



MS-MAG

Va.li.co offre una famiglia di misuratori di portata completa, con una gamma di rivestimenti, elettrodi e dimensioni, che possono soddisfare tutte le applicazioni con prodotti liquidi conduttivi.

- Materiale corpo: Acciaio Carbonio e Acciaio Inox AISI304/316
- Diametri nominali: da DN 25 a DN 2000
- Portata: 0..113.000 m³/h
- Pressione nominale: da PN 6 a PN 250
- Attacchi al processo: flange secondo tutti gli standard internazionali.
- Temperatura del liquido: da -20 a +180°C
- Ampia scelta di materiali per il rivestimento e di materiali per gli elettrodi.
- I dati di precisione e ripetibilità sono in funzione del convertitore scelto per l'accoppiamento (vedi sezione [convertitori](#)).

VANTAGGI

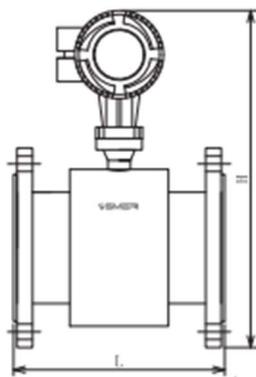
- Ottimo rapporto costo/qualità
- Estrazione, trattamento e distribuzione dell'acqua potabile
- Rilevamento perdite
- Acque di irrigazione, industriali, di raffreddamento
- Acque reflue, fanghi, acqua salina
- Portata fino a 380.000 m³/h
- Comunicazione mediante RS232, RS485 o HART
- Versioni compatte e separate



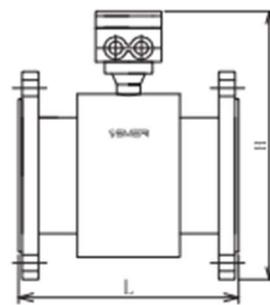
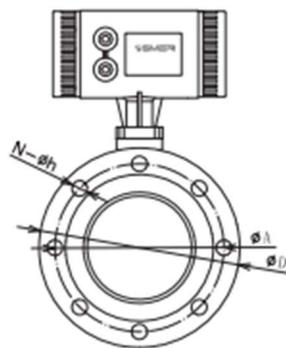
Dati tecnici

Dimensione	DN3-DN3000mm (1/8"-120")	
Accuratezza	±0.5% v.i. con portata ≥ 0.5m/s; ±0.2% in opzione con portata ≥ 0.5m/s	
Velocità	0.1~15 m/s	
Ripetibilità	≤ 0.17%	
Struttura	Compatta/separata, lunghezza cavo 10m standard, 100m max.	
Conducibilità	> 5 µS/cm, acqua demineralizzata > 20 µS/cm	
Grado protezione	Trasmettitore: IP65 standard, IP67 in opzione	
	Sensore: IP65 standard, IP68 (sommersibile, solo per versione separata)	
Elettrodo	SS316L, Hastelloy C, Hastelloy B, titanio, tantalio, platino-iridio	
Alimentazione	85 ~ 250 Vca (50/60 Hz), 20 ~ 36 Vcc	
Consumo energia	< 20W	
Uscita del segnale	Analogica	4~20mA (resistenza di carico 0~750Ω)
	Frequenza	Uscita portata in avanti/dietro con campo di frequenza 1~5000Hz
	Allarme	2 uscite open collector (OCT) per segnali di allarme
Comunicazione	RS485 MODBUS RTU standard; HART, GPRS, PROFIBUS in opzione	
Display	LCD, 128x128mm, 3 righe, 4 pulsanti	
Temp. ambiente	-20~60°C	
Temp. del fluido	Versione compatta: -20~80°C, separata: -20~120°C	
Rivestimento	PTFE (-20~150°C, DN15-DN1600)	
	FEP (-20~120°C, DN3-DN1800)	
	PFA (-20~160°C, DN3-DN800)	
	Poliuretano (-10~60°C, DN40-DN1600)	
	Neoprene (-10~80°C, DN40-DN3000)	
	Gomma dura (-10~80°C, DN 40-DN3000)	
	Ceramica (-20~180°C, DN15-DN200)	
Flangia standard	DIN, ANSI, JIS	
Materiale sensore	Tubo di misura: SS304	
	Flangia e custodia: acciaio al carbone (standard), SS304/SS316 in opzione	
Materiale trasmet.	Lega di alluminio con verniciatura a polveri	
Press. nominale	PN10 / PN16 / PN25 / PN40	DIN
	10K / 20K / 30 K	JIS
	150# / 300# / 600#	ANSI
	Alta pressione 42 MPa / ANSI 2500# anche su specifica	
Display	Portata istantanea, portata totale, velocità di deflusso	
Funzioni	Allarme high e low, allarme di tubo vuoto, segnali di attivazione, autodiagnostica	
Totalizzatore	3 totalizzatori integrati: portata in avanti/dietro e portata netta	
Unità visualizzate	L/s, L/m, L/h, m ³ /s, m ³ /m, m ³ /h, UKG, USG, gal/s, gal/m, gal/h, kg/s, kg/m, kg/h, t/s, t/m, t/h	
Lingua	Inglese	

