4000	G1/4	Pistola de metal
BG5000	G1/4	Pistola de plástico

BG5000



BG4000



LINK EXPRESS

Você tem visto...

Temos também válvulas de bloqueio 3/2 completas com conexões push in e/ou rosca BSP



ÍNDICE

POR DESCRIÇÃO DE PRODUTO

Atuadores..... 9-38

Atuadores Compactos

Compactos ISO – Dupla ação.....	18 a 21
---------------------------------	---------

Atuadores normalizados ISO

Atuadores Redondos ISO – Simples/ Dupla ação.....	13 a 17
Compactos ISO – Dupla ação.....	18 a 21
Perfil ISO/VDMA – Dupla ação.....	23 a 29
ISO/VDMA Tirantados – Dupla ação.....	23 a 29
Atuadores normalizados ISO: IVAC.....	22

Sensor Magnético

Reed e Estado Sólido.....	35 e 36
---------------------------	---------

Atuadores de Perfil

Perfil ISO/VDMA – Dupla ação.....	23 e 29
-----------------------------------	---------

Atuadores sem Haste

Lintra Plus.....	30 a 34
------------------	---------

Atuadores Redondos

Redondos ISO – Simples/ Dupla ação.....	13 a 17
-----------------------------------------	---------

Atuadores de curso curto

Compactos ISO – Dupla ação.....	18 a 21
---------------------------------	---------

Atuadores de tirante exposto

ISO/VDMA Tirantado – Dupla ação.....	23 a 29
--------------------------------------	---------

Verifique a página específica do atuador onde serão encontradas informações de acessórios como fixações, sensores ou kits de reparo (quando disponíveis). Ligue para o time Express caso tenha qualquer dúvida ou online no endereço www.imi-precision.com/br

Vácuo..... 39-48

Geradores de vácuo

Multi-estágios.....	42
Simples estágio.....	41

Ventosas e acessórios

Ventosas (planas e tipo sanfona).....	43
Conectores flexíveis.....	45
Compensadores de nível.....	45

Vacuostatos

Eletro-mecânicos.....	46
Eletrônicos.....	47 e 48

Acessórios

Vacuômetros.....	45
------------------	----



Válvulas..... 49 a 112

Válvulas de retenção

Válvulas de retenção.....	100
---------------------------	-----

Válvulas de tração direta

Tração direta.....	93 e 94
--------------------	---------

Válvulas de Controle de Fluxo

Bloco, push in e de exaustão.....	102 e 104
-----------------------------------	-----------

Válvulas com êmbolo de vedação dinâmica

ISO tamanhos 1,2,3.....	55 a 58
Ilha de válvulas ISO (larguras de 18 e 26mm).....	52 a 54

Válvulas em Linha

3/2, 5/2, 5/3, G1/8 a G1/2	59 a 70, 109 a 111
----------------------------------	--------------------

Válvulas padrão ISO

ISO tamanhos 1,2,3	55 a 58
Ilhas de válvula ISO (larguras de 18 e 26mm)	54

Válvulas Manuais/Mecânicas

In Line	71 a 76
Rotativa	77

Válvulas NAMUR

3/2, 5/2, 5/3	89 a 92
---------------------	---------

Válvulas de retenção

Válvulas de retenção	106
----------------------------	-----

Válvulas de retenção pilotada

Conexão de retenção pilotada/bloqueio	103
---------------------------------------------	-----

Cabos e plugs

Padrão DIN, com e sem cabo	106 a 108
----------------------------------	-----------

Conexão sensor de queda de pressão

Sensor de fim de curso tipo banjo	103
-----------------------------------------	-----

Válvulas de segurança para prensa

Válvulas de segurança operadas por solenóide	95 a 99
----------------------------------------------------	---------

Válvulas de processo

Válvulas de diafragma de atuação indireta	81 a 83
Válvulas de pistão de atuação indireta	88
Válvulas de assento angular operadas por piloto	84
Válvula de piloto para uso com válvulas de assento angular	85
Válvulas de diafragma para sistemas de filtro de manga atuadas por piloto de ar	86
Válvulas de diafragma para sistemas de filtro de manga atuadas por solenóide	87
Válvulas de NAMUR	89 a 92

