



ISOMAG

The friendly magmeter

DATA SHEET



MS5000

CE

ISOIL 
INDUSTRIA



INDICE

DESCRIZIONE GENERALE	2
DIMENSIONI D'INGOMBRO	3
MONTAGGIO	4
CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE	5
VERSIONE SEPARATA	6
CALCOLO PERDITA DI CARICO (ANGOLO CONI 8°)	7
COME ORDINARE	8



DESCRIZIONE GENERALE**CARATTERISTICHE GENERALI**

Diametri nominali	<input type="checkbox"/> DN 25 – 50 – 80
Conducibilità minima	<input type="checkbox"/> 5 μ S/cm
Umidità	<input type="checkbox"/> 0÷100% (IP 67)
Precisione	<input type="checkbox"/> Consultare data sheet convertitore
Certificazione CE	<input type="checkbox"/> Sì

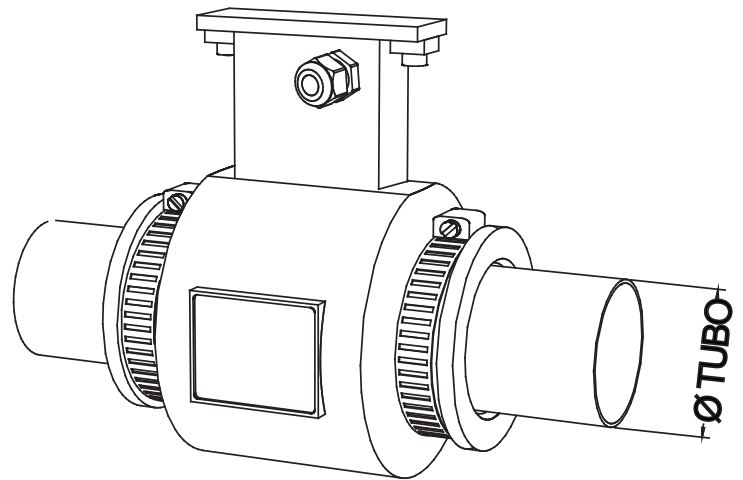
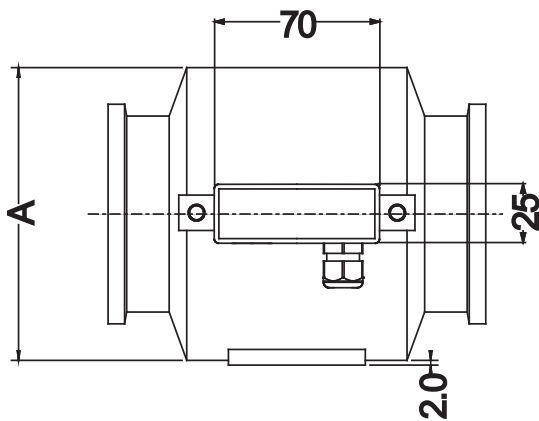
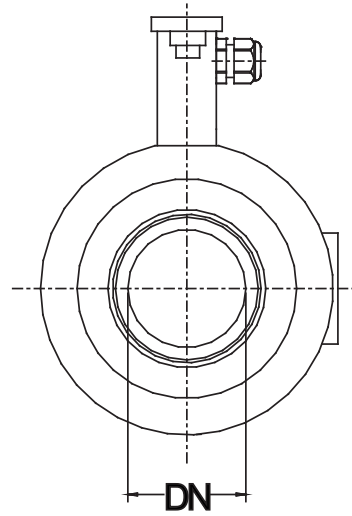
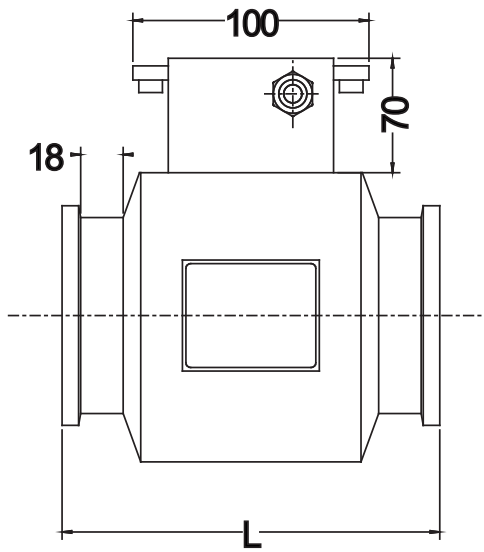
CONFIGURAZIONI STANDARD

