

DESCRIÇÃO

Os medidores de fluxo de hélice de modelos MW500 e MZ500 de linha principal são fabricados para estar de acordo com as provisões aplicáveis da norma No. C704-02 da American Water Works para medidores de fluxo de tipo de hélice.

- O modelo MW500 foi criado para uma pressão de trabalho contínua máxima de até 150 psi e vem com flanges AWWA Classe D.
- O modelo MZ500 foi criado para uma pressão de trabalho contínua de até 300 psi e vem com flanges ANSI B16.5 Classe 300.

Como com todos os medidores de fluxo de hélice McCrometer, os recursos padrão incluem um motor ligado de forma magnética, indicador instantâneo de taxa de fluxo e leitura direta, além de um totalizador de seis dígitos. O MW500 e o MZ500 podem ter a manutenção realizada em campo, sem a necessidade de recalibração na fábrica.

CARACTERÍSTICAS

Soldagem da placa superior / cabeça do medidor

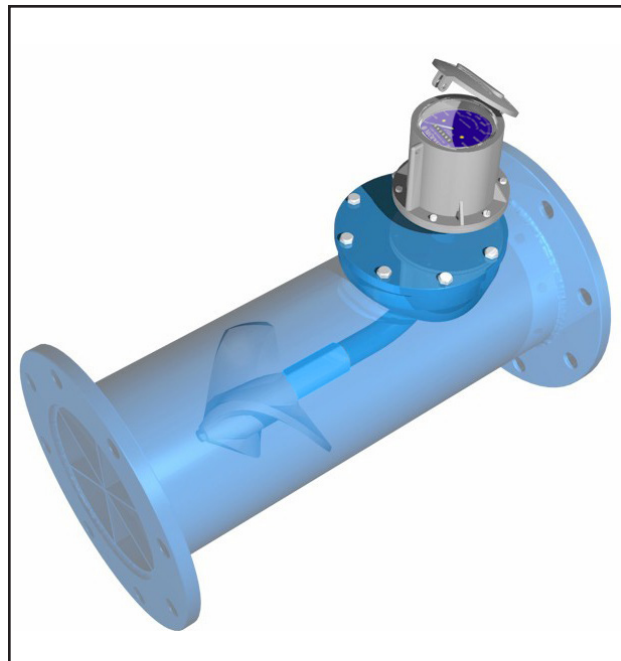
- A soldagem da cabeça do medidor é de aço inoxidável ou aço carbono revestido com epóxi, ligado por fusão, para máxima proteção contra corrosão.
- A placa superior é de aço inoxidável (para tamanhos de 151 mm a 102 mm (2 "a 4")) ou aço carbono revestido a epóxi com liga de fusão (152 mm (6") e maior).

Hélice

- 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.
- A hélice e o motor são facilmente removidos pela conexão da flange superior. Os tubos do medidor de fluxo são revestidos com epóxi fundido para proteção máxima contra corrosão e as palhetas de endireitamento de fluxo integral reduzem e turbulência do fluxo ascendente.

Rolamentos

- Os rolamentos de ácido inoxidável lubrificadas de fábrica são usados para oferecer suporte ao



Aplicações típicas

O medidor de hélice McCrometer é o medidor de fluxo mais amplamente usado para aplicações de tratamento de esgoto municipais e também para medição de irrigação de turfe e agrícola. As aplicações típicas incluem:

- Controle de água e de esgoto
- Sistemas de giro central
- Sistemas de irrigação por aspersores
- Sistemas de irrigação por gotejamento
- Controle de água de campos de golfs e de estacionamentos
- Fluxo por gravidade das tubulações subterrâneas
- Viveiros comerciais

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.

Registro

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. 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

Precisão / Repetibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • $\pm 2\%$ de leitura garantida em todo o alcance • $\pm 1\%$ sobre o alcance reduzido • 0,25% de repetibilidade ou melhor
Rango	2" a 36"
Temperatura máxima	(Construção padrão) 70°C (160°F) constante
Classificação de pressão	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo MW500: 10.3 bar (150 psi) • Modelo MZ500: 20.6 bar (300 psi)

