

### DESCRIÇÃO

Todos os medidores de fluxo de hélice McCrometer foi fabricado para estar de acordo com as provisões aplicáveis da Norma C704-02 da AWWA para medidores de fluxo do tipo de hélice.

### CARACTERÍSTICAS

#### Sela

- A sela de aço inoxidável elimina a quebra relacionada à fadiga comum aos selas de ferro fundido e de alumínio e proporciona proteção incomparável contra corrosão.
- A construção de aço inoxidável oferece a vantagem adicional de ser flexível o suficiente para estar em conformidade com um tubo não arredondado.

#### Hélices

- As hélices são fabricadas com plástico de alto impacto, capazes de manter sua forma e precisão durante a vida útil do medidor.
- Cada hélice é individualmente calibrada na fábrica para acomodar o uso de qualquer registro padrão da McCrometer e como nenhum botão de mudança da hélice é usado, o M0300 pode ter a manutenção feita em campo, sem a necessidade de recalibração na fábrica.

#### Rolamentos

- Os rolamentos de ácido inoxidável lubrificados de fábrica são usados para oferecer suporte ao eixo da hélice.
- O design vedado do rolamento limita a entrada de materiais e de líquidos na câmara do rolamento, proporcionando proteção máxima ao rolamento.

#### Indicador

- O indicador instantâneo de taxa de fluxo é padrão e está disponível em galões por minuto, pés cúbicos por segundo, litros por segundo e outras unidades.



### Aplicações típicas

- Sistemas de pivô central
  - Sistemas de irrigação por aspersores
  - Sistemas de irrigação por gotejamento
  - Controle de água de campos de golfes e de estacionamentos
  - Fluxo por gravidade das tubulações subterrâneas
  - Viveiros comerciais
  - Controle de água e de esgoto
- O registro é impulsionado por um cabo de aço flexível, protegido por um revestimento de vinil.
  - O compartimento do registro protege o registro e o sistema de impulsão do cabo contra umidade permitindo, ao mesmo tempo, leitura clara do indicador da taxa de fluxo e do totalizador.

### ESPECIFICAÇÕES

#### Desempenho

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Precisão / Repetibilidade</b> | ±2% de leitura garantida em todo o alcance<br>±1% sobre o alcance reduzido<br>0,25% de repetibilidade ou melhor |
| <b>Alcance</b>                   | 102 mm a 406 mm (4" a 16")  |
| <b>Temperatura máxima</b>        | (Construção padrão) 71°C (160°F) constante  |
| <b>Classificação de pressão</b>  | 150 psi   |

