



# MANOMETRI SPECIALI

## SPECIAL PRESSURE GAUGES



**Manometri industriali con elemento elastico a membrana.** Strumenti realizzati per misurare fluidi corrosivi, densi e viscosi. Una membrana ondulata separa e protegge dall'intasamento le parti interne del manometro. Temperatura di esercizio -40...+180°C (nella versione a secco). Costruzione secondo EN 837-3.

**Industrial pressure gauges with flexible membrane elements.** Instruments designed to measure corrosive, dense and viscous fluids. An undulated membrane separates and protects the inner parts of the gauge against obstruction. Working temperature -40...+180°C (dry version). Construction according to EN 837-1.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

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

**Dimensione nominale:** 100, 150 e 200 mm

**Cassa e anello a baionetta:** in AISI 304

**Movimento amplificatore:** in lega orologeria o acciaio inox

**Quadrante:** in alluminio bianco con graduazioni in nero

**Lancetta:** in alluminio ossidato nero con azzeramento micrometrico

**Trasparente:** in vetro o vetro doppio stratificato ad alta resistenza

**Guarnizioni:** in neoprene

**Membrana:** (in acciaio K 70 o AISI 316) rivestita PTFE

**Coppa superiore:** in acciaio tropicalizzato o AISI 316

**Coppa inferiore:** in acciaio tropicalizzato o AISI 316 o Moplen

**Grado di protezione:** IP55 secondo CEI EN 60529  
IP65 con vetro doppio stratificato

**Dimensione attacco:** 1/2" GAS-M filettato secondo ISO 228-1  
1/2" NPT-M filettato secondo ANSI B1.20.1

#### Limite temperatura ambiente:

-20...+60°C versione a secco;

-45/-5...+60°C nella versione con riempimento di liquido

#### Temperatura del fluido di processo:

-40...+180°C versione a secco;

-5...+70° nella versione con glicerina;

-30...+150°C nella versione con olio silconico

**Pressione di esercizio:** costante: 75% del valore di fondo scala  
variabile: 60% del valore di fondo scala

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

**Accuracy class:** 1,6 as per EN 837-3

**Nominal size:** 100, 150 and 200 mm

**Case & bayonet ring:** in AISI 304

**Amplifying movement:** in horology alloy or stainless steel

**Dial:** in white aluminium with black scale

**Pointer:** in black oxidised aluminium with micrometric reset

**Dial cover:** in glass or high resistance safety glass

**Seals:** in neoprene

**Membrane:** (in K 70 steel or AISI 316) coated with PTFE

**Upper cup:** in tropicalised steel or AISI 316

**Lower cup:** in tropicalised steel or AISI 316 or Moplen

**Protection degree:** IP55 as per CEI EN 60529  
IP65 with high resistance safety glass

**Connection dimension:** 1/2" BSP-M threaded as per ISO 228-1  
1/2" NPT-M threaded as per ANSI B1.20.1

#### Ambient temperature limit:

-4...+140°F (-20...+60°C) dry version;

-49/-23...+140°F (-45/-5...+60°C) liquid filled version

#### Process fluid temperature:

-40...+356°F (-40...+180°C) dry version;

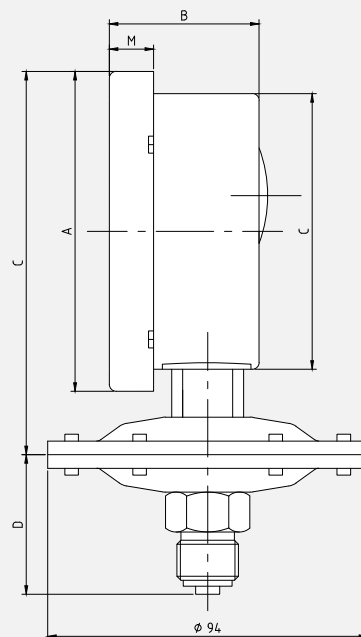
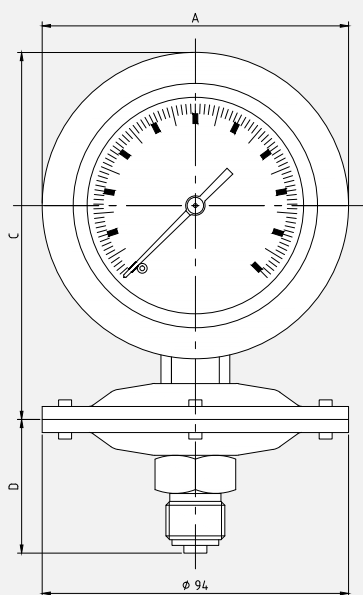
+23...+158°F (+5°C...+70°C) glycerine filled version;

-22...+302°F (-30...+150°C) silconic oil filled version

**Working pressure:** constant: 75% F.S.V.  
changeable: 60% F.S.V.

## DIMENSIONI

## DIMENSIONS



DN	A	B	C	D	M
100	108	48	130	37	16
150	165	50	182	37	19
200	220	50	235	37	19

## CAMPI SCALA

## SCALE RANGE

Pressioni

-1 - 0 bar
0 - 0,6 bar
0 - 1 bar
0 - 1,6 bar
0 - 2 bar

0 - 2,5 bar
0 - 4 bar
0 - 6 bar
0 - 8 bar
0 - 10 bar

Pressure

0 - 12 bar
0 - 16 bar
0 - 20 bar
0 - 25 bar

## OPZIONI E ACCESSORI

- esecuzione ATEX, marcatura quadrante: CE Ex II 2 GD c Tx
- riempimento con glicerina al 99,5% per T.fluido -5...+70°C
- riempimento con olio silconico per T.fluido -30...+150°C
- applicazione contatti elettrici (vedi prospetto dedicato)

## OPTIONS AND ACCESSORIES

- ATEX construction, dial marking: CE Ex II 2 GD c Tx
- glycerin filling at 99,5% for T.fluid +23...+158°F (-5...+70°C)
- silicon oil filling for T.fluid -22...+302°F (-30...+150°C)
- application electrical contacts (see dedicated leaflet)



### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

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

**Dimensione nominale:** 63, 80, 100, 150 e 200 mm

**Cassa e anello a baionetta:** in AISI 304

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

**Molla manometrica:** in bronzo fosforoso a "C" fino a 100 bar e a spirale piana fino a 1000 bar

**Movimento amplificatore:** in lega orologeria

**Quadrante:** in alluminio bianco con graduazioni in nero

**Lancetta:** in alluminio ossidato nero con azzeramento micrometrico

**Trasparente:** in policarbonato o vetro doppio stratificato ad alta resistenza

**Liquido di riempimento:** glicerina 99,5% F.U.

**Guarnizione e tappo di sicurezza:** in neoprene

**Grado di protezione:** IP65 secondo CEI EN 60529

**Dimensione attacco:** GAS-M filettato secondo ISO 228-1  
NPT-M filettato secondo ANSI B1.20.1

**Limite temperatura ambiente:** -5...+70°C

**Temperatura del fluido di processo:** -5...+70°C

**Pressione di esercizio:** costante: 75% del valore di fondo scala  
variabile: 60% del valore di fondo scala

### OPZIONI E ACCESSORI

- riempimento con olio silconico per T.fluido -30...+75°C
- separatori per manometri sanitari (vedi prospetto dedicato)
- applicazione contatti elettrici (vedi prospetto dedicato)

