

MANOMETRI A TUBO BOURDON STANDARD

Serie MQ

Strumenti particolarmente robusti e precisi per uso generale, che trovano impiego in tutti i settori dell'industria per la misurazione di fluidi non aggressivi e non cristallizzanti.

Serie MQG A RIEMPIMENTO DI LIQUIDO

Stesso strumento della serie MQ ma riempito con liquido per ridurre le sollecitazioni causate dalle vibrazioni dell'impianto, da pressioni pulsanti e/o colpi d'ariete.

PRESSURE GAUGES WITH BOURDON TUBE

Series MQ

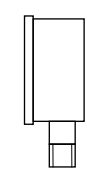
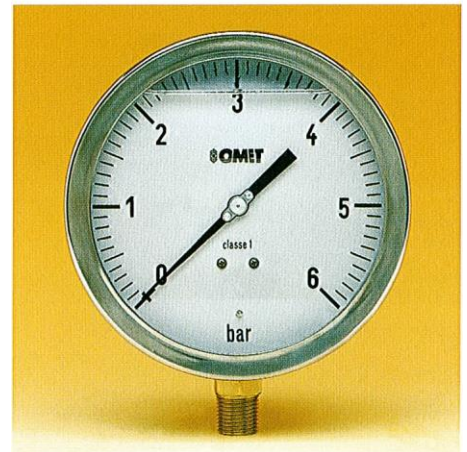
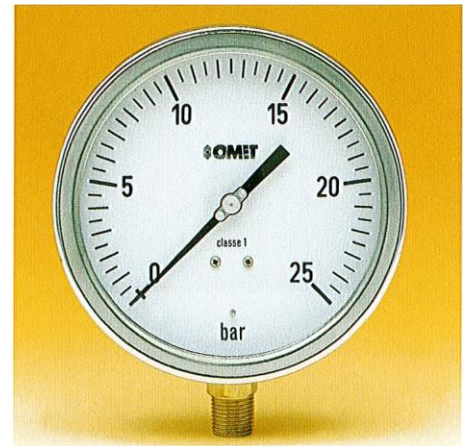
Particularly tough and precised gauges for general use; they can be used in every field of industry for the measurement of non-aggressive and non-crystallizing fluids.

Series MQG LIQUID FILLED

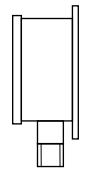
Same gauge of MQ series but filled with liquid to reduce the stresses caused by the vibrations of the installation, pulsating pressures or water hammers.

TIPO DI MONTAGGIO

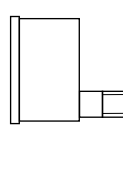
MOUNTING



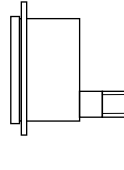
MQ1 - MQG1



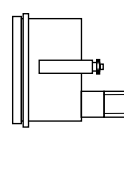
MQ2 - MQG2



MQ3 - MQG3



MQ4 - MQG4



MQ5 - MQG5

MQ1 - MQG1

Locale, attacco radiale.

MQ2 - MQG2

Parete con flangia 3 fori, attacco radiale.

MQ3 - MQG3

Locale; attacco posteriore.*

MQ4 - MQG4

Incasso con flangia 3 fori; attacco posteriore.*

MQ5 - MQG5

Incasso con staffa, attacco posteriore.*

*Attacco posteriore eccentrico (centrale per DN 63)

Direct, bottom connection.

Wall with 3 holes flange, bottom connection.

Direct, back connection.*

Panel with 3 holes flange, back connection.*

Panel with U clamp, back connection.*

*Low back connection (central for DN 63)

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

DESIGN FEATURES

DIAMETRI NOMINALI (DN): mm 63 - 80 - 100 - 150.

CLASSE DI PRECISIONE: 1 (1,6 per Ø 63 - 80) secondo EN837-1.

CASSA E ANELLO: acciaio inossidabile AISI 304, AISI 316 per Ø 100 e 150, con innesto a baionetta (escluso MQ Ø 63); tappo di sicurezza in gomma nitrilica NBR.

PRESA DI PRESSIONE: ottone OT58; filettatura secondo UNI ISO 228/1 G1/4" A (Ø 63 e 80) - G1/2" A (Ø 100 e 150)

ELEMENTO ELASTICO:

lega di rame con saldature in lega di stagno per campi ≤ 40 bar.
AISI 316L con saldatura in lega d'argento per campi > 40 bar.

MOVIMENTO: ottone.

INDICE: alluminio anodizzato nero di tipo azzerabile (escluso Ø 63).

TRASPARENTE: vetro spessore 3 mm - materiale plastico per MQG.