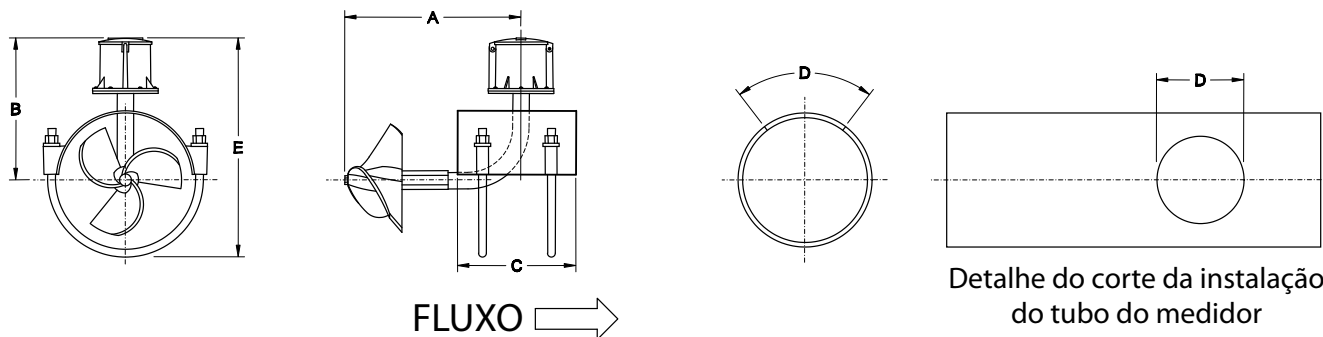
#### Materiais

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Suporte</b>                | Padrão de aço inoxidável 304  |
| <b>Montagem de rolamentos</b> | O eixo da hélice é de aço inoxidável 316. Os rolamentos esféricos são de aço inoxidável 440C.   |
| <b>Ímãs</b>                   | (Tipo permanente) Alnico  |
| <b>Invólucro do mancal</b>    | Padrão de aço inoxidável 304, aço inoxidável 316 opcional   |
| <b>Registro</b>               | Um indicador de taxa de fluxo instantâneo e um totalizador de leitura direta de seis dígitos são padrão. O registro é hermeticamente lacrado dentro de um compartimento de alumínio fundido. Esse compartimento protetor inclui uma lente acrílica em forma de cúpula e uma tampa articulada com ferrolho para travamento da tampa. |
| <b>Hélice</b>                 | As hélices são fabricadas com plástico de alto impacto, capazes de manter sua forma e precisão durante a vida útil do medidor   |

#### Opções

- Extensões do registro
- Registrar extensões
- Construção de alta temperatura, 82.2° C (180° F) máx.
- Conjunto de rolamentos Marathon para vazões acima do normal de 4 "e maiores
- Registro digital disponível em todos os tamanhos deste modelo
- Uma linha completa de instrumentos de registro/controle de fluxo
- Bota de cobertura
- O suporte pode ser construído para se ajustar a qualquer dimensão do tubo de diâmetro externo, incluindo tamanhos métricos.
- Suporte de reparo em branco
- Pode ser usado em uma variedade de materiais de tubos, como aço, plástico, ferro fundido, cimento ou cimento-amianto.
- Aletas alisadoras

### DIMENSÕES



| M0300                                      | DIMENSÕES       |              |              |              |             |             |             |             |
|--|-----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Medidor e tamanho nominal do tubo</b>   | <b>polg.</b>    | <b>4</b>     | <b>6</b>     | <b>8</b>     | <b>10</b>   | <b>12</b>   | <b>14</b>   | <b>16</b>   |
|  | <b>mm</b>       | <b>102</b>   | <b>152</b>   | <b>203</b>   | <b>254</b>  | <b>305</b>  | <b>256</b>  | <b>406</b>  |
| <b>Diâmetro externo</b>                    | <b>polg.</b>    | 5.5          | 7.5          | 9.5          | 11.5        | 13.5        | 15.5        | 17.5        |
|  | <b>mm</b>       | 140          | 190          | 241          | 292         | 343         | 394         | 444         |
| <b>Fluxo mínimo</b>                        | <b>LPS</b>      | 3.2          | 5.7          | 6.3          | 7.9         | 9.5         | 15.8        | 17.3        |
|  | <b>GPM</b>      | 50           | 90           | 100          | 125         | 150         | 250         | 275         |
| <b>Fluxo máximo</b>                        | <b>LPS</b>      | 37.9         | 75.7         | 94.6         | 113.6       | 157.7       | 189.3       | 252.4       |
|  | <b>GPM</b>      | 600          | 1200         | 1500         | 1800        | 2500        | 3000        | 4000        |
| <b>Máx. Fluxo com rolamento Marathon</b>   | <b>GPM</b>      | 900          | 1800         | 2250         | 2700        | 3750        | 4500        | 6000        |
| <b>Prejuízo aproximado no fluxo máximo</b> | <b>mm</b>       | 584          | 432          | 171          | 95          | 70          | 51          | 44          |
|  | <b>polg.</b>    | 23           | 17           | 6.75         | 3.75        | 2.75        | 2           | 1.75        |
| <b>Mostrador padrão *</b>                  | <b>GPM/ Gal</b> | 1000/<br>100 | 1800/<br>100 | 2500/<br>100 | 3K/<br>1000 | 4K/<br>1000 | 6K/<br>1000 | 8K/<br>1000 |
| <b>Peso aproximado</b>                     | <b>kg</b>       | 5.4          | 7.7          | 9.5          | 10.9        | 12.7        | 12.7        | 13.6        |
|  | <b>lbs</b>      | 12           | 17           | 21           | 24          | 28          | 28          | 30          |
| <b>A</b>                                   | <b>mm</b>       | 194          | 381          | 381          | 381         | 381         | 381         | 381         |
|  | <b>polg.</b>    | 7.625        | 15           | 15           | 15          | 15          | 15          | 15          |
| <b>B</b>                                   | <b>mm</b>       | 210          | 273          | 273          | 273         | 298         | 349         | 349         |
|  | <b>polg.</b>    | 8.25         | 10.75        | 10.75        | 10.75       | 11.75       | 13.75       | 13.75       |
| <b>C</b>                                   | <b>mm</b>       | 178          | 203          | 203          | 241         | 241         | 241         | 241         |
|  | <b>polg.</b>    | 7            | 8            | 8            | 9.5         | 9.5         | 9.5         | 9.5         |
| <b>D</b>                                   | <b>mm</b>       | 102 o 127    | 130          | 152          | 178         | 184         | 184         | 184         |
|  | <b>polg.</b>    | 4 ou 5**     | 5.125**      | 6**          | 7**         | 7.25        | 7.25        | 7.25        |
| <b>E</b>                                   | <b>mm</b>       | 273          | 356          | 381          | 432         | 483         | 524         | 549         |
|  | <b>polg.</b>    | 10.75        | 14           | 15           | 17          | 19          | 20.625      | 21.625      |

