

Série VMR MEDIDOR DE CAUDAL DE AR CIRCULAR

APLICAÇÃO

Medidor de caudal de ar manual, tanto para insuflação como para exaustão.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Baixa perda de carga.

Sistema de medida baseado no princípio do "Tubo de pitot" com múltiplos pontos de medida em toda a secção.

Possível medição em contínuo com transmissão analógica (0-10Vcc) para informação remota.

Precisão de leitura: 5% (velocidade do ar 4m/s)

MATERIAIS

Corpo em chapa de aço galvanizado.

Tubos de medida em alumínio.



i Para aplicação com gases corrosivos (ambientes laboratoriais)
mod. VMRK - medidor de caudal de ar com corpo em polipropileno.
consulte os nossos serviços técnicos

MEDIÇÃO LOCAL DO CAUDAL (VMR) (Medição da pressão diferencial ΔP_w)

Retirar os tampões das tomadas e recolocá-los após a leitura.



Micro-manómetro (2 a 300 Pa)

Cálculo do caudal do ar

$$\dot{V} = C \cdot \sqrt{\Delta P_w} \cdot 3.6$$

C = constante característica de cada tamanho

\dot{V} = Caudal (m³/h)

ΔP_w = Pressão diferencial medida entre as duas tomadas de pressão (Pa)

Densidade do ar $\rho = 1,2 \text{ Kg/m}^3$

MEDIÇÃO E TRANSMISSÃO CONTINUA DO CAUDAL (VMR-B10)

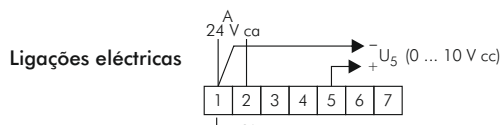
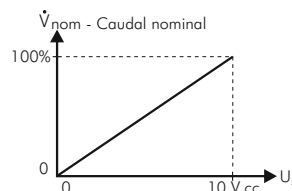


Gráfico caudal - sinal U₅

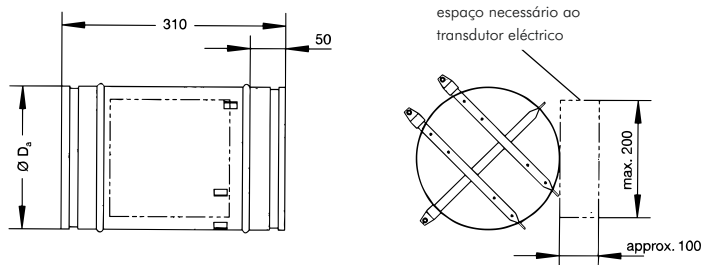


Exemplo Medidor de caudal VMR, 315

$$\dot{V}_{nom} \Big|_{100\%} = 3690 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (1025 l/s)}$$

$$\text{Caudal actual} = U_s \times \left(\frac{3690}{10} \right) = U_s \times 369 \text{ m}^3/\text{h}$$

DIMENSÕES (mm)



Tamanho DN	ØDa	Peso (Kg)
100	99	0,8
125	124	1,0
160	159	1,4
200	199	1,7
250	249	2,1
315	314	2,7
400	399	3,4



VMR MEDIDOR DE CAUDAL DE AR CIRCULAR				
Tamanho DN	Gama de caudais de medida \dot{V} (m ³ /h)	C ¹⁾	VMR (Leitura manual)	VMR-B10 ⁽²⁾ - com transmissor eletrónico (0-10 Vcc)
100	36 - 342	6.1	■	■
125	54 - 540	9.7	■	■
160	90 - 900	15.9	■	■
200	144 - 1458	25.5	■	■
250	216 - 2214	39.0	■	■
315	378 - 3708	65.0	■	■
400	612 - 6048	106.0	■	■

i **OPÇÕES**

Acabamento termolacado em cor RAL 7001 - sob consulta. **Junta de vedação** na entrada e saída - sob consulta. **Ligações flangeadas** - sob consulta

(1) Constante característica de cada tamanho

(2) No caso dos medidores com transdutor elétrico o ar considera-se limpo, ou seja ar filtrado e sem contaminantes gasosos. No caso de ambiente laboratoriais o sistema de medida do transdutor elétrico é especial - disponível sob-consulta.