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

**Accuracy class:** 1,6 - 1 as per EN 837-1

**Nominal size:** 63, 80, 100, 150 and 200 mm

**Case & bayonet ring:** in AISI 304

**Process connection pin:** in nickel-plated brass

**Manometric spring:** up to 100 bar "C" shaped in phosphor bronze, up to 1000 bar flat spiral

**Amplifying movement:** in horology alloy

**Dial:** in white aluminium with black scale

**Pointer:** in black oxidised aluminium with micrometric reset

**Dial cover:** in polycarbonate or high resistance safety glass

**Filling liquid:** glycerin at 99,5% F.U.

**Seal and safety cover:** in neoprene

**Protection degree:** IP65 as per CEI EN 60529

**Connection dimension:** BSP-M threaded as per ISO 228-1  
NPT-M threaded as per ANSI B1.20.1

**Ambient temperature limit:** +23...+185°F (-5...+70°C)

**Process fluid temperature:** +23...+158°F (-5°C...+70°C)

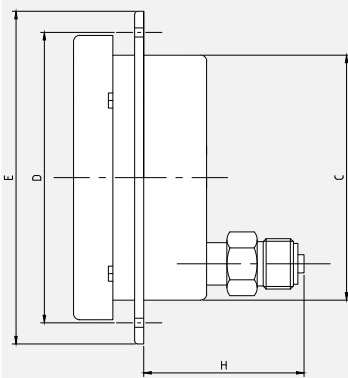
**Working pressure:** constant: 75% F.S.V.  
changeable: 60% F.S.V.

### OPTIONS AND ACCESSORIES

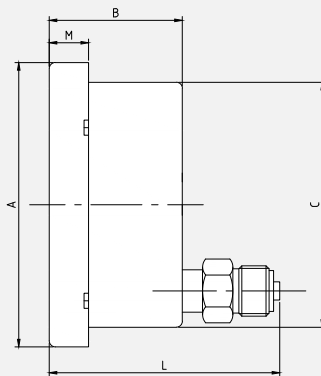
- silicon oil filling for T.fluid -22...+167°F (-30...+75°C)
- separators for hygienic pressure gauges (see dedicated leaflet)
- application electrical contacts (see dedicated leaflet)

## DIMENSIONI

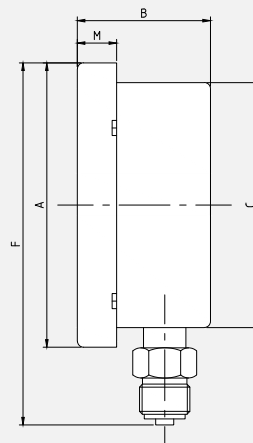
## DIMENSIONS



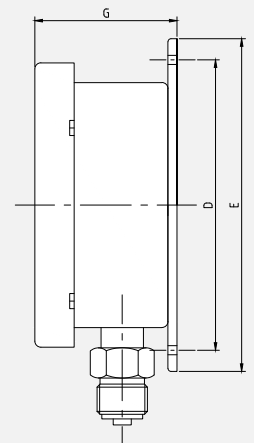
**Tipo P/I**      **P/I Type**  
 Montaggio a quadro, flangia a 3 fori anteriore, attacco post. centrale  
 Panel mounting, 3 hole front flange, rear eccentric connection



**Tipo P**      **P Type**  
 Montaggio diretto, raccordo posteriore centrale  
 Direct mounting, rear eccentric connection



**Tipo R**      **R Type**  
 Montaggio diretto, raccordo radiale  
 Direct mounting, radial connection



**Tipo R/P**      **R/P Type**  
 Montaggio a parete con flangia posteriore, raccordo radiale  
 Wall mounting with rear flange, radial connection

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
63	68	28	63	75	85	89	32	47	54	6
80	94	44	81	95	110	113	47	50	76	13
100	108	48	99	119	133	130	51	56	80	16
150	165	50	150	180	197	190	56	56	80	19
200	220	50	200	220	245	255	55	52	80	19

## CAMPI SCALA

## SCALE RANGE

### MANOMETRI

### PRESSURE GAUGES

Pressioni

Pressure

0 ÷ 1 bar	0 ÷ 8 bar	0 ÷ 40 bar	0 ÷ 400 bar
0 ÷ 1,6 bar	0 ÷ 10 bar	0 ÷ 60 bar	0 ÷ 600 bar
0 ÷ 2 bar	0 ÷ 12 bar	0 ÷ 100 bar	0 ÷ 1000 bar
0 ÷ 2,5 bar	0 ÷ 16 bar	0 ÷ 160 bar	0 ÷ bar
0 ÷ 4 bar	0 ÷ 20 bar	0 ÷ 200 bar	
0 ÷ 6 bar	0 ÷ 25 bar	0 ÷ 250 bar	

### VUOTOMETRO

### VACUUM GAUGE

Pressioni

Pressure

-76 ÷ 0 cm hg
-1 ÷ 0 bar
-10,33 ÷ 0 mt H <sub>2</sub> O

### MANOVUOTOMETRO

### PRESSURE/VACUUM GAUGE

Pressioni

Pressure

-1 ÷ +1 bar
-1 ÷ +1,5 bar
-1 ÷ +3 bar
-1 ÷ +5 bar
-1 ÷ +9 bar
-1 ÷ +15 bar
-1 ÷ +24 bar



**Manometri industriali con elemento elastico a capsula.**  
Strumenti realizzati per bassissime pressioni, particolarmente fluidi gassosi. Temperatura di esercizio -20...+100°C. Costruzione secondo EN 837-3.

