

## manometri a molla tubolare esecuzione heavy work DN 100 -150



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

Strumenti realizzati per l'industria chimica, petrolchimica, centrali convenzionali, adatti a resistere alle condizioni di esercizio più sfavorevoli, determinate dall'aggressività del fluido di processo e dell'ambiente nonché per fluidi che non presentano una viscosità elevata o che non cristallizzano. L'impiego in presenza di pressioni pulsanti ad elevata dinamica è consentito dalla qualità dei materiali utilizzati per l'elemento sensibile, e dal riempimento della cassa con liquido ammortizzante. La particolare tecnologia di costruzione ne consente l'impiego in presenza di sovrappressioni fino a 4 volte il valore di fondo scala, senza alterare i valori di precisione e ripetibilità. La saldatura TIG fra cassa e attacco al processo, irrobustisce lo strumento e garantisce una migliore tenuta in caso di riempimento con liquido ammortizzante.

### 1.19.1 - Modello Standard

**Normativa di riferimento:** EN 837-1.

**Codice di sicurezza:** S1 secondo EN 837-2.

**Campi scala:** da 0...1 a 0...600 bar; da 0...15 psi a 10000 psi (o altre unità di misura equivalenti)

**Classe di precisione:** 1 secondo EN 837-1.

**Temperatura ambiente:**

-40...+65°C, custodia IP 55 (EN 60529/IEC 529);

-50...+65°C, custodia ventilata IP 67 (EN 60529/IEC 529).

**Temperatura del fluido di processo:** -40...+150 °C.

**Deriva termica:** ±0,4 %/10 °C del campo scala (a partire da 20°C).

**Pressione di esercizio :**

100% del VFS per pressioni statiche;

90% del VFS per pressioni pulsanti.

**Sovrappressione:** fino a 400% del VFS (vedere tabelle a pag. 2)

**Perno di attacco al processo:** in AISI 316L.

**Molla tubolare:** in AISI 316L da tubo trafilato senza saldature.

**Cassa:** in acciaio inox.

**Anello:** a baionetta, in acciaio inox.

**Trasparente:** in vetro doppio stratificato.

**Movimento:** in acciaio inox con fermi.

**Quadrante:** in alluminio a fondo bianco, con graduazioni e numerazione in nero.

**Indice:** azzerabile, in alluminio, di colore nero.

### 1.19.2 - Modello Riempibile di liquido

**Temperatura ambiente:** -40...+65 °C, custodia IP 67 (EN 60529/IEC 529).

**Altre caratteristiche:** come modello standard.

### 1.19.3 - Modello Riempito di liquido

**Classe di precisione:** 1,6 secondo EN 837-1.

**Liquido di riempimento:** glicerina 98% o olio silconico.

**Temperatura ambiente:**

0...+65 °C riempimento con glicerina;

-40...+65 °C riempimento con olio silconico.

**Temperatura del fluido di processo:** +65 °C.

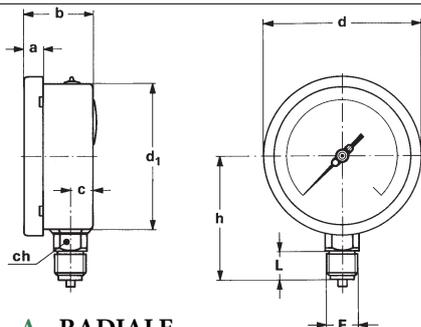
**Grado di protezione:** IP 67 secondo EN 60529/IEC 529.

**Altre caratteristiche:** come modello standard.

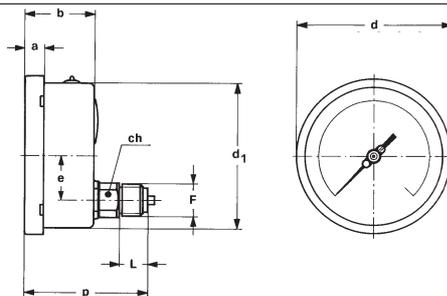
### STRUMENTI PER OSSIGENO

In conformità ai criteri di sicurezza delle normative EN837-1/2, i manometri destinati al servizio su ossigeno devono essere del tipo a fronte solido (con parete separatrice e fondo dirompente).