\* Indica o alcance e o multiplicador do mostrador

\*\* Apenas tubo padrão. Para tubos que não sejam padrão, consulte a fábrica para obter as dimensões do recorte.

Para tamanhos maiores, consulte o Modelo M1400.

A McCrometer se reserva o direito de alterar o design ou a especificação sem aviso prévio.

Especifique o diâmetro interno do tubo ao fazer o pedido.

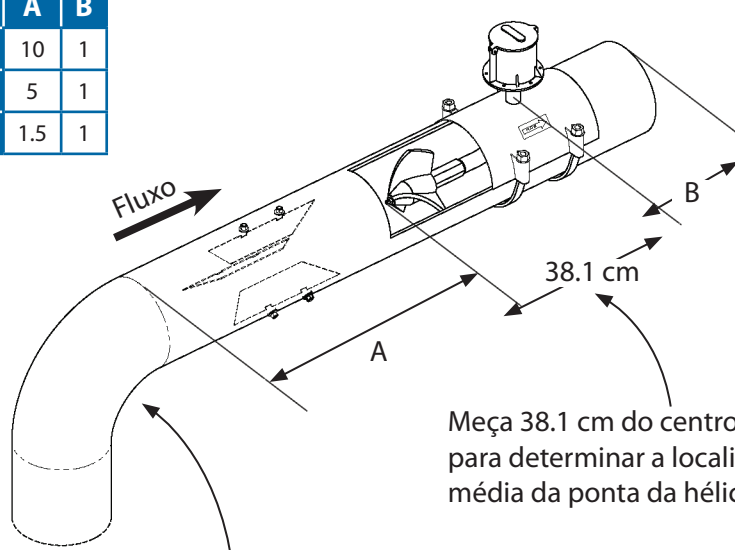
| Número de peça do modelo | Diâmetro do recorte | Diâmetro externo |        |
|--------------------------|---------------------|------------------|--------|
|                          |                     | Mínimo           | máximo |
| 10112-04                 | 4.00                | 4.00             | 5.00   |
|                          | 5.00                | 5.56             | 6.00   |
| 10112-06                 | 5.13                | 6.14             | 8.16   |
| 10112-08                 | 6.00                | 8.32             | 10.00  |
| 10112-10                 | 7.00                | 10.20            | 12.00  |
| 10112-12                 | 7.25                | 12.00            | 16.00  |

## MANUAL DE INSTALAÇÃO

A instalação padrão é a montagem horizontal. Se o medidor tiver que ser montado na posição vertical, avise a fábrica.

