

Sistemas de Segurança



INTRODUCING OUR SAFETY PRODUCTS

Produtos para Segurança em Sistemas Pneumáticos



Engineering GREAT Solutions

 **IMI NORGREN**

 **IMI HERION**

Conteúdo

03 Ajudando a criar um local de trabalho mais seguro

04 Acionamento elétrico de válvulas de segurança

06 Válvulas de segurança operadas manualmente

08 Controle de pressão e acessórios

10 Dispositivos de controle de atuadores

11 Dispositivos de controle de exaustão



ÓTIMAS soluções de engenharia através de nossas pessoas, produtos, inovação e serviço

A IMI Precision Engineering é líder global em movimento e controle de fluidos. Construindo relacionamentos estreitos e colaborativos com nossos clientes, nós ganhamos um profundo entendimento de suas necessidades de engenharia e, em seguida, mobilizamos nossos recursos e conhecimento para oferecer produtos e soluções distintas.

Onde precisão, rapidez e engenharia confiável são essenciais, nossa presença global, capacidade em solucionar problemas e um portfólio com produtos de alto desempenho nos permite entregar ÓTIMAS soluções que ajudam nossos clientes à enfrentarem os desafios de engenharia mais exigentes do mundo.

> **Confiabilidade**

Nós entregamos e damos suporte aos nossos produtos de alta qualidade através da nossa rede global de serviços

> **Produtos de alto desempenho**

Um portfólio de produtos de classe mundial para controle de movimento e fluidos incluindo IMI Norgren, IMI Buschjost, IMI FAS, IMI Herion e IMI Maxseal. Nós podemos fornecê-los isoladamente ou combinados em poderosas soluções customizadas para melhorar o desempenho e produtividade.

> **Parceria & Resolução de Problemas**

Nos aproximamos de nossos clientes para entender os seus verdadeiros desafios.

Ajudando a criar um local de trabalho mais seguro

É de vital importância que qualquer processo de automação industrial seja considerado um ambiente de trabalho seguro para seus operadores e todos ao seu redor. O ar comprimido é um meio extremamente versátil e seguro, mas se usado incorretamente também pode oferecer um grande risco à segurança pessoal. Sempre presente desde os primeiros dias de automação em máquinas, a IMI Precision Engineering tem sido capaz de oferecer soluções que ajudam nossos clientes à alcançar um ambiente de trabalho seguro usando várias linhas de produtos standard. Além disso, temos mais de 50 anos de experiência na fabricação de produtos específicos para uso em aplicações de segurança ajudando os clientes a atenderem as exigências da legislação local. Pontos importantes para projetistas de máquina e usuários:

- > Válvulas de segurança com função de auto monitoramento
- > Especificações de funções de segurança e níveis de desempenho necessários

- > Suporte na análise de risco através da validação da máquina para documentação relevante

Quando uma situação de emergência surge, o operador também precisa saber quais elementos da máquina estão, pelo menos, em condições controladas. Tal situação pode então ser investigada e corrigida com segurança para uma reinicialização. De importância primordial é a rapidez e efetividade da evacuação do ar e a habilidade de manter quaisquer agentes de manutenção seguros durante trabalhos de reparação conhecidos na indústria como "LOTO" - "lock out tag out" (trava & destrava).

Uma máquina ou sistema não precisa ser complexo para exigir consideração no que diz respeito aos níveis de segurança. Mesmo uma simples instalação de mangueira, onde uma falha pode representar um risco para a segurança, pode se beneficiar da adição de dispositivos anti-chicoteamento.

Paralelamente, dispositivos para limitar a pressão do sistema para uma melhor configuração auxiliam ambos a segurança e eficiência energética.

Um exemplo simples de melhoria que pode ser feita para a maioria dos sistemas, envolve o uso de conexões de escape eficientes. Isto pode melhorar o conforto do operador e reduzir os riscos de saúde através do controle do nível de ruído que resulta da exaustão do ar.

Esse folheto visa ajudar na seleção de produtos standard IMI Precision Engineering que auxiliam na segurança de máquinas e sistemas no chão de fábrica. Nós também possuímos soluções customizadas para aplicações mais específicas. Se você não achou o que procurava ou precisa de mais informações, por quê não ligar para nós?



