

ESTAÇÃO DE MEDIÇÃO DE CAUDAL

APLICAÇÃO

A estação de medição permite medir o caudal de água em circuitos de água quente e fria, de redes hidráulicas, de sistemas centralizados de AVAC.

A medição de caudal é feita de forma indirecta: através das pontas de prova P/T, é medida a pressão diferencial provocada pelo diafragma (interior).

O caudal instantâneo correspondentes à leitura do ΔP - pressão diferencial lida entre as pontas de prova é calculado através da equação:

$$Q = Kvs \times \sqrt{\Delta P}$$

$Q = \text{m}^3/\text{h}$
 $\Delta P = \text{bar}$
 $Kvs = \text{ver tabela}$

Ou através dos ábacos abaixo.

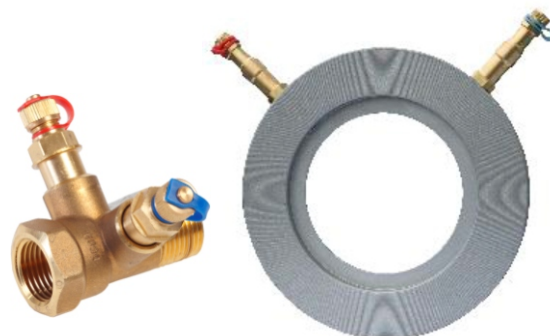


GRÁFICO 1

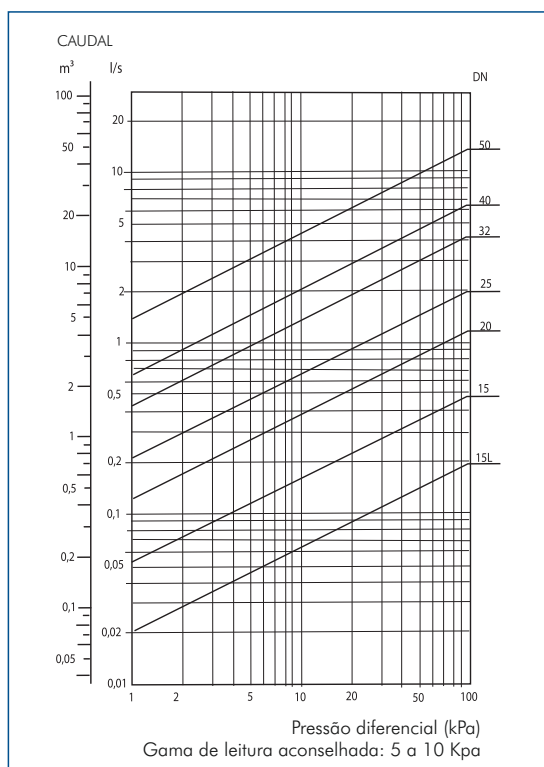
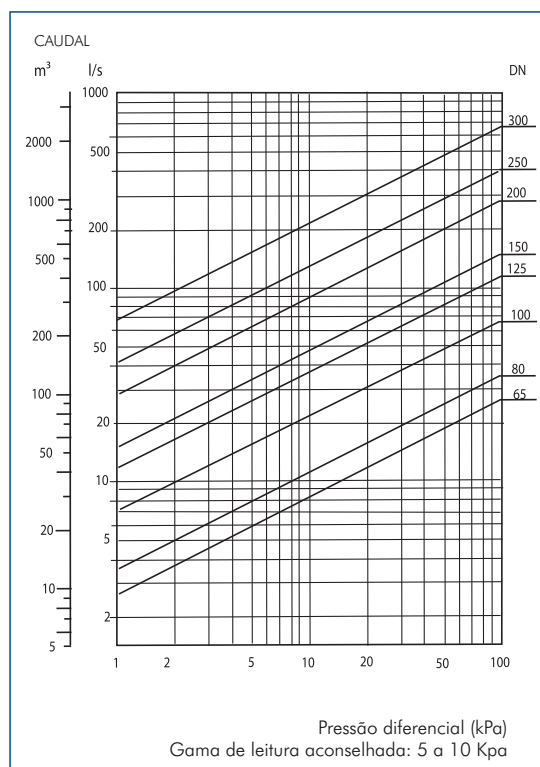