**Industrial pressure gauges with flexible capsule elements.**  
Instruments designed to measure very low pressure levels particularly in gaseous fluids. Working temperature -20...+100°C. Construction according to EN 837-3.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

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

**Dimensione nominale:** 63, 80, 100 e 150 mm

**Cassa:** in ottone (DN 63-80-100)  
in AISI 304 (DN 80-100-150)

**Perno:** in ottone nichelato

**Calotta:** in AISI 430 (DN 63-80-100)  
in AISI 304 (DN 80-100-150)

**Elemento di misura:** capsula in rame al berillio

**Movimento amplificatore:** in lega orologeria

**Quadrante:** in alluminio bianco con graduazioni in nero

**Lancetta:** in alluminio ossidato nero con azzeramento micrometrico

**Trasparente:** in vetro

**Guarnizioni:** in neoprene

**Grado di protezione:** IP44 - IP55 secondo CEI EN 60529

**Tipologia attacco:** GAS-M filettato secondo ISO 228-1  
NPT-M filettato secondo ANSI B1.20.1

**Limite temperatura ambiente:** -20...+60°C

**Temperatura del fluido di processo:** -20...+100°C

**Pressione di esercizio:** costante: 100% del valore di fondo scala  
variabile: 90% del valore di fondo scala

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

**Accuracy class:** 1,6 as per EN 837-3

**Nominal size:** 60, 80, 100 and 150 mm

**Case:** in brass (DN 63-80-100)  
in AISI 304 (DN 80-100-150)

**Pin:** in nickel-plated brass

**Cover:** in AISI 430 (DN 63-80-100)  
in AISI 304 (DN 80-100-150)

**Pressure element:** capsule in beryllium copper

**Amplifying movement:** in horology alloy

**Dial:** in white aluminium with black scale

**Pointer:** in black oxidised aluminium with micrometric reset

**Dial cover:** in glass

**Seals:** in neoprene

**Protection degree:** IP44 - IP55 as per CEI EN 60529

**Type of connection:** BSP-M threaded as per ISO 228-1  
NPT-M threaded as per ANSI B1.20.1

**Ambient temperature limit:** -4...+140°F (-20...+60°C)

**Process fluid temperature:** -4...+212°F (-20...+100°C)

**Working pressure:** constant: 100% F.S.V.  
changeable: 90% F.S.V.

### OPZIONI E ACCESSORI

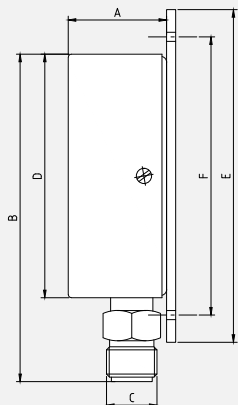
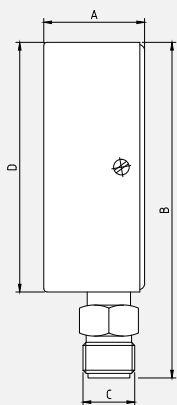
- applicazione contatti elettrici (vedi prospetto dedicato)
- smorzatore di pulsazioni, limitatore di pressione esterno, sifoni di raffreddamento, valvola portamanometri

### OPTIONS AND ACCESSORIES

- application electrical contacts (see dedicated leaflet)
- pulsation dampener, external overpressure protector, pig-tail syphon, valves

**DIMENSIONI - cassa in ottone**

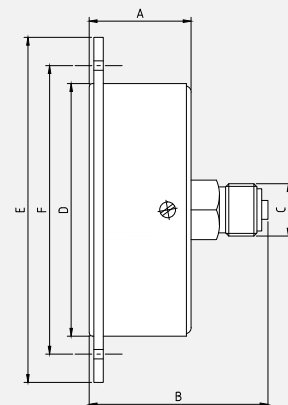
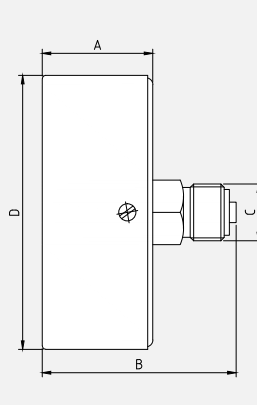
**brass case - DIMENSIONS**



Tipo R - R/P

Type R - R/P

DN	C	A	B	D	E
63	1/4"	36	87	63	----
80	3/8"	36	107	80	110
100	3/8" - 1/2"	39	132	100	133



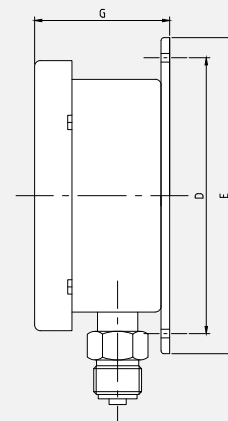
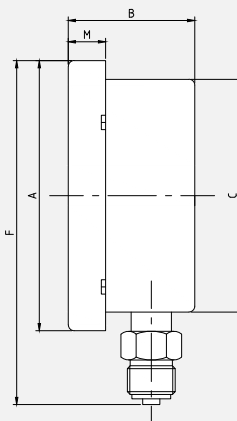
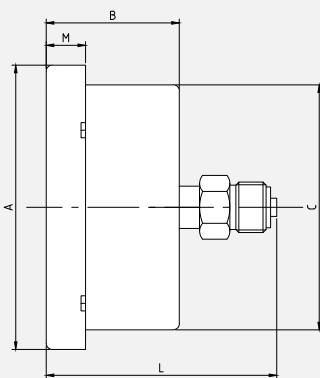
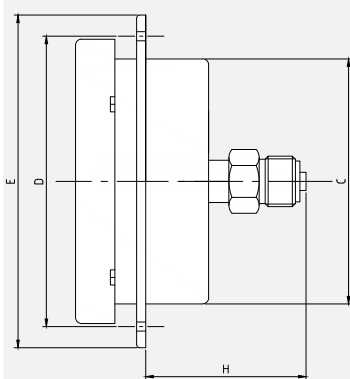
Tipo P - P/I

Type P - P/I

DN	C	A	B	D	E
63	1/4"	36	55	63	----
80	3/8"	36	65	80	105
100	3/8" - 1/2"	39	70	100	128

**DIMENSIONI - cassa AISI304**

**AISI304 case - DIMENSIONS**



Tipo P/I P/I Type

Montaggio a quadro, flangia a 3 fori anteriore, attacco post. centrale  
Panel mounting, 3 hole front flange, rear eccentric connection

Tipo P P Type

Montaggio diretto, raccordo posteriore centrale  
Direct mounting, rear eccentric connection

Tipo R R Type

Montaggio diretto, raccordo radiale  
Direct mounting, radial connection

Tipo R/P R/P Type

Montaggio a parete con flangia posteriore, raccordo radiale  
Wall mounting with rear flange, radial connection

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
80	94	44	81	95	110	113	47	50	76	13
100	108	48	99	119	133	130	51	56	80	16
150	165	50	150	180	197	190	56	56	80	19