GUARNIZIONE AL TRASPARENTE: gomma nitrilica NBR.

QUADRANTE: alluminio bianco; scale e graduazioni in nero secondo EN837-1.

DIAL SIZE (DS): mm 63 - 80 - 100 - 150.

ACCURACY: Class 1 (Class 1,6 Ø 63 - 80) according to EN837-1.

CASE AND RING: AISI 304 st.st., AISI 316 to Ø 100 and 150, with bayonet clutch (except for MQ Ø 63); nitrile rubber NBR safety plug.

PRESSURE CONNECTION: brass OT58; thread according to UNI ISO 228/1 G1/4" A (Ø 63 and 80) - G1/2" A (Ø 100 and 150).

ELASTIC ELEMENT:

copper alloy with pond soldering for range ≤ 40 bar.
AISI 316L st. st. with silver soldering for range > 40 bar.

MOVEMENT: brass.

POINTER: black anodized aluminium; zero adjustment (except Ø 63)

WINDOW: glass 3 mm thick - plastic for MQG.

WINDOW GASKET: nitrile rubber NBR.

DIAL: white aluminium; black scale and graduation according to EN837-1.

CAMPI SCALA

RANGE

Vuotometri e Manovuotometri Vacuum and Compound gauges bar		Manometri Pressure gauges bar					
-1 / 0	-1 / 0 / 5	0 / 0,6	0 / 2,5	0 / 10	0 / 40	0 / 160	0 / 600
-1 / 0 / 0,6	-1 / 0 / 9	0 / 1	0 / 4	0 / 16	0 / 60	0 / 250	
-1 / 0 / 1,5	-1 / 0 / 15	0 / 1,6	0 / 6	0 / 25	0 / 100	0 / 400	
-1 / 0 / 3	-1 / 0 / 24						

Campi o unità di misura equivalenti per la pressione o il vuoto.

Equivalent ranges and units for pressure or vacuum

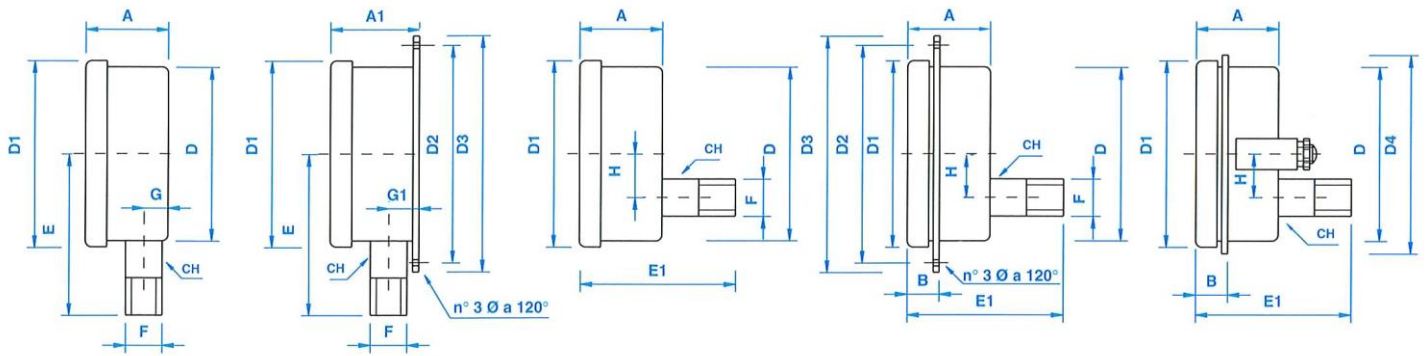
COME ORDINARE

HOW TO ORDER

In fase di ordinazione specificare:

When ordering pls. specify:

	Modello <i>Model</i>	Tipo di montaggio <i>Mounting</i>	Diametro <i>Dial</i>	Scala <i>Range</i>	Attacco al processo <i>Pressure connection</i>	Opzioni e accessori <i>Option and accessories</i>
Esempio / <i>Example</i>	MQ	1	DN 100	0/6 bar	G 1/2"	Indice di minima / <i>Min. pointer</i>

DIMENSIONI (mm) e PESI (Kg)
DIMENSIONS (mm) and WEIGHTS (Kg)


DN DIAL SIZE	D	D1	D2	D3	D4	Ø	A	A1	B	CH	E	E1	F	G	G1	H	Ø foratura pannello Ø Panel drilling	Con contatti elettrici With electric contacts A _{max}	Peso Weight MQ MQG
63	62	68	75	85	85	3,5	29	-	8	14	57	57	1/4"	10	-	-	66	-	0,15 – 0,20
80	79	88	95	106	88	4,5	40	44	20	14	62	65	1/4"	10	15	20	83	-	0,25 – 0,45
100	101	114	116	132	115	5	54	58	25	22	86	90	1/2"	18	22	32	105	83	0,75 – 1,0
150	149	162	178	195	162	6	54	58	25	22	110	90	1/2"	18	23	32	153	83	1,10 – 1,75

SPECIFICHE TECNICHE
TECHNICAL CHARACTERISTICS
PRESSIONE DI ESERCIZIO:

Costante: 75% V.F.S.

