

# HIDRÔMETRO MULTIJATO MAGNÉTICO DN40 DN50 CLASSE C

**LAO**  
INDÚSTRIA

Tecnologia  
e Excelência  
em Medição  
de Água e Gás



O Hidrômetro Multijato Magnético LAO Linha Alta Vazão é projetado para atender de forma dinâmica as normas técnicas, regulamentos e demandas críticas de aplicação, preservando sua inviolabilidade e reduzindo ao máximo a perda aparente das companhias de saneamento oriundas de fraudes e submedição.

Amplamente aplicado em famílias de médio e alto consumo, o Hidrômetro Multijato Magnético LAO Linha Alta Vazão reúne o que existe de melhor em tecnologia industrial.

O Hidrômetro Multijato Magnético LAO Linha Alta Vazão é fabricado com materiais de alta performance, como polímeros de engenharia, eixos e mancais de alta resistência.

A sua transmissão diferenciada garante sensibilidade em baixas vazões e durabilidade em aplicações com alta concentração de partículas na água.

Os hidrômetros LAO são certificados para uso em água potável, em conformidade com a regulamentação nacional do INMETRO.



Imagens meramente ilustrativas.

# HIDRÔMETRO MULTIJATO MAGNÉTICO

DN40 DN50 - CLASSE C

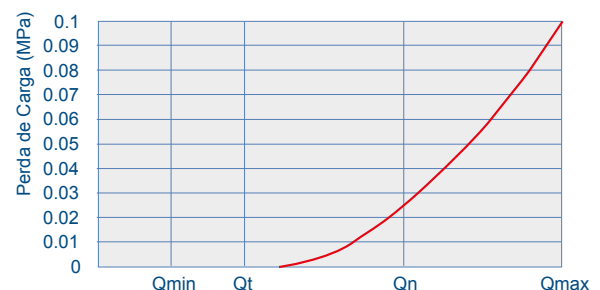
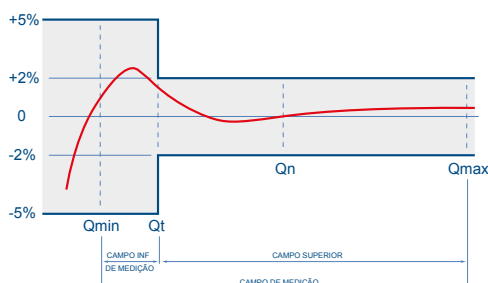
## Descrição Detalhada

- Funcionamento taquimétrico (velocidade) do tipo Multijato (múltiplos jatos).
- Transmissão magnética.
- Classe metrológica C.
- Relojoaria seca, giratória 360° com limitador de rotação.
- Cúpula de alta resistência ao impacto e as intempéries.
- Leitura direta através de cilindros ciclométricos.
- Dispositivo indicador de menor velocidade, utilizado para calibração eletrônica e detecção de vazamentos.
- Dispositivo de zeragem, minimizando os custos de manutenção.
- Eixos e pivôs em aço inoxidável de alta resistência.
- Turbina, engrenagens e demais componentes em polímeros de engenharia adequados a função, promovendo alta sensibilidade em baixas vazões e resistência a desgastes em altas vazões.
- Câmara hidráulica em polímero de engenharia, projetada para suportar distribuições dos jatos e seus respectivos esforços de forma equilibrada, proporcionando maior vida útil ao hidrômetro.
- Sistema de blindagem magnética para proteção contra campo magnético externo.
- Ajuste dos erros de medição através de dispositivo externo.
- Tampa de proteção com pino articulador metálico.
- Atende as normas ABNT NBR e Regulamentação do INMETRO.
- Podem ser equipados com emissores de pulsos para medição a distância.

