

## manômetros solid-front mola tubular execução NACE MR0103/MR0175 - ISO 15156-3 caixa cônica DN 125



Em caso de fulga ou ruptura do elemento elástico, o operador estará protegido por uma parede sólida "solid-front" em aço inox posta na frente do instrumento e uma tampa de escape posterior que se romperá. Instrumentos realizados para a indústria petroquímica, adaptados a resistirem as condições de trabalho mais desfavoráveis, determinadas na presença de H<sub>2</sub>S, e da agressividade do fluido do processo e do ambiente assim como pelos fluidos que não apresentam uma viscosidade elevada e que não cristalizam. A solda TIG entre a caixa e a conexão ao processo, garantem uma melhor robustez e estanqueidade em caso de enchimento com líquido amortecedor. O enchimento da caixa com líquido permite amortecer as oscilações do ponteiro e reduz o desgaste do mecanismo na presença de vibrações e pressões pulsantes. Por outra parte evita a formação de condensação e a entrada de gases corrosivos, que podem destruir as partes internas.

### 1.60.2 - Modelo hermético - Montagem vertical

**Norma de referência:** ASME B40.1, ISO 15156-3

**Escala:** 0...1 a 0...600 bar; 0...15 a 0...10000 psi (outras unidades de medidas equivalentes).

**Classe de precisão:** 1A segundo ASME B40.1 ( $\pm 1$  % do VFE).

**Temperatura ambiente:** -30...+65 °C.

**Temperatura do fluido no processo:** -30...+150°C max.

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

**Pressão de trabalho:**

100% do VFE para pressões estáticas;

90% do VFE para pressões pulsantes.

**Sobrepessão:** 30% do VFE (máx 12 h).

**Grau de proteção:** IP 65 segundo EN 60529/IEC 529.

**Conexão ao processo:** em AISI 316L ou MONEL 400.

**Mola tubular:** em MONEL 400 de tubo trifilado sem solda.

**Teste de vedação:** Teste de hélio para detectar fugas, (máx  $1 \times 10^{-6}$  mbar x l x s<sup>-1</sup>).

**Caixa e tampa de escape:** em poliamida reforçada com fibra de vidro, estabilizadas com feixes UV.

**Anel:** em polipropileno reforçado com fibra de vidro.

**Tampa de Segurança:** em aço inox.

**Visor:** em vidro temperado.

**Mecanismo:** em aço inox com limitador de mínima e máxima.

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

**Ponteiro:** micrométrico, em alumínio, de cor preto.

### 1.60.3 - Modelo com enchimento - Montagem vertical

**Classe de precisão:** 1A segundo ASME B40.1 ( $\pm 0,5$  % do VFE).

**Líquido amortecedor:** glicerina 98%, enchimento com óleo silicone ou fluido fluorurato.

**Temperatura ambiente:**

0...+65 °C para enchimento com glicerina;

-30...+65 °C para enchimento com óleo silicone;

-30...+65 °C para enchimento com fluido fluorolube.

**Temperatura do fluido no processo:** máx +65 °C.

**Grau de proteção:** IP 67 segundo EN 60529/IEC 529.

**Pulmão compensador:** em borracha.

**Outras características:** conforme modelo hermético.

### 1.60.1 - Modelo Standard - Montagem horizontal

**Grau de proteção:** IP 55 segundo EN 60529/IEC 529.

**Caixa:** em resina fenólica.

**Anel e tampa de escape:** em polipropileno reforçado com fibra de vidro.

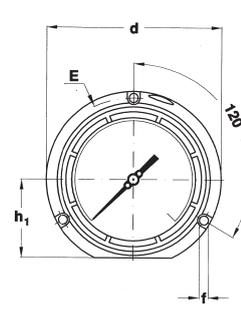
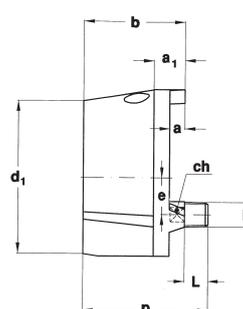
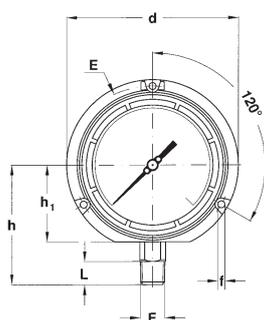
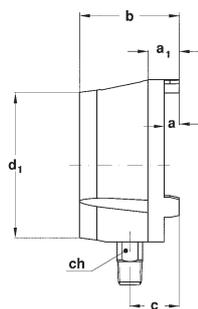
**Tampa de Segurança:** não disponíveis.

**Parede separadora:** em resina fenólica.

**Outras características:** conforme modelo hermético.

**manômetros solid-front mola tubular**  
**execução NACE MR0103/MR0175 (ISO 15156),**  
**caixa cônica, DN 125**

**MGS60**



**A - VERTICAL**  
para montagem local.

**D - HORIZONTAL**  
para montagem local.

Montagem	F	a	a <sub>1</sub>	b	c	d	d <sub>1</sub>	e	E	f	h	h <sub>1</sub>	p	ch	L	Peso (1)
<b>Vertical</b>	<b>43M</b> 1/2-14 NPT	13	27	86	42	148	126		137	6,5	103,5	66,5		22	20	(0,81 kg)
<b>Horizontal</b>	<b>43M</b> 1/2-14 NPT	13	27	86		148	129	31	137	6	103,5	66,5	106	17	20	(0,81 kg)

(dimensões : mm)

(1) para os modelos com enchimento adicionar 0,5 kg

**OPCIONAIS**

Modelo	standard	hermético	com enchimento
<b>E07</b> - Execução com soquete em MONEL 400	◆	◆	◆
<b>E30</b> - Certificação NACE MR0103/MR0175 - ISO 15156-3	◆	◆	◆
<b>F11</b> - Kit para montagem em painel	◆	◆	◆
<b>F30</b> - Com enchimento com fluido fluorolube			◆
<b>P01</b> - Preparado para enchimento com óleo silicone		◆	
<b>P03</b> - Tampa de escape com pulmão compensador		◆	
<b>S10</b> - Com enchimento com óleo silicone			◆
<b>T01</b> - Tropicalização	◆	◆	◆
<b>T32</b> - Vidro de segurança em vidro duplo estratificado	◆	◆	◆

**SEQÜÊNCIA DE ORDEM**

Secção / Modelo / Caixa / Montagem / Diâmetro / Versão especial / Escala / Conexão ao Processo / Opcionais

**1 60 1 A F --- 41M E30...T32**  
**2 D E07**  
**3**