

ISOMAG ™

The friendly magmeter

MS 3770



INSERTION FLOW METER

**SENSORE AD "INSERZIONE" DISPONIBILE CON ACCESSORI PER
MONTAGGIO IN LINEE SENZA PRESSIONE**

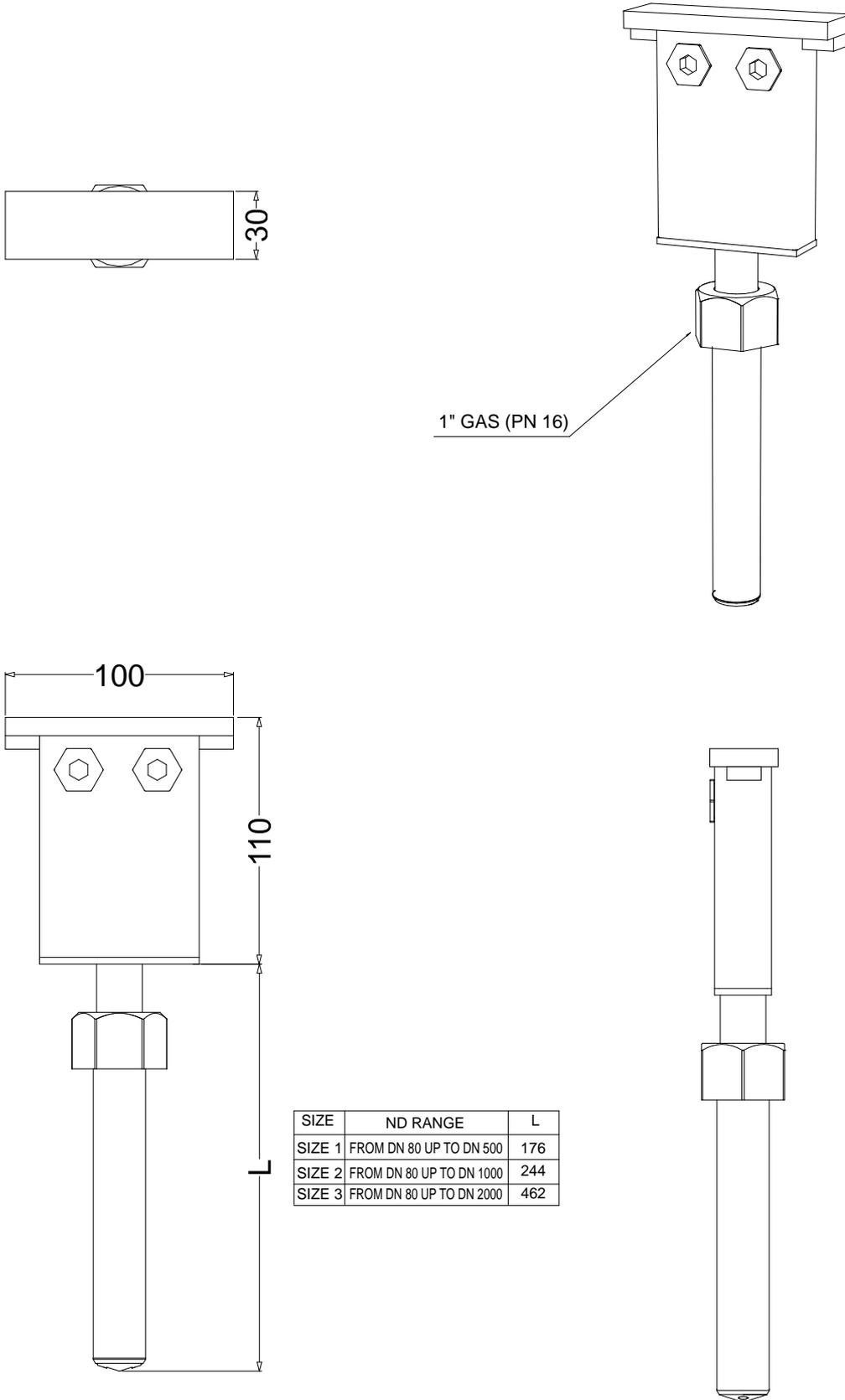
Le condizioni di garanzia sono disponibili sul sito:
www.isomag.eu solo in inglese