Válvulas Proporcionais

Controle de malha fechada	78 a 79
Programação digital	79
Controle de vazão proporcional	80
Controle de pressão proporcional	78 a 79

Válvulas Escape Rápido

Sem silenciador integrado	105
---------------------------------	-----

Válvula manual rotativa

Operada por alavanca - 2 e 3 posições	77
---------------------------------------------	----

Válvulas de Segurança

Válvulas de segurança para prensa	95 a 99
-----------------------------------------	---------

Válvulas com Sub-base

ISO Tamanhos 1,2,3	55 a 58
Ilha de válvulas ISO (larguras de 18 e 26mm)	54

Ilha de Válvulas

'Slice' Design – Multipolo/Fieldbus	52 a 53
Sub Base Design – Multipolo/Fieldbus	53

Pressostatos 113-120**Eletro-Mecânicos**

Multifluido	117
-------------------	-----

ATEX 117

Hidráulico	116
------------------	-----

Baixa pressão,	117
----------------------	-----

Pneumático	115
------------------	-----

Água	116
------------	-----

Eletrônicos

Pneumático & Multifluido	118, 119
--------------------------------	----------

**Preparação de Ar (FRL)** 121-156**Acessórios para preparação de ar**

'Quikclamps'	138
Dreno Automático	155
Bloco Manifold	138
Bloco de saídas auxiliares	138
Manômetros	155
Válvulas de Fechamento	138

Sistemas de preparação de ar

Excelon	124 a 137
Alta vazão	145 a 151
Série Miniatura	139 a 144

Unidades combinadas (Box Sets)

Excelon	125
Série Miniatura	139

Válvulas de controle

Válvulas de partida suave	137
---------------------------------	-----

Filtros

Aplicação gerais	126, 140, 146 147
Removedores de óleo	128, 141, 150, 151
Removedores de vapor de óleo	130

Filtros/Reguladores

Aplicação gerais 133 e 134, 143

Unidades de alta vazão

Filtro para aplicações gerais 146 e 147
Reguladores 145 e 149

Lubrificadores

Tipo oil fog 135, 136, 148
Tipo micro fog 135, 136, 144 e 148

Reguladores

Aplicações gerais 131, 142, 145, 149 e 154
Instrumentação 152
Operação remota / pilotado 145
Precisão 152

Reguladores para aplicações especiais

Regulador pilotado 145
Precisão 152

Verifique a página específica do produto no catálogo para informações sobre kit de reparo. Entre em contato com o time Express caso tenha qualquer dúvida.



Controladores de fluxo

Banjo controlador de fluxo 165, 170

Tubo

Cortador 178
Nylon 177, 178
Poliuretano 177, 178

Conexões, Mangueiras e Acessórios 157-186

Acessórios

Válvulas de esfera 185
Pistola de ar 186
Engates rápidos com fechamento 179 a 182
Válvulas de fechamento 186
Silenciadores 183 a 184

Conexões auxiliares e BSP

Latão niquelado 172 a 176

Conexões – Push In

Composite/Metal – Pneufit C 160 a 167
Metal – Pneufit 168 a 171



ÍNDICE

POR CÓDIGO

0016*	.....	97, 106	16K51*	.....	174
03*	.....	72,73	17-016*	.....	153
0570*	.....	94, 108, 115, 116, 117	17223*	.....	173
0663*	.....	94, 108	1801*	.....	117
0664*	.....	107	18-013*	.....	131, 132, 133, 134, 139, 142, 143, 145, 149, 154, 155
0680*	.....	107	1811*	.....	117
08630*	.....	48,119	1812*	.....	117
08801*	.....	46,115	1841*	.....	117
0881*	.....	115	1851*	.....	117
0882*	.....	116	20K00*	.....	170
0883*	.....	116	2221*	.....	61
10020*	.....	169, 178	23311*	.....	179
10051*	.....	170	23312*	.....	180
10060*	.....	171	23313*	.....	179
10125*	.....	169	23316*	.....	180
10147*	.....	169	23319*	.....	180
10168*	.....	171	23321*	.....	179
10225*	.....	169	23322*	.....	179
10247*	.....	170	23323*	.....	180
10268*	.....	171	23326*	.....	180
102GA*	.....	103	23331*	.....	181
10K51*	.....	170	23332*	.....	181
11-018*	.....	152	23341*	.....	181
1330*	.....	89, 90, 92, 108, 109, 110	23342*	.....	181
15005*	.....	174	23411*	.....	182
15020*	.....	174	23412*	.....	182
15023*	.....	173	23413*	.....	182
15033*	.....	174	23421*	.....	182
15040*	.....	175	23422*	.....	182
15043*	.....	175	23423*	.....	182
15060*	.....	175	2401*	.....	93, 94, 108
15069*	.....	175	2492*	.....	97
15423*	.....	173	2493*	.....	97
16005*	.....	58, 174	26360*	.....	109, 110
16020*	.....	172	29117*	.....	176
16022*	.....	172	30117*	.....	176
16023*	.....	173	401002*	.....	178
16029*	.....	173	51D	.....	47, 118
16042*	.....	175	5PG*	.....	155
16051*	.....	174	60111*	.....	185
16062*	.....	175	60211*	.....	185
16092*	.....	176			