PROTEGENDO
OPERADORES E SUAS
MÁQUINAS

Acionamento elétrico

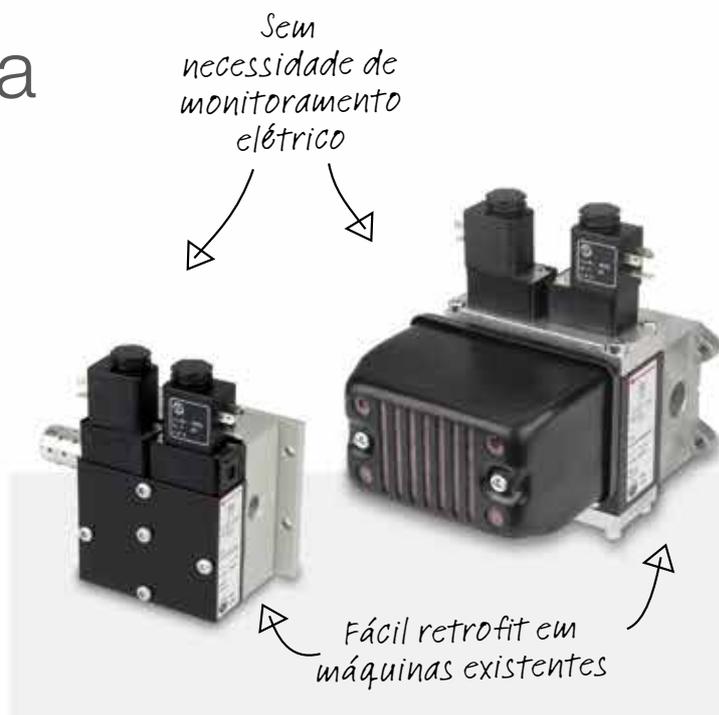
Válvulas de Segurança

SCVA válvula de segurança monitorada com fluxo cruzado

Para situações que exigem que um sistema de máquina complexo seja suficientemente seguro durante uma emergência, a válvula de descarga de duplo fluxo cruzado monitorada é essencial. A SCVA é uma válvula pneumática monitorada que elimina a necessidade de monitoramento elétrico adicional, a fim de cumprir os requisitos da norma DIN EN ISO13849-1 "e Cat.4" ou similar.

O ar do lado secundário se esgota no menor tempo possível devido ao elevado fluxo reverso (até 30.000 L/min).

- > Quatro tamanhos nominais ambos com rosca BSP e NPT
- > Requer apenas 50 micras de filtro para custo benefício da operação
- > Fornecido completo com silenciador de escape altamente eficaz
- > Longa vida útil mesmo em aplicações cíclicas de alta frequência - valores B10 excelentes



Modelo	Descrição	Tamanho da conexão	Voltagem	Gama de Pressão	Entrada de ar - conexão 1 para 2	Exaustão - conexão 2 para 3
SCVA081BB0A02400	Válvula de Segurança com Auto-monitoramento 3/2	G1/4	24v dc	3 ... 10 bar	1,280 l/min	1,550 l/min
SCVA101DE0A02400	Válvula de Segurança com Auto-monitoramento 3/2	G1/2	24v dc	2 bar	3,150 l/min	6,500 l/min
SCVA201EF0B02400	Válvula de Segurança com Auto-monitoramento 3/2	G3/4	24v dc	2 ... 10 bar	3,900 l/min	14,000 l/min
SCVA321FH0C02400	Válvula de Segurança com Auto-monitoramento 3/2	G1	24v dc	2 ... 10 bar	8,250 l/min	30,000 l/min
SCVA321FH0C02400	Válvula de Segurança com Auto-monitoramento 3/2	1/4 NPT	24v dc	45 ... 150 psig	1.3 Cv	1.6 Cv
SCVA101TU0A02400	Válvula de Segurança com Auto-monitoramento 3/2	1/2 NPT	24v dc	30 ... 150 psig	3.2 Cv	6.6 Cv
SCVA201UV0B02400	Válvula de Segurança com Auto-monitoramento 3/2	3/4 NPT	24v dc	30 ... 150 psig	4.0 Cv	14.2 Cv
SCVA321VX0C02400	Válvula de Segurança com Auto-monitoramento 3/2	1 NPT	24v dc	30 ... 150 psig	8.4 Cv	30.5 Cv

Para outras opções de voltagem contate a IMI Precision Engineering

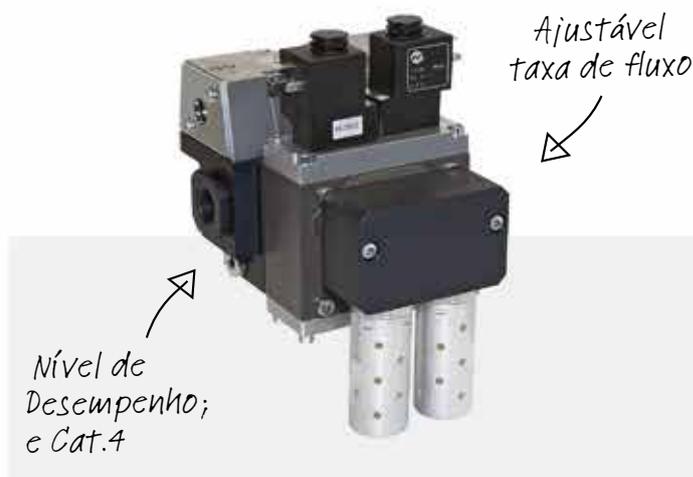
Válvula de segurança SCSQ com monitoramento cruzado com partida suave integrada.

Em aplicações que exigem uma reinicialização controlada do ar, a SCSQ inclui uma função variável de partida suave.

Isso pode ser ajustado para adequar-se ao volume de jusante e necessária taxa de preenchimento.