Materiale Corpo	<input type="checkbox"/> Gomma Poliuretana
Pressione nominale	<input type="checkbox"/> 600 kPa
Attacchi al processo	<input type="checkbox"/> Fascetta stringitubo
Versione – classe di protezione	<input type="checkbox"/> Compatta IP67
Materiale rivestimento	<input type="checkbox"/> Gomma Poliuretana
Materiale guarnizioni	<input type="checkbox"/> FPM
Temperatura liquido	<input type="checkbox"/> 0°C ÷ 50°C
Resistenza al vuoto	<input type="checkbox"/> 20 Kpa a 50 °C
Materiale elettrodi	<input type="checkbox"/> Acciaio inox AISI 316 <input type="checkbox"/> Hastelloy <input type="checkbox"/> Titanio

CONFIGURAZIONI OPZIONALI*(PER MAGGIORI DETTAGLI CONSULTARE 'COME ORDINARE' ULTIMA PAGINA)*

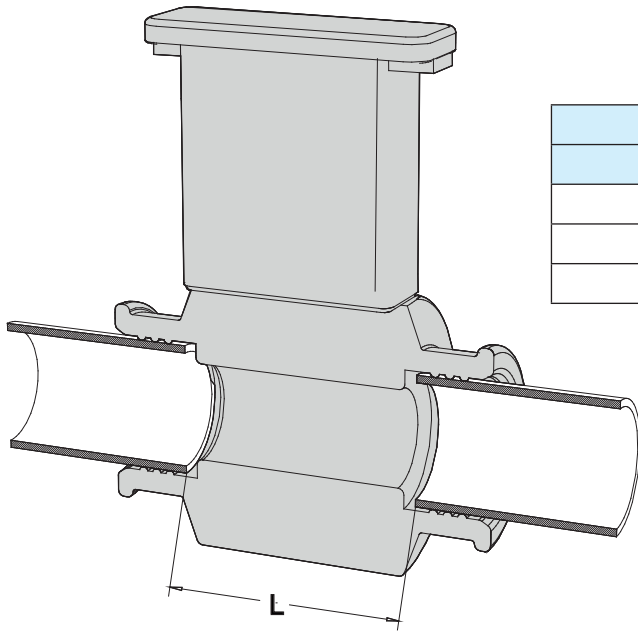
Materiale guarnizioni	<input type="checkbox"/> EPDM
Versione – classe di protezione	<input type="checkbox"/> Separata (massimo 20m) – IP 68

