

## manómetros solid-front con muelle tubular ejecución NACE MR0175/ISO 15156-3 DN 100-150



PED 2014/68/UE ATEX 2014/34/UE

Instrumentos que cumplen las normas constructivas y de seguridad EN837-1/S3 y ASMEB40.1. En caso de fugas o rotura del elemento elástico, el operario está protegido por una solida pared 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. La calidad de los materiales utilizados para el elemento sensible, consienten su instalación en presencia de presiones pulsantes y elevada frecuencia. La soldadura TIG entre la caja 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.

### 1.41.1 - Modelo Standard

**Normativa de referencia:** EN837-1.

**Código de seguridad:** S3 según EN 837-2.

**Escalas:** de -1...0 a 0...400 bar; de -30...0 inHg a 0...6000 psi (u otras unidades de medidas equivalentes).

**Clase de precisión:** 1 según EN 837-1.

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

**Temperatura del fluido de proceso:** -40...+100 °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., max. 450 bar (max. 12h.)

**Sobrepresión especial (bajo demanda):**

60 bar para presiones > 1 ... ≤ 10 bar;

250 bar para presiones > 10 ... ≤ 100 bar;

450 bar para presiones > 100 ... ≤ 400 bar.

**Grado de protección:** IP 55 según EN 60529/IEC 529.

**Muelle tubular:** en AISI 316 L.

**Líquido de llenado del separador:** aceite silicónico.

**Partes bañadas:** en Hastelloy C276.

**Prueba de fugas:** Test de helio para detección de fugas, (máx 1x10<sup>-6</sup> mbar x l x s<sup>-1</sup>).

**Caja:** en acero inox.

**Aro de cierre:** a bayoneta, en acero inox.

**Tapa posterior:** en acero inox.

**Visor:** en cristal doble estratificado.

**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.

### 1.41.2 - Modelo rellenable con líquido

**Grado de protección:** IP67 según EN 60529/IEC 529.

**Resto de características:** como el modelo standard.

### 1.41.3 - Modelo lleno con líquido

**Líquido de llenado del manómetro:** glicerina 98%, aceite silicónico o fluido fluorado.

**Temperatura ambiente:**

+15...+65 °C para llenado con glicerina;

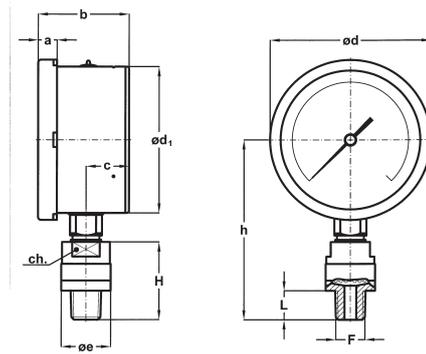
-45...+65 °C para llenado con aceite silicónico;

-60...+65 °C para llenado con fluido fluorado.

**Temperatura del fluido de proceso:** máx +100 °C.

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

**Resto de características:** como el modelo standard.



**A - RADIAL**  
para montaje radial.

DN	Escalas	F	a	b	c	ø d	ø d <sub>1</sub>	ø e	h	H	L	ch	Peso (1)
<b>E</b> 100	≤ 10 bar	<b>43M</b> 1/2-14 NPT	13	62,5	29,5	110,6	101	57	123,5	54	20	27	1,11 kg
	> 10 bar							34					
<b>G</b> 150	≤ 10 bar	<b>43M</b> 1/2-14 NPT	15	64	30	161	149,6	57	155,5	54	20	27	1,66 kg
	> 10 bar							34					

dimensiones : mm

(1) para los modelos llenos de líquido añadir 0.33 kg para el DN100 y 0,75 kg para el DN150

## OPCIONES

Modelos	standard	rellenable	lleno
<b>C40</b> - Caja, aro de cierre y tapa posterior en AISI 316L (opción obligatoria para Dn100)	♦	♦	♦
<b>2G2</b> - Ejecución ATEX II 2G Ex - T.a. -20...+60°C (1)	♦		
<b>2D2</b> - Ejecución ATEX II 2G Ex - T.a. -20...+60°C (1)			♦ (2)
<b>2D0</b> - Ejecución ATEX II 2G Ex - T.a. 0...+60°C (1)			♦
<b>E75</b> - Certificación NACE MR0175/ISO 15156-3	♦	♦	♦
<b>P02</b> - Desengrasado para oxígeno	♦	♦ (3)	♦ (4)
<b>P01</b> - Preparado para llenado de aceite silicónico / fluido fluorado		♦	
<b>S10</b> - Lleno de aceite silicónico			♦
<b>F30</b> - Lleno de fluido fluorado			♦
<b>SPS</b> - Sobrepresión especial	♦	♦	♦
<b>T01</b> - Tropicalización	♦	♦	♦

(1) Para detalles constructivos ver la hoja del catálogo relativo a la ejecución ATEX.

(2) Pedir con opción S10

(3) bajo demanda, preparados para su llenado con fluido fluorado

(4) bajo demanda, lleno con fluido fluorado

## SECUENCIA PARA ENCARGAR

Sección / Modelo / Caja / Montaje / Diámetro / Escalas / Conexión al Proceso / Opciones  
**1** / **41** / **1** / **A** / **E** / **43M** / **2G1...2D1**  
**2** / **G** / **C40...T01**  
**3**