

# Manómetro de mola tubular

## Série standard

### DN 150

# MS1



Conforme com os requisitos da norma  
PED 97/23/CE



Modelo aprovado pelo IPQ

Caso seja necessário pode ser  
fornecido com primeira verificação  
realizada pela DRE-LVT  
apenas para classe precisão 1%

Projetados para fluidos líquidos ou gasosos que não agridem as ligas de cobre, não apresentem uma viscosidade elevada e que não se cristalizem.

#### 1.01.1 - Modelo Standard

**Norma de referência:** EN837-1.

**Código de segurança:** S1 segundo EN 837-2.

**Escala:** 0...1 a 0...1000 bar; 0...15 a 0...15000 psi  
(outras unidades de medidas equivalentes).

**Classe de precisão:** 1,6 segundo EN 837-1.

**Temperatura ambiente:** -25...+65 °C.

**Temperatura do fluido no processo:**

-25...+65 °C para escala ≤ 40 bar;

-25...+120 °C para escala ≥ 60 bar.

**Deriva térmica:** máx ±0,4 % / 10 K da escala (a partir de 20 °C).

**Pressão de trabalho:**

75% do VFE para pressões estáticas;

66% do VFE para pressões pulsantes;

100% do VFE para pressões estáticas (máx 12 h).

**Sobrepresão (máx 15 min):**

25% do VFE para escala ≤ 100 bar;

15% do VFE para escala superior 100 bar.

**Grau de proteção:** IP 44 segundo IEC 529.

**Ligação ao processo:** liga de cobre, com restritor interno Ø 0,8 mm.

**Mola tubular:** em liga de cobre para escala ≤ 40 bar;  
em AISI 316L para escala ≥ 60 bar.

**Caixa:** em aço inox.

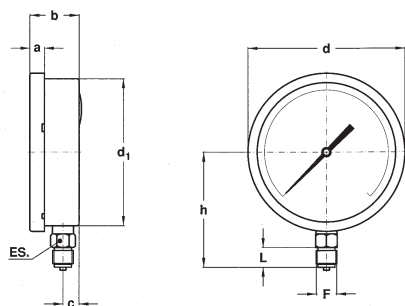
**Anel:** recravado, em aço inox.

**Visor:** em vidro temperado.

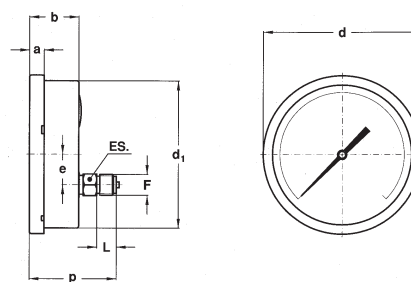
**Mecanismo:** em liga de cobre.

**Mostrador:** em alumínio com fundo branco, com graduação e números em preto.

**Ponteiro:** não micrométrico, em alumínio, de cor preta.



**A - VERTICAL**  
 para montagem local directa na tubagem



**D - HORIZONTAL**  
 para montagem local directa na tubagem

Montagem	F	a	b	c	d	d <sub>1</sub>	e	h	p	L	ES	Peso
Vertical	<b>41M</b> - G 1/2 A <b>43M</b> - 1/2-14 NPT	15	50,5	16,5	161	149,6		117		20	22	1,11 kg
Horizontal	<b>41M</b> - G 1/2 A <b>43M</b> - 1/2-14 NPT	15	50,5		161	149,6	31		89	20	22	1,0 kg

dimensões : mm

**OPCIONAIS**

<b>B</b> - Braçadeira em "U" para instrumentos com ligação horizontal
<b>C</b> - Flange traseira com 3 furos para instrumentos com ligação vertical
<b>E</b> - Flange frontal com 3 furos para instrumentos com ligação horizontal
<b>K10</b> - Classe de precisão 1,0%
<b>L21</b> - Ponteiro de máxima IP 44 e visor em plástico (1)
<b>T32</b> - Visor em vidro duplo estratificado

(1) a precisão está garantida pela zona não perturbada.

**SEQUÊNCIA DE ORDEM**

Secção / Modelo / Caixa / Montagem / Diâmetro / Escala / Ligação ao Processo / Opcionais  
**1 01 1 A G 41M B, C, E**  
**43M K10...T32**