ISOIL 
INDUSTRIA
The solutions that count

DATI TECNICI

Materiale corpo	<input type="checkbox"/> Acciaio inox AISI 304 <input type="checkbox"/> Acciaio inox AISI 316 (opzionale)
Size per Ø tubi	<input type="checkbox"/> Size 1 Ø ≤ 500mm <input type="checkbox"/> Size 2 Ø ≤ 1000mm <input type="checkbox"/> Size 3 Ø ≤ 2000mm <input type="checkbox"/> Altri a richiesta
Pressione nominale	<input type="checkbox"/> PN 16 <input type="checkbox"/> Altri a richiesta
Attacchi al processo	<input type="checkbox"/> Filettato Ø 1" <input type="checkbox"/> Altri a richiesta
Materiale attacchi	<input type="checkbox"/> Acciaio inox AISI 304 / Stainless steel AISI 304
Temperatura liquido	<input type="checkbox"/> -20°C ÷ 100°C compatto <input type="checkbox"/> -20°C ÷ 130°C separato
Materiale rivestimento / Tenute	<input type="checkbox"/> PTFE / FPM
Materiale elettrodi Electrode material	<input type="checkbox"/> Acciaio Inox AISI 316L <input type="checkbox"/> Altri a richiesta
Versioni – Case di protezione	<input type="checkbox"/> Compatta – IP 67 <input type="checkbox"/> Separata (massimo 20m) – IP 68 <input type="checkbox"/> Separata (massimo 500m) con pre-amplificatore – IP 67 (IP 68 opzionale)
Precisione	<input type="checkbox"/> Vedi tabella sotto

DIMENSIONI D'INGOMBRO



INSTALLAZIONE

Fig. 1

Tagliare la camicia da 1" come indicato in figura 1. (VEDI FIG. 6)
ATTENZIONE: valutare il sovrapprezzo metallico necessario per la saldatura

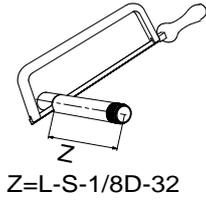
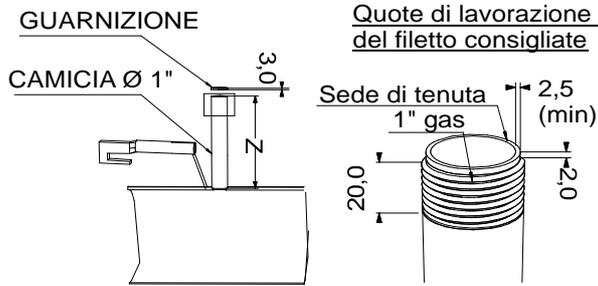


Fig. 2



Saldare la camicia da 1" alla condotta

Fig. 3

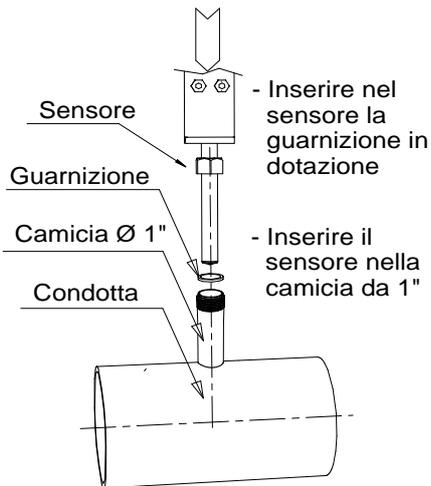


Fig. 4

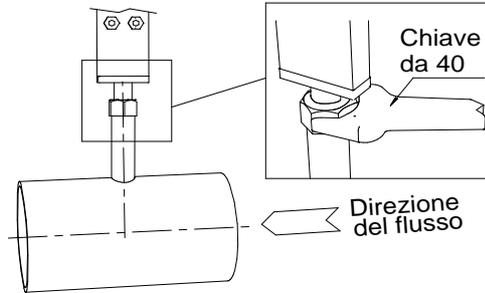
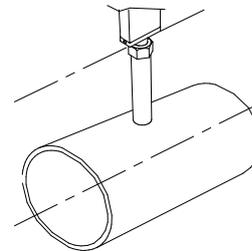