DIMENSIONI D'INGOMBRO

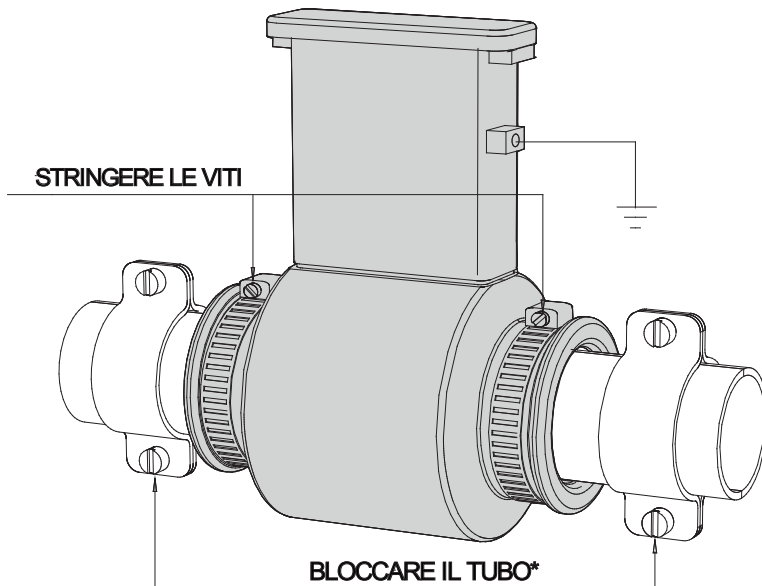


DIMENSIONI mm	DN		
	25 (1")	50 (2")	80 (3")
A	80	124	154
L	135	160	190
Ø TUBO (SERIE ISO)	33.7	60.3	88.9

MONTAGGIO



VALORE INDICATIVO QUOTA "L"		
DN	L (mm)	L (inches)
25	92	3.62
50	108	4.25
80	138	5.43

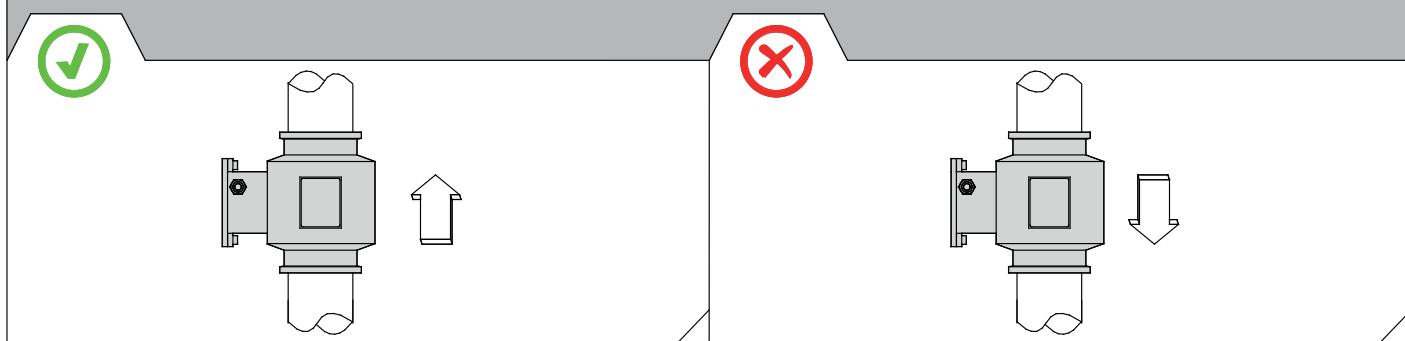


* Ancorare il tubo ad un supporto solido

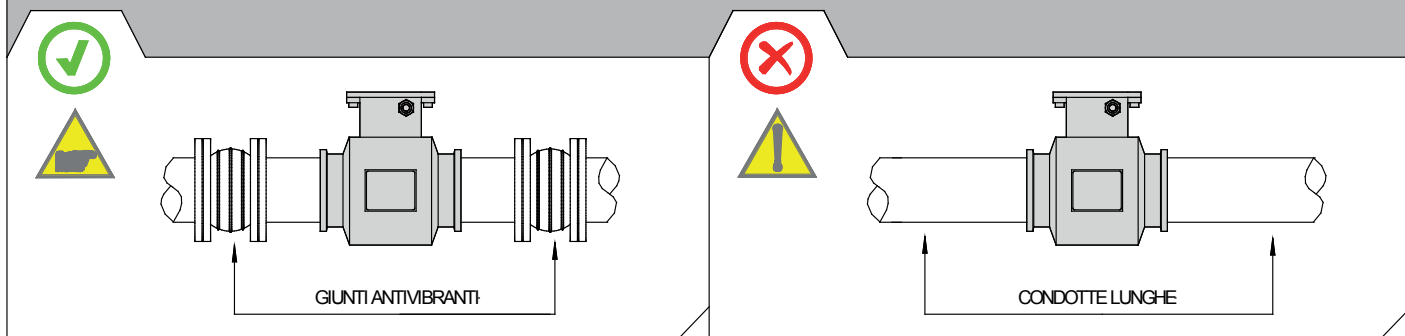
- Verificare la direzione del flusso
- Inserire il sensore
- Stringere le fascette in modo tale da evitare eventuali gocciolamenti
- Collegare lo strumento a terra attraverso l'apposita presa di terra

CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE

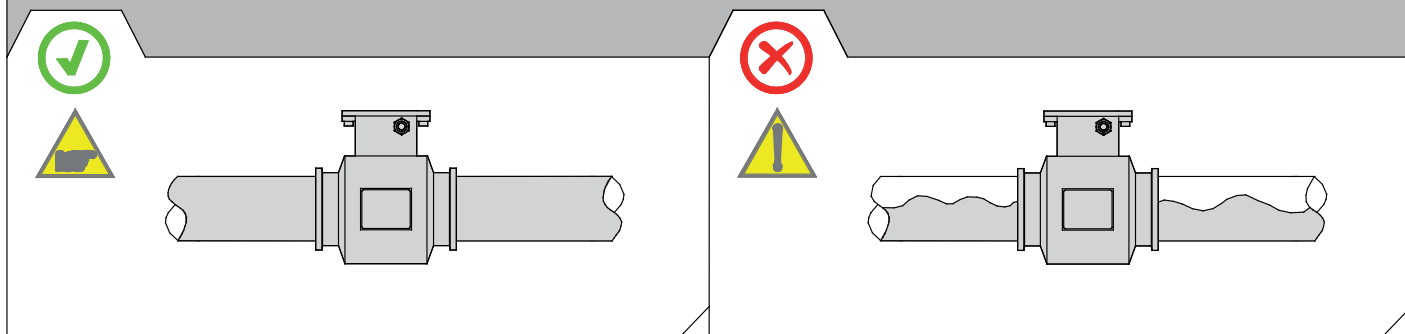
Per installazioni verticali è preferibile il flusso ascendente. Per installazioni verticali con moto discendente contattare la fabbrica



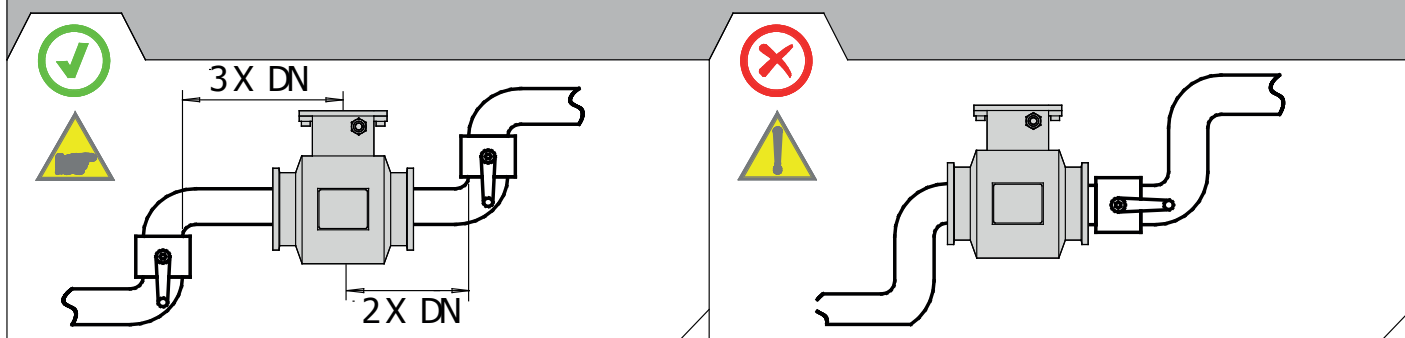
Per installazioni su lunghe tratte di condotte inserire dei giunti anti vibranti



