

Sistema de Medição de Fluxo de Abrasivos

FEEDLINE IV

Consumo de abrasivos otimizado para aplicações personalizadas

Parâmetros operacionais estáveis e reprodutíveis são um requisito fundamental para cortes com jatos de água de alta qualidade. Isso se aplica em particular às aplicações de abrasivos utilizadas para cortes de materiais frágeis, nas quais um fluxo constante de abrasivos é simplesmente uma necessidade. Os Sistemas da KMT Waterjet responderam a essa demanda, desenvolvendo o sistema de medição de fluxo de abrasivos FEEDLINE IV. Acionado por meio de um Controlador CNC central ou um potenciômetro, o FEEDLINE IV alimenta o cabeçote de corte com um fluxo de abrasivo otimizado, contribuindo para a economia de materiais e redução de custos.

A tecnologia FEEDLINE IV

O sistema FEEDLINE IV alimenta o cabeçote de corte com uma quantidade de abrasivos constante e medida. Sem esse suprimento controlado, poderia haver obstruções na câmara de mistura de abrasivos, ar e água. Com o FEEDLINE IV, esse problema é resolvido de forma eficaz. Ele abastece o fluxo de abrasivos por meio de ar comprimido em um tanque de transferência de 0,8 litros. Na base do tanque, o abrasivo é coletado na roda de medição e transferência, cuja velocidade angular é proporcional à quantidade alimentada ao cabeçote de corte.

Novo projeto para a saída de abrasivos e a unidade de controle

A nova saída de abrasivos é constituída de um componente único, facilitando assim a manutenção, já que não existem componentes móveis. Uma abertura de derivação no componente de saída reduz significativamente o risco de entrada de água para corte na mangueira plástica, através da qual o abrasivo é transferido para o cabeçote de corte. Isso impede a entrada de água na carcaça do FEEDLINE IV. A roda de medição do FEEDLINE IV é equipada com uma vedação de eixo, impedindo que a água penetre na unidade de controle. A tampa da carcaça da roda de medição e a unidade de controle são transparentes, de modo que o operador possa facilmente detectar falhas que possam ocorrer na unidade.

Custos reduzidos graças a um controle preciso

O corte de cada tipo de material requer uma quantidade diferente de abrasivos. Quanto mais espesso for o material será necessária uma maior quantidade de abrasivos. O ajuste preciso da medição do fluxo de abrasivos ajuda a reduzir custos operacionais principalmente nas unidades utilizadas para cortar materiais diferentes no dia a dia. A faixa de ajuste do FEEDLINE IV permite vazões de 0 a 1.000 gramas por minuto. Maiores quantidades podem ser obtidas por meio da troca de um espaçador.



Conveniente para controles integrados ou autônomos

As vazões-padrão podem ser armazenadas no controlador CNC e transferidas para o FEEDLINE IV. A operação do FEEDLINE IV também pode ser controlada por meio de um potenciômetro. Deste modo, cada cabeçote de corte é abastecido por um FEEDLINE único.

Projeto leve e compacto e de fácil instalação

O módulo FEEDLINE IV pesa apenas 6,8 libras e portanto pode ser montado diretamente ao sistema de movimento da unidade de cortes a jatos de água. A mangueira de abrasivos que liga a unidade de medição ao cabeçote de corte tem comprimento muito reduzido, o que representa uma vantagem, já que mangueiras longas resultam em cortes insatisfatórios.





Dados técnicos

Vazão (ajustável*)	0–1.000 g/min
Tensão operacional	24 V CC
Tensão de controle	0–10 V / 4–20 mA
Peso líquido	6,83 libras (3,1 kg)
Comprimento	4,88 polegadas
Largura	(124 mm) 5,12 polegadas
Altura	(130 mm) 18,50 polegadas (470 mm)

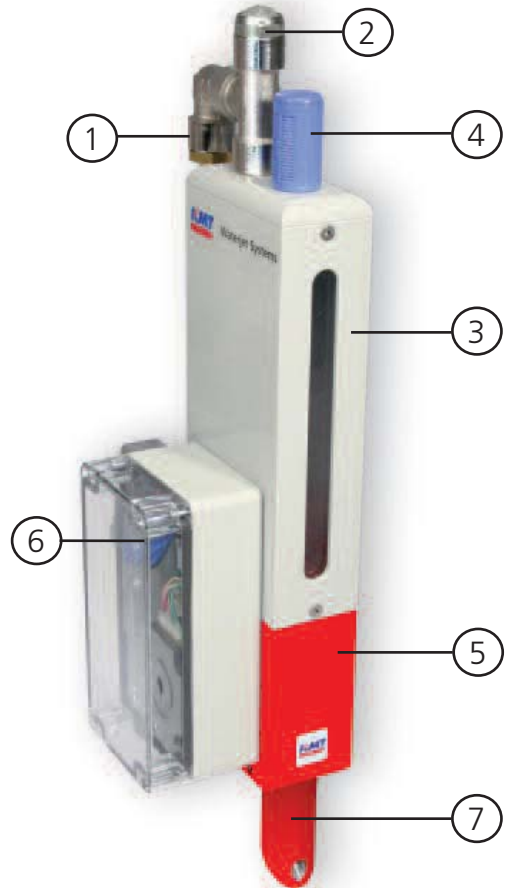
* Vazões maiores do que 1.000 g/min podem ser obtidas com a substituição de um espaçador.

Sistema de controle de abrasivos AMS III

O FEEDLINE IV é um componente integrado e é portanto projetado para ser utilizado em combinação com o sistema de gerenciamento de abrasivos AMS III. Ele é constituído de uma unidade de alimentação de abrasivos ABRALINE III, que fornece até quatro módulos de medição FEEDLINE IV com abrasivos. Estes podem ser controlados individualmente para alimentar os cabeçotes de corte AUTOLINE™ II conectados com abrasivos. A perfeita coordenação desses componentes resulta em cortes precisos e torna o sistema confiável e econômico.

Recursos do FEEDLINE IV aperfeiçoados:

- Seção da saída de abrasivos re-projetada
- Carcaça da unidade de controle à prova d'água
- Flexibilidade no ajuste de parâmetros de controle para atender as necessidades do cliente
- Peso do módulo reduzido
- Tampas transparentes para proteger os circuitos eletrônicos e a roda de medição
- Pintura a pó na carcaça



- 1 Entrada de abrasivos
- 2 Filtro de ar da entrada de abrasivos
- 3 Tanque de transferência de abrasivos
- 4 Filtro de ar do tanque de transferência
- 5 Carcaça do sistema de alimentação
- 6 Motor
- 7 Saída de abrasivos



KMT Waterjet Systems Inc.

635 W. 12th Street • P.O. Box 231 • Baxter Springs, KS 66713
 Tel.: +1-620-856-2151 • Fax: +1-620-856-5050
www.kmtwaterjet.com.br • sales@kmtgroup.com



BR-FL-IV - 03/08