Fig. 5

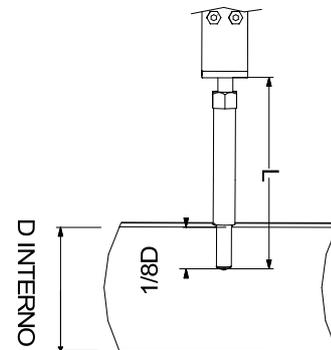


- Allineare longitudinalmente la scatola di derivazione con l'asse della condotta
- Stringere il dado con chiave da 40 mantenendo l'allineamento. Il serraggio del dado deve garantire la tenuta della guarnizione inserita

Fig. 6

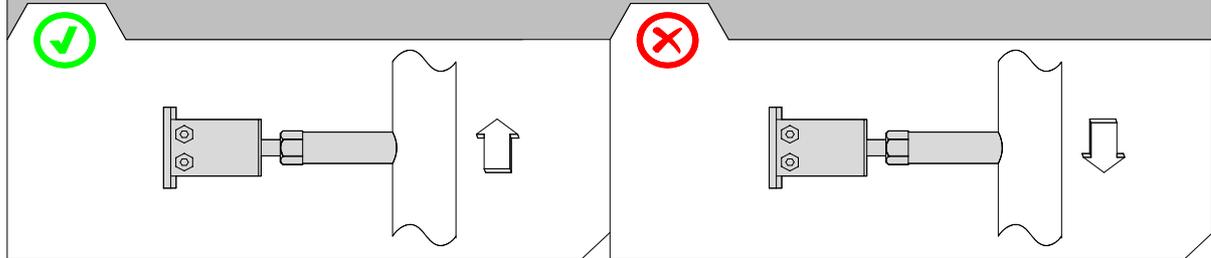
SIZE	DN RANGE	L
SIZE 1	da DN 80 a DN 500	176
SIZE 2	da DN 80 a DN 1000	244
SIZE 3	da DN 80 a DN 2000	462

Sensore installato

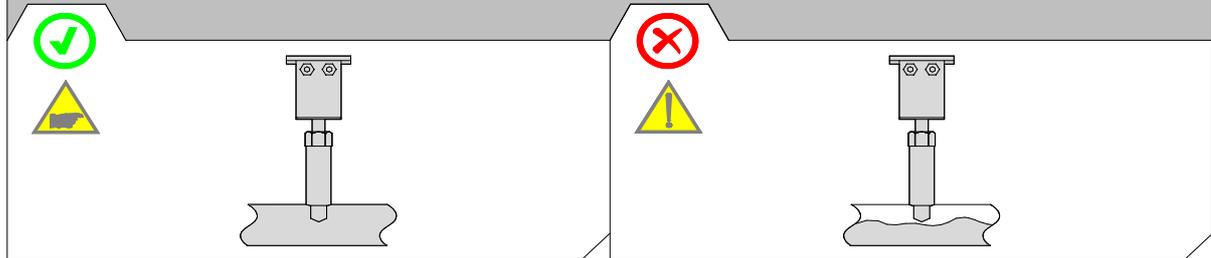


CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE

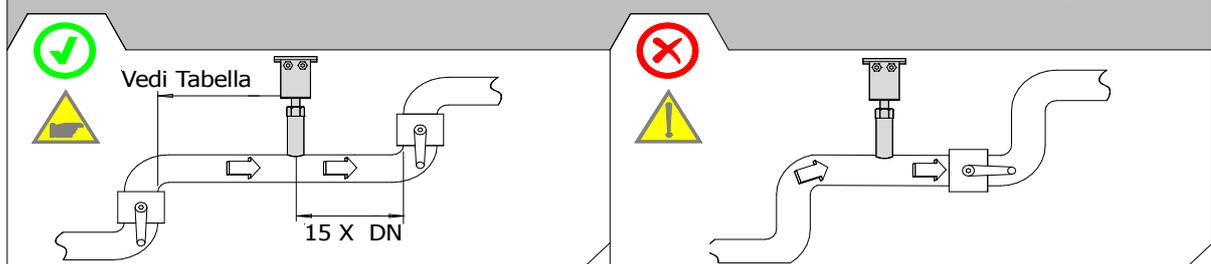
Per installazioni verticali è preferibile il flusso ascendente. Per installazioni verticali con moto discendente contattare la fabbrica