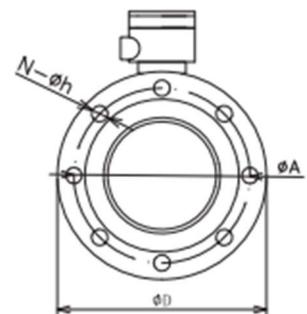
Dimensioni



S-MAG compatto DN15-DN600



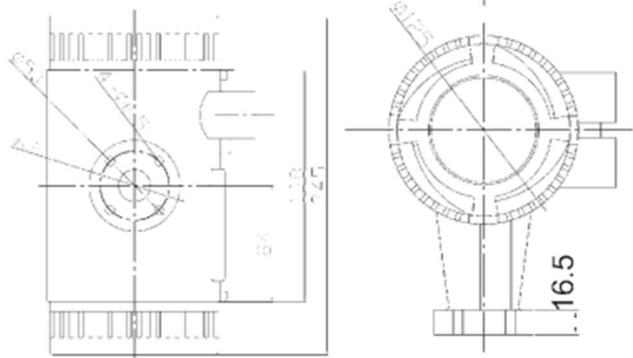
S-MAG separato DN15-DN600



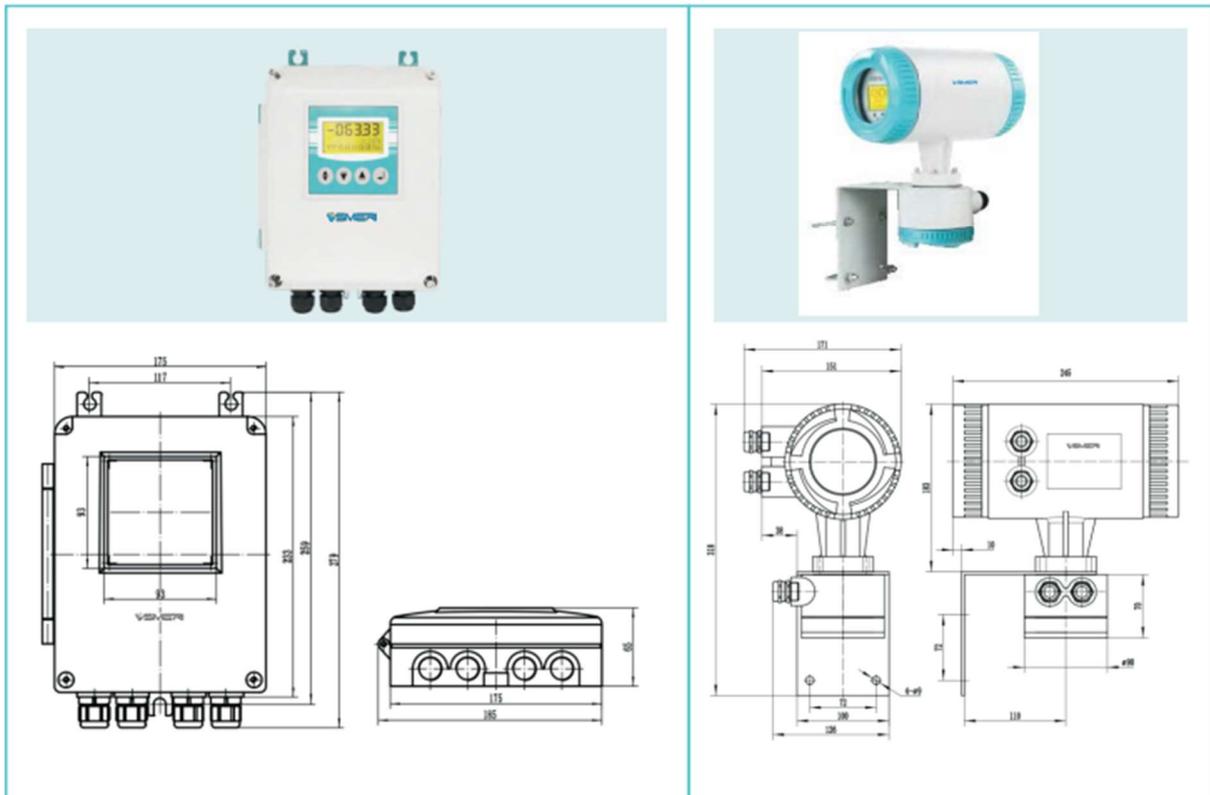
Dimensioni della versione compatta						
DN	PN	L (mm)	φD (mm)	φA (mm)	H (mm)	N-φh (mm)
15	PN16	200	95	65	332	4-φ14
20		200	105	75	332	4-φ14
25		200	115	85	335	4-φ14
32		200	140	100	352	4-φ18
40		200	150	110	362	4-φ18
50		200	165	125	375	4-φ18
65		200	185	145	395	4-φ18
80		200	200	160	402	8-φ18
100		250	220	180	422	8-φ18
125		250	250	210	452	8-φ18
150		300	285	240	485	8-φ22
200		350	340	295	542	12-φ22
250		450	405	355	607	12-φ26
300		PN10	500	445	400	652
350	550		505	460	707	16-φ22
400	600		565	515	770	16-φ26
450	600		615	565	820	20-φ26
500	600		670	620	872	20-φ26
600	600		780	725	994	20-φ30

