



SWAP® VÁLVULA

Elimine rapidamente a água de refrigeração usando ar comprimido da fábrica

Patente dos EUA
nº 6,471,503



Corpo em Latão com
Disco de Aço Inoxidável



Corpo Moldado Reforçado
com Disco de Aço Inoxidável

Disponível em duas
opções de material:

Tamanhos de 1 e 2
polegadas em latão com
disco de aço inoxidável

Mais econômico: corpo
moldado reforçado,
tamanho de 1 polegada,
com placas externas de
nylon com fibra de vidro
e disco de aço inoxidável

Descrição geral

A Smartflow Válvula SWAP fornece água de refrigeração ao molde durante o processo. Em seguida, fornece ar para purgar a água do molde, das linhas de refrigeração e dos coletores de Alimentação e Retorno antes da troca de ferramenta. Também conta com uma ventilação manual para liberar a pressão de ar acumulada no circuito de água de refrigeração após a purga.

Recomenda-se instalar uma válvula de retenção na linha de retorno, após o coletor de Retorno, para evitar refluxo para o molde.

É possível conectar uma mangueira ao ponto de dreno/ventilação manual para que, após o ciclo de purga, qualquer água residual seja direcionada para um recipiente ou ralo.

Há um pino de trava opcional, com mola, para moldadores que exigem operação com as duas mãos. Isso evita o movimento acidental da alavanca da válvula.

Benefícios

- **Aplica SMED** ao reduzir drasticamente o tempo de troca de ferramenta.
- **Identifica as linhas de alimentação** ao indicar qual coletor está conectado à Válvula SWAP.
- **Projeto de passagem plena** garante vazão máxima de água de refrigeração com mínima queda de pressão.
- **Reduz o risco de escorregões** ao manter o piso da fábrica seco.
- **Prepara o molde de injeção** para manutenção preventiva e armazenamento.
- **Pino de trava positiva opcional** evita o movimento acidental da alavanca da válvula.

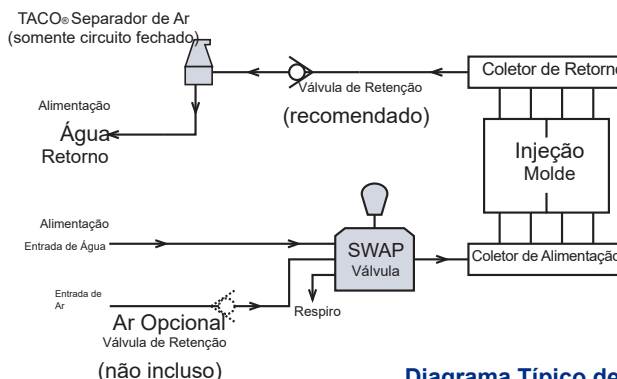


Diagrama Típico de Conexão

Aplicação

A válvula SWAP é ideal para linhas de alimentação de água de refrigeração de até 2" NPT. É permitido adaptar para bitolas de 3/4", 1-1/4" e 1-1/2", desde que seja possível obter vazão adequada de água de refrigeração.

A montagem típica é na prensa ou no quadro da porta de segurança. Também é aceitável montar em qualquer superfície adequada, como uma placa, o molde ou um suporte de coletor.

Para Processamento Normal	Selecione WATER. A água de refrigeração fica disponível no coletor de alimentação. O ar de purga fica bloqueado.
para Esvaziar a Água de Refrigeração	Selecione PURGE. O ar de purga fica disponível no coletor de alimentação. A água de refrigeração fica bloqueada.
Para Aliviar a Pressão Retida e Drenar a Água Residual	Selecione VENT Acione a válvula manual de respiro/dreno. O ar de purga fica bloqueado. A água de refrigeração fica bloqueada.

Recomenda-se instalar um separador de ar na linha de retorno de um sistema de refrigeração em circuito fechado. Consulte o Diagrama de Conexão Típica (acima) para ver a localização.