Evitare il funzionamento a condotta semivuota In fase di misurazione la tubazione deve essere completamente piena di liquido, o completamente vuota



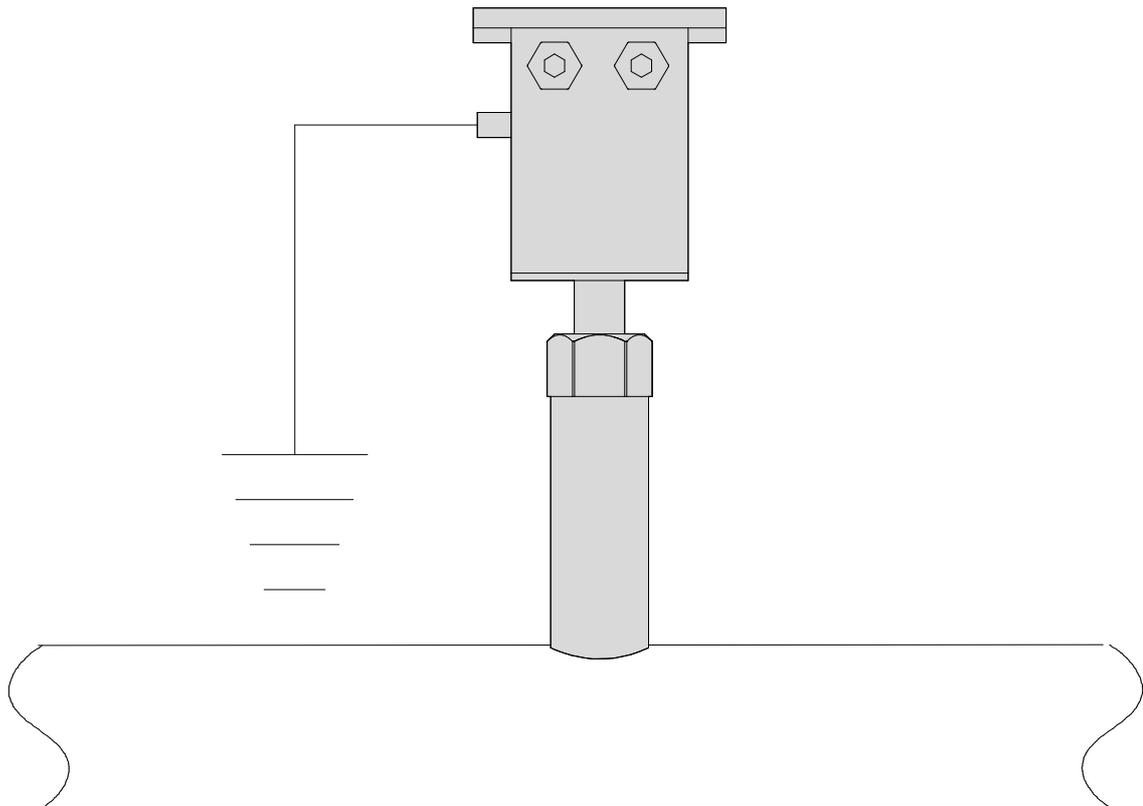
Evitare l'installazione in prossimità di curve e accessori idraulici, rispettare i DN a monte e a valle indicati in figura



Disturbance upstream from the measuring point	Min upstream straight length expressed in multiples of conduit diameter.	
	Valid for a measurement at the point of mean axial velocity	Valid for a measurement on the axis of the pipe
90° elbow or a t-bend	50	25
Several 90° coplanar bends	50	25
Several 90° non- coplanar bends	80	50
Total angle convergent 18 to 36°	30	10
Total angle divergent 14 to 28°	55	25
Fully opened butterfly valve	45	25
Fully opened plug valve	30	15