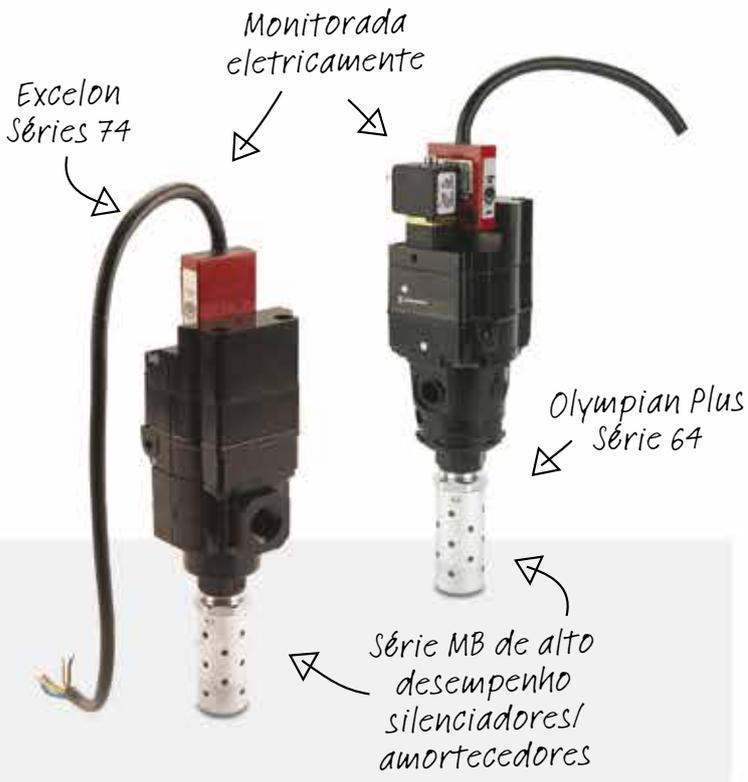
Como a SCVA, a SCSQ é monitorada pneumaticamente para obedecer as exigências da legislação de segurança atual não requer eletrônicos adicionais.

- > Incorpora um carretel metal-metal para a expectativa de vida útil extremamente longa, sendo a melhor em valores da classe B10
- > Pode ser montada como parte do sistema de controle ou conectada às unidades de preparação de ar Excelon através de adaptadores integrais
- > Fornecimento completo com silenciador de escape altamente eficaz



Modelo	Descrição	Tamanho da conexão	Voltagem	Gama de Pressão	Saída de Fluxo - Portas 1 a 2	Exaustão - Portas 2 a 3
SCSQ101D00D02400	Válvula de Segurança de Partida Suave com Auto-monitoramento 3/2	G1/2	24v dc	2.5 ... 10 bar	2,450 l/min	4,100 l/min
SCSQ101T00D02400	Válvula de Segurança de Partida Suave com Auto-monitoramento 3/2	1/2 NPT	24v dc	40 ... 150 psi	2.5 Cv	4.2 Cv

Para outras opções de voltagem contate a IMI Precision Engineering



Válvula de partida suave monitorada

Esta linha de produtos, embora não tenha a função de fluxo cruzado, tem a facilidade de fornecer uma saída elétrica que indica o status da válvula. Isso pode ser incorporado em um sistema de controle de máquina onde é necessário - por exemplo em um sistema de dois canais a necessidade de nível de redundância. Disponível nas linhas Excelon e Olympian Plus.

- > Taxa de aumento de pressão pode ser ajustada para adequar-se à aplicação
- > Alta capacidade de fácil descarga para ótima performance
- > Micro interruptor positivamente impulsionado indicando posição da válvula

Modelo	Descrição	Diâmetro Nominal	Voltagem	Gama de Pressão	Saída de Fluxo - Portas 1 a 2	Exaustão - Portas 2 a 3
P74S-4GC-N1N	Válvula de Partida Suave Monitorada Excelon	G1/2	24v dc	10 bar	3,420 l/min	4,940 l/min
P64S-4GC-N1N	Válvula de Partida Suave Monitorada Olympian Plus	G1/2	24v dc	10 bar	3,420 l/min	4,940 l/min
P74S-4AC-N1N	Válvula de Partida Suave Monitorada Excelon	1/2 PTF	24v dc	150 psig	3.5 Cv	5.0 Cv
P64S-4AC-N1N	Válvula de Partida Suave Monitorada Olympian Plus	1/2 PTF	24v dc	150 psig	3.5 Cv	5.0 Cv

Outros modelos e opções de voltagem contate a IMI Precision Engineering. Silenciadores/Amortecedores são encomendados separadamente, veja página 11



Válvulas de partida suave com função standard

Uma válvula de partida suave básica com taxa de fluxo de 1,260 l/min até 10,240 l/min (1.3 Cv to 10.4 Cv), indicada para uso na maioria das aplicações industriais. Pode ser incorporada em sistemas de máquina para garantir a conformidade com PUWER e outras regulamentações. Disponível nas linhas Excelon e Olympian Plus com tamanhos de conexão de 1/4" até 1".

