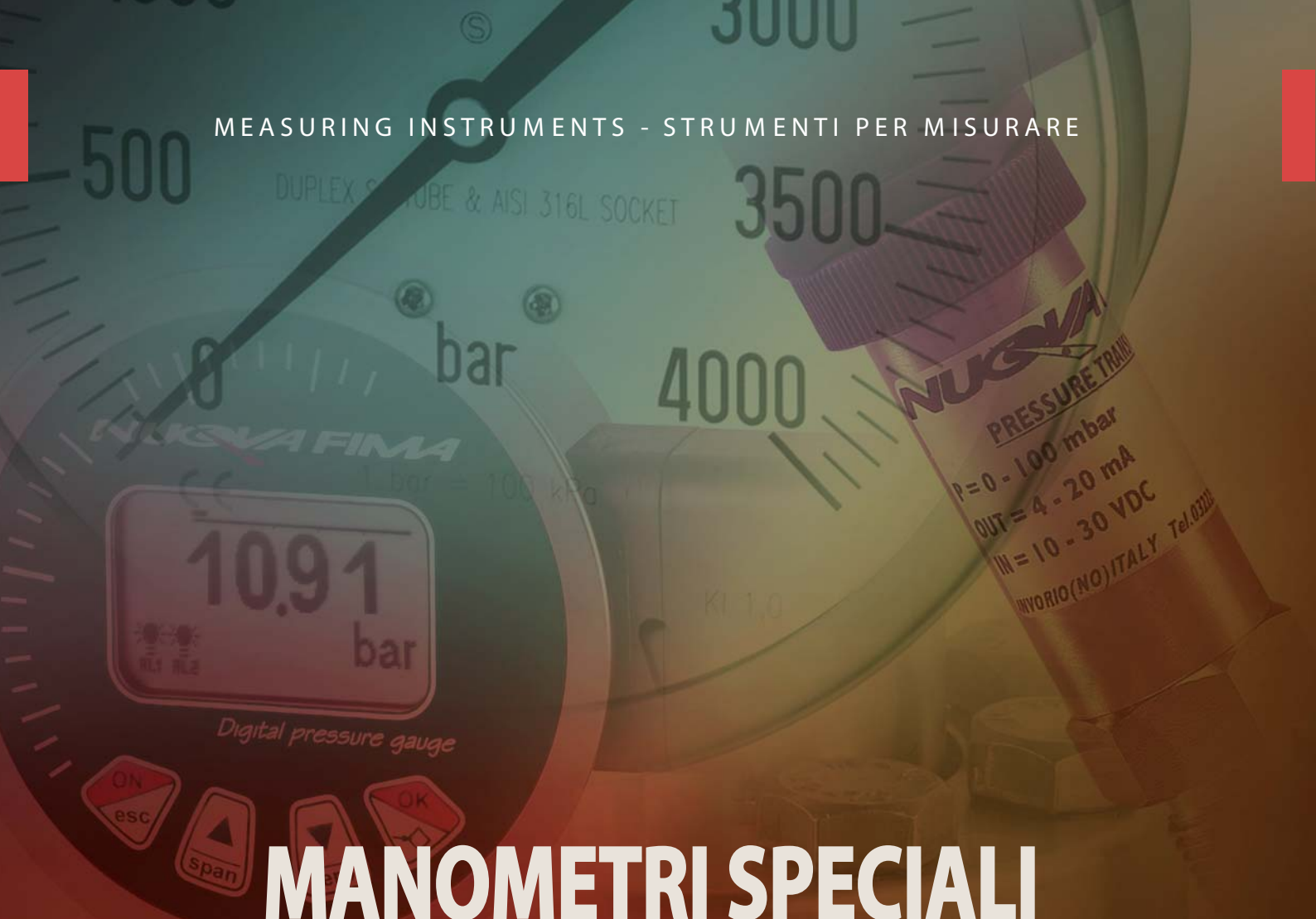


MEASURING INSTRUMENTS - STRUMENTI PER MISURARE



# MANOMETRI SPECIALI

**NUOVA FIMA**

## manometri a capsula DN 63



PED 2014/68/UE

Realizzati per misurare bassissime pressioni e depressioni, principalmente con gas.

### 2.09.1 - MN9 DN63

**Normativa di riferimento:** EN 837-3

**Campi scala:** da 0...60 mbar a 0...600 mbar, vuoto e campo combinato vuoto/pressione (o altre unità di misura equivalenti)

**Classe di precisione:** 1,6 secondo EN 837-3.

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

**Temperatura del fluido di processo:** +50 °C.

**Pressione di esercizio :** max 75% del valore di fondo scala .

**Sovrapressione:** 25% del VFS

**Grado di protezione:** IP 55 secondo EN 60529/IEC 529.

**Perno di attacco al processo:** in ottone nichelato.

**Elemento elastico:** capsula in lega di rame.

**Cassa:** in acciaio inox.

**Anello:** graffiato, in acciaio inox lucidato.

**Trasparente:** in plastica

**Movimento:** in lega orologeria.

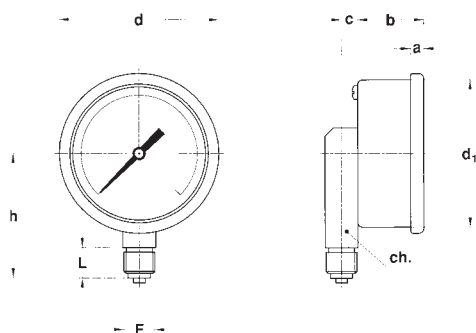
**Quadrante:** in alluminio a fondo bianco, con graduazioni e numerazione in nero.

**Quadranti speciali:** campi scala differenti dallo standard e marchi cliente, fornibili su richiesta.

**Indice:** in alluminio.

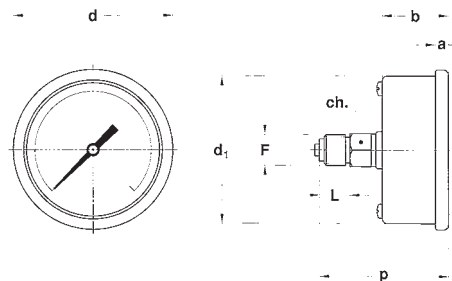
**Azzeramento:** esterno.

0...60 mbar	-60...0 mbar	-20...40 mbar
0...100 mbar	-100...0 mbar	-40...20 mbar
0...160 mbar	-160...0 mbar	-40...60 mbar
0...250 mbar	-250...0 mbar	-60...40 mbar
0...400 mbar	-400...0 mbar	-60...100 mbar
0...600 mbar	-600...0 mbar	-100...60 mbar
		-100...150 mbar
		-150...100 mbar
		-150...250 mbar
		-250...150 mbar
		-200...400 mbar
		-400...200 mbar



**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>	h	p	L	ch	Peso : kg
Radiale	<b>C</b> 63	<b>23M</b> 1/4-18 NPT	5,6	28	7	68	62,6	53		13	14	0,21
Posteriore	<b>C</b> 63		5,6	28		68	62,6		53,8	13	14	0,18

dimensioni : mm

**VARIABILI**

<b>B</b> - Staffa ad "u" per strumenti con perno posteriore
<b>E</b> - Flangia a 3 fori per strumenti con perno posteriore

**SEQUENZA DI ORDINAZIONE**

Sezione / Modello/Custodia / Montaggio/ Diametro / Campo scala / Attacco al Processo / Variabili

**2**   **09**   **1**   **A**   **C**   **21M**   **B, E**  
**D**   **23M**



## manometri a capsula DN 100-150



PED 2014/68/UE

Realizzati per misurare bassissime pressioni e depressioni entro il campo -600...0/0...600 mbar, principalmente con gas.

### 2.09.1 - MN9 DN100

**Normativa di riferimento:** EN 837-3

**Campi scala:** da 0...25 a 0...600 mbar, vuoto e campo combinato vuoto/pressione (o altre unità di misura equivalenti).

**Classe di precisione:** 1,6 secondo EN 837-3.

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

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

**Pressione di esercizio:** max 75% del valore di fondo scala.

**Sovrapressione:** 25% del VFS

**Grado di protezione:** IP 55 secondo EN 60529/IEC 529.

**Perno di attacco al processo:** in acciaio inox.

**Elemento elastico:** capsula in lega di rame.

**Cassa:** in acciaio inox.

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

**Trasparente:** in vetro temperato.

**Movimento:** in lega orologeria.

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

**Quadranti speciali:** campi scala differenti dallo standard e marchi cliente, fornibili su richiesta.

**Indice:** in alluminio.

**Azzeramento:** interno, sul quadrante.

### 2.10.1 - MN9/18 DN100-150 - "tutto inox"

**Campi scala:** da 0...25 a 0...600 mbar per DN 100, vuoto e campo combinato vuoto/pressione; da 0...2,5 a 0...600 mbar per DN 150, vuoto e campo combinato vuoto/pressione; (o altre unità di misura equivalenti).

**Temperatura del fluido di processo:** +100 °C.

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

**Elemento elastico:** capsula in AISI 316 Ti (1.4571).

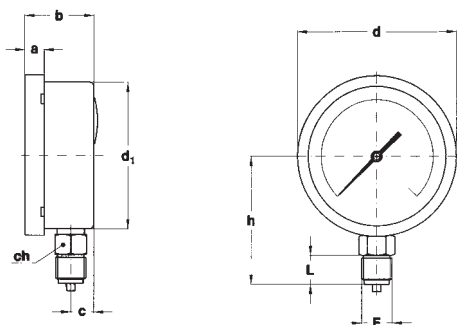
**Altre caratteristiche:** come MN9 DN100.