80207*	.....	109, 110, 111	C0225*	.....	14, 15, 16, 19, 20, 27, 32, 33, 58, 60, 61, 63, 64, 65, 72, 73, 74, 78, 79, 80, 161
8240*	.....	82, 83	C0226*	.....	162
8241*	.....	82, 83	C022A*	.....	162
8273*	.....	82, 83	C0232*	.....	162
8290*	.....	86	C0247*	.....	14, 15, 16, 19, 20, 27, 32, 33, 58, 60, 61, 63, 64, 65, 72, 73, 74, 78, 79, 80, 165
8291*	.....	86	C0248*	.....	63, 164
8296*	.....	87	C0267*	.....	166
8297*	.....	87	C0268*	.....	167
8450*	.....	84	C0A51*	.....	165
8451*	.....	84	C0K51*	.....	15, 16, 19, 20, 27, 32, 33, 165
8466*	.....	85	C2425*	.....	77
8536*	.....	88	C2447*	.....	77
8537*	.....	88	CQM/*	.....	58
9710*	.....	89, 90, 107, 108	F07*	.....	140
9711*	.....	89, 90	F17*	.....	147
9712*	.....	89, 90	F18*	.....	146
9730*	.....	87, 91, 92, 107, 108,	F39*	.....	141
9731*	.....	91	F46*	.....	150
B07*	.....	139, 143	F47*	.....	151
B72G*	.....	125, 133, 134	F72C*	.....	128
B73G*	.....	125, 134	F72G*	.....	126
B74G*	.....	125, 134	F72V*	.....	130
BG*	.....	186	F73C*	.....	128
BL72*	.....	125	F73G*	.....	126, 127
BL73*	.....	125	F74C*	.....	128, 129
BL74*	.....	125	F74G*	.....	126, 127
C/S*	.....	77, 183	F74H*	.....	128, 129
C0004*	.....	163	F74V*	.....	130
C0012*	.....	163	L07*	.....	139, 144
C0020*	.....	161	L17*	.....	148
C0022*	.....	163	L72C*	.....	135
C0023*	.....	163	L72M*	.....	125, 135, 136
C0029*	.....	162	L73C*	.....	135, 136
C0040*	.....	164	L73M*	.....	125, 135, 136
C0043*	.....	164	L74C*	.....	136
C0060*	.....	165	L74M*	.....	125, 135, 136
C006A*	.....	166	M/14*	.....	12, 30, 31, 32, 33, 34
C0082*	.....	167	M/151*	.....	183
C0090*	.....	167	M/3314	.....	179
C00GE*	.....	101	M/50*	.....	13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 27, 32, 33, 35
C00GP*	.....	101	M/5800*	.....	45
C0125*	.....	161	M/5808*	.....	45
C012A*	.....	162			
C0147*	.....	164			
C0148*	.....	164			
C0167*	.....	166			
C0168*	.....	166			