**CAMPI SCALA**

**SCALE RANGE**

**MANOMETRO**

**PRESSURE GAUGES**

Pressione

Pressure

0 ÷ 40 mbar

0 ÷ 250 mbar

0 ÷ 60 mbar

0 ÷ 400 mbar

0 ÷ 100 mbar

0 ÷ 600 mbar

0 ÷ 160 mbar

0 ÷ 1000 mbar

**VUOTOMETRO**

**VACUUM GAUGE**

Pressione

Pressure

-25 ÷ 0 mbar

-160 ÷ 0 mbar

-40 ÷ 0 mbar

-250 ÷ 0 mbar

-60 ÷ 0 mbar

-400 ÷ 0 mbar

-100 ÷ 0 mbar

-600 ÷ 0 mbar





### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

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

**Dimensione nominale:** 100 e 150 mm

**Cassa e anello a baionetta:** in AISI 304

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

**Elemento di misura:** capsula in AISI 316 Ti con saldature TIG

**Movimento amplificatore:** in acciaio inox

**Quadrante:** in alluminio bianco con graduazioni in nero

**Lancetta:** in alluminio ossidato nero con azzeramento micrometrico

**Trasparente:** in vetro

**Guarnizione e tappo di sicurezza:** in neoprene

**Grado di protezione:** IP55 secondo CEI EN60529

**Dimensione attacco:** 1/2" GAS-M filettato secondo ISO 228-1  
1/2" NPT-M filettato secondo ANSI B1.20.1

**Limite temperatura ambiente:** -20...+60°C

**Temperatura del fluido di processo:** -20...+100°C

**Pressione di esercizio:** costante: 100% del valore di fondo scala  
variabile: 90% del valore di fondo scala

**Marcatura quadrante in esecuzione ATEX:** CE Ex II 2 GD c TX,  
modello e numero di serie

**NON POSSONO ESSERE INSTALLATI IN ZONE 0 E 20**

### OPZIONI E ACCESSORI

- esecuzione ATEX, marcatura quadrante: CE Ex II 2 GD c Tx
- applicazione contatti elettrici (vedi prospetto dedicato)
- smorzatore di pulsazioni, limitatore di pressione esterno, sifoni di raffreddamento, valvola portamanometri

**Manometri industriali costruiti completamente in acciaio inox con elemento elastico a capsula.** Strumenti realizzati per bassissime pressioni, particolarmente fluidi gassosi, anche in ambienti aggressivi e ovunque l'impiego dell'acciaio inox è particolarmente indicato. Temperatura di esercizio -20...+100°C. Costruzione secondo EN 837-3.

**Industrial pressure gauges manufactured entirely in stainless steel with flexible capsule elements.** Instruments designed to measure very low pressure levels particularly in gaseous fluids, also in aggressive ambiente and anywhere that the use of stainless steel is particularly advisable. Working temperature -20...+100°C. Construction according to EN 837-3.



### TECHNICAL CHARACTERISTICS

**Accuracy class:** 1,6 as per EN 837-3

**Nominal size:** 100 and 150 mm

**Case & bayonet ring:** in AISI 304

**Connection to the process:** in AISI 316L st. st.

**Pressure element:** capsule in AISI 316 Ti welded TIG

**Amplifying movement:** in stainless steel

**Dial:** in white aluminium with black scale

**Pointer:** in black oxidised aluminium with micrometric reset

**Dial cover:** in glass

**Seal and safety cover:** in neoprene

**Protection degree:** IP55 as per CEI EN60529

**Connection dimension:** 1/2" BSP-M threaded as per ISO 228-1  
1/2" NPT-M threaded as per ANSI B1.20.1

**Ambient temperature limit:** -4...+140°F (-20...+60°C)

**Process fluid temperature:** -4...+212°F (-20...+100°C)

**Working pressure:** constant: 100% F.S.V.  
changeable: 90% F.S.V.

**Dial marking in ATEX construction:** CE Ex II 2 GD c TX,  
model name and serial number

**NOT SUITABLE FOR ZONES 0 AND 20**

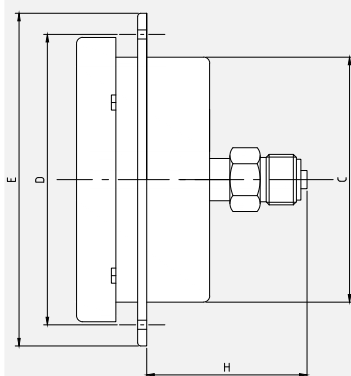
### OPTIONS AND ACCESSORIES

- ATEX construction, dial marking: CE Ex II 2 GD c Tx
- application electrical contacts (see dedicated leaflet)
- pulsation dampener, external overpressure protector, pig-tail syphon, valves



## DIMENSIONI

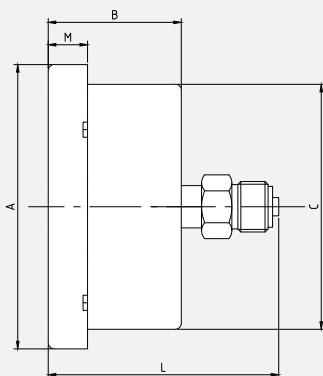
## DIMENSIONS



Tipo P/I      P/I Type

Montaggio a quadro, flangia a 3 fori anteriore, attacco post. centrale

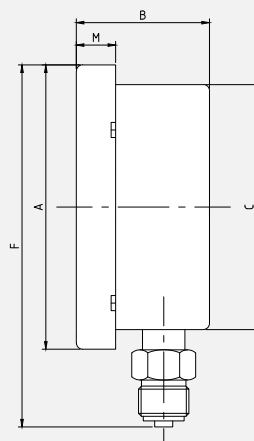
Panel mounting, 3 hole front flange, rear eccentric connection



Tipo P      P Type

Montaggio diretto, raccordo posteriore centrale

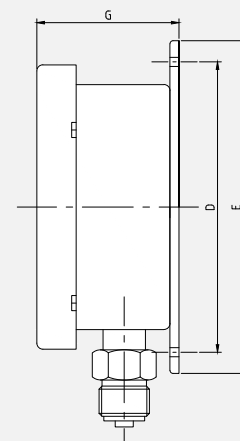
Direct mounting, rear eccentric connection



Tipo R      R Type

Montaggio diretto, raccordo radiale

Direct mounting, radial connection



Tipo R/P      R/P Type

Montaggio a parete con flangia posteriore, raccordo radiale

Wall mounting with rear flange, radial connection

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
100	114	54	101	116	132	143	58	65	90	19
150	162	54	149	178	195	191	58	65	90	19

## CAMPI SCALA

## SCALE RANGE

### MANOMETRO

### PRESSURE GAUGES

Pressione	Pressure
0 ÷ 40 mbar	
0 ÷ 60 mbar	
0 ÷ 100 mbar	
0 ÷ 160 mbar	
0 ÷ 250 mbar	
0 ÷ 400 mbar	
0 ÷ 600 mbar	
0 ÷ 1000 mbar	

### VUOTOMETRO

### VACUUM GAUGE

Pressione	Pressure
-25 ÷ 0 mbar	
-40 ÷ 0 mbar	
-60 ÷ 0 mbar	
-100 ÷ 0 mbar	
-160 ÷ 0 mbar	
-250 ÷ 0 mbar	
-400 ÷ 0 mbar	
-600 ÷ 0 mbar	



### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

**Classe di precisione:** 0,25 secondo EN 837 a 20°C

**Dimensione nominale:** 100, 150, 200 e 250 mm

**Cassa e anello a baionetta:** in AISI 304 lucidato

**Perno attacco al processo:** in AISI 316

**Elemento sensibile:** a molla Bourdon a forma di "C" per pressioni  $\leq 60$  bar, a "spirale" per pressioni  $> 60$  bar

**Molla manometrica:** in rame al berillio trattato

**Movimento amplificatore:** di alta precisione

**Quadrante:** in alluminio bianco con graduazioni in nero e banda antiparallasse

**Lancetta:** in alluminio ossidato nero con azzeramento micrometrico e terminale a coltello

**Guarnizioni:** in neoprene

**Trasparente:** in vetro

**Grado di protezione:** IP55 secondo CEI EN 60529

**Dimensione attacco:** 1/2" GAS-M filettato secondo ISO 228-1  
1/2" NPT-M filettato secondo ANSI B1.20.1

**Limite temperatura ambiente:** -20...+60°C

**Temperatura del fluido di processo:** -40...+180°C

**Pressione di esercizio:** costante: 75% del valore di fondo scala  
variabile: 60% del valore di fondo scala

**Sovrapressione:** 25% del V.F.S. per campi fino a 60 bar  
15% del V.F.S. per campi oltre 100 bar

**Deriva termica:** max  $\pm 0,05\%$  dell'ampiezza di campo ogni 10°C di scostamento dalla temperatura di riferimento di 20°C

**Taratura interna:** con pompa a pesi di precisione

**Manometri di controllo classe 0,25.** Strumenti impiegati per la verifica di altri manometri o per letture di alta precisione. Apparecchi caratterizzati dalla facilità e dalla ripetibilità di lettura evidenziate, dalla tracciatura delle graduazioni, dalla forma a coltello della lancetta e dalla banda speculare antiparallasse tracciata sul quadrante. Ogni apparecchio è corredato di certificato di taratura facente riferimento a un nostro campione primario SIT e di un attacco a flangetta DN 40 con morsetto di fissaggio per pressioni fino a 25 bar. Su richiesta sono corredati di certificato di taratura rilasciato da un laboratorio accreditato ACCREDIA (Ex-SIT: Servizio Italiano Taratura). Costruzione secondo EN 837-1.

**Class 0,25 control gauges.** Instruments used to check other gauges or for high precision readings. Equipment characterised by the easiness and repeatability of highlighted readings, by the tracing of the scale, the knife shape of the pointer hand and by the specular antiparallax bend marked on the dial. Each instrument is accompanied by a calibration certificate that refers to one of our SIT primary samples and a DN 40 flanges connection with clamp for pressures up to 25 bars. Upon request we can supply the calibration certificate issued by an Internationally recognized laboratory of ACCREDIA (Ex-SIT: Italian Calibration Service).

Construction according to EN 837-1.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

**Accuracy class:** 0,25 as per EN 837 at 20°C

**Nominal size:** 100, 150, 200 and 250 mm

**Case & bayonet ring:** in polished AISI 304 steel

**Process connection pin:** in AISI 316 st. st.

**Sensing element:** Bourdon tube type, with "C" form for pressure  $\leq 60$  bar, helical wound for pressure  $> 60$  bar

**Manometric spring:** in treated beryllium copper

**Amplifying movement:** high precision

**Dial:** in white aluminium with black scale and antiparallax band

**Pointer:** in black oxidised aluminium with micrometric reset and knife point

**Seals:** in neoprene

**Dial cover:** in glass

**Protection degree:** IP55 as per CEI EN 60529

**Connection dimension:** 1/2" BSP-M threaded as per ISO 228-1  
1/2" NPT-M threaded as per ANSI B1.20.1

**Ambient temperature limit:** -4...+140°F (-20...+60°C)

**Process fluid temperature:** -40...+356°F (-40...+180°C)

**Working pressure:** constant: 75% F.S.V.  
changeable: 60% F.S.V.

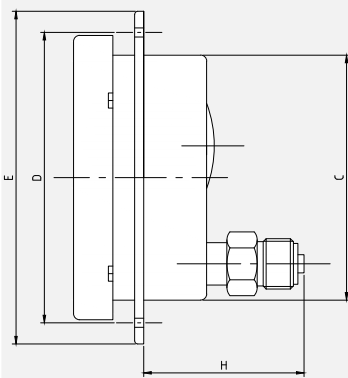
**Overpressure limit:** 25% F.S.V. up to 60 bar  
15% F.S.V. from 100 bar

**Thermal drift:** max  $\pm 0,05\%$  of span every 10°C of deviation from the reference temperature of 20°C

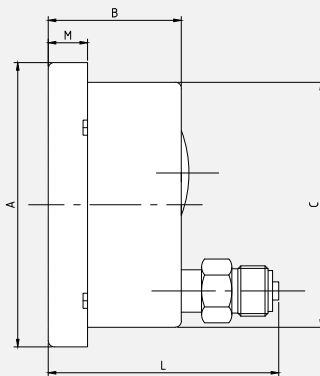
**Internal calibration:** with dead weight tester

## DIMENSIONI

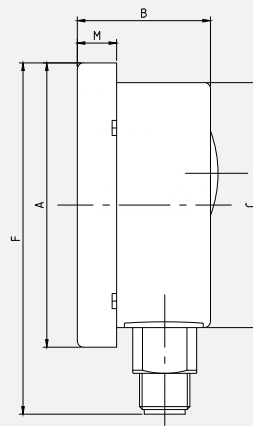
## DIMENSIONS



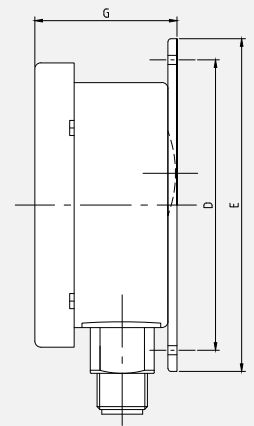
**Tipo P/I**      **P/I Type**  
 Montaggio a quadro, flangia a 3 fori anteriore, attacco post. centrale  
*Panel mounting, 3 hole front flange, rear eccentric connection*



**Tipo P**      **P Type**  
 Montaggio diretto, raccordo posteriore centrale  
*Direct mounting, rear eccentric connection*



**Tipo R**      **R Type**  
 Montaggio diretto, raccordo radiale  
*Direct mounting, radial connection*



**Tipo R/P**      **R/P Type**  
 Montaggio a parete con flangia posteriore, raccordo radiale  
*Wall mounting with rear flange, radial connection*