Dimensioni della versione separata						
DN	PN	L (mm)	φD (mm)	φA (mm)	H (mm)	N-φh (mm)
15	PN16	200	95	65	220	4-φ14
20		200	105	75	220	4-φ14
25		200	115	85	223	4-φ14
32		200	140	100	240	4-φ18
40		200	150	110	250	4-φ18
50		200	165	125	263	4-φ18
65		200	185	145	283	4-φ18
80		200	200	160	290	8-φ18
100		250	220	180	310	8-φ18
125		250	250	210	340	8-φ18
150		300	285	240	373	8-φ22
200		350	340	295	430	12-φ22
250		450	405	355	495	12-φ26
300		PN10	500	445	400	540
350	550		505	460	595	16-φ22
400	600		565	515	658	16-φ26
450	600		615	565	708	20-φ26
500	600		670	620	760	20-φ26
600	600		780	725	882	20-φ30

Struttura del trasmettitore



Trasmettitore compatto



Caratteristiche del materiale dell'elettrodo

	Applicazione
SS316L	Adatto ad acque industriali e civili, acque reflue e liquidi a bassa corrosività. Ampiamente utilizzato nel settore chimico e petrolchimico.
Hastelloy B	Elevata resistenza all'acido cloridrico al di sotto del punto di ebollizione. Resistente ad acidi ossidabili, alcali e sali non ossidabili, come vetriolo, fosfato, acidi fluoridrici e acidi organici.
Hastelloy C	Eccezionale resistenza a soluzioni saline aggressive e acidi ossidanti critici, come Fe ⁺⁺⁺ , Cu ⁺⁺ e acido nitrico.
Titanio	Resiste ai liquidi corrosivi come acqua di mare, soluzioni di sali di cloruro di sodio, sali di ipoclorito, acidi ossidabili (inclusi acidi nitrici fumanti), acidi organici e alcali. Minore resistenza ad acidi riducenti in elevata purezza come acido solforico e cloridrico.
Tantalio	Molto resistente ai fluidi corrosivi. Applicabile a tutte le soluzioni chimiche, ad eccezione di acido fluoridrico, oleum e alcali.
Platino-iridio	Adatto a tutte le soluzioni chimiche, ad eccezione dei sali di ammonio e nitrici.

Caratteristiche del rivestimento

PTFE	Ottima resistenza chimica, refrattario ad acido cloridrico bollente, acido solforico, acido nitrico, alcali e a una varietà di solventi organici. Minor resistenza all'usura e ai prodotti adesivanti.
PFA	Molto resistente agli agenti chimici. Buone prestazioni in condizioni di vuoto.
Neoprene	Elasticità eccellente e buona resistenza all'abrasione. Resiste alla corrosione di acidi, alcali e sali a bassa concentrazione. Poco resistente alla corrosione di fluidi ossidanti.
Poliuretano	Elevata resistenza all'abrasione, adatto a prodotti fangosi. Scarsa resistenza alla corrosione, non può essere utilizzato per i liquidi corrosivi.
Gomma dura	Resiste alla corrosione di acido cloridrico, acido acetico, acido ossalico, acqua ammoniacale, acidi fosforico e solforico al 50%, idrossido di sodio, idrossido di potassio. Utilizzata per soluzioni acide, alcaline e saline in genere, offre poca resistenza agli ossidanti.
Ceramica	Resiste alle alte temperature, alla corrosione e all'usura. Superfici interne lisce. Totalmente resistente al vuoto.