- > Pode ser montado individualmente ou como parte de uma montagem de preparação de ar
- > Versões pilotadas disponíveis

Modelo	Descrição	Tamanho da conexão	Voltagem	Gama de Pressão	Entrada de ar - conexão 1 para 2	Exaustão - conexão 2 para 3
P72F-2GC-PFA	Válvula de Partida Suave Excelon	G1/4	24v dc	10 bar	1,260 l/min	1,520 l/min
P74F-4GC-PFA	Válvula de Partida Suave Excelon	G1/2	24v dc	10 bar	3,420 l/min	4,940 l/min
P64F-4GC-PFA	Válvula de Partida Suave Olympian Plus	G1/2	24v dc	10 bar	3,420 l/min	4,940 l/min
P72F-2GC-PFA	Válvula de Partida Suave Olympian Plus	G1	24v dc	10 bar	8,820 l/min	10,240 l/min
P72F-2AC-PFA	Válvula de Partida Suave Excelon	1/4 PTF	24v dc	150 psig	1.3 Cv	1.7 Cv
P72F-2AC-PFA	Válvula de Partida Suave Excelon	1/2 PTF	24v dc	150 psig	3.5 Cv	5.0 Cv
P72F-2AC-PFA	Válvula de Partida Suave Olympian Plus	1/2 PTF	24v dc	150 psig	3.5 Cv	5.0 Cv
P68F-8AC-PFA	Válvula de Partida Suave Olympian Plus	1 PTF	24v dc	150 psig	9.0 Cv	10.4 Cv

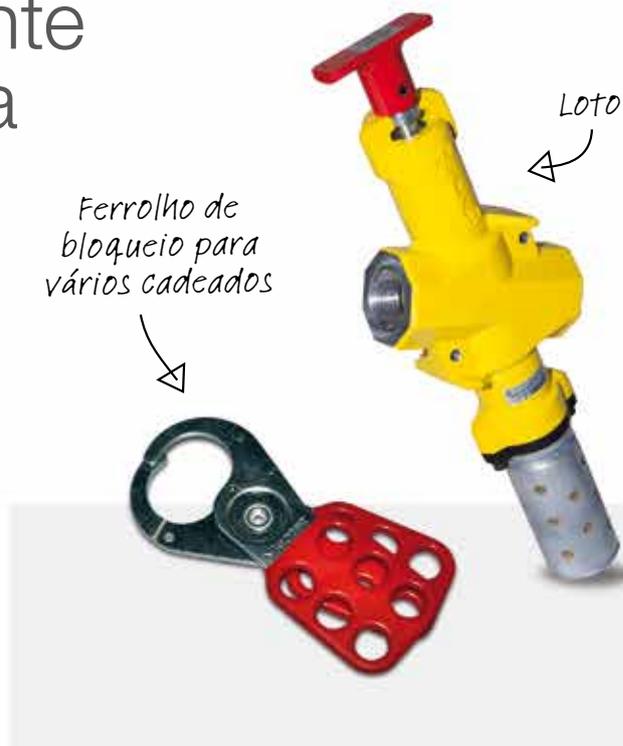
Para outras opções de voltagem contate a IMI Precision Engineering

Operadas manualmente válvulas de segurança

Válvulas de fechamento em linha

Ao realizar tarefas de manutenção em instalações de máquinas, é de vital importância a segurança dos profissionais envolvidos no trabalho. “LOTO” ou “lock out tag out” (trava & destrava) é uma função primária antes de qualquer trabalho começar. O suprimento de ar para a área deve ser isolado e o ar a jusante esgotado rapidamente e com segurança, em seguida, bloqueado para garantir a segurança dos trabalhadores. Nossas válvulas com trava fornecem uma solução para essa tarefa e são facilmente ajustáveis no sistema.

- > Válvulas somente podem ser travadas na posição fechada e tornam seguro o propósito do travamento.
- > Manuseio de operação proporciona um método simples e claro de operar.
- > Completa com silenciador integral para serviço pesado



Modelo	Descrição	Tamanho da conexão	Opções de Cor	Pressão máxima	Saída de Fluxo - Portas 1 a 2	Exaustão - Portas 2 a 3
CR043C	Válvula de fechamento 3/2 + Silenciador	G1/2	Vermelho	20 bar	8,200 l/min	6,970 l/min
CR043D	Válvula de fechamento 3/2 + Silenciador	G3/4	Vermelho	20 bar	11,120 l/min	7,590 l/min
CR044B	Válvula de fechamento 3/2 + Silenciador	G1	Vermelho	20 bar	14,300 l/min	8,120 l/min
C0023C	Válvula de fechamento 3/2 + Silenciador	1/2 PTF	Preto	300 psig	9.3 Cv	7.9 Cv
C0023D	Válvula de fechamento 3/2 + Silenciador	3/4 PTF	Preto	300 psig	12.6 Cv	8.6 Cv
C0024B	Válvula de fechamento 3/2 + Silenciador	1 PTF	Preto	300 psig	16.2 Cv	9.2 Cv
54547-01	Fecho de trava					

Outros tamanhos disponíveis, contate a IMI Precision Engineering

Válvulas de parada de emergência

Ao projetar sistemas industriais complexos, botões de parada de emergência bem localizados são a melhor forma de fornecer aos operadores meios de parar a máquina ou o processo de forma rápida e eficaz. Botões de parada de emergência geralmente são coloridos e grandes o suficiente para serem facilmente operados e ressaltados para fornecer uma ação de travamento. A nossa linha de válvulas manuais Super X inclui uma gama de produtos adequados e fornece solução robusta e confiável

- > Operadores estilo elétrico com funções 3/2 e 5/2 fornecem o máximo de versatilidade
- > O reset pode ser feito via “twist” ou com chave
- > Versões 3/2 incluem corpo moldado que é reciclável