Variabile: 60% V.F.S.

TEMPERATURA DI ESERCIZIO

- Ambiente MQ: -30÷65 °C MQG: 5÷65 °C
- Fluido di processo MQ: -30÷70 °C campo ≤ 40 bar
- MQ: -30÷120 °C campo > 40 bar
- MQG: 5÷70 °C

SOVRAPRESSIONE

Fino a 60 bar: 25% V.F.S.

Da 100 bar: 15% V.F.S.

DERIVA TERMICA: max ± 0,3% dell'ampiezza di campo ogni 10 °C di scostamento dalla temperatura di riferimento di 20 °C.

GRADO DI PROTEZIONE: IP55 o IP65 (MQG) secondo EN 60529.

LIQUIDO DI RIEMPIMENTO: Glicerina 90%.

NOTE: in presenza di ammoniaca, ossigeno, acido nitrico o altri prodotti ossidanti ed in generale per l'industria petrolchimica, l'impiego della glicerina (**serie MQG**) è sconsigliato.

OPERATING PRESSURE:

Constant: 75% F.S.V.

Changeable: 60% F.S.V.

OPERATING TEMPERATURE

- Ambient MQ: -30÷65 °C MQG: 5÷65 °C
- Process fluid MQ: -30÷70 °C range ≤ 40 bar
- MQ: -30÷120 °C range > 40 bar
- MQG: 5÷70 °C

OVERPRESSURE

Up to 60 bar: 25% F.S.V.

From 100 bar : 15% F.S.V.

THERMAL DRIFT: max ± 0.3% of span every 10 °C of deviation from the reference temperature of 20 °C.

DEGREE OF PROTECTION: IP55 or IP6 (MQG) according to EN 60529.

LIQUID FILLED: Glycerol 90%.

NOTES: in presence of ammonia, oxygen, nitric acid or other oxidizing products and in general for petrochemical industry, the use of glycerol (**MQG series**) is inadvisable.

OPZIONI E ACCESSORI
OPTIONS AND ACCESSORIES

- SCALE PARTICOLARI: Singole – Doppie (bar / psi – bar / kPa).
- PRESA DI PRESSIONE CON FILETTATURE DIVERSE.
- INDICI TRASCINABILI DI MIN / MAX / MIN E MAX (DN 100-150).
- VETRO STRATIFICATO DI SICUREZZA.
- RIEMPIMENTO CON OLIO SILICONICO (Tamb. -30÷80 °C).
- SALDATURA ARGENTO per campi ≤ 40 bar (Temp. Processo ≤ 120 °C per serie MQ).
- SGRASSAGGIO PER UTILIZZO CON OSSIGENO.
- SEPARATORI DI FLUIDO DIRETTI O A DISTANZA.
- CONTATTI ELETTRICI E INDUTTIVI (DN 100 – 150).
- AMMORTIZZATORI.
- SERPENTINE.
- RUBINETTI E VALVOLE.
- ESECUZIONE ATEX.

Per gli accessori consultare i prospetti corrispondenti.

- SPECIAL SCALES: Single – Double (bar / psi – bar / kPa).
- SPECIAL CONNECTIONS.
- MAX / MIN / MIN & MAX DRAGGING POINTERS (DS 100 – 150).
- SAFETY GLASS.
- SILICONE OIL FILLING (Tamb. -30÷80 °C).
- SILVER SOLDERING for range ≤ 40 bar (Proces.Temp. ≤ 120 °C for MQ series).
- DEGREASING FOR OXYGEN.
- DIRECT OR REMOTE DIAPHRAGM SEALS.
- ELECTRIC OR INDUCTIVE CONTACTS (DS 100 – 150).
- DAMPENERS.
- SIPHONS.
- COCKS AND VALVES.
- ATEX EXECUTION.

For accessories see the relevant sheets.



Via Lirone 60/i, Castel Maggiore (BO) 40013
e-mail: info@eurotecsrl.com Website: www.eurotecsrl.com
Tel: +39 051/6321595 C.F. 04103780377 P.I. 01596581205