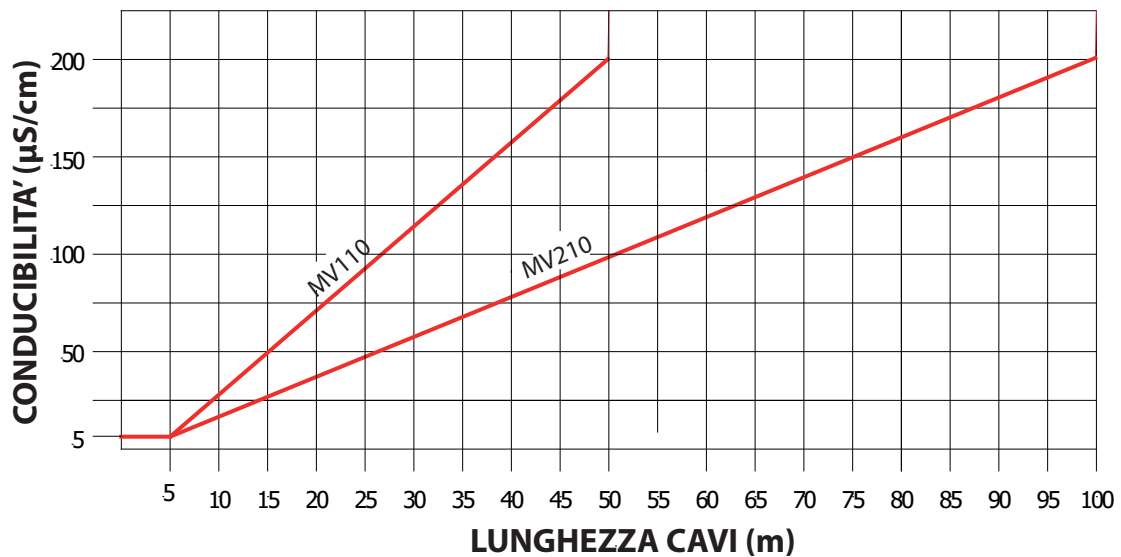
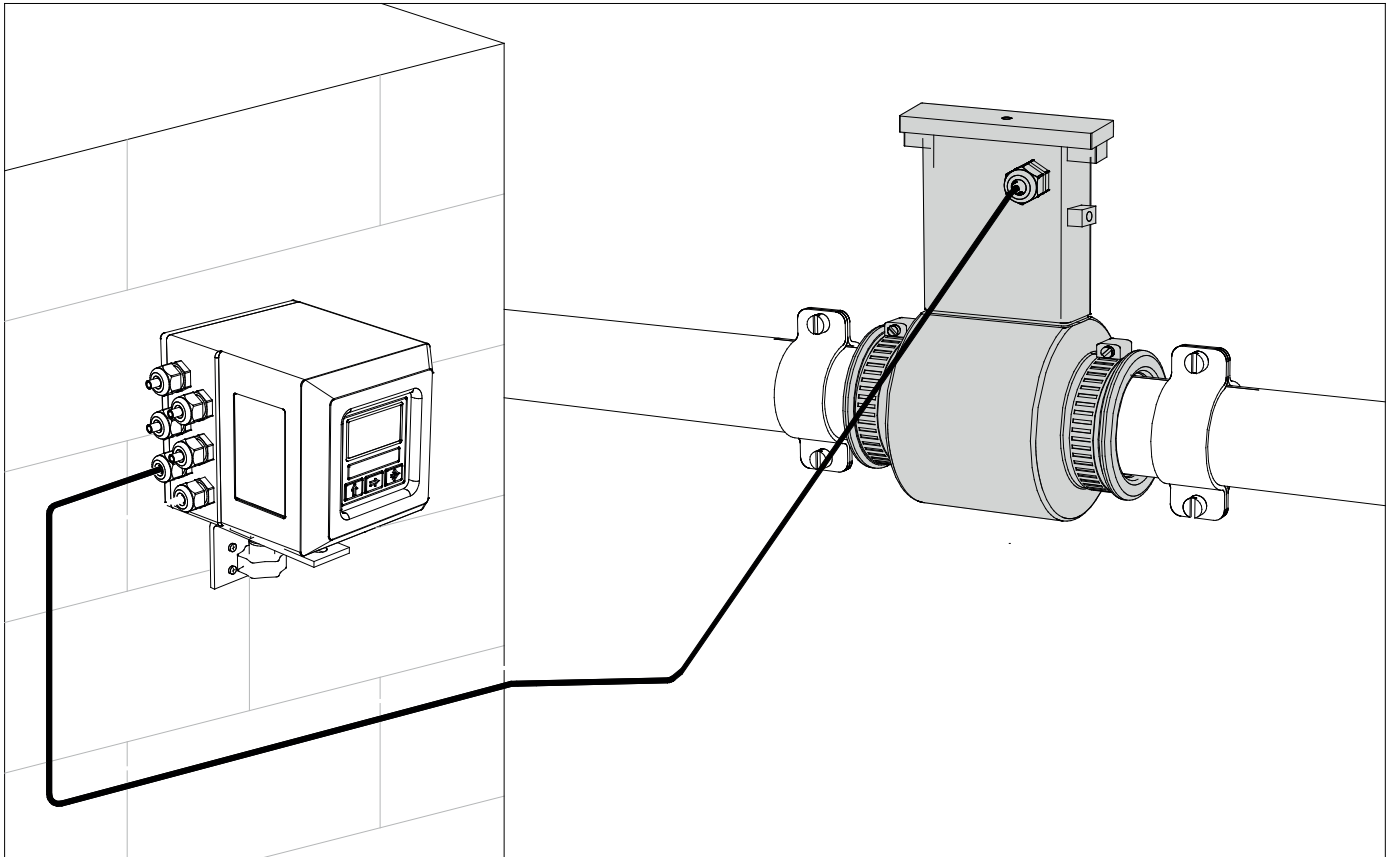
In fase di misurazione la tubazione deve essere completamente piena di liquido, o completamente vuota