Modelo	Descrição	Tamanho da conexão	Material do corpo	Pressão máxima	Fluxo
03042802	Botão de emergência 3/2	G1/8	Polímero - PA6	10 bar	335 l/min
03M42802	Botão de emergência 3/2	G1/8	Zinco	10 bar	335 l/min
X3046802	Botão de emergência 5/2	G1/8	Zinco	10 bar	335 l/min
03033502801	Botão de reset palma/chave 3/2	G1/8	Polímero - PA6	10 bar	335 l/min
X3037502801	Botão de reset palma/chave 5/2	G1/8	Zinco	10 bar	335 l/min
03042822	Botão de emergência 3/2	1/8 NPT	Polímero - PA6	150 psig	0.34 Cv
X3046822	Botão de emergência 5/2	1/8 NPT	Zinco	150 psig	0.34 Cv
03033522801	Botão de reset palma/chave 3/2	1/8 NPT	Polímero - PA6	150 psig	0.34 Cv
X3037522801	Botão de reset palma/chave 5/2	1/8 NPT	Zinco	150 psig	0.34 Cv

Outras opções disponíveis incluindo conexões Push-in, contate a IMI Precisão Engineering.



Válvula de esfera

Isolamento simples de seções específicas de um anel principal de ar comprimido pode ajudar na segurança e beneficiar a eficiência energética. Máquinas deixadas sem assistência com a alimentação ligada poderia oferecer um perigo se ocorrer o uso não autorizado. Além disso, qualquer vazamento de ar durante a noite ou durante os períodos de desligamento aumenta o custo de energia. A válvula de esfera com trava da IMI Norgren apresenta uma solução simples e rápida para o problema.

Bloqueável na posição fechada por meio de um cadeado simples com ar a jusante exaustado através de uma conexão roscada.

Modelo	Descrição	Tamanho da conexão	Pressão máxima
601812128	Válvula de esfera com trava, passagem plena	G1/2	14 bar
601812138	Válvula de esfera com trava, passagem plena	G1/2	14 bar
601812148	Válvula de esfera com trava, passagem plena	G1/2	14 bar
601812168	Válvula de esfera com trava, passagem plena	G3/4	14 bar
601812188	Válvula de esfera com trava, passagem plena	G1	14 bar

EN 574
Classe III B



Bi-manual

O bi-manual padrão IMI Norgren pode ser montado em qualquer função da máquina onde existe a necessidade do operador utilizar as duas mãos, para começar a operação. Ambos botões precisam ser operados com 0.5 segundos com objetivo de atingir o output. A unidade é fornecida como uma unidade forte e selada projetada para impedir o funcionamento acidental.

- > Atende os requisitos da EN574 classe III B
- > Nenhum ajuste adicional necessário

Modelo	Descrição	Tamanho da conexão	Pressão máxima
M/2720	Bi-manual	G1/8	3 ... 8 bar

Controladores de pressão e acessórios

Válvula de alívio de pressão

Válvulas de alívio de pressão são frequentemente ignoradas quando projetadas e instaladas em sistemas de ar comprimido, mas são vitais para garantir a máxima eficácia de custo e segurança. A melhor prática dita que cada sistema pneumático deve incluir um meio de proteção contra o excesso de pressurização. IMI Precision Engineering tem uma ampla e variada seleção de válvulas de alívio para todos os tipos de aplicações, desde dispositivos simples "tipo poppet" à unidades de maior capacidade e mais complexos.

- > Previne o acúmulo de excesso de pressão que pode levar a danos à máquina ou ferimentos no operador
- > Fácil de instalar e configurar a níveis de pressão exigidas
- > Vasta gama de dispositivos, incluindo exemplos de ambas linhas Excelon e Olympian Plus



Modelo	Descrição	Conexão	Range da pressão de alívio	Vazão de alívio (pressão máxima)
61B2/BM000	Válvula de Alívio Miniatura estilo Poppet	R1/4	0.6 a 1.6 bar	295 l/min
61B2/BN000	Válvula de Alívio Miniatura estilo Poppet	R1/4	1.6 a 4 bar	295 l/min
61B2/BS000	Válvula de Alívio Miniatura estilo Poppet	R1/4	2.5 a 5 bar	295 l/min
61B2/BT000	Válvula de Alívio Miniatura estilo Poppet	R1/4	5 a 10 bar	295 l/min
61B2/BU000	Válvula de Alívio Miniatura estilo Poppet	R1/4	10 a 16 bar	295 l/min
1002/BG008	Válvula de Alívio de Pressão com Anel de Puxar	R1/4	2 a 6.3 bar	295 l/min
1002/BR008	Válvula de Alívio de Pressão com Anel de Puxar	R1/4	6.3 a 14 bar	295 l/min
16-004-031	Válvula de Alívio Miniatura estilo Poppet	1/4 PTF	5 a 25 psig	0.3 Cv
16-004-009	Válvula de Alívio Miniatura estilo Poppet	1/4 PTF	25 A 50 psig	0.3 Cv
16-004-010	Válvula de Alívio Miniatura estilo Poppet	1/4 PTF	25 a 75 psig	0.3 Cv
16-004-011	Válvula de Alívio Miniatura estilo Poppet	1/4 PTF	70 a 150 psig	0.3 Cv
16-004-012	Válvula de Alívio Miniatura estilo Poppet	1/4 PTF	125 a 300 psig	0.3 Cv

Para mais informações sobre outras pressões e tamanhos disponíveis contate a IMI Precision Engineering.