0...2,5 mbar (1)
0...4 mbar (1)
0...6 mbar (1)
0...10 mbar (1)
0...16 mbar (1)
0...25 mbar
0...40 mbar
0...60 mbar
0...100 mbar
0...160 mbar
0...250 mbar
0...400 mbar
0...600 mbar

-2,5...0 mbar (1)
-4...0 mbar (1)
-6...0 mbar (1)
-10...0 mbar (1)
-16...0 mbar (1)
-25...0 mbar
-40...0 mbar
-60...0 mbar
-100...0 mbar
-160...0 mbar
-250...0 mbar
-400...0 mbar
-600...0 mbar

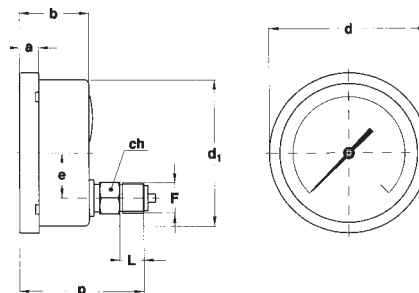
-1...1,5 mbar (1)
-1,5...1 mbar (1)
-1...3 mbar (1)
-2...2 mbar (1)
-3...1 mbar (1)
-2...4 mbar (1)
-4...2 mbar (1)
-3...3 mbar (1)
-4...6 mbar (1)
-6...4 mbar (1)
-5...5 mbar (1)
-6...10 mbar (1)
-10...6 mbar (1)
-10...15 mbar
-15...10 mbar
-15...25 mbar
-25...15 mbar
-20...40 mbar
-40...20 mbar
-40...60 mbar
-60...40 mbar
-60...100 mbar
-100...60 mbar
-100...150 mbar
-150...100 mbar
-150...250 mbar
-250...150 mbar
-200...400 mbar
-400...200 mbar

(1) per DN 150



**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 : kg
Radiale	<b>E</b> 100	<b>41M</b> G 1/2 A	13	48,6	16,1	110,6	101		86		20	22	0,52
Radiale	<b>G</b> 150		15	50,5	16,5	161	149,6		86		20	22	1
Posteriore	<b>E</b> 100	<b>43M</b> 1/2-14 NPT	13	48,6		110,6	101	31		86,8	20	22	0,57
Posteriore	<b>G</b> 150		15	50,5		161	149,6	31		86,8	20	22	0,9

dimensioni : mm

**VARIABILI**

MODELLO	MN9	MN9/18
<b>C40</b> - Cassa e anello in AISI 316L		◆
<b>K10</b> - Classe di precisione 1 (per campi scala ≥ 25 mbar.)		◆
<b>MIX</b> - Movimento inox		◆
<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>T32</b> - Trasparente in vetro doppio	◆	◆

**SEQUENZA DI ORDINAZIONE**

Sezione / Modello/Custodia /Montaggio/ Diametro / Campo scala / Attacco al Processo / Variabili  
**2**    **09**    **1**    **A**    **E**    **41M**    **B...E**  
**10**    **D**    **G**    **43M**    **C40...T32**

## manometri a membrana DN 100-150, con attacco filettato



L'elemento di misura è costituito da una membrana elastica, con ondulazioni concentriche, che aziona il meccanismo amplificatore per mezzo di uno snodo. Realizzati per misurare la pressione o depressione di fluidi viscosi, sedimentosi, cristallizzabili o corrosivi. Rispetto alle molle tubolari sono più resistenti e più facili da proteggere contro le sovrappressioni e i fluidi corrosivi.

### 2.42.1 - MN12/18

**Normativa di riferimento:** EN837-3.

**Campi scala:** da 0...25 mbar a 0...25 bar, vuoto e campo combinato vuoto/pressione. (o altre unità di misura equivalenti).

**Classe di precisione:** classe 1,6 secondo EN 837-3.

**Temperatura ambiente:** -40...+65 °C.

**Temperatura del fluido di processo:** max. +100 °C.

**Pressione di esercizio:** max 75% del VFS.

**Sovrappressione:** 25% del VFS.

**Deriva termica:** ±0,6% per variazioni di ±10°C della T.ambiente.

**Grado di protezione:** IP 55 secondo EN 60529/IEC 529.

**Attacco al processo:** in AISI 316L.

**Elemento elastico:** membrana in AISI 316 Ti.

**Guarnizione di tenuta:** in PTFE.

**Cassa:** in acciaio inox.

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

**Trasparente:** in vetro temperato.

**Movimento:** in acciaio inox.

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

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

**Versioni speciali:**

- **alta sovrappressione** : 10 volte il VFS ma non oltre i 2 bar per i campi 25...400 mbar; 5 volte il VFS ma non oltre 40 bar, per i campi 0,6...25 bar.

### 2.45.1 - MN12/18/T

**Attacco al processo:** in AISI 316L rivestito di PTFE.

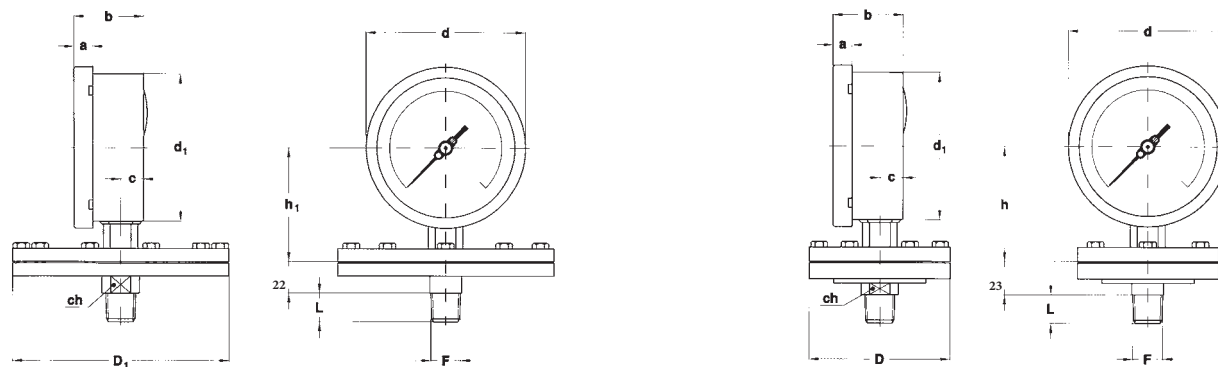
**Elemento elastico:** membrana in AISI 316 Ti, rivestita in PTFE.

**Altre caratteristiche come MN12/18.**

0...1 bar
0...1,6 bar
0...2,5 bar
0...4 bar
0...6 bar
0...10 bar
0...16 bar
0...25 bar
0...25 mbar
0...40 mbar
0...60 mbar
0...100 mbar
0...160 mbar
0...250 mbar
0...400 mbar
0...600 mbar

-25...0 mbar
-40...0 mbar
-60...0 mbar
-100...0 mbar
-160...0 mbar
-250...0 mbar
-400...0 mbar
-600...0 mbar
-1...0 bar

-0,6...1 bar
-1...0,6 bar
-1...1,5 bar
-1...3 bar
-1...5 bar
-1...9 bar
-1...15 bar
-1...24 bar
-10...15 mbar
-15...10 mbar
-15...25 mbar
-25...15 mbar
-20...40 mbar
-40...20 mbar
-40...60 mbar
-60...40 mbar
-60...100 mbar
-100...60 mbar
-100...150 mbar
-150...100 mbar
-150...250 mbar
-250...150 mbar
-200...400 mbar
-400...200 mbar
-400...600 mbar
-600...400 mbar



25...400 mbar

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

0,6...25 bar

Campo	DN	F	a	b	c	d	d <sub>1</sub>	h	h <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	ch	L	Peso
25...400 mbar	E	41M G 1/2 B	13	48,5	16,1	110,6	101		78,5		150	22	20	2,6 kg
	G		15	50,5	16,5	161	149,6		110,8		150	22	20	2,95 kg
0,6...25 bar	E	43M 1/2-14 NPT	13	48,5	16,1	110,6	101	79,5		98		22	20	1,75 kg
	G		15	50,5	16,5	161	149,6	111,8		98		22	20	2,1 kg

dimensioni : mm

## VARIABILI

MODELLO	MN12/18	MN12/18/T
Contatti elettrici (≥ 60 mbar)	(1) ◆	◆
<b>C40</b> - Cassa e anello in AISI316L	◆	◆
<b>E65</b> - Grado di protezione IP 65 secondo EN 60529/ IEC 529	(4) ◆	◆
<b>L22</b> - Lancetta di massima Wiebrock	(4) ◆	◆
<b>M23</b> - Protezione membrana in Monel 400	◆	◆
<b>M22</b> - Protezione membrana in Hastelloy C	◆	◆
<b>M29</b> - Protezione membrana in Tantalio	◆	◆
<b>M26</b> - Protezione membrana in PTFE	◆	◆
<b>P02</b> - Sgrassatura per uso ossigeno	◆	◆
<b>R10</b> - Riempimento cassa con glicerina (T.a. 0...+65 °C)	(2) (3) (4) ◆	◆
<b>R11</b> - Riempimento cassa con olio siliconico (T.a. -40...+65 °C)	(2) (3) (4) ◆	◆
<b>T01</b> - Tropicalizzazione	◆	◆
<b>T32</b> - Trasparente in vetro doppio di sicurezza	(4) ◆	◆

(1) Caratteristiche e collegamenti sul foglio di catalogo MN14: per campi ≥ 40 mbar con contatto singolo; per campi ≥ 60 mbar con contatto doppio.

(2) Solo per campi ≥ 600 mbar.

(3) Classe di precisione 2,5 secondo EN 837-3.