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
100	108	48	99	119	133	130	51	56	80	16
150	165	50	150	180	197	190	56	56	80	19
200	218	54	200	230	250	242	59	56	84	21
250	268	54	250	280	300	292	59	56	84	21

## CAMPI SCALA

## SCALE RANGE

Scale Range [bar]	N° divisioni Nr of division [n]	Divisioni min Scale interval [bar]
-1 ÷ 0	200	0,005
0 ÷ 0,6	300	0,002
0 ÷ 1	200	0,005
0 ÷ 1,6	320	0,005
0 ÷ 2,5	250	0,01
0 ÷ 4	200	0,02
0 ÷ 6	300	0,02
0 ÷ 10	200	0,05
0 ÷ 16	320	0,05

Scale Range [bar]	N° divisioni Nr of division [n]	Divisioni min Scale interval [bar]
0 ÷ 0	200	0,005
0 ÷ 0,6	300	0,002
0 ÷ 1	200	0,005
0 ÷ 1,6	320	0,005
0 ÷ 2,5	250	0,01
0 ÷ 4	200	0,02
0 ÷ 6	300	0,02
0 ÷ 10	200	0,05
0 ÷ 16	320	0,05

## OPZIONI E ACCESSORI

- scale particolari
- classe di precisione su richiesta
- molla manometrica in acciaio inox AISI316
- astuccio di custodia
- certificato di taratura ACCREDIA (Ex-SIT: Servizio di taratura in Italia)

## OPTIONS AND ACCESSORIES

- special scales
- class of precision on request
- manometric spring in AISI316 st. st.
- case
- calibration certificate issued by ACCREDIA (Ex-SIT: Calibration service in Italy)



I **manometri a membrana orizzontale per alte sovrappressioni** sono realizzati per isolare l'elemento sensibile dei manometri da fluidi di processo ad alta viscosità e cristallizzazione ed in generale in tutti quei casi in cui operi con gas o liquidi corrosivi.

Il tipo di **attacco al processo** è **filettato**. L'elemento sensibile è costituito da una membrana corrugata posta orizzontalmente tra due flange.

*Horizontal diaphragm pressure gauges for high overpressure, particularly suitable for high viscosity and high crystallization fluids and in general every time corrosive gases and liquids are used.*

*The type of connection to the process is threaded. The sensing element is formed by a corrugated diaphragm which is clamped horizontally between two flanges.*

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

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

**Dimensione nominale:** 100, 150 e 200 mm

**Cassa e anello a baionetta:** in AISI 304

**Membrana:** in acciaio inox AISI 316L

**Movimento amplificatore:** in acciaio inox

**Quadrante:** in alluminio bianco con graduazioni in nero

**Lancetta:** in alluminio ossidato nero con azzeramento micrometrico

**Trasparente:** in vetro o vetro doppio stratificato ad alta resistenza

**Guarnizione e tappo di sicurezza:** in neoprene

**Attacco al processo:** in acciaio inox AISI 316L

**Dimensione attacco:** 1/2" GAS-M filettato secondo ISO 228-1  
1/2" NPT-M filettato secondo ANSI B1.20.1

**Pressione di esercizio:** costante: 75% del valore di fondo scala  
variabile: 60% del valore di fondo scala

**Limite temperatura ambiente:** -20...+60°C

**Temperatura del fluido di processo:** -20...+100°C

#### Sovrappressioni:

0 ÷ 1,6 bar ..... pressione massima 6 bar

0 ÷ 2,5 bar ..... pressione massima 10 bar

0 ÷ 4 e 0 ÷ 6 bar ..... pressione massima 20 bar

0 ÷ 10 e 0 ÷ 16 bar ..... pressione massima 20 bar

**Deriva termica:** max ± 0,6% dell'ampiezza di campo ogni 10°C di scostamento della temperatura di riferimento di 20°C

**Grado di protezione:** IP55 secondo CEI EN 60529

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

**Accuracy class:** 1,6 as per EN 837-3

**Nominal size:** 100, 150 and 200 mm

**Case & bayonet ring:** in AISI 304

**Membrane:** in st. st. AISI 316L

**Amplifying movement:** in stainless steel

**Dial:** in white aluminium with black scale

**Pointer:** in black oxidised aluminium with micrometric reset

**Dial cover:** in glass or high resistance safety glass

**Seal and safety cover:** in neoprene

**Connection to the process:** in st. st. AISI 316L

**Connection dimension:** 1/2" BSP-M threaded as per ISO 228-1  
1/2" NPT-M threaded as per ANSI B1.20.1

**Working pressure:** constant: 75% F.S.V.  
changeable: 60% F.S.V.

**Ambient temperature limit:** -4...+140°F (-20...+60°C)

**Process fluid temperature:** -4...+212°F (-20...+100°C)

#### Overpressure:

0 ÷ 1,6 bar ..... max pressure 6 bar

0 ÷ 2,5 bar ..... max pressure 10 bar

0 ÷ 4 and 0 ÷ 6 bar ..... max pressure 20 bar

0 ÷ 10 and 0 ÷ 16 bar .... max pressure 20 bar

**Thermal drift:** max ± 0,6% of span every 10°C of deviation from the reference temperature of 20°C

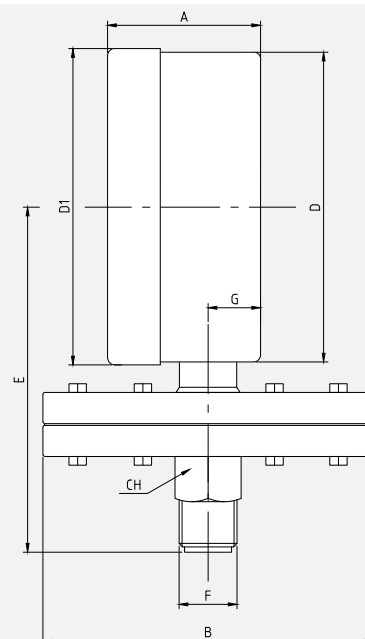
**Protection degree:** IP55 as per CEI EN 60529

## DIMENSIONI

## DIMENSIONS

CAMPO / RANGE	B	PESO / WEIGHT DN		
		100	150	200
0/25 mbar ÷ 0/60 mbar	150	4,3	4,5	4,9
0/100 mbar ÷ 0/160 mbar	130	3,7	3,9	4,3
0/250 mbar ÷ 0/16 bar	95	2,6	2,8	3,2

DN	A	D	D1	E	F	CH	G
100	54	101	108	130	1/2"	22	18
150	54	149	165	150	1/2"	22	18
200	55	189	220	180	1/2"	22	16



## CAMPI SCALA

## SCALE RANGE

### MANOMETRI

### PRESSURE GAUGES

Pressioni

Pressure

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

### VUOTOMETRO

### VACUUM GAUGE

Pressioni

Pressure

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

### MANOVUOTOMETRO

### PRESSURE/VACUUM GAUGE

Pressioni

Pressure

-1 ÷ +0,6 bar
-1 ÷ +1,5 bar
-1 ÷ +3 bar
-1 ÷ +5 bar
-1 ÷ +9 bar
-1 ÷ +15 bar

## OPZIONI E ACCESSORI

- scale particolari
- rivestimento delle parti a contatto in teflon
- riempimento con glicerina al 99,5% per T.fluido -5...+70°C
- riempimento con olio siliconico per T.fluido -30...+150°C
- attacchi flangiati o filettati fuori standard
- taratura per alte temperature
- indici trascinabili di MIN / MAX / MIN & MAX
- applicazione contatti elettrici (vedi prospetto dedicato)
- sgrassaggio per servizio su ossigeno
- trasduttori angolari uscita 0/4 - 20 mA
- ammortizzatori, serpentine, rubinetti e valvole

Per gli accessori consultare il prospetto dedicato.