Installare il sensore lontano da curve e accessori idraulici



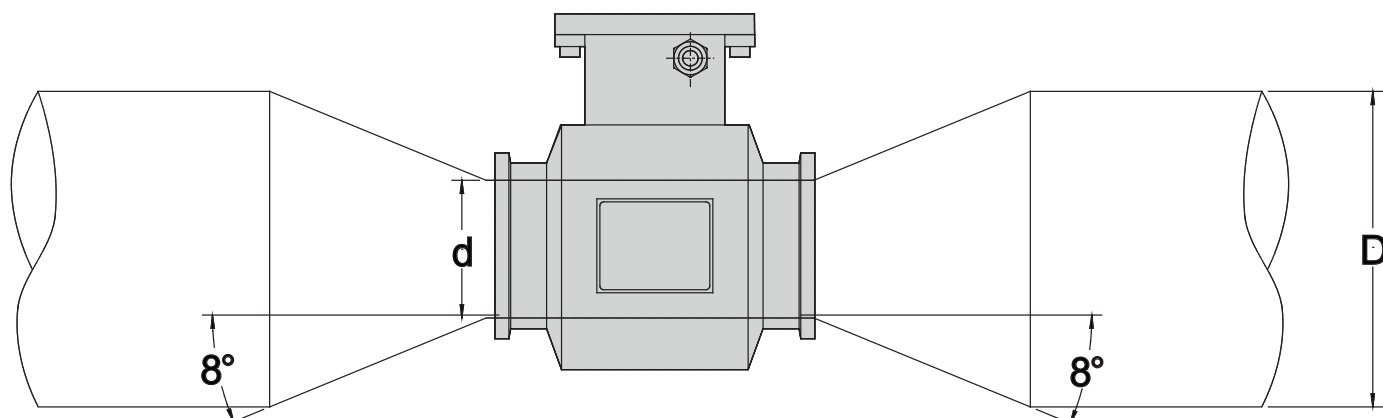
VERSIONE SEPARATA



Note:

