



hidro
meter

HIDRÔMETRO WOLTMANN WS VERTICAL



HIDRÔMETRO WOLTMANN WS VERTICAL HIDROMETER

Hidrômetro Woltmann WS Vertical para aplicações de medição de consumo de água conforme norma ABNT NBR 14005, com registro do consumo de água diretamente na relojoaria do hidrômetro, pré-equipada para instalação de sensor emissor de sinal.

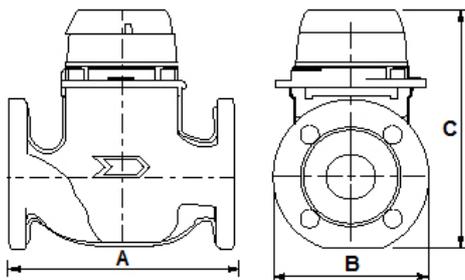


- Turbina horizontal de eixo vertical para instalação em tubulação horizontal.
- Transmissão magnética do ciclo da turbina permitindo aberturas rápidas sem escorregamento.
- Inovador filtro interno resguardando a vida útil do equipamento.
- Cúpula de alta resistência IP68, relojoaria extra-seca orientável 360°, pré-equipada para instalação de sensor emissor de sinal pulsado.
- Dispositivo para ajuste de calibração da medição.
- Corpo em ferro fundido protegida por tratamento anti-corrosivo de pintura em tinta epóxi com excelente ancoragem.
- Grande vida útil e de fácil manutenção com possibilidade da substituição do kit interno de medição.

QUADRO DE CAPACIDADES NBR 14005

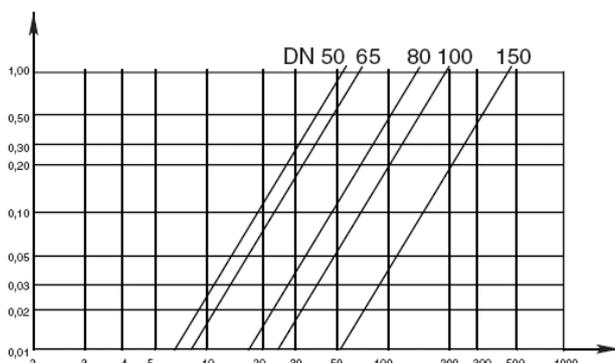
Diâmetro Nominal (DN)	Pol.	2"	3"	4"	6"	8"
	mm.	50	80	100	150	200
Vazão Máxima - Qmax.	m ³ /h	30	80	120	300	500
Vazão Nominal - Qn.	m ³ /h	15	40	60	150	250
Vazão Transição - Qt.	m ³ /h	3	8	12	30	50
Vazão Mínima - Qmin.	l/h	450	1200	1800	4,5	7,5
Início de Funcionamento Típico	l/h	80	240	360	900	1500
Máxima Indicação de Leitura	m ³	999.999				
Mínima Indicação de Leitura	l	0,5				
Pressão Máxima de Trabalho	bar	10 / 16				
Temperatura Máxima de Trabalho		50°C				
Tipo de Conexões		Flange NBR 7675 PN10 e PN16				

DIMENSÕES

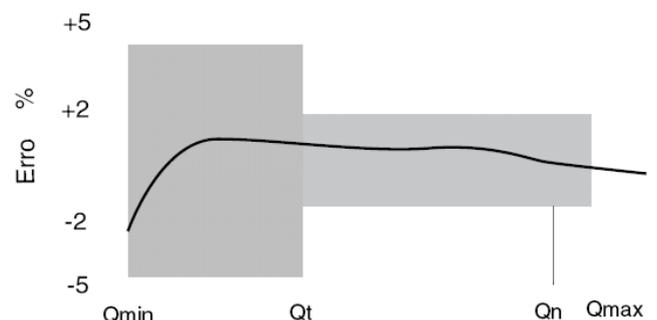


DN (Pol.)	Unid	A	B	C	Peso - kg
2"	mm	270	165	230	14,2
3"	mm	300	200	290	24
4"	mm	360	220	300	28
6"	mm	500	285	500	45

PERDA DE CARGA

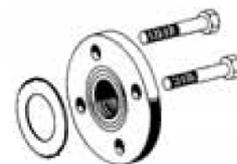


CURVA DE INCERTEZA



KIT DE FIXAÇÃO – CONEXÕES DE INSTALAÇÃO

Par de contra flanges construídas em aço carbono (ou aço inox) classe de pressão PN 10 / 16 com roscas internas (ou lisas para solda) com par de guarnições e conjunto de parafusos, porcas e arruelas.