(4) Non disponibile con contatti elettrici

## SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello/Custodia / Montaggio/ Diametro / Campo scala / Attacco al Processo / Variabili  
**2**    **42**    **1**    **A**    **E**    **41M**    **C40...T32**  
       **45**                    **G**    **43M**

## manometri a membrana DN 100-150 con attacco flangiato



L'elemento di misura è costituito da una membrana elastica, con ondulazioni concentriche, che aziona il meccanismo amplificatore per mezzo di uno snodo. Realizzati per misurare la pressione o depressione di fluidi viscosi, sedimentosi, cristallizzabili o corrosivi. Rispetto alle molle tubolari sono più resistenti e più facili da proteggere contro le sovrappressioni e i fluidi corrosivi.

### 2.42.1 - MN12/18

**Normativa di riferimento:** EN837-3.

**Campi scala:** da 0...25 mbar a 0...25 bar, vuoto e campo combinato vuoto/pressione (o altre unità di misura equivalenti)

**Classe di precisione:** classe 1,6 secondo EN 837-3.

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

**Temperatura del fluido di processo:** max. +100 °C.

**Pressione di esercizio:** max 75% del VFS.

**Sovrapressione:** 25% del VFS.

**Deriva termica:** ±0,6% per variazioni di ±10°C della T.ambiente.

**Grado di protezione:** IP 55 secondo EN 60529/IEC 529.

**Attacco al processo:** in AISI 316L.

**Elemento elastico:** membrana in AISI 316 Ti.

**Guarnizione di tenuta:** in PTFE.

**Cassa:** in acciaio inox.

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

**Trasparente:** in vetro temperato.

**Movimento:** in acciaio inox.

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

**Lancetta:** in alluminio con azzeramento micrometrico.

**Versioni speciali:**

- **alta sovrappressione** : 10 volte il VFS ma non oltre i 2 bar per i campi 25...400 mbar; 5 volte il VFS ma non oltre 40 bar, per i campi 0,6...25 bar.

### 2.45.1 - MN12/18/T

**Attacco al processo:** in AISI 316L rivestito di PTFE.

**Elemento elastico:** membrana in AISI 316 Ti, rivestita in PTFE.

**Altre caratteristiche come MN12/18/F.**

## VARIABILI

MODELLO		MN12/18	MN12/18/T
Contatti elettrici (≥ 60 mbar)	(1)	◆	◆
<b>C40</b> - Cassa e anello in AISI316L		◆	◆
<b>E65</b> - Grado di protezione IP 65 secondo IEC 529	(4)	◆	◆
<b>L22</b> - Lancetta di massima Wiebrock	(4)	◆	◆
<b>M23</b> - Protezione membrana in Monel 400		◆	◆
<b>M22</b> - Protezione membrana in Hastelloy C		◆	◆
<b>M29</b> - Protezione membrana in Tantalio		◆	◆
<b>M26</b> - Protezione membrana in PTFE		◆	◆
<b>P02</b> - Sgrassatura per uso ossigeno		◆	◆
<b>R10</b> - Riempimento cassa con glicerina (T.a. 0...+65 °C)	(2) (3) (4)	◆	◆
<b>R11</b> - Riempimento cassa con olio silconico (T.a. -40...+65°C)	(2) (3) (4)	◆	◆
<b>T01</b> - Tropicalizzazione		◆	◆
<b>T32</b> - Trasparente in vetro doppio di sicurezza	(4)	◆	◆

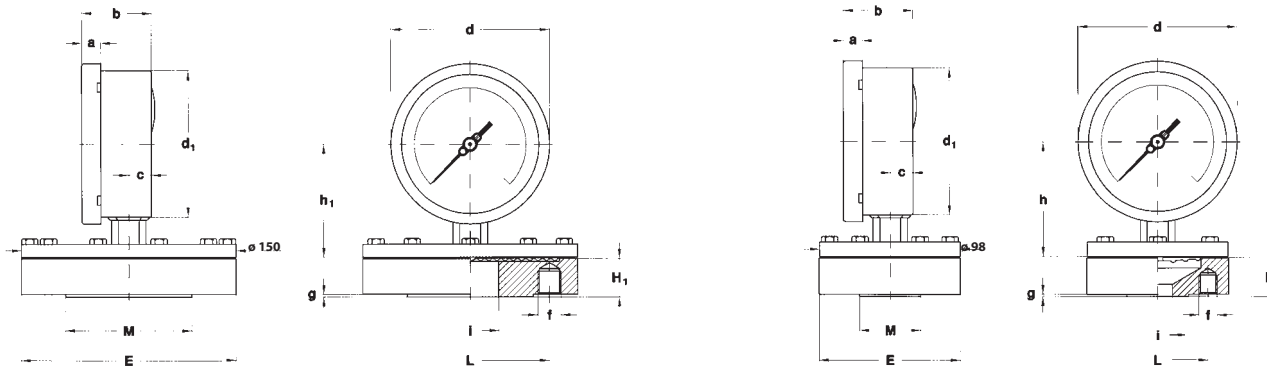
(1) Caratteristiche e collegamenti sul foglio di catalogo MN14/M; per campi ≥ 40 mbar con contatto singolo; per campi ≥ 60 mbar con contatto doppio.

(2) Solo per campi ≥ 600 mbar.

(3) Classe di precisione 2,5 secondo EN 837-3.

(4) Non disponibile con contatti elettrici





25...400 mbar

**A - RADIALE**

per montaggio locale diretto su tubazione

0,6...25 bar

**NORMA EN 1092**

dimensioni : mm

DN (1)	PN	Cod.	H	H <sub>1</sub>	E	M	I	g	L	f	N (2)
15	6	OOO	34	27	80	40	15	2	55	M10	4
15	10...16	OQO	27	27	95	45	15	2	65	M12	4
15	25...40	OSO	27	27	95	45	15	2	65	M12	4
20	6	POO	34	27	90	50	20	2	65	M10	4
20	10...16	PQO	27	27	105	58	20	2	75	M12	4
20	25...40	PSO	27	27	105	58	20	2	75	M12	4
25	6	QOO	27	27	100	60	25	2	75	M10	4
25	10...16	QQO	27	27	115	68	25	2	85	M12	4
25	25...40	QSO	27	27	115	68	25	2	85	M12	4

(1) disponibili anche DN 40, 50

(2) N° fori filettati.

**NORME ASME**

dimensioni : mm

DN (1)	Classe	Cod.	H	H <sub>1</sub>	E	M	I	g	L	f	N (2)
1/2"	150	4AA	34	27	90	34,9	15	2	60,3	1/2" 13UNC	4
1/2"	300	4BA	27	27	95	34,9	15	2	66,7	1/2" 13UNC	4
1/2"	600	4DA	48,5	27	95	34,9	15	7	66,7	1/2" 13UNC	4
3/4"	150	5AA	27	27	110	42,9	20	2	69,9	1/2" 13UNC	4
3/4"	300	5BA	38	27	115	42,9	20	2	82,6	5/8" 11UNC	4
3/4"	600	5DA	48,5	27	115	42,9	20	7	82,6	5/8" 11UNC	4
1"	150	6AA	27	27	110	50,8	25	2	79,4	1/2" 13UNC	4
1"	300	6BA	38	28	125	50,8	25	2	88,9	5/8" 11UNC	4
1"	600	6DA	48,5	28	125	50,8	25	7	88,9	5/8" 11UNC	4

(1) disponibili anche 1" 1/2, 2"

(2) N° fori filettati.

**SEQUENZA DI ORDINAZIONE**

Sezione / Modello/Custodia /Montaggio/ Diametro / Campo scala / Attacco al Processo / Variabili  
**2 42 1 A E OO0...6DA C40...T32**  
**45 G**

## manometri a membrana per pressioni assolute DN 100-150



L'elemento di misura, costituito da una membrana con ondulazioni concentriche, è posto a separazione tra una camera superiore, detta di riferimento e nella quale è stato creato il vuoto, ed un'altra inferiore nella quale entra il fluido in pressione. Un soffietto isola la camera superiore dalla pressione atmosferica e permette di trasmettere il movimento di flessione della membrana, sotto l'azione del fluido in pressione, all'indice dello strumento mediante uno snodo ed un leverismo. La parte superiore della camera di riferimento ripete la forma delle ondulazioni della membrana al fine di costituire un'adeguato appoggio alla stessa e garantire un'alta resistenza dello strumento alle sovrappressioni. La cassa dello strumento, libera alla pressione atmosferica, permette l'installazione di accessori supplementari all'interno o all'esterno della cassa.

### 2.43.1 - Modello Standard

**Campi scala :** da 0...60 a 0...1600 mbar Abs  
(o altre unità di misura equivalenti).

**Classe di precisione :** 1,6 secondo EN 837-3, a 20°C o ad un valore di temperatura da precisarsi in ordine.

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

**Temperatura del fluido di processo:** +100 °C.

**Pressione di esercizio :** max 75% del VFS.

**Sovrapressione:** max 3,5 bar abs per campi scala  $\leq 400$  mbar abs; max 6 bar abs per campi scala 0,6...1,6 bar abs.

**Deriva termica:**  $\pm 0,6\%$  per variazioni di  $\pm 10^\circ\text{C}$  della temp. ambiente

**Grado di protezione:** IP 55 secondo IEC 529.

**Attacco al processo:** in AISI 316L.

**Elemento elastico:** membrana in AISI 316L.

**Soffietto di tenuta:** in AISI 321.

**Cassa:** in acciaio inox.

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

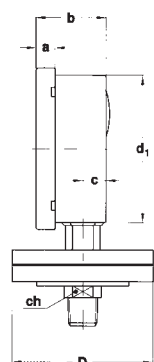
**Trasparente:** in vetro.

