



Flostar S

Projetado para atender as necessidades avançadas das concessionárias de serviços públicos de água em grandes aplicações de coleta de receita

Projetado para maior confiabilidade e construído após 20 anos de projeto líder da indústria, o Flostar S da Itron é a melhor escolha para medição de água potável em aplicações comerciais e industriais.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- » Precisão em baixa vazão
- » Capacidade de vazão de pico
- » Materiais especificamente projetados

Ampla Faixa de Medição

O Flostar S é um medidor por jato simples disponível nos tamanhos de DN 65 a 150. Seus desempenhos metrológicos excedem em muito os padrões ISO/CEE Classe C.

Sua faixa de precisão em baixa vazão combinada com uma significativa capacidade de vazão de pico garantem uma medição completa e eficiente em quaisquer que sejam as taxas de vazão encontradas.

Confiabilidade

O Flostar S apresenta uma transmissão magnética direta entre a turbina e o registro sem a necessidade de qualquer engrenagem intermediária na água medida.

Isso resulta em um projeto muito robusto e confiável capaz de suportar os principais tipos de ambientes de água potável.

A fácil leitura mesmo nos ambientes mais úmidos (ou seja: poços imersos) é garantida por um registro IP68 hermeticamente lacrado (recipiente de cobre/invólucro de vidro mineral).

Simples e eficiente

Simples mas com materiais e design especificamente projetados de modo a permitir uma longa durabilidade e os melhores desempenhos para a medição de água.

Durabilidade e Resistência para Vazão de Pico

O desempenho ao longo do tempo é um requisito fundamental para permitir uma bilhetagem eficiente. O Flostar S apresenta uma esfera de turbina giratória patenteada que melhora a resistência em taxas de baixa vazão. O equilíbrio hidrodinâmico e o projeto da turbina permitem maior resistência nas vazões altas e de pico.

- » Estrutura em ferro fundido dúctil robusta
- » Registro hermeticamente vedado (recipiente de cobre/invólucro de vidro mineral)
- » Esfera giratória patenteada
- » Levitação de turbina patenteada



Flostar S DN 150



EverBlu Cyble Enhanced adaptado no Flostar S

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O Flostar S é um medidor por jato simples. O jato de água é canalizado por um injetor antes de atingir a turbina. O injetor cônico de jato simples endireita o perfil de vazão. Sua grande área de furo protege o medidor contra sobrevelocidade por entupimento.

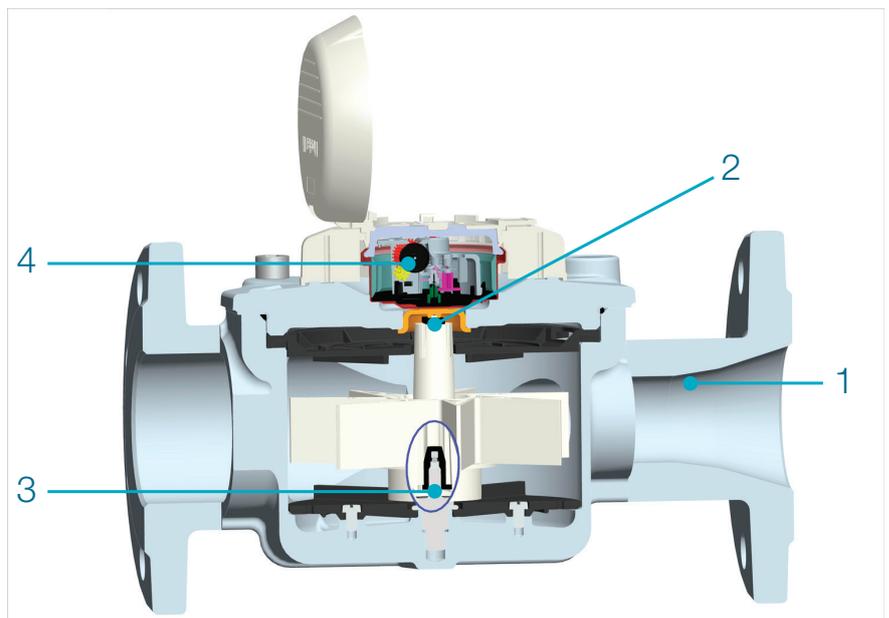
O projeto de alta precisão da entrada **1** permite ao Flostar S alcançar uma melhor precisão sem a necessidade de qualquer desvio ou sistema de regulagem das palhetas de calibração.

O movimento da turbina é diretamente transmitido ao registro secador extra através de um acoplamento magnético **2** sem a necessidade de engrenagem

intermediária na água medida.