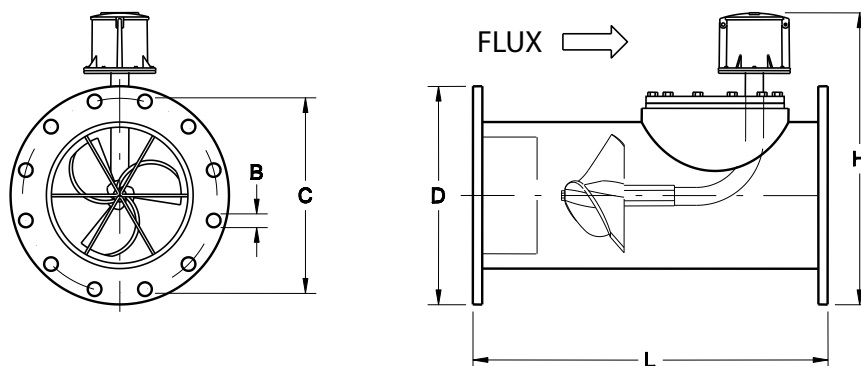
Materiais

Placa superior	Aço carbono (2" a 4") ou aço carbono revestido com epóxi ligado por fusão (6" e maior)
Soldagem de placa superior	Aço carbono (2" a 4") ou aço carbono revestido com epóxi ligado por fusão (6" e maior)
Carretel	Padrão de aço carbono, opcional de aço inoxidável
Revestimento	Epóxi ligado por fusão
Corpo	Tubo de aço carbono revestido com epóxi, em conformidade com as programações de tubos ANSI / ASME
Ímãs	(Tipo permanente) Alnico
Caixa de rolamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Para modelos de 2" a 16": padrão de aço inoxidável 304, aço inoxidável 316 opcional • Para modelos de 18" e maiores: padrão de latão, aço inoxidável 316 opcional
Registro	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.
Hélice	As hélices são fabricadas com plástico de alto impacto, capazes de manter sua forma e precisão durante a vida útil do medidor

Opções

<ul style="list-style-type: none"> • Padrões internacionais de flanges disponíveis • Comprimentos de assentamento não padronizados • Extensões do registro • Toda a construção em aço inoxidável • Construção de alta temperatura • Conjunto de rolamentos Marathon para vazões acima do normal • Medidor de hélice eletrônico disponível em todos os tamanhos deste modelo • Uma linha completa de instrumentos de registro/control de fluxo • Resultados de testes de calibração certificados • Bota de cobertura

