



Patente dos EUA nº 5.813.601

Acesse www.Smartflow-usa.com para mais notas de aplicação e dados técnicos.

Descrição Geral

O **Regulador de Temperatura do Molde Smartflow** controla com eficiência a temperatura da água de refrigeração do molde entre 80°F e 120°F (27° a 49°C), mantendo a temperatura do molde estável. Instalado para controlar o fluxo de água que sai de um molde de injeção, o Regulador de Temperatura do Molde reaproveita de forma silenciosa o calor residual da injeção de resina, operando sem eletricidade para reduzir a bagunça no chão de fábrica e diminuir os custos de produção. Em muitos casos, é uma alternativa simples e econômica a um aquecedor elétrico convencional de molde.

A temperatura da água de refrigeração sempre corresponde a temperaturas mais altas do molde (aço) (por exemplo: água a 120°F pode resultar em um molde a 180°F).

Fluxo Turbulento, Pressão e Temperatura da Água de Refrigeração de Alimentação

Tradicionalmente, usam-se altas vazões em regime turbulento nos circuitos de água de refrigeração para obter taxas de troca térmica aceitáveis no molde. Com o Regulador de Temperatura de Molde Smartflow, essas altas vazões turbulentas deixam de ser relevantes. Ele ajusta a vazão da água de refrigeração na saída do molde para atingir a temperatura de Set Point. A unidade não é afetada pela pressão nem pela temperatura da água de refrigeração de alimentação. Por exemplo, compensa automaticamente as variações de temperatura da água da torre de resfriamento entre a noite e o dia.

Recursos e Benefícios

- ☐ Controle de múltiplas zonas - o uso de vários reguladores ou de um coletor de entrada opcional facilita um controle de zonas eficiente
- ☐ Imune a variações de pressão - o Regulador de Temperatura de Molde opera pelo princípio da expansão térmica
- ☐ Lida com mudanças na temperatura da água da torre - modula a vazão para controlar a temperatura da água de refrigeração
- ☐ Montagem em linha - instalação simples, sem necessidade de hardware adicional
- ☐ Custo de propriedade - em geral, custa 1/6 do valor de um aquecedor elétrico convencional para molde
- ☐ Sem manutenção - poucos componentes internos para uma operação confiável e sem complicações
- ☐ Economia de energia - não utiliza eletricidade, ajudando a reduzir custos com energia
- ☐ Tamanho compacto - organiza o chão de fábrica: sem mangueiras ou cabos de energia para tropeçar
- ☐ Termômetro de mostrador integrado - confirma a temperatura de Set Point
- ☐ Coletor de entrada opcional - oferece controle de temperatura para várias zonas com um único regulador

Números de Modelo

Modelo	Entrada	Saída
WDT2-N2-N4	1/4"NPT(F)	1/2"NPT(F)
WDT2-S2-P2	Soquete de Engate Rápido 1/4"	Pino de Engate Rápido 1/4"
WDT2-S3-P3	Soquete de Engate Rápido 3/8"	Pino de Engate Rápido 3/8"
WDT2-N2-N4-M	Coletor de 7 vias 1/4"NPT(F)	1/2"NPT(F)
Apenas o coletor		
WDMF-100	1/4"NPT(F) com 7 vias	

Especificações

Características Físicas

Material.....Todos as partes em contato com o fluido são
Niquelagem Latão Niquelado e
Aço Inoxidável
Anéis O Buna-N
Tamanho da Entrada 1/4" NPT(F)
Tamanho da Saída.....1/2" NPT(F)
Pressão Máxima 125 psi (8.6 bar)
Peso 3 lb (1,5 kg)

Operação

Regulador

Faixa de ajuste da água de resfriamento 80° a 120°F (27° a 49°C)

Precisão $\pm 1^{\circ}\text{F}$ em escala cheia

Capacidade de vazão 5 a 25 galões (19 a 95 litros) por hora

O regulador opera com mais precisão do que o termômetro de mostrador.

Termômetro de mostrador

Faixa.....0 a 250°F
(-18 a 121°C)

Precisão $\pm 1^{\circ}\text{F}$ no meio
da escala $\pm 2^{\circ}\text{F}$ em escala cheia

Visite

www.Smartflow-usa.com
para dados de aplicação

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