M/58102*	42	R27*	152
M/58112*	41	R46*	154
M/583*	43, 44	R72G*	131
M/584*	43, 44	R73G*	132
M/73*	186	R74G*	132
M/P13*	17	RA/192*	12, 19, 20
M/P15*	17, 21, 108,	RA/80*	27, 28, 29
M/P19*	17, 21, 25, 57, 58, 60, 61, 65, 107, 108	RM/28*	12, 14
M/P24*	107, 108	RM/80*	12, 15, 16
M/P40*	21, 25, 107, 108	SXE*	55, 56, 57
M/P41*	34	SXP*	58
M/P43*	107, 108	T1000*	102
M/P71*	21, 25	T1100*	102
M/P74*	34	T20*	104
M/S*	183	T40B*	58, 60, 61, 63, 64, 65, 72, 73, 74, 78, 79, 183
MV00*	183	T55*	100
NS18*	108	T70*	105
P1H*	139	T72*	138
P72F*	137	T73*	138
P74F*	137	T74*	138
PQA/18*	21	V100*	65, 106
PRA/80*	12, 24, 25, 26, 27, 28, 29	V50*	65, 66, 67, 68, 69, 70
PU050*	178	V51*	65, 66, 67, 68, 69, 107
QA/19*	21	V52*	65, 66, 68, 69
QA/80*	21, 25, 26, 27	V53*	65, 66, 68, 69, 107
QA/81*	21, 25, 26, 27	V60*	59, 60, 61, 62, 63, 64, 107
QM/14*	27, 32, 33, 34	V61*	60, 61, 62, 63, 64
QM/19*	19, 20, 21	V62*	60, 61, 62
QM/31*	27, 36	V63*	60, 61, 62, 107
QM/32*	27, 36	VCB22*	106, 107
QM/48*	57, 60, 61, 65, 67	VHLA*	77
QM/80*	17, 21, 25,	VM10*	53
QM/81*	21, 25	VP50*	78
QM/82*	25	VP51*	79
QM/83*	25	VP60*	80
QM/947*	17	VS18*	54
R07*	142	VS26*	54
R17*	149	X3*	53, 60, 61, 72, 73, 74
R18*	145		

Não encontrou o que estava procurando?

Verifique o índice de produto, índice por código,
ligue para a Equipe Express no 11 5698 4000
ou envie e-mail para vendas@imi-precision.com

ÍNDICE

POR MARCA E NOME DO PRODUTO

Buschjost	Válvulas de processo operadas por solenóide 81 a 86 Válvulas de assento angular operadas por piloto 84 Válvulas para limpeza de filtros de manga 86 a 87 Válvulas "Click on" 81 e 86
Enots	SuperX válvulas manuais e mecânicas 71 a 77 Válvulas solenóide - veja válvulas V60 e V50 59 a 70
Excelon	Sistema de preparação de ar Excelon 124
Herion	Pressostatos 115 a 119 Silenciadores 183 a 184 Válvulas de segurança 95
ISO*Star	Válvulas ISO, tamanhos 1,2 e 3 55
KIP	Não apresentado neste catálogo - entre em contato para maiores informações
Kloehn	Não apresentado neste catálogo - entre em contato para maiores informações
Lintra	Atuador sem haste 32 a 34
Maxseal	Não apresentado neste catálogo - entre em contato para maiores informações
Pneufit	Conexões plásticas – Pneufit C 160 a 167 Conexões metálicas – Pneufit 169
Puraire	Filtro removedor de óleo/coalescente 128 e 150
Quietaire	Silenciador de alta eficiência 184
Super X	Super X válvulas de acionamento manual e mecânico 72
Ultraire	Filtro removedor de vapor/carvão ativado 130 e 141
Walter	Válvulas ISO, tamanhos 1, 2 e 3 55
Watson Smith	Regulador de pressão de precisão 152 Válvulas proporcionais 78 a 80

Não encontrou o que estava procurando?
Verifique o índice de produto, índice por código,
ligue para a Equipe Express no 11 5698 4000
ou envie e-mail para vendas@imi-precision.com