NOTE : secondo UNI1072700_1998

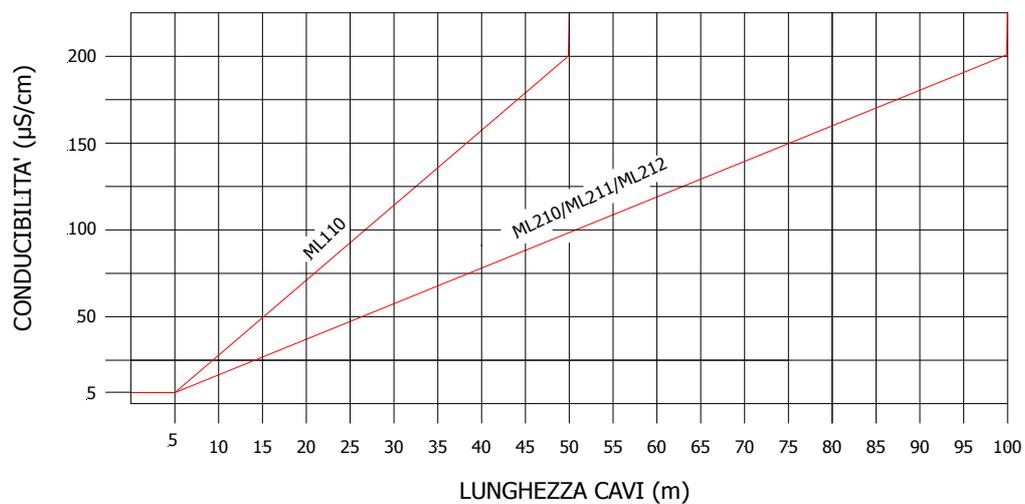
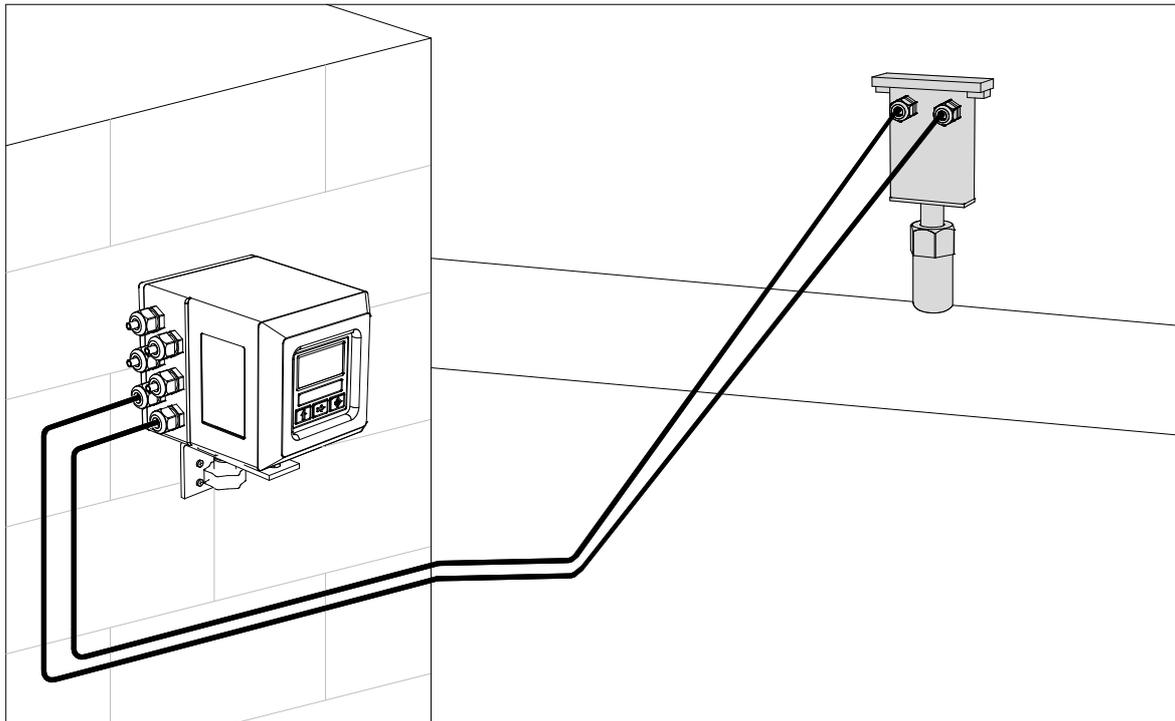
MESSA A TERRA