DIMENSIONS

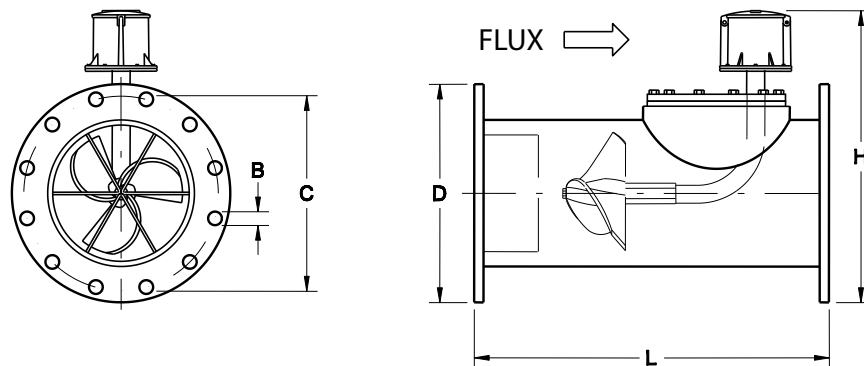


MW500		DIMENSÕES														
Medidor e tamanho nominal do tubo	polg.	2	2 ½	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	30	36
	mm	51	64	76	102	152	203	254	305	356	406	457	508	610	762	914
Fluxo mínimo	LPS	2.5	2.5	2.5	3.2	5.7	6.3	7.9	9.5	15.8	17.3	25.2	30	44.2	75.7	94.6
	GPM	40	40	40	50	90	100	125	150	250	275	400	475	700	1200	1500
Fluxo máximo	LPS	15.8	15.8	15.8	37.9	75.7	94.6	113.6	157.7	189.3	252.4	315.5	378.5	536.3	788.6	1072.5
	GPM	250	250	250	600	1200	1500	1800	2500	3000	4000	5000	6000	8500	12500	17000
Fluxo máximo com rolamento Marathon	GPM	n/a	n/a	n/a	900	1800	2250	2700	3750	4500	6000	7500	9000	12750	18750	25500
Perda aproximada de pressão no fluxo máximo	mm	749	749	749	584	432	172	95	70	51	45	38	32	25	25	25
	polg.	29.5	29.5	29.5	23	17	6.75	3.75	2.75	2	1.75	1.5	1.25	1	1	1
Mostrador padrão *	GPM/ Gal	250/ 10	250/ 10	250/ 10	1000/ 100	1800/ 100	2500/ 100	3000/ 1000	4000/ 1000	6000/ 1000	8000/ 1000	10000/ 1000	10000/ 10000	15000/ 10000	15000/ 10000	30000/ 10000
Peso aproximado de envio	kg	16.3	16.3	19.5	24.5	52.2	61.2	89.4	147.4	210.9	240.4	337.5	403.7	586.5	657.7	748.4
	lbs	36	36	43	54	115	135	197	325	465	530	744	890	1,293	1450	1650
B	mm	19	19	19	19	22	22	25	25	29	29	32	32	35	35	41
	polg.	0.75	0.75	0.75	0.75	0.875	0.875	1	1	1.125	1.125	1.25	1.25	1.375	1.375	1.625
C	mm	121	140	152	191	241	299	362	432	476	540	578	635	749	914	1086
	polg.	4.75	5.5	6	7.5	9.5	11.75	14.25	17	18.75	21.25	22.75	25	29.5	36	42.75
D	mm	152	178	191	229	279	343	406	483	533	597	635	699	813	984	1168
	polg.	6	7	7.5	9	11	13.5	16	19	21	23.5	25	27.5	32	38.75	46
H	mm	299	311	318	387	413	470	553	616	641	724	743	826	934	1086	1251
	polg.	11.75	12.25	12.5	15.25	16.25	18.5	21.75	24.25	25.25	28.5	29.25	32.5	36.75	42.75	49.25
L	mm	356	406	406	508	559	610	660	711	1067	1219	1372	1524	1524	1524	1524
	polg.	14	16	16	20	22	24	26	28	42	48	54	60	60	60	60
Nº de parafusos por flange		4	4	4	8	8	8	12	12	12	16	16	20	20	28	32
Número de parafusos da placa superior		6	6	6	6	8	8	12	12	12	12	16	16	16	16	16

*Indica el rango de la esfera y el multiplicador

Observação: os flanges atendem às especificações ASTM-A-181. Medidores de vazão maiores sob encomenda especial.

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



MZ500		DIMENSIONES														
Medidor e tamanho nominal do tubo	polg.	2	2 ½	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	30	36
	mm	51	64	76	102	152	203	254	305	356	406	457	508	610	762	914
Fluxo mínimo	LPS	2.5	2.5	2.5	3.2	5.7	6.3	7.9	9.5	15.8	17.3	25.2	30	44.2	75.7	94.6
	GPM	40	40	40	50	90	100	125	150	250	275	400	475	700	1200	1500
Fluxo máximo	LPS	15.8	15.8	15.8	37.9	75.7	94.6	113.6	157.7	189.3	252.4	315.5	378.5	536.3	788.6	1072.5
	GPM	250	250	250	600	1200	1500	1800	2500	3000	4000	5000	6000	8500	12500	17000
Fluxo máximo com rolamento Marathon	GPM	n/a	n/a	n/a	900	1800	2250	2700	3750	4500	6000	7500	9000	12750	18750	25500
Perda aproximada de pressão no fluxo máximo	mm	749	749	749	584	432	172	95	70	51	45	38	32	25	25	25
	polg.	29.5	29.5	29.5	23	17	6.75	3.75	2.75	2	1.75	1.5	1.25	1	1	1
Mostrador padrão*	GPM/Gal	250/10	250/10	250/10	1000/100	1800/100	2500/100	3000/1000	4000/1000	6000/1000	8000/1000	10000/1000	10000/10000	15000/10000	15000/10000	30000/10000
Peso aproximado de envio	kg	22.7	24.9	28.1	40.8	65.8	99.8	154.2	195	294.8	371.9	596.5	684	982		
	lbs	50	55	62	90	145	220	340	430	650	820	1,315	1,508	2,165		
B	mm	19	22	22	22	22	25	29	32	32	35	35	35	41		
	polg.	0.75	0.875	0.875	0.875	0.875	1	1.125	1.25	1.25	1.375	1.375	1.375	1.625		
C	mm	127	149	168	200	279	330	387	451	514	572	629	686	813		
	polg.	5	5.875	6.625	7.875	11	13	15.25	17.75	20.25	22.5	24.75	27	32		
D	mm	165	191	210	254	318	381	445	521	584	648	711	775	914		
	polg.	6.5	7.5	8.25	10	12.5	15	17.5	20.5	23	25.5	28	30.5	36		
H	mm	305	318	327	400	432	489	572	635	667	749	832	864	984		
	polg.	12	12.5	12.875	15.75	17	19.25	22.5	25	26.25	29.5	32.75	34	38.75		
L	mm	508	508	508	610	660	711	762	813	1067	1219	1372	1524	1524		
	polg.	20	20	20	24	26	28	30	32	42	48	54	60	60		
Nº de parafusos por flange			8	8	8	8	12	12	16	16	20	20	24	24	24	24