**Movimento:** in acciaio inox con settore rinforzato.

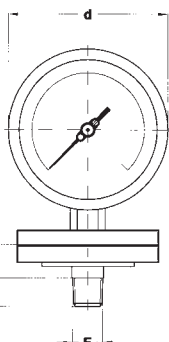
**Quadrante:** in alluminio a fondo bianco, con graduazioni e numerazione in nero.

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

CAMPI
mbar
abs
0...60
0...100
0...160
0...250
0...400
0...600
0...1000
0...1600



0,25...1,6 bar Abs



60...160 mbar Abs

**A - RADIALE**

per montaggio locale diretto su tubazione

Campo	DN	F	a	b	c	d	d <sub>1</sub>	h	h <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	ch	L	Peso : kg
60...400 mbar Abs	<b>E</b> 100	<b>41M</b> G 1/2 B	13	48,5	16,1	110,6	101	-	78,5	-	150	22	20	2,6
	<b>G</b> 150		15	50,5	16,5	161	149,6	-	110,8	-	150	22	20	2,95
0,6 ...1,6 bar Abs	<b>E</b> 100	<b>43M</b> 1/2-14 NPT	13	48,5	16,1	110,6	101	79,5	-	98	-	22	20	1,75
	<b>G</b> 150		15	50,5	16,5	161	149,6	111,8	-	98	-	22	20	2,1

dimensioni : mm

**VARIABILI**

Contatti elettrici (1)
<b>E65</b> - Grado di protezione IP 65
<b>T01</b> - Tropicalizzazione
<b>T32</b> - Trasparente in vetro doppio di sicurezza

(1) Codici, descrizioni e collegamenti sul foglio di catalogo MN14/M

**SEQUENZA DI ORDINAZIONE**

Sezione / Modello/Custodia /Montaggio/ Diametro / Campo scala / Attacco al Processo / Variabili  
**2 43 1 A E 41M E65...T32**  
**G 43M**

## manometri differenziali PN 100 a membrana singola DN150



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

Strumenti adatti per l' indicazione di pressioni differenziali di liquidi che non presentano una viscosità elevata e che non cristallizzano.

### 2.13.1 - Modello Standard

**Classe di precisione:** 2,5 secondo EN 837.

**Ampiezza della scala:** 180°.

**Pressione Statica:** max 100 bar.

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

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

**Grado di protezione:** IP 55 secondo EN 60529/IEC 529.

**Attacco al processo:** in AISI 316L.

**Elemento sensibile:** membrana in Duratherm.

**Guarnizioni:** in VITON e PTFE.

**Cassa:** in acciaio inox.

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

**Trasparente:** in vetro temperato.

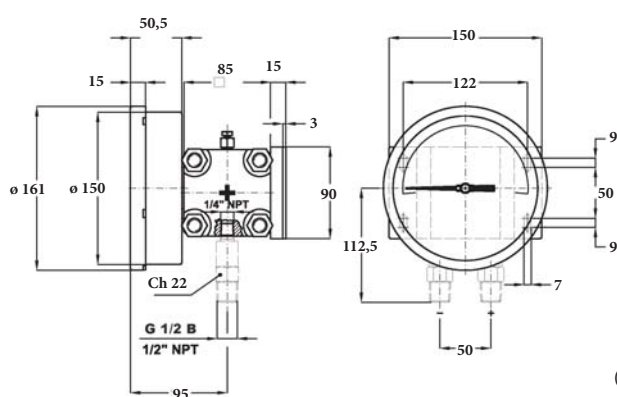
**Movimento:** in acciaio inox.

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

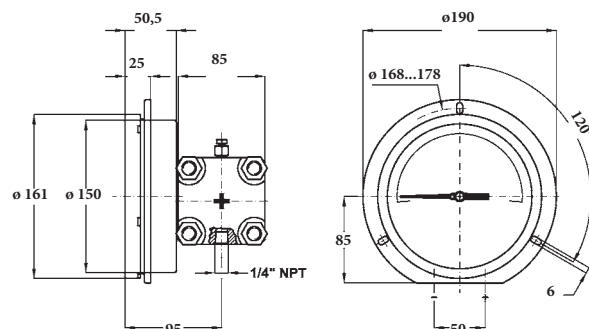
**Indice:** in alluminio con azzeramento micrometrico.

**Peso:** 4,8 kg.

CAMPI	mbar	mmH <sub>2</sub> O	bar	kPa
0...0,4				
0...0,6			◆	
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	◆			◆
0...1000	◆			◆
0...1600	◆			
0...2500	◆			
0...4000		◆		
0...6000		◆		
0...10000		◆		



(dimensioni : mm)



Radiale (Montaggio cod. **A**), con flangia posteriore per montaggio a parete (Variabile cod. **C**)

Radiale (Montaggio cod. **A**), con flangia anteriore per montaggio a pannello (Variabile cod. **E**)

## VARIABILI

<b>C</b> - Flangia posteriore		<b>R10</b> - Riempimento cassa con glicerina (T.amb. 0...+65 °C).	(2)
<b>E</b> - Flangia anteriore a 3 fori	(1) (2)	<b>R11</b> - Riempimento cassa con olio silconico (T.amb. -40...+65 °C)	
<b>C40</b> - Cassa e anello in AISI 316L		<b>S31</b> - Staffa per montaggio su palina su 2"	
<b>E65</b> - Grado di protezione IP65	(2)	<b>T01</b> - Tropicalizzazione	(2)
<b>L22</b> - Lancetta di massima IP65 su trasparente in plexiglas	(2)	<b>T32</b> - Trasparente di sicurezza in vetro doppio stratificato	(3)
<b>2G9</b> - Esecuzioni ATEX : II 2G c	(2)		
<b>2D9</b> - Esecuzioni ATEX : II 2GD c			

(1) Per dettagli costruttivi vedere il foglio di catalogo relativo all'esecuzione ATEX

(2) Non disponibile con contatti elettrici

(3) Caratteristiche e collegamenti sul foglio di catalogo MN14

## SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello/Custodia /Montaggio/ Diametro / Versione Speciale / Campo scala / Attacco al Processo / Variabili  
**2 13 1 A G --- 41M - G 1/2 A M C, E**  
**43M - 1/2" NPT M E65...T32**  
**23F - 1/4" NPT F**

## manometri differenziali a soffiutto DN 100-150



PED 2014/68/EU

Strumenti adatti per l'indicazione di pressioni differenziali di fluidi gassosi o liquidi che non presentano una viscosità elevata e che non cristallizzano, nei campi tra 0/10 mbar e 0/160 mbar.

### 2.14.1 - Modello Standard

**Classe di precisione:**  $\pm 1,6\%$  del valore di fondo scala.

**Ampiezza della scala:** 180°.

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

**Temperatura del fluido di processo:** -40...+65 °C.

**Grado di protezione:** IP 55 secondo EN 60529/IEC 529.

**Attacco al processo:** in AISI 316L.

**Elemento sensibile:** a soffiutto in AISI 316L.

**Guarnizioni:** in PTFE.

**Cassa:** in acciaio inox.

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

**Trasparente:** in vetro.

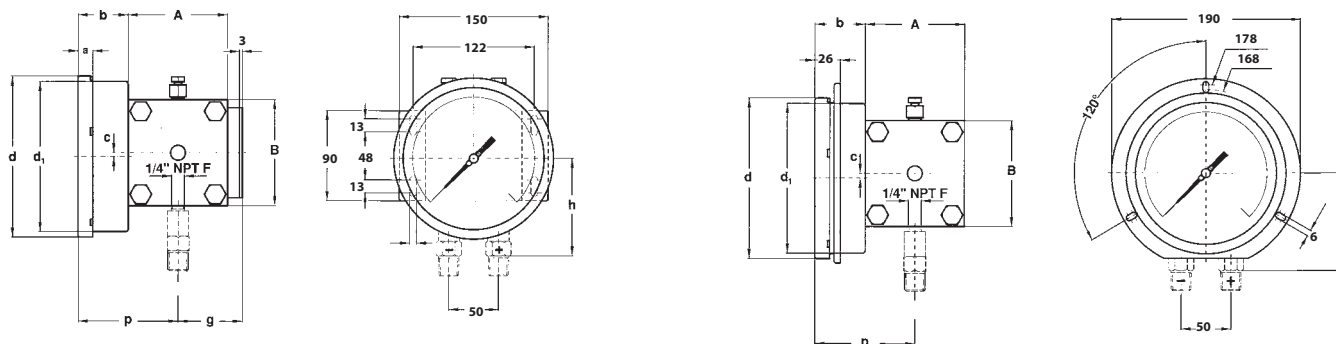
**Movimento:** in acciaio inox.

