



SANECOM



CATÁLOGO
CALHA
PALMER

Definição



CALHA PALMER-BOWLUS® PARA MEDIÇÃO DE VAZÃO

A Calha Palmer-Bowlus® é um medidor de vazão desenvolvido para medição de líquidos em tubulações parcialmente cheias operando por gravidade, sendo amplamente utilizada em sistemas de saneamento, efluentes industriais, drenagem e estações de tratamento.

Seu princípio de funcionamento baseia-se na restrição controlada do escoamento, permitindo a determinação da vazão por meio da medição do nível líquido em um ponto específico da calha. É indicada para instalação em tubulações com escoamento livre, pressão atmosférica e inclinação máxima recomendada de 2%, minimizando a ocorrência de turbulências que possam comprometer a precisão da medição.

As extremidades são fabricadas com conexão adaptada à tubulação existente do cliente. Para fabricação é necessário informar o diâmetro interno da tubulação, bem como o material utilizado (PVC branco, PVC marrom, ferro fundido, aço, PRFV, entre outros).

Precisão de medição:

Quando instalada conforme as recomendações hidráulicas e associada a um sensor de nível adequado, a Calha Palmer-Bowlus® proporciona **precisão típica de $\pm 5\%$ da vazão medida**, podendo variar em função das condições hidráulicas, perfil de escoamento, instalação e instrumentação utilizada.

Requisitos de instalação:

Para garantir o desempenho e a precisão da medição, recomenda-se a instalação em trecho reto de tubulação com comprimento mínimo de 10 vezes o diâmetro nominal (10D) a montante da calha, evitando interferências causadas por curvas, registros, bombas ou outras singularidades hidráulicas próximas ao ponto de medição.

A Calha Palmer-Bowlus® oferece uma solução robusta, de baixa manutenção e excelente custo-benefício para monitoramento contínuo de vazão em sistemas com escoamento por gravidade.

Fabricação



Material de fabricação:

- Corpo em PRFV (Poliéster Reforçado com Fibra de Vidro);
- Resina poliéster ortoftálica;
- Acabamento em Gel Coat isoftálico com proteção UV;
- Cor padrão azul;
- Escala graduada em m³/h aplicada diretamente no corpo do equipamento.

Acessórios:

Suporte para ultrassônico em PRFV ou aço inox (opcional)

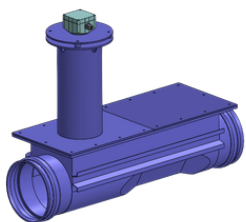
Tampa fixa lisa ou articulada para a calha palmer fabricada em PRFV (opcional)

Tampa tipo pescoço com suporte para sensor ultrassônico acoplado à tampa - fabricada em PRFV (opcional)

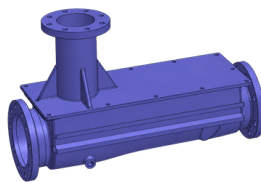
Medidor ultrassônico de vazão para calha palmer

Pode-se definir o tamanho da Calha Palmer levando em consideração a vazão máxima e o diâmetro do tubo.

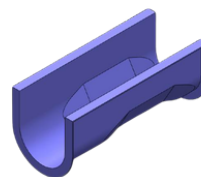
Temos 3 tipos de conexão da Calha Palmer:



Extremidades com **luva** /
ponta e bolsa (padrão)



Extremidades **flangeadas**



Extremidades abertas
tipo **canaleta**

Capacidade Hidráulica

Para escolha do tamanho adequado é importante levar em conta qual o diâmetro da tubulação existente, lembrando que o trecho precisa ser com escoamento por gravidade e sem curvas ou inclinações maiores que 2% na entrada da calha palmer.

CAPACIDADE HIDRÁULICA		
Tamanho "D" (polegadas)	VAZÃO MÁXIMA M ³ /H	VAZÃO MÁXIMA L/S
4	11,81	3,28
6	37,47	10,41
8	77,90	21,64
10	136,96	38,04
12	212,59	59,05
15	374,30	103,97
18	593,70	164,92
21	868,03	240,56
24	1203,80	334,39
27	1622,40	450,67



Tampa pescoço para instalação de medidor ultrassônico.

*a mínima é 0

*Em caso de efluente com muita velocidade ou turbulência indicamos colocar uma caixa de passagem com chicane á montante e também incluir o poço lateral de tranquilização.

Observações importantes:



- Preservar trecho reto antes do medidor
- Garantir que o efluente esteja tranquilizado **(baixa velocidade)**
- Alta concentração de sólidos/ espuma **prejudicam a leitura da vazão** tanto na escala, como no sensor ultrassônico.



**Garanta máxima eficiência e
contrate nossos serviços de
instalação**





**Nosso foco é a melhoria contínua.
A inovação e a criatividade são parte de nosso DNA.**



Nos siga nas redes sociais e fique por dentro das novidades **@sanecom_saneamento**



www.sanecomfibra.com.br