- Si raccomanda di eseguire le connessioni dei cavi lontano da, o proteggerle da disturbi elettromagnetici
- Per assicurare il corretto funzionamento di riconoscimento "tubo vuoto", la conducibilità minima del liquido è 20 μS/cm

CALCOLO PERDITA DI CARICO (ANGOLO CONI 8°)



$$\Delta p = \left[0.10 + 0.20 \left(\left(\frac{d}{D} \right)^{-2} - 1 \right) \left(\frac{d}{D} \right)^4 \right] \left(\rho \frac{u^2}{2} \right)$$

Dove:

- Δp = Perdita di carico in [Pa]
 ρ = densità del fluido [kg/m³] valore tipico $\rho = 1000$ [kg/m³]
 d = diametro del sensore [m]
 D = diametro della condotta (maggiore del diametro del sensore) [m]
 u = velocità media del fluido all'interno del sensore [m/s]

Esempi di calcolo Δp [mbar]								
d/D \ u	1 [m/s]	2 [m/s]	3 [m/s]	4 [m/s]	5 [m/s]	6 [m/s]	7 [m/s]	8 [m/s]
0.5	1.1	4.3	9.6	17	26.6	38.3	52.1	68
0.6	0.9	3.6	8.2	14.6	22.7	32.7	44.6	58.2
0.7	0.8	3	6.8	12.2	19	27.4	37.2	48.6
0.8	0.6	2.5	5.7	10.1	15.7	22.7	30.9	40.3
0.9	0.5	2.1	4.8	8.6	13.4	19.3	26.3	34.3

Note:

- $\rho = 1000$ [kg/m³] densità dell'acqua di uso comune (valore approssimativo).
- Il parametro "d" indica il diametro interno del sensore espresso in metri.
- L'equazione sopra indicata da come risultato un valore in [Pa]. I risultati dell'equazione in tabella sono espressi in [mbar].

COME ORDINARE

ESEMPIO DI CODICE		CODICE/DESCRIZIONE
Diametro nominale / rivestimento / temperatura del liquido / campo di misura		
C25	C25	DN25 (1"), rivestimento in poliuretano, temperatura massima del liquido 50 ° C campo di misura 0 ... 0,72 / 0 ... 18 m ³ / h
	C50	DN50 (2"), rivestimento in poliuretano, temperatura massima del liquido 50 ° C campo di misura 0 ... 2,88 / 0 ... 72 m ³ / h
	C80	DN80 (3"), rivestimento in poliuretano, temperatura massima del liquido 50 ° C campo di misura 0 ... 7,2 / 0 ... 180 m ³ / h
Materiale guarnizione (tenuta interna - solo rivestimento in PP)		
A	A	Senza guarnizione
Materiale della custodia		
2	2	n. 3 elettrodi di misura in AISI316
	4	n. 3 (2 misure + 1 per massa) elettrodi in Hastelloy C
	5	n. 3 (2 misure + 1 per massa) elettrodi in Titanio
Versione/ grado di protezione		
A	A	Versione compatta, grado di protezione IP67, temperatura massima del liquido 50 ° C
	B	Versione separata, lunghezza massima 20m, ricordarsi di aggiungere il costo dei cavi, grado di protezione IP68 (immersione a 1,5 m)

Esempio di codice
completo per
l'ordine



MS5000-C25-A2A

ISOIL INDUSTRIA S.p.A.

UFFICI	ASSISTENZA
Via Fratelli Gracchi, 27 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel +39 02 66027.1 Fax +39 02 6123202 vendite@isoil.it	assistentzaindustria@isoil.it

Per incontrare il distributore più vicino accedi al seguente link:
<http://www.isoil.it>



In riferimento al continuo sviluppo tecnologico e migliorie apportate ai propri prodotti, il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche e/o cambiamenti alle informazioni contenute nel presente documento senza preavviso