Buschjost



Enots



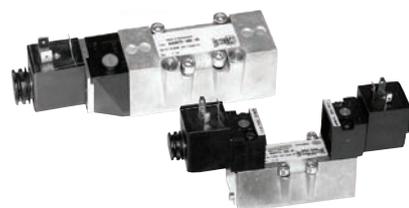
Herion



Lintra



Walter



Watson Smith



ÍNDICE

POR CONVERSÃO DE CONCORRENTE

Aignep	Conexões série 55000	160
Asco Joucomatic	Válvulas série 238	82
	Válvulas série 290	84
Bosch Rexroth	Atuadores MNI	14
	Atuadores série PRA	24 a 30
	Conexões padrão linha QR1-S	160
	Pressostatos série PM1	116 a 117
	Vauostato série PM1	46
Burkert	Válvulas série 5281	82
	Válvulas série 5404	84
	Válvulas série 2000	84
Camozzi	Atuadores série 24N	14
	Atuadores série 61	24 a 30
	Conexões série "Super Rapid"	160
Festo	Atuadores série DSNU	14
	Atuadores série DNCB	24 a 30
	Válvulas série VHER	77
	Conexões série QS Quick Star	160
	Pressostatos série PEV	116 a 117
	Vacuostatos série VPEV	46
GSR	Válvulas série 40MS	82
	Válvulas série 50	86
	Válvulas série 63	84
Hoerbiger	Atuadores série KA	24 a 30
Kelm	Atuadores série KA	14
	Atuadores série KF	24 a 30
	Válvulas série DKHV	77
M & M International	Válvulas série D223-225, 203-206, 222	82
	Válvulas série BCG205-210	84
	BCG/CG205-207	84
Parker	Atuadores série P1A	14
	Atuadores série P1D	24 a 30
	Conexões série LF3000	160
Pneumax	Atuadores série 1300	24 a 30
SMC	Atuadores série C85	14
	Atuadores série C95, CP95 e CP96	24 a 30
	Válvulas série VH	77
	Conexões KQ2	160
	Conexões KJ	168
Univer	Atuadores série KF	24 a 30

Importante: As informações para conversão aqui indicadas devem ser utilizadas como um guia para a seleção de um produto IMI Norgren de função similar/equivalente a de um outro fornecedor. É de responsabilidade do cliente certificar-se que qualquer produto alternativo IMI Norgren atende a todos os requisitos necessários da especificação, caso ocorra a compra de um produto IMI Norgren. A IMI Norgren não pode ser responsabilizada por falhas em seus produtos no caso de não atendimento das especificações originais. Sempre entre em contato com um membro do time Express para suporte.



Para mais informações, veja o código QR ou visite
www.imi-precision.com

1

ATUADORES

CILINDROS COMPACTOS E REDONDOS
CILINDROS DE PERFIL
CILINDROS SEM HASTE



2

VÁCUO

BOMBA DE VÁCUO
VENTOSAS & SANFONAS
ACESSÓRIOS PARA VÁCUO
VACUOSTATO



3

VÁLVULAS

ILHA DE VÁLVULAS & SUB-BASE
VÁLVULAS EM LINHA & MANIFOLD
VÁLVULAS MECÂNICAS/MANUAIS & SEGURANÇA
VÁLVULAS PROPORCIONAIS
VÁLVULAS DE PROCESSO
VÁLVULAS DE CONTROLE DE FLUXO



4

PRESSOSTATOS

PRESSOSTATOS ELETRO-MECÂNICOS
PRESSOSTATOS ELETRÔNICOS



5

PREPARAÇÃO DE AR (FRL)

SISTEMA MODULAR EXCELON
SÉRIES DE ALTA CAPACIDADE E MINIATURA
SISTEMA EXCELON PRO
REGULADORES DE APLICAÇÕES ESPECIAIS



6

CONEXÕES, MANGUEIRAS E ACESSÓRIOS

CONEXÕES PUSH IN
CONEXÕES AUXILIARES & BSP
TUBOS & MANGUEIRAS
ENGATES RÁPIDOS
SILENCIADORES, VÁLVULAS ESFERA & VÁLVULAS DE BLOQUEIO



Norgren, Buschjost, FAS, Herion e Maxseal são marcas registradas da empresa IMI Precision Engineering. Devido a nossa política de contínuo desenvolvimento, a IMI Precision Engineering se reserva o direito de modificar suas especificações sem prévio aviso.

z8670CT br/08/19

As imagens usadas neste catálogo tem licença do Shutterstock.com

IMI Precision Engineering

Tel: +55 11 5698 4000

Email: vendas@imi-precision.com

Engineering
GREAT Solutions

 **IMI NORGREN**

 **IMI BUSCHJOST**

 **IMI HERION**

IMI Precision
Engineering