Per il corretto funzionamento dello strumento E' NECESSARIO che il sensore e il liquido siano equipotenziali, perciò effettuare SEMPRE il collegamento di messa a terra del sensore e del convertitore secondo le modalità indicate sulla figura a fianco.

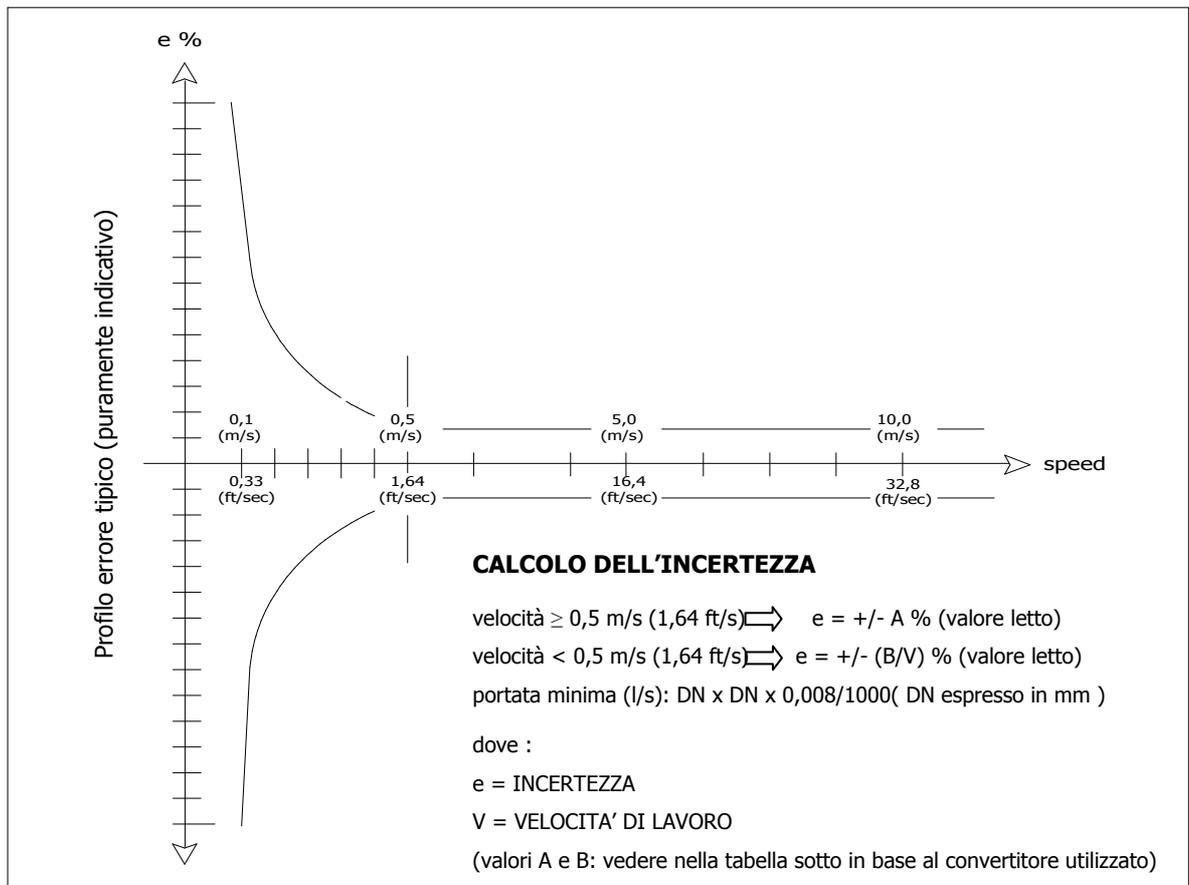
Per installazione su tubazioni con protezione catodica, consultare la fabbrica.