Modelo	Descrição	Tamanho	Range de pressão de alívio	Fluxo de alívio (pressão máxima)
V07-200-NNKG	Válvula de Alívio de Pressão Miniatura	G1/4	0.3 a 7 bar	640 l/min
V72G-2GK-NMN	Válvula de Alívio de Pressão Excelon	G1/4	0.3 a 10 bar	1.670 l/min
V74G-4GK-NMN	Válvula de Alívio de Pressão Excelon	G1/2	0.3 a 10 bar	3.250 l/min
V64H-4GD-RMN	Válvula de Alívio de Pressão Olympian Plus	G1/2	1 a 10 bar	3,540 l/min
V68H-8GD-RMN	Válvula de Alívio de Pressão Olympian Plus	G1	1 a 10 bar	15,050 l/min
V07-200-NNKA	Válvula de Alívio de Pressão Miniatura	1/4 PTF	5 a 100 psig	0,7 Cv
V72G-2AK-NMN	Válvula de Alívio de Pressão Excelon	1/4 PTF	5 a 150 psig	1.7 Cv
V74G-4AK-NMN	Válvula de Alívio de Pressão Excelon	1/2 PTF	5 a 150 psig	3.3 Cv
V64H-4AD-RMN	Válvula de Alívio de Pressão Olympian Plus	1/2 PTF	15 a 150 psig	3.6 Cv
V68H-8AD-RMN	Válvula de Alívio de Pressão Olympian Plus	1 PTF	15 a 150 psig	15.3 Cv

Para mais informações sobre outras pressões e tamanhos disponíveis contate a IMI Precision Engineering.



anti-chicoteamento
Proteção



Fusível de ar

Ao longo da automação industrial, o uso extensivo é feito de tubos flexíveis utilizados para interligar dois ou mais dispositivos portáteis. Caso esta mangueira falhe no serviço, quer através de danos ou desgaste excessivo, o escape de ar pode criar um grande perigo para a segurança pessoal. Um simples fusível de ar, corretamente instalado, pode proporcionar um dispositivo anti-chicoteamento eficaz impedindo que ocorra a falha. Após o reparo da mangueira, o fusível de ar reinicia automaticamente para uso posterior.

- > Inviolável - não requer ajuste
- > Opções de tamanho (DN) e capacidade de fluxo
- > Queda de pressão mínima no dispositivo

Modelo	Descrição	Tamanho da conexão	Reduz a pressão quando fechado	Fluxo de controle requerido para ocorrer o fechamento
T60C2890	Fusível de Ar de Baixa Vazão	G1/4	0.14 bar	500 l/min
T60C3890	Fusível de Ar de Baixa Vazão	G3/8	0.14 bar	1,160 l/min
T60C4890	Fusível de Ar de Baixa Vazão	G1/2	0.14 bar	1,930 l/min
T60C6890	Fusível de Ar de Baixa Vazão	G3/4	0.14 bar	2,900 l/min
T60C8890	Fusível de Ar de Baixa Vazão	G1	0.14 bar	5,520 l/min
T60CB890	Fusível de Ar de Baixa Vazão	G1 1/2	0.14 bar	11,160 l/min
T60C2891	Fusível de Ar de Alta Vazão	G1/4	0.30 bar	840 l/min
T60C3891	Fusível de Ar de Alta Vazão	G3/8	0.30 bar	1,930 l/min
T60C4891	Fusível de Ar de Alta Vazão	G1/2	0.30 bar	2,900 l/min
T60C6891	Fusível de Ar de Alta Vazão	G3/4	0.30 bar	4,800 l/min
T60C8891	Fusível de Ar de Alta Vazão	G1	0.30 bar	7,680 l/min
T60CB891	Fusível de Ar de Alta Vazão	G1 1/2	0.30 bar	16,080 l/min
T60A2890	Fusível de Ar de Baixa Vazão	1/4 NPT	2.0 psig	18 scfm
T60A3890	Fusível de Ar de Baixa Vazão	3/8 NPT	2.0 psig	41 scfm
T60A4890	Fusível de Ar de Baixa Vazão	1/2 NPT	2.0 psig	68 scfm
T60A6890	Fusível de Ar de Baixa Vazão	3/4 NPT	2.0 psig	102 scfm
T60A8890	Fusível de Ar de Baixa Vazão	1 NPT	2.0 psig	195 scfm
T60AB890	Fusível de Ar de Baixa Vazão	1 1/2 NPT	2.0 psig	394 scfm
T60A2891	Fusível de Ar de Alta Vazão	1/4 NPT	4.4 psig	30 scfm
T60A2891	Fusível de Ar de Alta Vazão	3/8 NPT	4.4 psig	68 scfm
T60A4891	Fusível de Ar de Alta Vazão	1/2 NPT	4.4 psig	102 scfm
T60A4891	Fusível de Ar de Alta Vazão	3/4 NPT	4.4 psig	170 scfm
T60A8891	Fusível de Ar de Alta Vazão	1 NPT	4.4 psig	271 scfm
T60A8891	Fusível de Ar de Alta Vazão	1 1/2 NPT	4.4 psig	568 scfm

* Com 7 bar de pressão de alimentação \pm 10%

Modelo	Descrição	Tamanho da conexão	Pressão de Preset	Fluxo de controle
R16-200-R30G	Preset do Regulador de Pressão	G1/4	2 bar	340 l/min
R16-200-R30A	Preset do Regulador de Pressão	1/4 PTF	30 psig	12 scfm

Outros tamanhos disponíveis contate a IMI Precision Engineering



Predefinida

Regulador de pressão inviolável

Orientações de saúde e segurança exigem pistolas de sopro simples - usadas em toda a indústria - a ser fornecido com uma pressão máxima de 2 bar, por razões de segurança. A maneira mais fácil de garantir que isso aconteça é usar um regulador inviolável IMI Norgren da família R16 já regulado. Esta unidade é definida e bloqueada antes do envio à expedição. Em aplicações que utilizam tubos flexíveis, R16 também deve ser utilizado em conjunto com um fusível de ar, como mostrado acima.