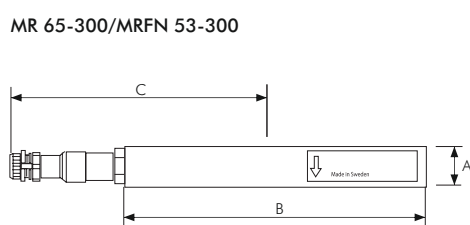
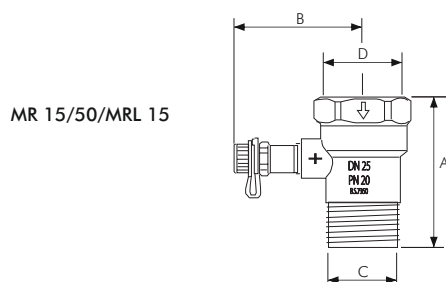
GRÁFICO 2



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	DN15 - DN50	DN65 - DN300
Pressão nominal	PN 16	PN 16
Temperatura máxima	120°C	120°C
Temperatura mínima	-20°C	-20°C
Perda de carga mínima (1)	5 kPa	5 kPa
Gama de pressão diferencial recomendada	5-10 kPa	-
Materiais	Latão DZR	Corpo: Ferro fundido Diafragma e tomadas: Latão DZR
Vedantes	EPDM	EPDM

CÓDIGOS DE ENCOMENDA - DIMENSÕES (mm) - PREÇOS €						
Código enc.	Tamanho	A	B	C	Kvs	Peso (Kg)
38-1000	DN 15 L	58	53	R1/2	0,7	0,200
30-1001	DN 15	58	53	R1/2	1,8	0,200
38-1002	DN 20	60	56	R3/4	4,2	0,230
38-1003	DN 25	68	59	R1	7,4	0,330
38-1004	DN 32	72	62	R1 1/4	15	0,470
38-1005	DN 40	74	66	R1 1/2	23	0,510
38-1006	DN 50	82	71	R2	48	0,780

Código enc.	Tamanho	A	B	C	Kvs	Peso (Kg)
38-1007	DN 65	20	129	127	93	1,450
38-1008	DN 80	20	144	134	126	1,710
38-1009	DN 100	20	164	144	244	1,910
38-1010	DN 125	20	194	159	415	2,480
38-1011	DN 150	20	220	172	540	2,820
38-1012	DN 200	20	275	200	1010	3,970
38-1013	DN 250	20	331	228	1450	4,990
38-1014	DN 300	20	386	255	2400	6,390



Kvs = Coeficiente de passagem da estação de medição

Este parâmetro permite calcular o caudal instantâneo a partir de leitura da pressão diferencial através da equação:

$$Q = Kvs \sqrt{\Delta p} \quad \text{ou} \quad Q = Kvs \times \frac{\sqrt{\Delta p}}{36}$$

1 bar \cong 10 mCa \cong 100 kPa; 1m³/h = 1000 l/h = 0,28 l/s

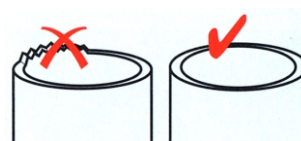
INSTALAÇÃO

As estações de medição devem ser instaladas em troços de tubo do mesmo tamanho nominal tendo em linha de conta o sentido do fluxo da água - no corpo da estação de medição encontra-se estampada uma seta com o sentido desse fluxo.

Deverão ser as observadas distâncias mínimas a montante e a jusante de troços de tubagem reta e sem qualquer obstrução conforme se indica nas figuras.

IMPORTANTE:

O corte da tubagem deve ser feito convenientemente - corte 100% vertical e sem rebarbas.



MEDIDOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL COMPATÍVEL