## OPTIONS AND ACCESSORIES

- special scales
- teflon coating of wetted parts
- glycerin filling at 99,5% for T.fluid +23...+158°F (-5...+70°C)
- silicon oil filling for T.fluid -22...+302°F (-30...+150°C)
- special connections
- calibration for high temperatures
- MAX / MIN / MIN & MAX dragging pointers
- application electrical contacts (see dedicated leaflet)
- degreasing for use on Oxygen
- angular transducers output 0/4 - 20 mA
- dampeners, siphons, cocks and valves

For accessories see the dedicated leaflet.



I **manometri a membrana orizzontale per alte sovrappressioni** sono realizzati per isolare l'elemento sensibile dei manometri da fluidi di processo ad alta viscosità e cristallizzazione ed in generale in tutti quei casi in cui operi con gas o liquidi corrosivi.

Il tipo di **attacco al processo** è **mediante flangia** completa di prigionieri. L'elemento sensibile è costituito da una membrana corrugata posta orizzontalmente tra due flange.

*Horizontal diaphragm pressure gauges for high overpressure, particularly suitable for high viscosity and high crystallization fluids and in general every time corrosive gases and liquids are used.*

*The type of connection to the process is flanged with joint pins. The sensing element is formed by a corrugated diaphragm which is clamped horizontally between two flanges.*

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

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

**Dimensione nominale:** 100, 150 e 200 mm

**Cassa e anello a baionetta:** in AISI 304

**Membrana:** in acciaio inox AISI 316L

**Movimento amplificatore:** in acciaio inox

**Quadrante:** in alluminio bianco con graduazioni in nero

**Lancetta:** in alluminio ossidato nero con azzeramento micrometrico

**Trasparente:** in vetro o vetro doppio stratificato ad alta resistenza

**Guarnizione e tappo di sicurezza:** in neoprene

**Attacco al processo:** in acciaio inox AISI 316L

**Dimensione attacco:** flangiato, vedi tabella pagina successiva

**Pressione di esercizio:** costante: 75% del valore di fondo scala  
variabile: 60% del valore di fondo scala

**Limite temperatura ambiente:** -20...+60°C

**Temperatura del fluido di processo:** -20...+100°C

#### Sovrappressioni:

0 ÷ 1,6 bar ..... pressione massima 6 bar  
 0 ÷ 2,5 bar ..... pressione massima 10 bar  
 0 ÷ 4 e 0 ÷ 6 bar ..... pressione massima 20 bar  
 0 ÷ 10 e 0 ÷ 16 bar ..... pressione massima 20 bar

**Deriva termica:** max ± 0,6% dell'ampiezza di campo ogni 10°C di scostamento della temperatura di riferimento di 20°C

**Grado di protezione:** IP55 secondo CEI EN 60529

### OPZIONI E ACCESSORI

- scale particolari
- rivestimento delle parti a contatto in teflon
- riempimento con glicerina al 99,5% per T.fluido -5...+70°C
- riempimento con olio silconico per T.fluido -30...+150°C
- attacchi flangiati o filettati fuori standard
- taratura per alte temperature
- indici trascinali di MIN / MAX / MIN & MAX
- applicazione contatti elettrici (vedi prospetto dedicato)
- sgrassaggio per servizio su ossigeno
- trasduttori angolari uscita 0/4 - 20 mA
- ammortizzatori, serpentine, rubinetti e valvole

Per gli accessori consultare il prospetto dedicato.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

**Accuracy class:** 1,6 as per EN 837-3

**Nominal size:** 100, 150 and 200 mm

**Case & bayonet ring:** in AISI 304

**Membrane:** in st. st. AISI 316L

**Amplifying movement:** in stainless steel

**Dial:** in white aluminium with black scale

**Pointer:** in black oxidised aluminium with micrometric reset

**Dial cover:** in glass or high resistance safety glass

**Seal and safety cover:** in neoprene

**Connection to the process:** in st. st. AISI 316L

**Connection dimension:** flanged, see table next page

**Working pressure:** constant: 75% F.S.V.  
changeable: 60% F.S.V.

**Ambient temperature limit:** -4...+140°F (-20...+60°C)

**Process fluid temperature:** -4...+212°F (-20...+100°C)

#### Overpressure:

0 ÷ 1,6 bar ..... max pressure 6 bar  
 0 ÷ 2,5 bar ..... max pressure 10 bar  
 0 ÷ 4 and 0 ÷ 6 bar ..... max pressure 20 bar  
 0 ÷ 10 and 0 ÷ 16 bar ..... max pressure 20 bar

**Thermal drift:** max ± 0,6% of span every 10°C of deviation from the reference temperature of 20°C

**Protection degree:** IP55 as per CEI EN 60529

### OPTIONS AND ACCESSORIES

- special scales
- teflon coating of wetted parts
- glycerin filling at 99,5% for T.amb. +23...+158°F (-5...+70°C)
- silicon oil filling for T.amb. -22...+302°F (-30...+150°C)
- special connections
- calibration for high temperatures
- MAX / MIN / MIN & MAX dragging pointers
- application electrical contacts (see dedicated leaflet)
- degreasing for use on Oxygen
- angular transducers output 0/4 - 20 mA
- dampeners, siphons, cocks and valves

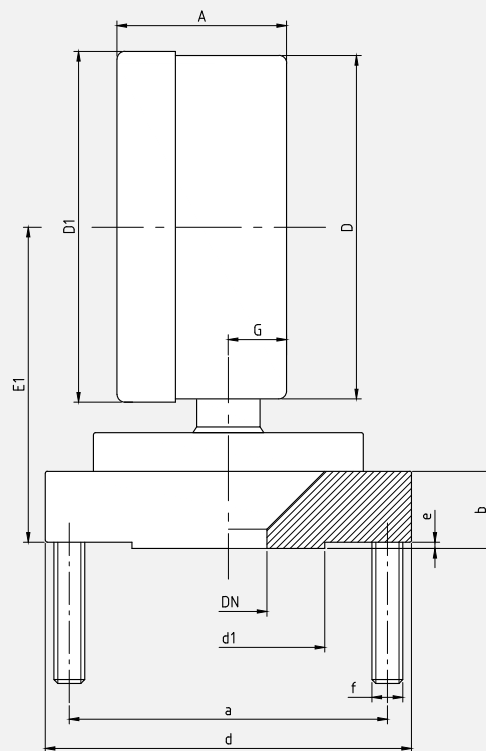
For accessories see the dedicated leaflet.