4500 E 142nd Street, Grandview, MO 64030, EUA
Tel.: 816-878-6675 www.smartflow-usa.com

*O projeto e as especificações podem
ser alterados sem aviso prévio.*



SWAP® VALVE Purga da Água de Resfriamento usando Ar Comprimido da Oficina

Corpo Moldado, Disco em Aço Inoxidável (somente 1")

Especificações

Pressão Máxima	150psi (10.3bar)
Temperatura Máxima de Operação	250°F (121°C)
Pressão de Ar de Trabalho Normal	80 a 100psi
Queda de Pressão na Válvula de Purga	1psi a 50gpm

Partes em Contato com o
Fluido

Corpo	Nylon com Carga de Fibra de Vidro
Disco da Válvula	Aço Inoxidável
Anéis O	EPDM
Válvula de Retenção (recomendada)	Latão



Números de Modelo com Válvula de Retenção

Modelo	Tamanho da Rosca	Pino de travamento	Peso
SPV8-A-M	1"NPT	não	2.5kg 5.5lbs
SPV8-L-M	1"NPT	sim	
SPV8B-A-M	1"BSPP	não	
SPV8B-L-M	1"BSPP	sim	

Números de modelo sem válvula de retenção

Modelo	Tamanho da Rosca	Pino de travamento	Peso
SPV8-A-MN	1"NPT	não	2.1kg 4.7lbs
SPV8-L-MN	1"NPT	sim	
SPV8B-A-MN	1"BSPP	não	
SPV8B-L-MN	1"BSPP	sim	

Corpo em latão, disco em aço inoxidável (modelos 1" ou 2")

Especificações

Pressão Máxima	150psi (10.3bar)
Temperatura máxima de operação	250°F (121°C)
Pressão de Ar de Trabalho Normal	80 a 100psi
Queda de pressão na válvula de purga	1psi a 50gpm

Partes em Contato com o
Fluido

Corpo	Latão
Disco da Válvula	Aço Inoxidável
Anéis O	EPDM
Válvula de Retenção (recomendada)	Latão



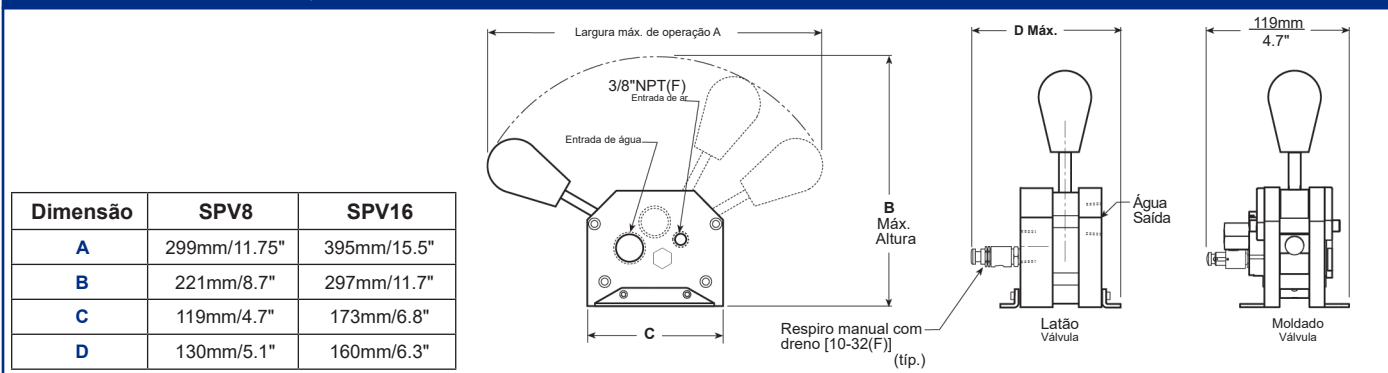
Números de Modelo com Válvula de Retenção

Modelo	Tamanho da Rosca	Pino de travamento	Peso
SPV8-A-B	1"NPT	não	5,4 kg 12 lb
SPV8-L-B	1"NPT	sim	
SPV8B-A-B	1"BSPP	não	
SPV8B-L-B	1"BSPP	sim	
SPV16-A-B	2" NPT	não	14,5 kg 32 lb
SPV16-L-B	2" NPT	sim	
SPV16B-A-B	2" BSPP	não	
SPV16B-L-B	2" BSPP	sim	

Números de modelo sem válvula de retenção

Modelo	Tamanho da Rosca	Pino de travamento	Peso
SPV8-A-BN	1"NPT	não	5 kg 11,1 lb
SPV8-L-BN	1"NPT	sim	
SPV8B-A-BN	1"BSPP	não	
SPV8B-L-BN	1"BSPP	sim	
SPV16-A-BN	2" NPT	não	13,4 kg 29,6 lb
SPV16-L-BN	2" NPT	sim	
SPV16B-A-BN	2" BSPP	não	
SPV16B-L-BN	2" BSPP	sim	

Todos os modelos, dimensões máximas



Acessórios, todos os modelos

Nº da peça	Descrição
PVCV-100	Válvula de Retenção em Latão 1" NPT
PVCV-200	Válvula de Retenção em Latão 2" NPT
PVCV-100B	Válvula de Retenção em Latão 1" BSPP
PVCV-200B	Válvula de Retenção em Latão 2" BSPP
PVCV-3	Válvula de Retenção de Ar 3/8" NPT