Gli strumenti adatti a questo servizio sono del tipo MGS21.



**A - RADIALE**  
per montaggio locale diretto su tubazione.



**D - POSTERIORE**  
per montaggio locale diretto su tubazione.

Montaggio	DN	F	a	b	c	d	d <sub>1</sub>	e	h	p	L	ch	Peso (1)
Radiale	100	<b>E</b>	<b>41M</b> - G 1/2 A	13	48,5	15	110,6	101	86		20	22	0,53 kg
			<b>43M</b> - 1/2-14 NPT										
Radiale	150	<b>G</b>	<b>41M</b> - G 1/2 A	15	50,5	15,5	161	149,6	117		20	22	1,02 kg
			<b>43M</b> - 1/2-14 NPT										
Posteriore	100	<b>E</b>	<b>41M</b> - G 1/2 A	13	48,5		110,6	101	31	87	20	22	0,52 kg
			<b>43M</b> - 1/2-14 NPT										
Posteriore	150	<b>G</b>	<b>41M</b> - G 1/2 A	15	50,5		161	149,6	31	85,5	20	22	0,95 kg
			<b>43M</b> - 1/2-14 NPT										

dimensioni : mm

(1) per il modello riempito aggiungere 0,33 kg per il DN100 e 0,78 kg per il DN150

**CAMPI SCALA**

bar (1)	Campi scala	0...1	0...1,6	0...2,5	0...4	0...6	0...10	0...16	0...25	0...40	0...60	0...100	0...160	0...250	0...400	0...600
SVP		4	6	10	16	25	40	48	75	80	120	200	320	500	800	1200

psi	Campi scala	0...15	0...30	0...60	0...100	0...160	0...200	0...300	0...400	0...600	0...1000	0...1500	0...2000	0...3000	0...4000	0...6000	0...10000
SVP		60	120	240	400	480	600	900	1000	1200	2000	3000	4000	6000	8000	10000	15000

bar (1)	Campi scala	-1...0	-1...0,6	-1...1,5	-1...3	-1...5	-1...9	-1...15	-1...24
SVP		3	5	9	15	23	39	47	75

psi	Campi scala (2)	-30...0	-30...15	-30...30	-30...150
SVP		45	100	125	450

(1) Unità di misura disponibili: kPa, MPa, kg/cm<sup>2</sup>

(2) Unità di misura del vuoto: InHg

**VARIABILI**

Modello	standard	riempibile	riempito
<b>B</b> - Staffa ad "U" per strumenti con perno posteriore	◆	◆	◆
<b>C</b> - Flangia a 3 fori per strumenti con perno radiale	◆	◆	◆
<b>E</b> - Flangia a 3 fori per strumenti con perno posteriore	◆	◆	◆
<b>2G1</b> - Esecuzione ATEX II 2G c	Per dettagli costruttivi vedere il foglio di catalogo relativo all'esecuzione ATEX.		
<b>2D1</b> - Esecuzione ATEX II 2GD c			
<b>C40</b> - Cassa e anello in AISI 316L	◆	◆	◆
<b>P01</b> - Predisposti per riempimento con olio silconico		◆	
<b>S10</b> - Riempimento con olio silconico			◆
<b>ECV</b> - Esecuzione con custodia ventilata, T.a. -50...+65 °C (1) (2)			
<b>E67</b> - Grado di protezione IP67 (3)	◆		
<b>T01</b> - Tropicalizzazione	◆	◆	◆

(1) da ordinarsi con opzione E67

(2) da ordinarsi con opzione ECV

(3) indice non azzerabile

**SEQUENZA DI ORDINAZIONE**

Sezione / Modello/Custodia / Montaggio/ Diametro / Campo scala / Attacco al Processo / Variabili  
**1 19 1 A E 41M B, C, E**  
**2 D G 43M 2G1...T01**  
**3**