**DIMENSIONI**
**DIMENSIONS**
**FLANGE A NORME UNI (B=95)**

DN	PN [bar]	d	a	d1	b	e	f
15	-2,5 / 6	95	55	40	16	2	4xM10
15	10 / 40	95	65	45	20	2	4xM12
20	10 / 40	105	75	58	18	2	4xM12
25	10 / 40	115	85	68	18	2	4xM12
32	10 / 40	140	100	78	24	2	4xM16
40	10 / 40	150	110	88	26	3	4xM16
50	10 / 40	165	125	102	20	3	4xØ18

**FLANGE A NORME ANSI (B=95)**

DN	PN [psi]	d	a	d1	b	e	f
1/2"	150	95	34,9	60,3	22	1,6	4xM14
1/2"	300	95	34,9	66,7	22	1,6	4xM14
3/4"	150	98	42,9	69,8	22	1,6	4xM14
3/4"	300	118	42,9	82,5	22	1,6	4xM16
1"	150	108	50,8	79,4	20	1,6	4xM14
1"	300	124	50,8	88,9	22	1,6	4xM16
1" 1/2	150	127	73	98,4	20	1,6	4xM14
1" 1/2	300	156	73	114,3	26	1,6	4xM20
2"	150	152	92,1	120,6	19	1,6	4xØ19
2"	300	165	92,1	127	23	1,6	4xØ19



DN	A	D	D1	E1	G
100	54	101	114	90	18
150	54	149	162	110	18
200	55	189	208	140	16

**CAMPI SCALA**
**SCALE RANGE**
**MANOMETRI**
**PRESSURE GAUGES**

Pressioni

0 ÷ 25 mbar
0 ÷ 40 mbar
0 ÷ 60 mbar
0 ÷ 100 mbar

0 ÷ 160 mbar
0 ÷ 250 mbar
0 ÷ 400 mbar
0 ÷ 600 mbar

0 ÷ 0,6 bar
0 ÷ 1 bar
0 ÷ 1,6 bar
0 ÷ 2,5 bar

Pressure

0 ÷ 4 bar
0 ÷ 6 bar
0 ÷ 10 bar
0 ÷ 16 bar

**VUOTOMETRO**
**VACUUM GAUGE**

Pressioni

-25 ÷ 0 mbar
-40 ÷ 0 mbar
-60 ÷ 0 mbar
-100 ÷ 0 mbar
-160 ÷ 0 mbar
-250 ÷ 0 mbar
-400 ÷ 0 mbar
-600 ÷ 0 mbar

Pressure

-1 ÷ 0 bar
------------

**MANOVUOTOMETRO**
**PRESSURE/VACUUM GAUGE**

Pressioni

-1 ÷ +0,6 bar
-1 ÷ +1,5 bar
-1 ÷ +3 bar
-1 ÷ +5 bar
-1 ÷ +9 bar
-1 ÷ +15 bar

Pressure



**Manometri industriali a cassa quadrata**, particolarmente indicati per essere incassati a pannello.  
Costruzione secondo EN 837-1.

**Industrial pressure gauges with square cases**, particularly suitable for fitting flush into panels.  
Construction according to EN 837-1.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

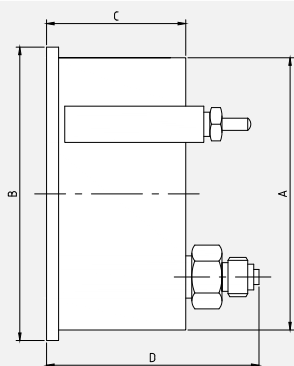
- Classe di precisione:** 1 secondo EN 837-1
- Dimensione nominale:** 96x96 e 144x144 mm
- Anello:** in alluminio verniciato nero
- Cassa:** in acciaio verniciato nero
- Perno attacco al processo:** in ottone nichelato
- Molla manometrica:** in bronzo fosforoso
- Movimento amplificatore:** in lega orologeria
- Quadrante:** in alluminio bianco con graduazioni in nero
- Lancetta:** in alluminio ossidato nero con azzeramento micrometrico
- Trasparente:** in policarbonato
- Grado di protezione:** IP44 secondo CEI EN 60529
- Dimensione attacco:** 1/2" GAS-M filettato secondo ISO 228-1  
1/2" NPT-M filettato secondo ANSI B1.20.1
- Limite temperatura ambiente:** -20...+60°C
- Temperatura del fluido di processo:** -40...+180°C
- Pressione di esercizio:** costante: 75% del valore di fondo scala  
variabile: 60% del valore di fondo scala

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Accuracy class:** 1 as per EN 837-1
- Nominal size:** 96x96 and 144x144 mm
- Ring:** in black coated aluminium
- Case:** in black coated steel
- Process connection pin:** in nickel-plated brass
- Manometric spring:** in phosphor bronze
- Amplifying movement:** in horology alloy
- Dial:** in white aluminium with black scale
- Pointer:** in black oxidised aluminium with micrometric reset
- Dial cover:** in polycarbonate
- Protection degree:** IP44 as per CEI EN 60529
- Connection dimension:** 1/2" BSP-M threaded as per ISO 228-1  
1/2" NPT-M threaded as per ANSI B1.20.1
- Ambient temperature limit:** -4...+140°F (-20...+60°C)
- Process fluid temperature:** -40...+356°F (-40...+180°C)
- Working pressure:** constant: 75% F.S.V.  
changeable: 60% F.S.V.

### DIMENSIONI

### DIMENSIONS



	A	B	C	D
94 x 94	90	96	46	80
144 x 144	136	145	48	82

### OPZIONI E ACCESSORI

- applicazione contatti elettrici (vedi prospetto dedicato)

**NOTA:** le stesse caratteristiche tecniche sono riscontrabili nel termometro a gas inerte mod. 531

### OPTIONS AND ACCESSORIES

- application electrical contacts (see dedicated leaflet)

**NOTE:** inert gas thermometer mod. 531 has the same technical specifications





**FRATELLI MAGNI s.r.l.**

[info@fratellimagni.com](mailto:info@fratellimagni.com)

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

**TERMOMETRI-MANOMETRI  
PER COSTRUZIONI INDUSTRIALI**



GORGONZOLA (MI) - VIA PARINI, 60 - telefono 02.95.30.28.68-69-60