*Indica el rango de la esfera y el multiplicador

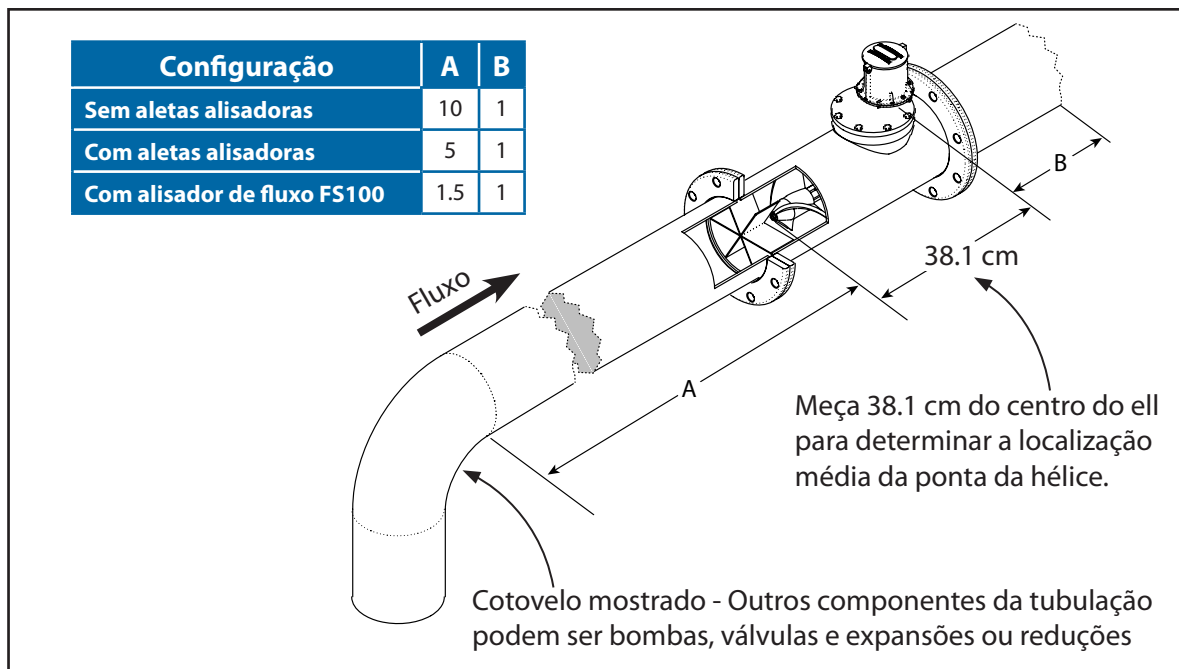
Observação: os flanges atendem às especificações ASTM-A-181. Medidores de vazão maiores sob encomenda especial.

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

MANUAL DE INSTALAÇÃO

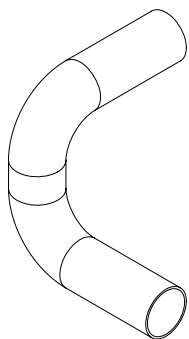
A instalação padrão é a montagem horizontal. Se o medidor tiver que ser montado na posição vertical, avise a fábrica.

OS REQUISITOS DA EXECUÇÃO A JUSANTE E A MONTANTE

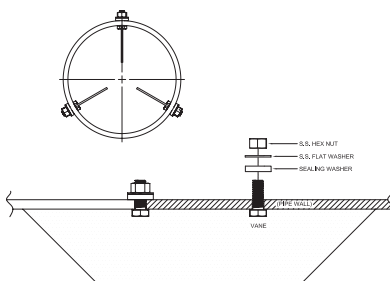


ALETAS ALISADORAS

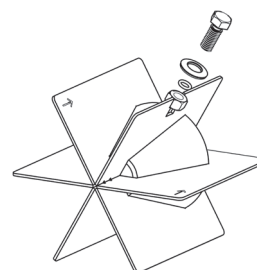
Atenção especial deve ser dada aos sistemas que usam dois cotovelos “fora do plano” ou dispositivos como um separador de areia centrífugo. Isso causa um fluxo de turbilhão na linha que afeta os medidores de hélice. Redemoinhos bem desenvolvidos podem viajar até 100 diâmetros a jusante, se não estiverem 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 © 2001-2020 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.