## OS REQUISITOS DA EXECUÇÃO A JUSANTE E A MONTANTE

| Configuração                | A   | B |
|-----------------------------|-----|---|
| Sem aletas alisadoras       | 10  | 1 |
| Com aletas alisadoras       | 5   | 1 |
| Com alisador de fluxo FS100 | 1.5 | 1 |

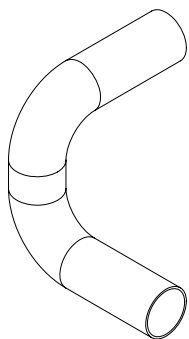


Meça 38.1 cm do centro do eil para determinar a localização média da ponta da hélice.

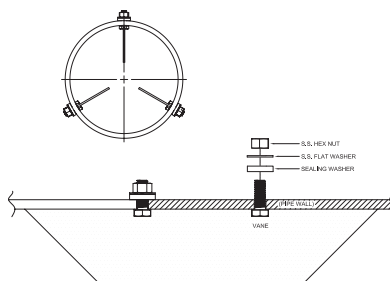
Cotovelo mostrado - Outros componentes da tubulação podem ser bombas, válvulas e expansões ou reduções

## ALETAS ALISADORAS

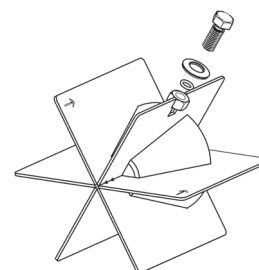
Atenção especial deve ser dada aos sistemas que usam dois cotovelos “fora do plano” ou dispositivos como um separador de areia centrífugo. Isso causa um fluxo de turbilhão na linha que afeta os medidores de hélice. Redemoinhos bem desenvolvidos podem viajar até 100 diâmetros a jusante, se não estiverem obstruídos. Como a maioria das instalações possui menos de 100 diâmetros para trabalhar, são necessárias palhetas retificadoras para aliviar o problema. As aletas alisadoras quebram a maioria dos redemoinhos e garantem uma medição mais precisa. McCrometer incentiva ativamente a instalação de palhetas logo à frente do medidor. As aletas alisadoras estão disponíveis em solda, aparafusamento e no alisador de fluxo FS100.



Cotovelos fora do avião



Aletas de alisamento aparafusadas



Alisador de fluxo FS100

### TOTALIZADOR



### Totalizador mecânico

O indicador de vazão instantânea é padrão e está disponível em galões por minuto, pés cúbicos por segundo, litros por segundo e outras unidades. O registro é acionado por um cabo de aço flexível envolto em um revestimento protetor de vinil. A caixa do registrador protege o sistema de registro e acionador de cabos da umidade, permitindo uma leitura clara do indicador da vazão e do totalizador.



### Totalizador digital

O registro FlowCom opcional exibe a vazão e o total volumétrico de um medidor de vazão. Estão disponíveis saídas opcionais: pulso em escala e / ou sinal 4-20mA padrão do setor. O FlowCom pode ser instalado em qualquer medidor de vazão de hélice McCrometer novo ou existente.



### Telemetria sem fio

O FlowConnect opcional foi projetado especificamente para telemetria sem fio via satélite ou serviço de dados celular. A leitura manual do medidor nunca é necessária. Ele usa o registro mecânico ou o registro digital (ambos mostrados acima).

Você pode determinar com que frequência as leituras são feitas e transmitidas ao banco de dados na nuvem, que você pode visualizar em um PC ou telefone celular. O utilitário de visualização fornece ferramentas de dados que podem analisar taxa de fluxo, consumo e possíveis anomalias em um sistema de irrigação.

Copyright © 2001-2022 McCrometer, Inc. Nenhum material impresso deve ser modificado ou alterado sem a permissão da McCrometer. Quaisquer dados e instruções técnicas e preços publicados estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. Entre em contato com o representante da McCrometer para obter instruções, preços e dados técnicos atualizados.