## Especificações Técnicas

Modelo		MJ9C5 MJ4C5	MJ9C6 MJ4C6
Diâmetro Nominal (DN)	in	1 1/2"	2"
	mm	40	50
Classe metrológica		C	C
Vazão máxima (Q <sub>max</sub> )	m <sup>3</sup> /h	20	30
Vazão nominal (Q <sub>n</sub> )	m <sup>3</sup> /h	10	15
Vazão transição (Q <sub>t</sub> )	m <sup>3</sup> /h	0,15	0,225
Vazão mínima (Q <sub>min</sub> )	m <sup>3</sup> /h	0,1	0,15
Vazão de partida	l/h	50	75
Máxima perda de carga em CNO	MPa	0,063	
Erro máximo admissível	campo sup.	± 2	
	campo inf.	± 5	
Leitura do mostrador	máx. m <sup>3</sup>	99.999	
	min. m <sup>3</sup>	0.001	
Pressão operacional	bar	10	
Temperatura operacional	°C	40°C	
Resolução do sensor REED	pulso/litro	1 pulso / 1000 litros	
Resolução do sensor Optoeletrônico	pulso/litro	1 pulso / 1 litro	

## Curvas de erros e perda de carga

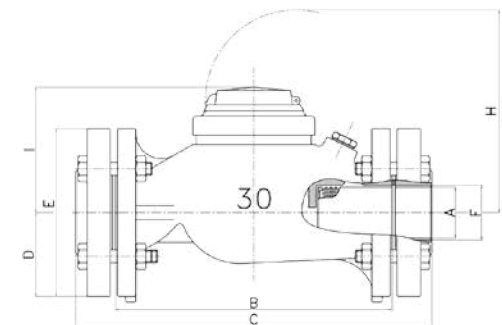
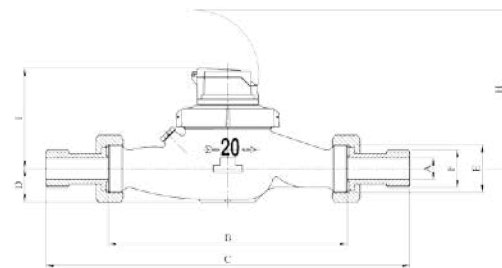


# HIDRÔMETRO MULTIJATO MAGNÉTICO

DN40 DN50 - CLASSE C

## Dimensões e Peso

Item	Diâmetro Nominal	mm	1 1/2"	2"
		in	40	50
A	Diâmetro dos tubetes	mm	38	50
B	Comprimento sem conexões	mm	300	270
C	Comprimento com conexões	mm	438	340
D	Altura interior	mm	42	84
E	Rosca do hidrômetro*	in	G 2 B	Flanges
F	Rosca dos tubetes**	in	R 1 1/2	Flanges
G	Largura do hidrômetro	mm	122	170
H	Altura com tampa aberta	mm	180	211
I	Altura superior	mm	103	123
Peso	Corpo e conexões metálicas	Kg	5,5	32
	Corpo sem conexões	Kg	4	25
Volume por caixa	Unidades por caixa	unid.	1	1
	Com conexões	dm <sup>3</sup>	7,6	23,99
	Sem conexões	dm <sup>3</sup>	7,6	23,99



\* Rosca conforme ABNT NBR 8133

\*\* Rosca conforme ABNT NBR 6414

## Opcionais



- Conexões (porcas, tubetes, guarnições e contra-flanges) para a devida instalação dos medidores nos cavaletes.



- Relojoarias com totalizadores planos ou inclinados a 45°.
- Cúpula de policarbonato de alta resistência as intempéries e ao impacto.



- Cúpula de vidro de alta resistência as intempéries e ao impacto, cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude.



- Relojoarias pré-equipadas com emissor de pulsos para sensores do tipo REED SWITCH (contato seco) e Optoeletrônico.

### Periféricos



#### SENSORES REED SWITCH

- Geração de sinal por interferência magnética
- Contagem de pulsos no sentido do fluxo e refluxo
- Tensão de trabalho: 30Vcc / 100mA (máx.)
- Resolução: 1 pulso / 1000 litros



#### SENSORES OPTOELETRÔNICO

- Geração de sinal por disco reflexivo
- Contagem de pulsos no sentido do fluxo e refluxo
- Saída tipo NPN
- Alimentação: 5 a 30 Vcc / Consumo 1,2mA a 10 mA
- Resolução: 1 pulso / 1 litro