TACO® Separadores de Ar Série 4900

Os Separadores de Ar da Série 4900 da TACO foram projetados para eliminar totalmente o ar de sistemas de circulação de água em circuito fechado. Pequenas bolhas e microbolhas de ar aderem às superfícies dos anéis Pall no trajeto da água e se unem, formando bolhas maiores. Essas bolhas combinadas sobem pela água e entram na câmara de ar cônica, sendo liberadas pela válvula de respiro na parte superior.

Recomendado para uso com a SMARTFLOW Válvula SWAP em um sistema de água de resfriamento em circuito fechado.

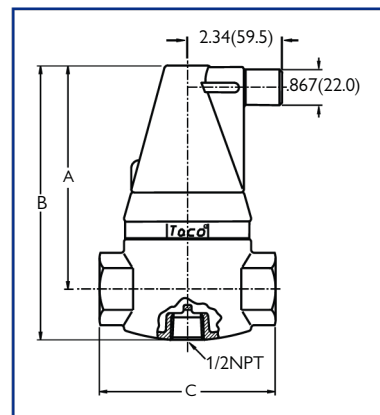
Especificações

Tamanhos de Conexão.....	1" e 2" NPT(F)
Material do Corpo.....	Latão
Material do Anel Pall.....	Aço Inoxidável
Materiais do Conjunto de Respiro.....	Aço Inoxidável
	EPDM, Viton, Plásticos de Engenharia
Pressão Máx. de Operação.....	150 psi (10 bar)
Temperatura Máx. de Operação.....	240°F (115°C)
Temperatura Mín. de Operação.....	25°F (-4°C)
Fluido.....	Água ou Água/Glicol
Velocidade Máx.....	5 ft/s

Dimensões e Pesos

Modelo Número	Tamanho da Conexão	A	B	C	Peso	
					kg	lb
49-100	1"	5-1/2" 139mm	6-3/4" 171mm	4-3/8" 111mm	2	4.5
49-200	2"	6-5/8" 169mm	8-7/16" 214mm	5-3/16" 13mm	2.7	6.0

TACO® é uma marca registrada da Taco, Inc.



Três maneiras de implementar o SMED (Single Minute Exchange of Die) em operações de injeção plástica.

Engenheiros de manufatura buscam reduzir o tempo de setup e maximizar o tempo de máquina em produção, aumentando a lucratividade. O setup é reduzido ao transformar operações internas (feitas com a prensa parada) em operações externas (feitas com a prensa em funcionamento). Além disso, o setup diminui com o uso das ferramentas certas, reduzindo o tempo necessário nas operações internas.

Uma seleção de produtos SMARTFLOW ajuda engenheiros de manufatura a alcançar seus objetivos:

Duoflow® Manifolds
SWAP® Válvulas
FasTie® Conexão Rápida do Ejetor

1

Manifolds DuoFlow transformam operações internas em uma operação externa ao conectar todas as linhas de água de refrigeração a um manifold de refrigeração montado no molde. Os moldes são armazenados com os manifolds instalados e todas as linhas de refrigeração conectadas. O tempo de conexão da água cai para segundos ao usar uma conexão para Água de Alimentação e outra para Água de Retorno, com engates de desconexão rápida nas extremidades dos manifolds.

**2**

SWAP Válvulas reduzem segundos em vez de minutos — o tempo necessário para esvaziar as linhas de refrigeração entre trocas de molde, mantendo o chão de fábrica limpo. As válvulas SWAP usam ar comprimido da planta para expulsar o fluido das linhas de refrigeração com um único movimento da alavanca.



Três posições da válvula: Água, Purga e Ventilação oferecem as funções necessárias para trocar os moldes mais rapidamente do que esvaziar as linhas de água uma a uma. Ao inverter o movimento da alavanca, o abastecimento de água de refrigeração é reaberto, retornando ao processo normal.

3

FasTie® Engate Rápido do Ejetor reduz drasticamente o tempo de conexão do sistema de extração para segundos, com engates rápidos e pinos. Os engates FasTie ficam na placa ejetora da prensa. Os pinos de tração FasTie são fixados em cada molde armazenado. Na troca de molde, o engate do ejetor é literalmente de encaixar e pronto. Visite nosso canal no YouTube para ver animações de diferentes aplicações do FasTie: <https://www.youtube.com/user/burgerandbrowneng>