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

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

Differenziale $\Delta p$ (1)	Pressione Statica unilaterale	Pressione Statica bilaterale
0...10 mbar	100 mbar	10 bar
0...16 mbar	160 mbar	10 bar
0...25 mbar	250 mbar	10 bar
0...40 mbar	400 mbar	10 bar
0...60 mbar	600 mbar	25 bar
0...100 mbar	1 bar	25 bar
0...160 mbar	1,6 bar	25 bar

(1) altre unità di misura disponibili su richiesta



dimensioni : mm

Radiale (Montaggio cod. **A**), con flangia posteriore per montaggio a parete (Variabile cod. **C**): DN100-150

Radiale (Montaggio cod. **A**), con flangia anteriore per montaggio a pannello (Variabile cod. **F**): DN100

DN	Campo	F	a	b	c	d	d <sub>1</sub>	h	p	g	A	B	Peso
100	≤ 40 mbar	41M G 1/2 A	13	48,5	4	110,5	101	100	100,5	65	100	110	4,79 kg
	≥ 60 mbar							90	88	56	90	80	3,6 kg
150	≤ 40 mbar	43M 1/2-14 NPT	15	50,5	2,5	161	150	100	100,5	65	100	110	5,29 kg
	≥ 60 mbar							90	88	56	90	80	4,1 kg

dimensioni : mm

## VARIABILI

<b>C</b> - Flangia posteriore	Contatti elettrici (1)
<b>E</b> - Flangia anteriore a 3 fori	<b>R11</b> - Cassa riempita con olio siliconico (T.amb. -40...+65 °C) (1) (3) (4)
<b>C40</b> - Cassa e anello in AISI 316L	<b>S31</b> - Staffa per montaggio su palina 2"
<b>L22</b> - Indice di massima IP65 (2) (4)	<b>T01</b> - Tropicalizzazione
<b>Q01</b> - Quadrante speciale	<b>T32</b> - Trasparente di sicurezza in vetro doppio stratificato (4)
<b>R10</b> - Riempimento cassa con glicerina (T.amb. 0...+65 °C) (4)	

(1) Caratteristiche e collegamenti sul foglio di catalogo MN14; per campi scala ≥ 20 mbar

(2) Da ordinarsi con trasparente in plexiglass

(3) Guarnizione al trasparente in gomma siliconica e tappi in Viton

(4) Non disponibile con contatti elettrici

## SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello/Custodia / Montaggio/ Diametro / Versione Speciale / Campo scala / Attacco al Processo / Variabili

2 14 1 A E --- 41M - G 1/2 A M C, E  
G 43M - 1/2" NPT M C40...T32  
23F - 1/4" NPT F

## manometri differenziali PN 200 a doppia membrana DN 100-150



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

Strumenti adatti per l'indicazione di pressioni differenziali di fluidi gassosi o liquidi che non presentano una viscosità elevata e che non cristallizzano. Possono essere corredati di separatori in presenza di fluidi di processo corrosivi, ad alta temperatura, a viscosità elevata o cristallizzabili.

### 2.15.1 - Modello Standard

**Campi scala:** da 0...0,1 bar a 0...25 bar (o altre unità di misura equivalenti).

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

**Ampiezza della scala:** 180°...270°C in funzione del campo scala.

**Pressione Statica:** 25...200 bar, in funzione del campo scala.

**Temperatura ambiente:** -40...+65 °C.

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

**Deriva termica:** ±0,8% per variazioni di ±10 °C della Temperatura ambiente.

**Grado di protezione:** IP 55 secondo EN 60529/IEC 529.

**Attacco al processo:** in AISI 316L.

**Elemento sensibile:** doppia membrana in AISI 316L per campi scala < 250 mbar; doppia membrana in AISI 316L/Duratherm per campi scala ≥ 250 mbar.

**Guarnizioni:** in VITON e PTFE.

**Cassa:** in acciaio inox.

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

**Trasparente:** in vetro temperato.

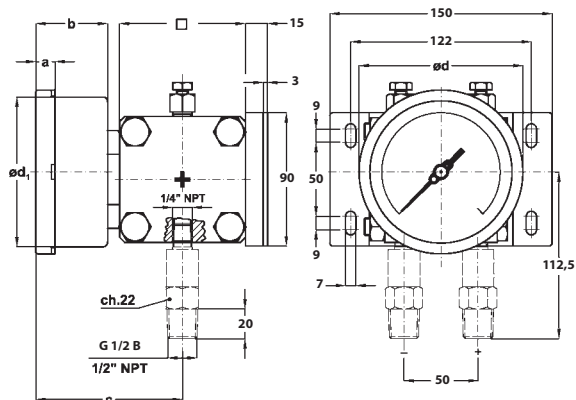
**Movimento:** in acciaio inox.

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

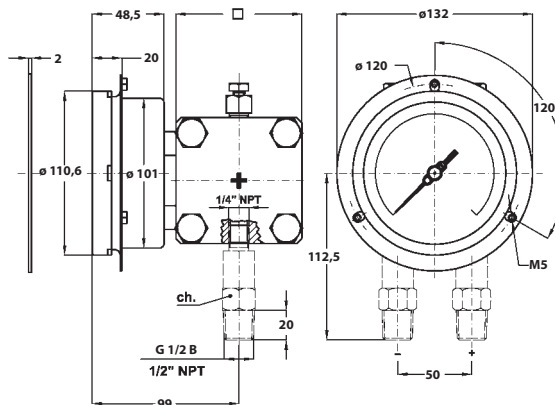
**Indice:** azzerrabile, in alluminio, di colore nero.

CAMPI	Statica unilaterale : bar	Statica bilaterale : bar	Ampiezza scala DN 100	Ampiezza scala DN 150
0...0,1 bar	25	100	180°	180°
0...0,16 bar	25	100	180°	180°
0...0,25 bar (0...4 psi)	100	200	270°	180°
0...0,4 bar (0...6 psi)	100	200	270°	180°
0...0,6 bar (0...10 psi)	100	200	270°	270°
0...1 bar (0...15 psi)	100	200	270°	270°
0...1,6 bar	100	200	270°	270°
0...2,5 bar (0...30 psi)	100	200	270°	270°
0...4 bar (0...60 psi)	100	200	270°	270°
0...6 bar (0...100 psi)	100	200	270°	270°
0...10 bar (0...160 psi)	100	200	270°	270°
0...16 bar (0...250 psi)	100	200	270°	270°
0...25 bar (0...300 psi)	100	200	270°	270°





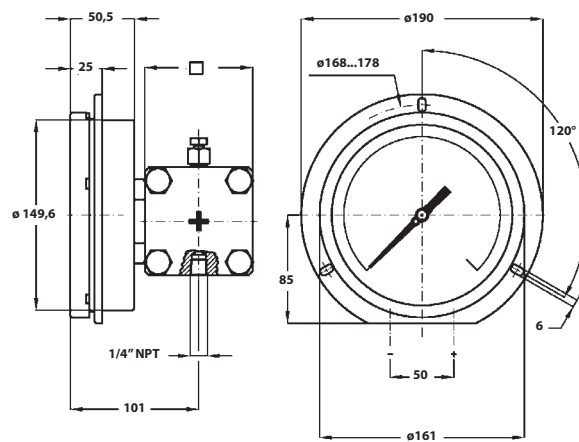
Radiale (Montaggio cod. **A**), con flangia posteriore per montaggio a parete (Variabile cod. **C**): DN100-150



Radiale (Montaggio cod. **A**), con flangia anteriore per montaggio a pannello (Variabile cod. **F**): DN100

DN	a	b	d	d <sub>1</sub>	□		Peso : kg
					≤ 0,16 bar	> 0,16 bar	
<b>E</b> 100	13	48,5	110,6	101	100	85	4,7
<b>G</b> 150	15	50,5	161	149,6	100	85	5,1

(dimensioni : mm)



Radiale (Montaggio cod. **A**), con flangia anteriore per montaggio a pannello (Variabile cod. **E**): DN150

## VARIABILI

<b>C</b> - Flangia posteriore per DN100-150	<b>D10</b> - Elemento sensibile e attacchi in MONEL 400 (2)
<b>F</b> - Flangia anteriore per DN100	<b>E65</b> - Grado di protezione IP65 (8)
<b>E</b> - Flangia anteriore per DN150	<b>M23</b> - Membrane di protezione in Monel 400 (2)
Contatti elettrici (scala su 180°)	(1) <b>R11</b> - Riempimento cassa con olio silconico (T.a. -40...+65°C) (5) (8)
<b>E30</b> - Esecuzione a norme NACE MR0103/MR0175 (ISO 15156) (3)	<b>T01</b> - Tropicalizzazione
<b>L22</b> - Indice di massima IP 65 su trasparente in plexiglas (8)	<b>T32</b> - Trasparente di sicurezza in vetro doppio stratificato (8)
<b>R10</b> - Riempimento cassa con glicerina (T.a. 0...+65 °C) (8)	<b>C40</b> - Cassa e anello in AISI 316L
<b>S31</b> - Staffa per montaggio su palina su 2" (6)	<b>2G9</b> - Esecuzioni ATEX : II 2G c (7) (8)
Montaggio di NR. 2 separatori di fluido	<b>2D9</b> - Esecuzioni ATEX : II 2GD c (7) (8)

- (1) Caratteristiche e collegamenti sul foglio di catalogo MN14
- (2) Precisione 2,5 secondo EN837, per campi < 400 mbar
- (3) Da ordinarsi con membrane in Monel 400 o Hastelloy C
- (5) Guarnizione al trasparente e tappo di sfato in gomma silconica

- (6) Contattare servizio tecnico commerciale
- (7) Per dettagli costruttivi vedere il foglio di catalogo relativo all'esecuzione ATEX
- (8) Non disponibile con contatti elettrici

## SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello/Custodia /Montaggio/ Diametro / Versione Speciale / Campo scala / Attacco al Processo / Variabili

2 15 1 A E --- 41M - G 1/2 A M C...E  
G D10 43M - 1/2" NPT M E30...2D9  
43F - G 1/2 F

## manometri differenziali PN 100 a doppia membrana DN 100-150



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

Strumenti adatti per l'indicazione di pressioni differenziali di fluidi gassosi o liquidi che non presentano una viscosità elevata e che non cristallizzano. La cella di misura a doppia membrana è caratterizzata da un sistema di fermi che, in caso di sovrappressione unilaterale, crea un letto liquido su cui si adagia l'elemento di misura. Lo spostamento lineare della membrana è trasformato, attraverso dei leverismi, in uno spostamento circolare e trasmesso a mezzo del movimento amplificatore, alla lancetta indicatrice.