- > Compacto e fácil de instalar
- > Não pode ser violado por operadores
- > Disponível com diferentes ajustes de pressão para uso em outras aplicações

Dispositivos de controle do atuador

Freio da haste

Quando o atuador pneumático está em exaustão, a haste está livre para se mover. Este movimento irregular pode causar um perigo maior para segurança na condição de emergência na aplicação da máquina. Imagine um atuador vertical montado segurando uma máquina deslizante pesada ou similar - O atuador irá de maneira simples descer sobre o efeito da gravidade. O freio da haste, embutido no atuador durante a fabricação, é um dispositivo com trava mecânica de segurança que segura a haste durante esse tipo de situação. O "bloqueio" é passivo - Por isso quando um sinal de ar é removido, é feito o bloqueio automaticamente.

- > Fornece freio da haste de segurança bloqueada em qualquer posição
- > Robusto, modelo livre de manutenção
- > Disponível para tamanhos ISO/VDMA, ISO Redondo e ISO Compacto

Conexão de bloqueio / Válvula pilotada

Uma alternativa potencial para o freio da haste, uma conexão de função pode também ser usada para segurar a posição do atuador não deixando o ar passar. Isto pode ajudar a fornecer uma alternativa pneumática em curto período para o dispositivo mecânico - o ar é comprimido, e vazamento e / ou forças externas podem influenciar a posição do atuador. Dois estilos estão disponíveis - a combinação do controle de fluxo e a válvula de retenção ou a conexão de bloqueio simples; corpo de composite ou latão niquelada respectivamente.

- > Parafuso com design compacto diretamente embutido na rosca
- > Fácil conexão através do sistema push in



Modelo	Descrição	Bitola da conexão do atuador	Diâmetro do tubo PIF	Pressão máxima
C01GN0618	Conexão de Bloqueio + Controle de Fluxo	R1/8	6 mm	10 bar
C01GN0628	Conexão de Bloqueio + Controle de Fluxo	R1/4	6 mm	10 bar
C01GN0828	Conexão de Bloqueio + Controle de Fluxo	R1/4	8 mm	10 bar
C01GN0838	Conexão de Bloqueio + Controle de Fluxo	R3/8	8 mm	10 bar
C01GN1038	Conexão de Bloqueio + Controle de Fluxo	R3/8	10 mm	10 bar
C01GN1048	Conexão de Bloqueio + Controle de Fluxo	R1/2	10 mm	10 bar
C01GN1248	Conexão de Bloqueio + Controle de Fluxo	R1/2	12 mm	10 bar
C02GN0618	Conexão de Bloqueio + Controle de Fluxo	G1/8	6 mm	10 bar
C02GN0628	Conexão de Bloqueio + Controle de Fluxo	G1/4	6 mm	10 bar
C02GN0828	Conexão de Bloqueio + Controle de Fluxo	G1/4	8 mm	10 bar
C02GN0838	Conexão de Bloqueio + Controle de Fluxo	G3/8	8 mm	10 bar
C02GN1038	Conexão de Bloqueio + Controle de Fluxo	G3/8	10 mm	10 bar
C02GN1048	Conexão de Bloqueio + Controle de Fluxo	G1/2	10 mm	10 bar
C02GN1248	Conexão de Bloqueio + Controle de Fluxo	G1/2	12 mm	10 bar

Outros tamanhos disponíveis contate a IMI Precision Engineering

Modelo	Descrição	Atuador Tamanho da Conexão	Tubo PIF/ Tamanho da Rosca	Pressão máxima
102GA0418	Conexão de Bloqueio	G1/8	4 mm	10 bar
102GA0618	Conexão de Bloqueio	G1/8	6 mm	10 bar
102GA1818	Conexão de Bloqueio	G1/8	G1/8	10 bar
102GA0628	Conexão de Bloqueio	G1/4	6 mm	10 bar
102GA0828	Conexão de Bloqueio	G1/4	8mm	10 bar
102GA2828	Conexão de Bloqueio	G1/4	G1/4	10 bar
102GA0838	Conexão de Bloqueio	G3/8	8 mm	10 bar
102GA1038	Conexão de Bloqueio	G3/8	10 mm	10 bar
102GA3838	Conexão de Bloqueio	G3/8	G3/8	10 bar
102GA1248	Conexão de Bloqueio	G1/2	12 mm	10 bar
102GA4848	Conexão de Bloqueio	G1/2	G1/2	10 bar
124GA0418	Conexão de Bloqueio	1/8 NPTF	1/4"	150 psig
124GA1818	Conexão de Bloqueio	1/8 NPTF	1/8 NPTF	150 psig
124GA0428	Conexão de Bloqueio	1/4 NPTF	1/4"	150 psig
124GA2828	Conexão de Bloqueio	1/4 NPTF	1/4 NPTF	150 psig
124GA0638	Conexão de Bloqueio	3/8 NPTF	3/8"	150 psig
124GA3838	Conexão de Bloqueio	3/8 NPTF	3/8 NPTF	150 psig
124GA0748	Conexão de Bloqueio	1/2 NPTF	1/2"	150 psig
124GA4848	Conexão de Bloqueio	1/2 NPTF	1/2 NPTF	150 psig