Isso permite ao Flostar S conservar sua precisão inicial ao longo do tempo, sob as mais exigentes condições de serviço das redes de água potável.

O material de alta qualidade dos rolamentos da turbina e o projeto de esfera giratória patenteado **3** permitem a detecção de vazamentos iniciais e ao longo do tempo independente dos perfis de vazão. O recipiente de cobre/invólucro de vidro mineral hermeticamente vedado do registro IP68 **4** é a salvaguarda para a leitura e integridade do indicador nos ambientes mais exigentes (poços imersos, tentativas de adulteração mecânicas, etc.).



Flostar S DN100 – Seção transversal

COMUNICAÇÃO: PRONTO PARA MEDIÇÃO INTELIGENTE

O Flostar S é fornecido pré-equipado com o Cyble Target

Permite comunicação e leitura remota por meio de:

- » Saída de pulso (Cyble Sensor)
- » Protocolo M-Bus (Cyble M-Bus)
- » Ligação sem fio por radiofrequência (Cyble AnyQuest ou EverBlu)

Estes módulos Cyble permitem que o medidor Flostar S seja conectado com vários sistemas associados como o nosso sistema de supervisão WaterMind (consulte o folheto específico). Eles são particularmente adaptados para aplicações comerciais e industriais, onde a necessidade de monitoramento frequente do medidor se expressa especialmente nos locais de difícil leitura.

Principais Vantagens da Tecnologia Cyble

- » Não há necessidade de investimento adicional no medidor para implementar a leitura remota
- » Interface de medidor padronizada Itron, independente da tecnologia de medição e amplamente difundida na faixa de medidores de água da Itron
- » Confiabilidade proporcionada pela chave eletrônica (sem desgaste ou instabilidades)
- » Gerenciamento de vazão reversa
- » Princípio de funcionamento comprovado em campo com mais de 25 anos de experiência
- » Pré-equipamento à prova de violações magnéticas

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Valores de Aprovação MID / EN 14154 / ISO 4064:2005 / OIML R49

Certificado de Aprovação MID N° LNE-19295						
Diâmetro Nominal (DN)		mm	65	80	100	150
Taxa de vazão mínima (Q1)	l/h		≥ 127*	≥ 200*	≥ 317*	≥ 400*
Taxa de vazão de transição (Q2)	l/h		≥ 203	≥ 320	≥ 508	≥ 640
Taxa de vazão permanente (Q3)	m³/h		40	63	100	160
Taxa de vazão de sobrecarga (Q4)	m³/h		50	78.75	125	200
Dinâmica (Q3/Q1)			≤ 315	≤ 315	≤ 315	≤ 400
Relação Padrão (Q3/Q1)			315	315	315	315
Q2/Q1				1.6		
Classe de precisão				2		
Classe de temperatura	°C			T50		T30
Pressão Máxima Admissível	bar			16		20
Orientação				Horizontal		Horizontal
Faixa de indicação	m³			999999		9999999
Intervalo da escala de verificação	L			0.5		2
Classe de influência climática				+5°C ; +55°C		-

* respectivamente com dinâmicas Q3/Q1



Valores de Desempenho

Diâmetro Nominal (DN)	mm	65	80	100	150
	pol.	2" ½	3"	4"	6"
Vazão de partida*	l/h	35	50	70	90
Precisão ±2% a partir de*	l/h	120	180	280	300
Precisão ±5% a partir de*	l/h	100	120	170	200
Vazão de pico admissível (2 horas máx.)**	m³/h	60	90	135	260
Temperatura máxima por um curto período	°C		60		
Pressão máxima admissível	bar			20	
Peso de pulso Cyble HF	L		10		100