### 2.16.1 - Modello Standard

**Classe di precisione:** 2,5 secondo EN 837.

**Ampiezza della scala:** 180°.

**Pressione Statica:** max 100 bar

**Temperatura ambiente:** -40...+65 °C.

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

**Grado di protezione:** IP 55 secondo EN 60529/IEC 529.

**Attacco al processo:** in AISI 316L.

**Elemento sensibile:** doppia membrana in AISI 316L/Duratherm.

**Guarnizioni:** in VITON e PTFE.

**Cassa:** in acciaio inox.

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

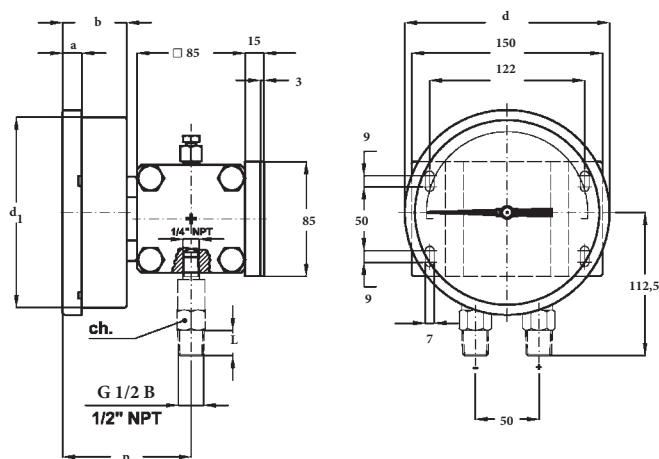
**Trasparente:** in vetro.

**Movimento:** in acciaio inox.

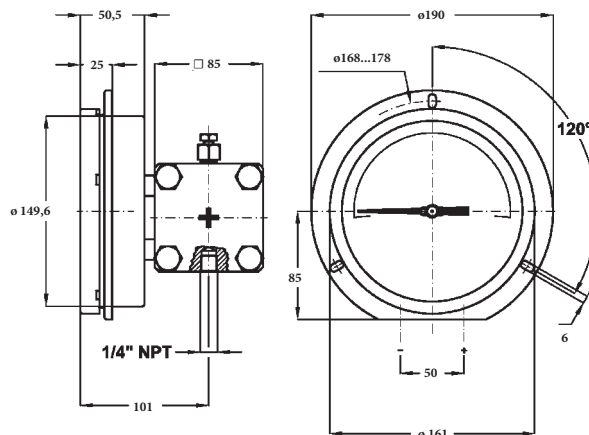
**Quadrante:** in alluminio a fondo bianco, con graduazioni e numerazione in nero.

**Indice:** in alluminio con azzeramento micrometrico.

CAMPI	mbar	mmH2O	bar	kPa	psi
0...0,4			♦		
0...0,6			♦		
0...1			♦		
0...1,6			♦		
0...2,5			♦		
0...4			♦		♦
0...6			♦		♦
0...10			♦		♦
0...15					♦
0...30					♦
0...40				♦	♦
0...60				♦	♦
0...100				♦	♦
0...160				♦	♦
0...200					♦
0...250				♦	♦
0...300					♦
0...400	♦			♦	
0...600	♦			♦	
0...1000	♦			♦	
0...1600	♦				
0...4000		♦			
0...6000		♦			
0...10000		♦			



Radiale (Montaggio cod. A) , con flangia posteriore per montaggio a parete (Variabile cod. C): DN100-150



Radiale (Montaggio cod. A) , con flangia anteriore per montaggio a pannello (Variabile cod. F : DN100; Variabile cod. E : DN150)

dimensioni : mm

Montaggio	DN	F	a	b	d	d <sub>1</sub>	p	L	ch	Peso (kg)
Parete	<b>E</b> 100	<b>41M</b> G 1/2 A	13	48,5	110,5	101	98,5	20	22	4,86
Parete	<b>G</b> 150		15	50,5	161	149,5	100,5	20	22	5,35
Pannello	<b>G</b> 150	<b>43M</b> 1/2-14 NPT	25,5	50,5	161	149,5	100,5	20	22	5,15

## VARIABILI

<b>C</b> - Flangia posteriore	<b>P02</b> - Sgrassaggio per ossigeno (5)
<b>F</b> - Flangia anteriore per DN100	<b>R10</b> - Riempimento cassa con glicerina (T.amb. 0...+65 °C). (8)
<b>E</b> - Flangia anteriore per DN150	<b>R11</b> - Riempimento cassa con olio silconico (T.amb. -40...+65 °C) (6) (8)
<b>C40</b> - Cassa e anello in AISI 316L	<b>S31</b> - Staffa per montaggio su palina su 2"
<b>E30</b> - Esecuzione a norme NACE MR0175 (ISO 15156) (2)	<b>T01</b> - Tropicalizzazione
<b>E65</b> - Grado di protezione IP65 (3) (8)	<b>T32</b> - Trasparente di sicurezza in vetro doppio stratificato (8)
<b>L22</b> - Lancetta di massima WIEBROCK (4)	<b>2G9</b> - Esecuzioni ATEX : II 2G c (8) (9)
<b>M23</b> - Membrane di protezione in Monel 400	<b>2D9</b> - Esecuzioni ATEX : II 2GD c (8) (9)
Contatti elettrici (1)	

(1) Caratteristiche e collegamenti sul foglio di catalogo MN14

(2) Disponibile per campi  $\geq 1$  bar. Da ordinarsi con membrane in Monel 400.

(3) Da ordinarsi con trasparente in Plexiglas

(4) Disponibile per campi  $\geq 1$  bar.

(5) Riempimento camera con Fluido Fluorurato

(6) Guarnizione al trasparente in gomma silconca e tappi in Viton

(8) Non disponibile con contatti elettrici

(9) Per dettagli costruttivi vedere il foglio di catalogo relativo all'esecuzione ATEX

## SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello/Custodia / Montaggio/ Diametro / Versione Speciale / Campo scala / Attacco al Processo / Variabili

**2 16 1 A E G --- 41M - G 1/2 A M C, E 43M - 1/2" NPTM C40...2D9 23F - 1/4" NPT F**

## manometri differenziali PN 400 a doppia membrana DN 100-150



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

Strumenti adatti per l'indicazione di pressioni differenziali di fluidi gassosi o liquidi che non presentano una viscosità elevata e che non cristallizzano. La cella di misura a doppia membrana è caratterizzata da un sistema di fermi che, in caso di sovrappressione unilaterale, chiudono e bloccano il passaggio ottenendo così un letto liquido su cui si adagia l'elemento di misura. Lo spostamento lineare della membrana è trasformato, attraverso dei leverismi, in uno spostamento circolare e trasmesso a mezzo del movimento amplificatore, alla lancetta indicatrice.

### 2.17.1 - Modello Standard

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

**Ampiezza della scala:** 270°.

**Pressione Statica:** 400 bar max.

**Temperatura ambiente:** -40...+65 °C.

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

**Deriva termica:** ±0,8% per variazioni di ±10 °C della T.amb.

**Grado di protezione:** IP 55 secondo EN 60529/IEC 529.

**Attacco al processo:** in AISI 316L.

**Elemento sensibile:** doppia membrana in AISI 316L/Duratherm.

**Guarnizioni:** in VITON e PTFE.

**Cassa:** in acciaio inox.

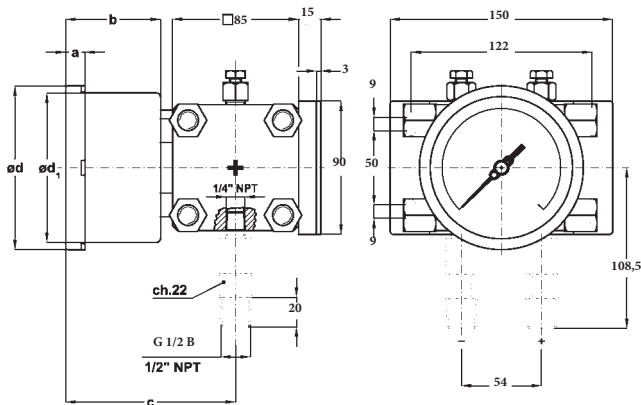
**Anello:** a baionetta, in acciaio inox .

**Trasparente:** in vetro temperato.

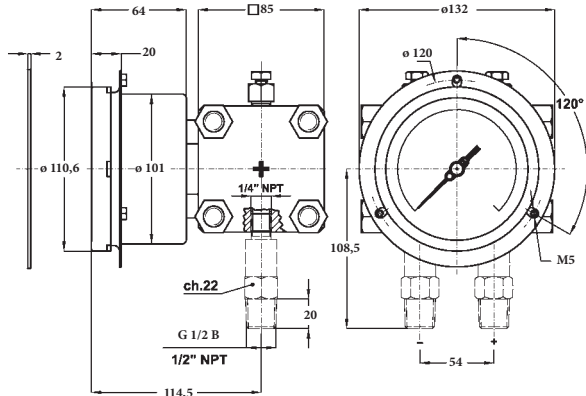
**Movimento:** in acciaio inox.

