

## manómetros "solid-front" con muelle tubular ejecución NACE MR0103/MR0175 - ISO 15156-3 caja tronco-cónica DN 4.5"



En caso de fugas o rotura del elemento elástico, el operario está protegido por una célula de seguridad "solid front" en acero inox, detrás de la esfera y con una tapa posterior que es expulsada en caso de rotura. Realizados para la industria petroquímica, adaptados para resistir las condiciones de trabajo más desfavorables, determinadas por la presencia de H<sub>2</sub>S, de la agresividad del fluido de proceso y del ambiente así como por fluidos que no presentan una viscosidad elevada o que no cristalizan. La soldadura TIG entre la célula y la conexión al proceso, robustece el instrumento y garantiza una mejor estanqueidad en caso de llenado con líquido amortizante. El llenado de la caja con líquido amortizante permite amortiguar las oscilaciones de la aguja y reducir el desgaste de las partes en movimiento en presencia de vibraciones y presiones pulsantes. Por otra parte evita la formación de condensación y la entrada de gases corrosivos, que pueden destruir las partes internas.

### 1.60.2 - Modelo rellenable de líquido amortizante - Montaje radial

**Normativa de referencia:** ASME B40.1, ISO 15156-3

**Escalas:** de 0...1 a 0...600 bar; de 0...15 a 0...10000 psi (u otras unidades de medidas equivalentes).

**Precisión:** Grado 1A según ASME B40.1 ( $\pm 1\%$  del V.F.E.).

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

**Temperatura del fluido de proceso:** -30...+150 °C. máx.

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

**Presión de trabajo:**

100% del V.F.E. para presiones estáticas;

90% V.F.E. para presiones pulsantes

**Sobrepresión:** 30% del V.F.E. (máx 12 h).

**Grado de protección:** IP 65 según EN 60529/IEC 529.

**Racord de conexión al proceso:** en AISI 316L o MONEL 400.

**Muelle tubular:** en MONEL 400 de tubo trafilado sin soldadura.

**Prueba de fugas:** Test de helio para detección de fugas, (máx  $1 \times 10^{-8}$  mbar x l x s<sup>-1</sup>).

**Caja y tapa posterior:** en poliamida, reforzada con fibra de vidrio, estabilizada con rayos UV.

**Aro de cierre:** en polipropileno, reforzado con fibra de vidrio.

**Célula de seguridad:** en acero inox.

**Visor:** en cristal templado.

**Mecanismo:** en acero inox con tope de inicio y fondo escala.

**Esfera:** en aluminio con fondo blanco, graduación y numeración en negro.

**Aguja indicadora:** ajustable, en aluminio, de color negro.

### 1.60.3 - Modelo lleno con líquido amortizante - Montaje radial

**Líquido amortizante:** glicerina 98%, aceite silicónico o fluido fluorado.

**Temperatura ambiente:**

0...+65 °C para llenado con glicerina;

-30...+65 °C para llenado con aceite silicónico;

-30...+65 °C para llenado con fluido fluorado.

**Temperatura del fluido de proceso:** +65 °C.

**Grado de protección:** IP 67 según EN 60529/IEC 529.

**Pulmón compensador:** de goma.

**Resto de características:** como el modelo rellenable de líquido.

### 1.60.1 - Modelo standard - Montaje posterior

**Grado de protección:** IP55 según EN 60529/IEC 529.

**Caja:** En resina fenólica.

**Aro de cierre y tapa posterior:** en polipropileno reforzado con fibra de vidrio.

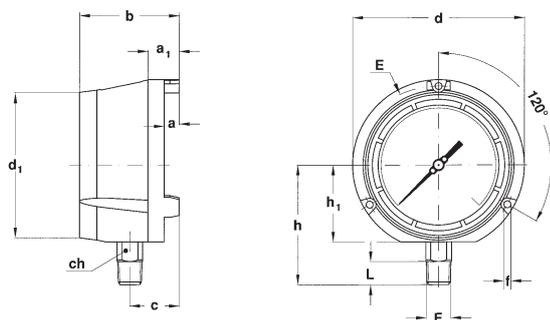
**Célula de seguridad:** no disponible.

**Pared separadora:** en resina fenólica.

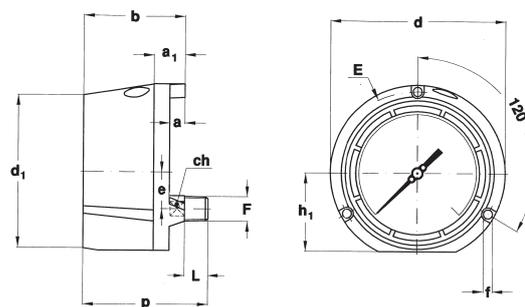
**Resto de características:** como el modelo rellenable de líquido.

manómetros "solid-front" con muelle tubular  
ejecución NACE MR0103/MR0175 - ISO 15156-3,  
caja tronco-cónica DN 4.5"

MGS60



**A - RADIAL**  
para montaje local directo



**D - POSTERIOR (modelo standard)**  
para montaje local directo

Montaje	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)
Radial	<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)
Posterior	<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)

dimensiones : mm

(1) para los modelos llenos de líquido añadir 0.50 Kg

**OPCIONES**

Modelos	standard	rellenable	lleno
<b>E07</b> - Ejecución con racord en MONEL 400	◆	◆	◆
<b>E30</b> - Certificación NACE MR0103/MR0175 - ISO 15156-3	◆	◆	◆
<b>F11</b> - Kit para montaje a panel	◆	◆	◆
<b>F30</b> - Lleno de Fluido Fluorado			◆
<b>P01</b> - Preparado para su llenado con aceite silicónico / fluido Fluorado		◆	
<b>P03</b> - Tapa posterior con pulmón compensador		◆	
<b>S10</b> - Lleno de aceite silicónico			◆
<b>T01</b> - Tropicalización	◆	◆	◆
<b>T32</b> - Visor de seguridad en cristal doble estratificado	◆	◆	◆

**SECUENCIA PARA ENCARGAR**

Sección / Modelo / Caja / Montaje / Diámetro / Versión especial / Escala / Conexión al Proceso / Opciones  
**1 60 1 A F --- 41M E30...T32**  
**2 D E07**  
**3**