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 $\mu\text{S}/\text{cm}$

TABELLA DELLE PRECISIONI



TUTTI I CONVERTITORI

A	B (m/s)	B (ft/s)
2	1	3,28

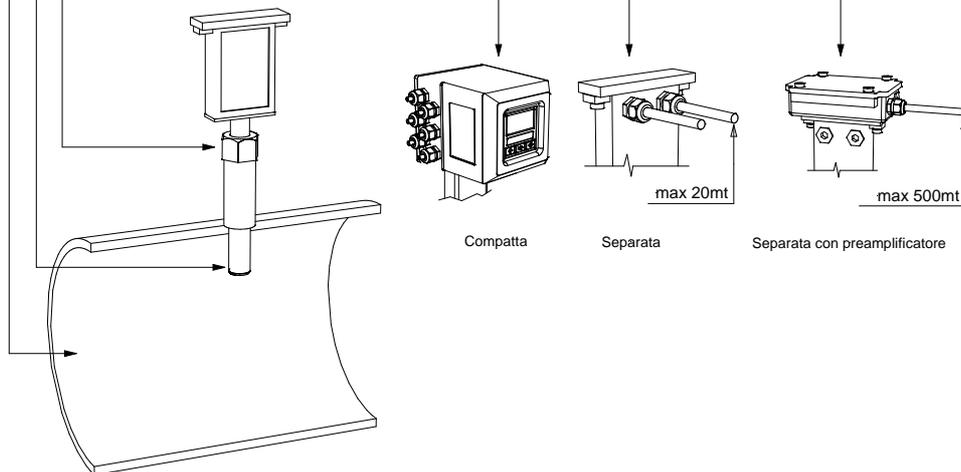
Condizioni di riferimento:

- Portata costante durante il test
- Pressione: > 30 Kpa
- Condizioni di flusso: profilo completamente sviluppato
- Stabilit' dello zero $\pm 0,005$ %

COME ORDINARE

MS 3770	Inserimento in diametri
1	per inserimento in diametri da $< / = 500$ mm.
2	per inserimento in diametri da $< / = 1000$ mm.
3	per inserimento in diametri da $< / = 2000$ mm.
9	per inserimento in diametri da : specificare
Materiale sensore - Rivestimento - Elettrodi	
A	Sensore in AISI304, testa rivestita in PTFE, elettrodi in AISI316 o-ring in FPM , scat. deriv. in Aisi 304
Z	Materiale sensore: altro
Accessori per montaggio sotto carico	
1	Attacco filettato 1" femmina
0	Attacchi : Altri (da specificare)
Versione - Classe di protezione	
A	Versione compatta, classe di protezione IP67, massima temp. del liquido 100 °C
B	Versione separata C (massima distanza vedi tabella), massima temperatura del liquido 130 °C, classe di protezione IP68
C	Versione separata L (in acc. carb.), completa di preamplificatore (massima distanza 500 m), massima temperatura del liquido 100 °C
D	Versione separata L (in AISI 304), completa di preamplificatore (massima distanza 500 m), massima temperatura del liquido 100 °C
E	Esecuzione con lunghezza e posizione del collo secondo disegno G006 (valido per versioni A-B-C-D , aggiungere costo relativo)
F	Esecuzione separata con 2 connettori IP 68 per cavi C015/C016 (massimo 20 metri , aggiungere costo cavi)
G	Esecuzione separata con 1 connettore IP 68 per cavo C018 (massimo 20 metri , aggiungere costo cavo)
H	Esecuzione separata con 1 connettore IP 68 per cavo C014 per connessione rapida preamplificatore in AC (massimo 500 metri , aggiungere costo cavo)
I	Esecuzione separata con 1 connettore IP 68 per cavo C014 per connessione rapida preamplificatore in AISI 304 (massimo 500 metri , aggiungere costo cavo)
M	Esecuzione compatta, IP67, con la possibilità di ruotare il convertitore di 90°

MS 3770 1 A 1 A



In accordo con una politica di continua evoluzione del prodotto, l'azienda si riserva il diritto di modificare senza preavviso le informazioni contenute in questo documento