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

CAMPI	Statica unilaterale : bar	Statica bilaterale : bar
0...0,4 bar	250	400
0...0,6 bar (0...10 psi)	250	400
0...1 bar (0...15 psi)	250	400
0...1,6 bar	250	400
0...2,5 bar (0...30 psi)	250	400
0...4 bar (0...60 psi)	250	400
0...6 bar (0...100 psi)	250	400
0...10 bar (0...160 psi)	250	400



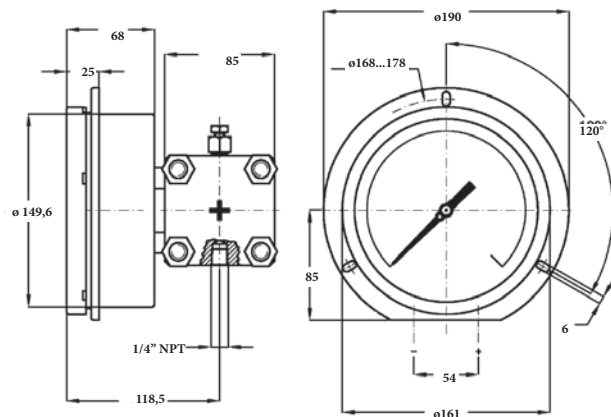
Radiale (Montaggio cod. **A**), con flangia posteriore per montaggio a parete (Variabile cod. **C**): DN100-150



Radiale (Montaggio cod. **A**), con flangia anteriore per montaggio a pannello (Variabile cod. **F**): DN100

DN	a	b	c	d	d <sub>1</sub>	Peso : kg
<b>E</b> 100	13	64	114,5	110,6	101	5,4
<b>G</b> 150	15	68	118,5	161	149,6	5,8

(dimensioni : mm)



Radiale (Montaggio cod. **A**), con flangia anteriore per montaggio a pannello (Variabile cod. **E**): DN150

## VARIABILI

<b>C</b> - Flangia posteriore per DN100-150	<b>L22</b> - Indice di massima IP 65 (3) (6)
<b>F</b> - Flangia anteriore per DN100	<b>M23</b> - Membrane di protezione in MONEL 400 (4)
<b>E</b> - Flangia anteriore per DN150	<b>R10</b> - Riempimento cassa con glicerina (T.amb. 0...+65°C). (6)
Contatti elettrici (scala su 180°) (1)	<b>R11</b> - Riempimento cassa con silicone (T.amb. -40...65°C) (6)
<b>C40</b> - Cassa ed anello in AISI 316L	<b>S31</b> - Staffa per montaggio su palina da 2" (6)
<b>E30</b> - Esecuzione a norme NACE MR0103/MR0175 (ISO 15156) (2)	<b>T32</b> - Trasparente di sicurezza in vetro doppio stratificato (6)
<b>E65</b> - Grado di protezione IP 65 (6)	<b>2D9</b> - Esecuzioni ATEX : II 2GD c
<b>2G9</b> - Esecuzioni ATEX : II 2G c (5) (6)	

- (1) Caratteristiche e collegamenti sul foglio di catalogo MN14  
(2) Da ordinarsi con membrane in Monel 400 o Hastelloy C  
(3) Da ordinarsi con trasparente in plexiglas  
(4) Classe di precisione 2,5 secondo EN 837

- (5) Per dettagli costruttivi vedere il foglio di catalogo relativo all'esecuzione ATEX  
(6) Non disponibile con contatti elettrici

## SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello/Custodia /Montaggio/ Diametro / Versione Speciale / Campo scala / Attacco al Processo / Variabili  
**2** **17** **1** **A** **E** **---** **41M - G 1/2 A M** **C...E**  
**G** **43M - 1/2" NPT M** **C40...2D9**  
**43F - 1/2" NPT F**

Copyright © NUOVA FIMA srl. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta in alcuna forma senza permesso scritto rilasciato da Nuova Fima srl.

## manometri differenziali a doppia molla tubolare DN 100



PED 2014/68/UE

Strumenti adatti per l'indicazione di pressioni differenziali di fluidi gassosi o liquidi che non presentano una viscosità elevata e che non cristallizzano. Possono essere corredati di separatori in presenza di fluidi di processo corrosivi, ad alta temperatura, a viscosità elevata o cristallizzabili.

### 2.18.1 - Modello Standard

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

(2,5 per campo scala 0...0,4 bar).

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

**Temperatura del fluido di processo:** max. +100 °C

(max +65 °C se riempito).

**Grado di protezione:** IP 55 secondo EN 60529/IEC529

(IP 65 se riempito).

**Deriva termica:** ±0,8% per variazioni di ±10 °C della Temp. ambiente.

**Attacco al processo:** in AISI 316.

**Molla tubolare:** in AISI 316 L.

**Cassa:** in acciaio inox.

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

**Trasparente:** in vetro temperato.

**Movimento:** in acciaio inox.

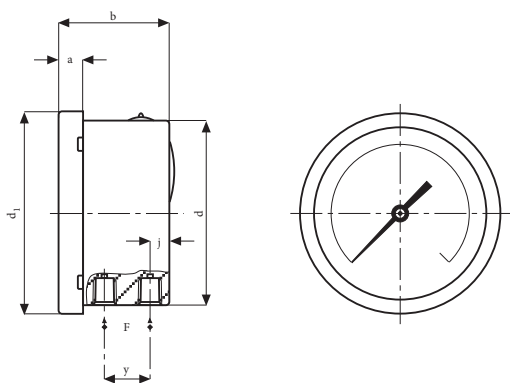
**Quadrante:** in alluminio a fondo bianco, con graduazioni e numerazione in nero.

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

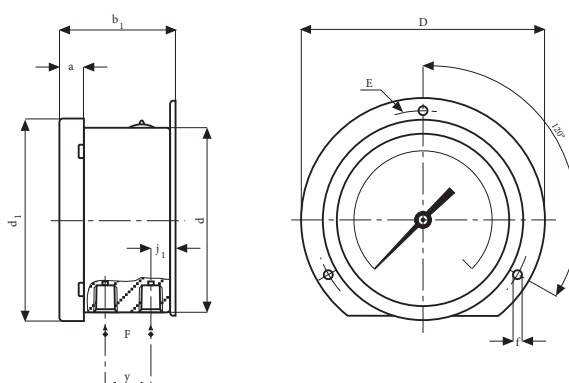
Differenziale $\Delta p$ (1) : bar	Pressione statica entrambi lati o lato "+": bar	Pressione statica lato "-": bar
0...0,4	0,72	0,6
0...0,6	1,6	1
0...1	4	1,6
0...1,6	8	2
0...2,5	12,5	3
0...4	16	5
0...6	24	10
0...10	40	16

(1) Altre unità di misura disponibili su richiesta.

Liquidi di riempimento	Temperatura ambiente
Glicerina 98%	+15...+65 °C
Olio siliconico	-45...+65 °C



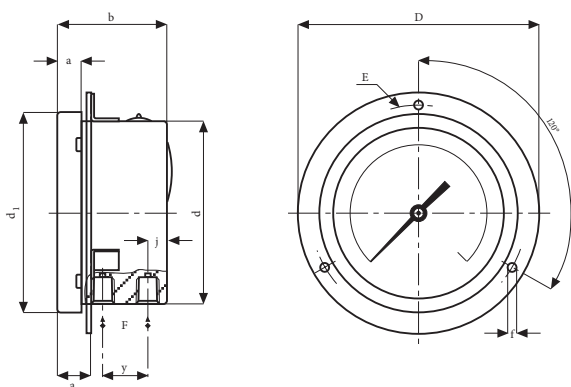
**A - Radiale, per montaggio diretto**



**Radiale (Montaggio cod. A) , con flangia posteriore per montaggio a parete (Variabile cod. C)**

F	a	a <sub>1</sub>	b	b <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	D	E	f	j	j <sub>1</sub>	y	Peso : kg
<b>23F</b> 1/4-18 NPT	13	17	63	67	101	110,6	134	120,5	6	13,8	17,8	23	1

dimensioni : mm



**Radiale (Montaggio cod. A) , con flangia anteriore per montaggio a pannello (Variabile cod. F)**

**VARIABILI**

<b>C</b> -	Flangia posteriore per DN100-150
<b>F</b> -	Flangia anteriore per DN100
<b>C40</b> -	Cassa e anello in AISI 316L
<b>R10</b> -	Riempimento cassa con glicerina (T.a. 0...+65 °C)
<b>R11</b> -	Riempimento cassa con olio silconico (T.a. -40...+65°C)
<b>T01</b> -	Tropicalizzazione
<b>T31</b> -	Trasparente in plastica
<b>T32</b> -	Trasparente di sicurezza in vetro doppio stratificato

**SEQUENZA DI ORDINAZIONE**

Sezione / Modello/Custodia /Montaggio/ Diametro / Campo scala / Attacco al Processo / Variabili  
**2 18 1 A E 23F C, F C40...T32**

## contatti elettrici per manometri a membrana



PED 2014/68/EU

Sono dei dispositivi aventi contatti mobili in aria che aprono e chiudono dei circuiti elettrici in funzione della posizione della lancetta indicatrice. Sono utilizzati in combinazione con i manometri a membrana di produzione Nuova Fima, che così equipaggiati diventano pressostati.

**Contatto:** elettrico a sfioramento, elettrico a scatto magnetico. Le caratteristiche funzionali e costruttive, gli schemi elettrici e di collegamento sono visibili sulla scheda aggiuntiva: "CONTATTI ELETTRICI".

**Precisione:** quando l'indice dello strumento è influenzato dall'azione del braccio di contatto aggiungere alla precisione dello strumento il 50% della precisione stessa (con esclusione della zona di intervento compresa tra  $\pm 5\%$  se il contatto elettrico è magnetico a scatto).

**Regolazione:** su un arco di  $270^\circ$ , si effettua dal trasparente per mezzo di una manopola fissata allo stesso, oppure con chiavetta asportabile.