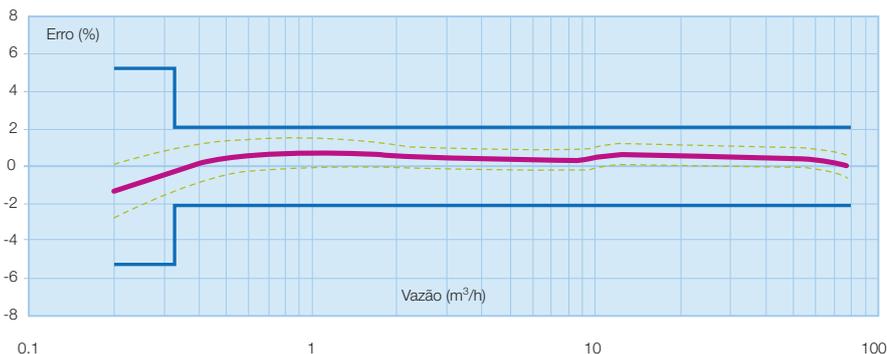
Peso de pulso Cyble HF

Revestimento de Alto Desempenho

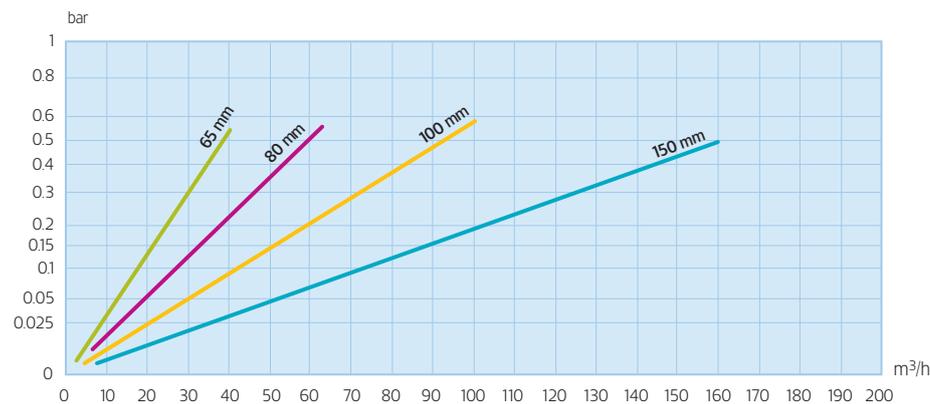
As estruturas do Flostar S são protegidas com um revestimento forte e altamente resistente à corrosão para permitir uma maior vida útil, mesmo sob as mais exigentes condições de instalação



CURVA TÍPICA - FLOSTAR S Q3 = 63 M3/H



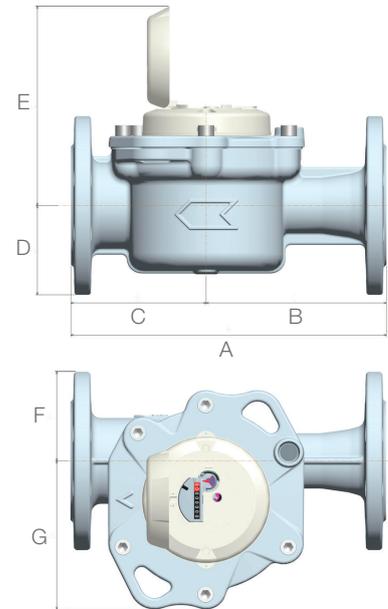
PERDA DE CARGA



DIMENSÕES

Diâmetro Nominal (DN)	mm	65	80	100	150
Conexões do medidor		Flanges fixos ISO PN10/16			
A (comprimento)	ISO mm	300	350	350	450*
B	mm	180	200	184	240
C	mm	120	150	166	210
D	mm	92	100	110	144
E (aberto)	mm	218	223	238	261
E (fechado)	mm	129	135	148	173
F	mm	92	100	110	144
G	mm	118	166	188	235
Peso	Kg	17	20	32	63

* Comprimento adicional da luva DN 150 de 50 mm disponível.



REQUISITOS DE INSTALAÇÃO

- » O Flostar S deve ser instalado na posição horizontal com o totalizador virado para cima para um melhor desempenho.
- » É recomendada a instalação de um filtro a montante do medidor para proteger o sistema hidráulico contra detritos resultantes de acidentes na rede, corrosão da tubulação, ... (Consulte o Folheto de filtros Itron)
- » O Flostar S é insensível a perturbações de fluxo (sensibilidade classe U0D0)

A Itron é uma empresa de tecnologia global. Desenvolvemos soluções que ajudam as concessionárias a medir, analisar e gerenciar energia e água. Nosso portfólio de produtos inclui tecnologias de controle e medição para eletricidade, gás, água e energia térmica; sistemas de comunicação; softwares e serviços especializados. Com milhares de funcionários dando suporte a aproximadamente 8.000 concessionárias em mais de 100 países, a Itron possibilita as concessionárias gerenciar responsabilmente e eficientemente energia e água. Junte-se a nós para criar um mundo mais versátil e sustentável; comece aqui: www.itron.com

Para mais informações por favor contacte:

ITRON SOLUÇÕES PARA ENERGIA E ÁGUA LTDA.

Av. Joaquim Boer, 792
Americana/SP
CEP: 13477-360

Tel: +55 (19) 3471.8400
Fax: +55 (19) 3471.8410