KIT INTERNO DE MEDIÇÃO



Inovador kit interno de medição equipado com filtro na passagem da câmara inferior para a turbina, inibindo que sólidos em suspensão na água danifiquem o mecanismo de medição do hidrômetro, proporcionando grande efeito de retificação de vazão e protegendo de forma significativa o mecanismo de medição contra golpes de aríete.

Por ser uma solução integrada permite a rápida e eficiente manutenção, através da troca de todo o mecanismo de medição do hidrômetro, permitindo que tal ação seja elaborada em campo, com o medidor na tubulação, podendo ser executada por qualquer técnico mecânico.

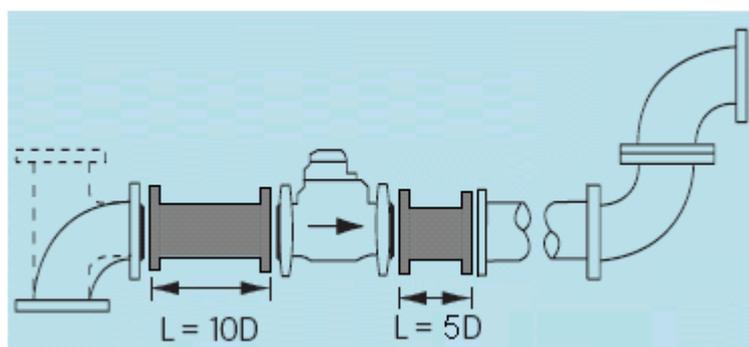
SENSOR EMISSOR DE SINAL PULSADO - CONTATO SECO 2 FIOS



- Sensor de acionamento magnético tipo contato seco para hidrômetros pré-equipados da linha de hidrômetros Woltmann WS ou WP.
- Utilizado em aplicações de leitura remota, automatização e informatização de processos de medição de consumo e data loggers.
- Encaixado na relojoaria dos hidrômetros o sensor fecha um contato seco proporcional ao volume escoado, correspondente a totalização de escoamento de água.
- Facilmente instalado sem influenciar o funcionamento do hidrômetro, podendo ser implementado com o hidrômetro instalado e em funcionamento.
- Classificação de proteção IP 68, tensão de até 24 V e corrente de até 0,2 A.
- Duas alternativas de relação de pulso por litro/m³ com frequência máxima emissão em relação a vazão de 1 Hz.

Diâmetro Nominal (DN)	Pol. mm.	2" 50	3" 80	4" 100
Relação de pulsos	m ³ / pulso	1 ou 0,1 ou 0,01		

INSTALAÇÃO HIDRÔMETRO WOLTMANN



A instalação adequada dos hidrômetros resulta no pleno desenvolvimento das capacidades técnicas do equipamento e longa vida útil, um fator muito importante é efetuar a instalação sem que o equipamento funcione sob fluxo turbulento que é formado logo após e antes de singularidades na linha, que distorcem o formato do fluxo de único jato para outras condições diversas, as mesmas são formadas por singularidades em geral, como curvas e cotovelos, válvulas em geral e etc.

O fluxo turbulento se retifica naturalmente quando percorre trechos de tubulação reta, sugerimos 10 vezes o diâmetro nominal do hidrômetro a jusante e 5 vezes a montante, o trecho de instalação do hidrômetro Woltmann deve permanecer sempre preenchido com água, e deve ficar sempre posição horizontal com o mostrador virado para cima, sem inclinações.