**Collegamento elettrico:** tramite scatola di cablaggio PG9 secondo DIN 43650 o cavo 0,5 mt.

**Temperatura ambiente:**  $-25...+65^\circ\text{C}$ .

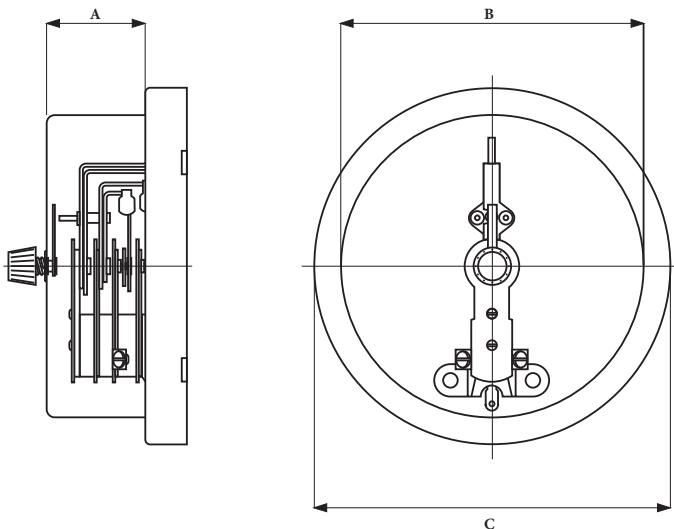
**Grado di protezione:** IP 44 secondo IEC 529, (optional IP 55).

**Materiale del contatto:** Argento-Nickel 80%-20% (Oro-Argento e Platino-Iridio come optional).

**Trasparente:** in Makrolon.

**Sovrapressione strumento:** non applicabile.

### DIMENSIONI (mm)



#### Contatto singolo

DN	A	B	C
100	29	95	110,6
150	29	141	161

#### Contatto doppio

DN	A	B	C
100	36	95	110,6
150	36	141	161



MODELLO	MN12/18 DN100-150		
Tipo di contatto	Elettrico a sfioramento, magnetico a scatto		
N°di contatti	1	2	2 indipendenti
Scatola di cablaggio radiale ø cavo utilizzabile: mm	3 poli + T 6...9	3 poli + T 6...9	
Uscita cavo radiale, 1 mt. ø cavo: mm			4 poli + 1 7

MODELLO	MD13 DN150		
Tipo di contatto	Elettrico a sfioramento, magnetico a scatto		
N°di contatti	1	2	2 indipendenti
Scatola di cablaggio radiale ø cavo utilizzabile: mm	3 poli + T 6...9	3 poli + T 6...9	
Uscita cavo radiale, 1 mt. ø cavo: mm			4 poli + 1 7
Uscita cavo posteriore (1) 1 mt., ø cavo: mm	2 poli + T 4,8	3 poli + T 6	4 poli + 1 7

(1) per montaggio con flangia anteriore (cod. **E**)

MODELLO	MD15-16-17 DN100			MD15-16-17 DN150		
Tipo di contatto	Elettrico a sfioramento, magnetico a scatto			Elettrico a sfioramento, magnetico a scatto		
N°di contatti	1	2	2 indipendenti	1	2	2 indipendenti
Scatola di cablaggio radiale ø cavo utilizzabile: mm	3 poli + T 6...9	3 poli + T 6...9		3 poli + T 6...9	3 poli + T 6...9	
Uscita cavo radiale, 1 mt. ø cavo: mm			4 poli + 1 7			4 poli + 1 7
Uscita cavo posteriore 1 mt., ø cavo: mm	2 poli + T (1) 4,8	3 poli + T (1) 6	4 poli + 1 (1) 7	2 poli + T (2) 4,8	3 poli + T (2) 6	4 poli + 1 (2) 7

(1) per montaggio con flangia anteriore (cod. **F**)

(2) per montaggio con flangia anteriore (cod. **E**)

MODELLO	MD14 DN100			MD14 DN150		
Tipo di contatto	Elettrico a sfioramento, magnetico a scatto			Elettrico a sfioramento, magnetico a scatto		
N°di contatti	1	2	2 indipendenti	1	2	2 indipendenti
Scatola di cablaggio radiale ø cavo utilizzabile: mm	3 poli + T 6...9	3 poli + T 6...9		3 poli + T 6...9	3 poli + T 6...9	
Uscita cavo radiale, 1 mt. ø cavo: mm			4 poli + 1 7			4 poli + 1 7
Uscita cavo posteriore 1 mt., ø cavo: mm	2 poli + T (1) 4,8	3 poli + T (1) 6	4 poli + 1 (1) 7	2 poli + T (2) 4,8	3 poli + T (2) 6	4 poli + 1 (2) 7

(1) per montaggio con flangia anteriore (cod. **F**)

(2) per montaggio con flangia anteriore (cod. **E**)

## manometri differenziali a membrana, esecuzione ATEX, DN 150



Strumenti adatti per l'indicazione di pressioni differenziali di liquidi che non presentano una viscosità elevata e che non cristallizzano. Sopportano pressioni statiche di 100 bar. Possono essere correati di separatori in presenza di fluidi di processo corrosivi, ad alta temperatura, a viscosità elevata o cristallizzabili. Sono conformi ai Requisiti Essenziali di Salute e Sicurezza previsti dalla Direttiva Europea 2014/34/UE per gli apparecchi del gruppo II, categoria 2G e 2GD, classi di temperatura T1...T6. NON possono essere installati in zone 0 e 20.

### Esecuzione 2G9, per Gas

Sono disponibili nella versione **standard**, nel DN150.

Mantiene le caratteristiche funzionali e costruttive del modello MD13, dalla quale si differenzia per :

**Temperatura ambiente:** -30...+60 °C.

**Temperatura max del fluido di processo:** vedere tabella (misurata al perno di attacco al processo).

**Trasparente:** vetro doppio stratificato ad alta resistenza.

**Marcatura quadrante:** CE Ex II 2G c T6 X TF9, nome modello e numero di serie/lotto.

**Quadranti speciali:** campi scala differenti dallo standard, marchi cliente e quadranti neutri non disponibili.

**Optional:** contatti elettrici, trasparenti in vetro temperato e plexiglas, e lancette di massima non disponibili.

**Documentazione inclusa:** Manuale di Istruzioni.

Classe	Temp. processo
T6 (85°C)	70°C
T5 (100°C)	85°C
T4 (135°C)	120°C
T3 (200°C)	150°C
T2 (300°C)	
T1 (450°C)	

### Esecuzione 2D9, per Gas e Polvere

Sono disponibili nella versione a **tenuta IP65** o **riempita**, nel DN150.

Mantiene le caratteristiche funzionali e costruttive del modello MD13, dalla quale si differenzia per :

**Liquido di riempimento:** glicerina 98%, olio siliconico.

**Temperatura ambiente:**

+15...+60 °C per riempimento con glicerina;

-30...+60 °C per riempimento con olio siliconico e per la versione a tenuta IP65.

**Temperatura max del fluido di processo:** vedere tabella (misurata al perno di attacco al processo).

**Grado di protezione:** IP 65 secondo IEC 529.

**Trasparente:** vetro doppio stratificato ad alta resistenza.

**Marcatura quadrante:** CE Ex II 2GD c T6 X TF9 IP65 T85°C, nome modello e numero di serie/lotto.

**Quadranti speciali:** campi scala differenti dallo standard, marchi cliente e quadranti neutri non disponibili.

**Optional:** contatti elettrici, trasparenti in vetro temperato e plexiglas, e lancette di massima non disponibili.

**Documentazione inclusa:** Manuale di Istruzioni.

## manometri differenziali a doppia membrana, esecuzione ATEX, DN 100-150



Strumenti adatti per l'indicazione di pressioni differenziali di fluidi gassosi o liquidi che non presentano una viscosità elevata e che non cristallizzano. Sopportano pressioni statiche di 100, 200 e 400 bar corrispondentemente ai modelli MD16, MD15 ed MD17. Possono essere corredati di separatori in presenza di fluidi di processo corrosivi, ad alta temperatura, a viscosità elevata o cristallizzabili. Sono conformi ai Requisiti Essenziali di Salute e Sicurezza previsti dalla Direttiva Europea 2014/34/UE per gli apparecchi del gruppo II, categoria 2G e 2GD, classi di temperatura T1...T6. NON possono essere installati in zone 0 e 20.

### Esecuzione 2G9, per Gas

Sono disponibili nella versione **standard**, sia nel DN100 che nel DN150.

Mantiene le caratteristiche funzionali e costruttive dei modelli MD15-16-17, dalle quali si differenzia per :

**Temperatura ambiente:** -30...+60 °C.

**Temperatura max del fluido di processo:** vedere tabella (misurata al perno di attacco al processo).

**Trasparente:** vetro doppio stratificato ad alta resistenza.

**Marcatura quadrante:** CE Ex II 2G c T6 X TF9, nome modello e numero di serie/lotto.

**Quadranti speciali:** campi scala differenti dallo standard, marchi cliente e quadranti neutri non disponibili.

**Optional:** contatti elettrici, trasparenti in vetro temperato e plexiglas, e lancette di massima non disponibili.

**Documentazione inclusa:** Manuale di Istruzioni.

Classe	Temp. processo
T6 (85°C)	70°C
T5 (100°C)	85°C
T4 (135°C)	120°C
T3 (200°C)	150°C
T2 (300°C)	
T1 (450°C)	

File Tecnico: TF9 - Rev. 1

NUOVA FIMA srl

www.nuovafima.com - e-mail: [info@nuovafima.com](mailto:info@nuovafima.com)

P.O. BOX 58 - VIA C. BATTISTI 59 - 28045 INVORIO (NO) ITALY

TEL. +39 0322 253200 - FAX +39 0322 253232

**NUOVA FIMA**

NUOVA FIMA S.r.l.

P.O. BOX 58 Via Cesare Battisti, 59

28045 Inverio (NO) Italy

Tel. +39 0322.253200

Fax +39 0322.253232

info@nuovafima.com

[www.nuovafima.com](http://www.nuovafima.com)