Outros tamanhos disponíveis contate a IMI Precision Engineering

Dispositivos de controle de exaustão

Silenciador de exaustão coalescente

Apesar dos produtos pneumáticos mais modernos estarem operando com sucesso sem lubrificador, na maioria dos casos a lubrificação ainda está sendo utilizada para prolongar a vida útil dos produtos no sistema. O escape de ar pode no entanto causar grandes riscos para os operadores de máquina e outros criando níveis de ruído prejudiciais e poluentes de ar. Um silenciador coalescente de grande capacidade pode ser utilizada para capturar este ar, reclassificando o óleo dentro da forma do fluido e reduzindo o barulho à um nível aceitável.

- > Auxilia no cumprimento dos regulamentos COSHH
- > O elemento filtrante é fácil de repor para um ótimo desempenho
- > O líquido condensado pode ser conectado ao dispositivo de coleta adequado



Modelo	Descrição	Tamanho da conexão	Fluxo máximo
MQ004C	Silenciador Coalescente	G1/2	1,250 l/min
MQ006C	Silenciador Coalescente	G3/4	1.670 l/min
MQ008C	Silenciador Coalescente	G1	2,920 l/min
MQ004A	Silenciador Coalescente	1/2 NPT	1.3 Cv
MQ006A	Silenciador Coalescente	3/4 NPT	1.7 Cv
MQ008A	Silenciador Coalescente	1 NPT	3.0 Cv
CS13-464-10GG	Silenciador Coalescente - Montagem Olympian Plus	G1/2	1,250 l/min
CS13-664-10GG	Silenciador Coalescente - Montagem Olympian Plus	G3/4	1.670 l/min
CS15-800-10DD	Silenciador Coalescente - Montagem Olympian Plus	G1	2,920 l/min

Outros tamanhos disponíveis contate a IMI Precision Engineering



Silenciadores para conexão de exaustão

Qualquer conexão aberta em um sistema é uma fonte de ruído pois o ar escapa para a atmosfera. Isto pode apresentar um perigo para o operador, pois cria uma máscara ao ruído de fundo e pode causar danos ao ouvido a longo prazo. Conexões abertas devem sempre ser protegidos com um silenciador efetivo.

Nossa gama de Silenciadores de Serviço Pesado fornece uma das unidades mais eficazes disponível. Disponíveis tanto com rosca macho como com rosca fêmea, podem ser facilmente conectados aos dispositivos pneumáticos

- > Alta capacidade de fluxo com baixa contra-pressão
- > Pode ser limpo para garantir desempenho contínuo
- > Construção robusta praticamente elimina danos em uso

Modelo	Descrição	Tamanho da conexão	Fluxo máximo
MB001B	Silenciador Serviço Pesado - Rosca Macho	R1/8	490 l/min
MB002B	Silenciador Serviço Pesado - Rosca Macho	R1/4	540 l/min
MB003B	Silenciador Serviço Pesado - Rosca Macho	R3/8	1,170 l/min
MB004B	Silenciador Serviço Pesado - Rosca Macho	R1/2	1,340 l/min
MB006B	Silenciador Serviço Pesado - Rosca Macho	R3/4	3,060 l/min
MB008B	Silenciador Serviço Pesado - Rosca Macho	R1	3,840 l/min
MB001A	Silenciador Serviço Pesado - Rosca Macho	1/8 PTF	2.0 Cv
MB002A	Silenciador Serviço Pesado - Rosca Macho	1/4 PTF	2.2 Cv
MB003A	Silenciador Serviço Pesado - Rosca Macho	3/8 PTF	4.8 Cv
MB004A	Silenciador Serviço Pesado - Rosca Macho	1/2 PTF	5.5 Cv
MB006A	Silenciador Serviço Pesado - Rosca Macho	3/4 PTF	12.5 Cv
MB008A	Silenciador Serviço Pesado - Rosca Macho	1 PTF	15.7 Cv

Outros tamanhos disponíveis contate a IMI Precision Engineering

Somos parte da IMI plc e temos uma rede de vendas e serviços em 75 países, assim como capacidade de produção nos USA, Alemanha, China, Reino Unido, Suíça, República Tcheca, México e Brasil.

Para informação da IMI Precision Engineering no mundo, visite www.imi-precision.com

Distribuidores no mundo todo

Norgren, Buschjost, FAS, Herion e Maxseal são marcas registradas.

©Norgren Limited 2015.
Devido a nossa política de contínuo desenvolvimento, a IMI Precision Engineering se reserva o direito de modificar suas especificações sem prévio aviso.

z7912BR pt/02/15

Imagens usadas nesse folheto tem licença do Shutterstock.com