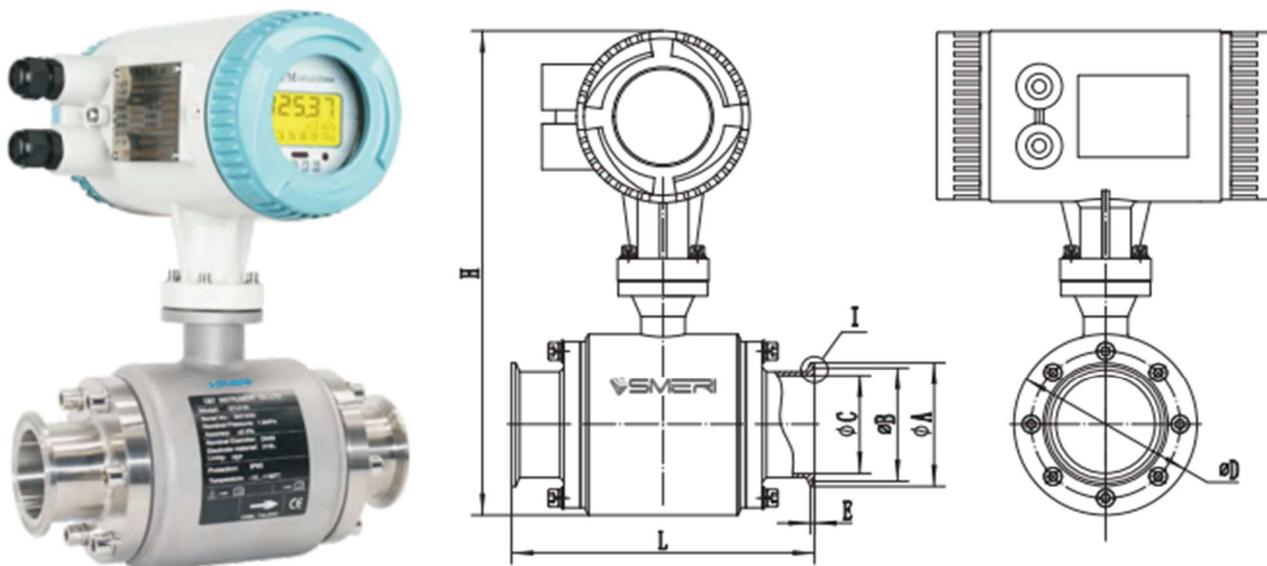
Il misuratore di portata elettromagnetico S-MAG in versione Tri-clamp è stato progettato per le applicazioni igieniche.

Disponibile con diametro nominale DN15-DN200 e sensori in SS304 o SS316 con rivestimento in PFA.

Il misuratore **S-MAG-T** grazie all'attacco tri-clamp può essere installato e smontato facilmente a scopo di pulizia.

Soddisfa i severi requisiti delle industrie alimentari e farmaceutiche.

Dimensioni



S-MAG-T igienico in versione compatta DN15-DN200 (1/2"-8")

Dimensioni		φA(mm)	φB(mm)	φC(mm)	φD(mm)	E(mm)	H(mm)	L(mm)
mm	Inch							
DN15	1/2"	50.5	43.5	16	76	2.85	303	200
DN20	3/4"	50.5	43.5	19	83	2.85	310	200
DN25	1"	50.5	43.5	24	83	2.85	310	200
DN32	1¼"	50.5	43.5	31	94	2.85	321	200
DN40	1½"	50.5	43.5	35	94	2.85	321	200
DN50	2"	64	56.5	45	108	2.85	335	200
DN65	2½"	77.5	70.5	59	115	2.85	342	250
DN80	3"	91	83.5	72	135	2.85	362	250
DN100	4"	119	110	98	159	2.85	386	250
DN125	5"	145	136	129	183	3.6	410	300
DN150	6"	183	174	150	219	3.6	446	300
DN200	8"	233.5	225	199	261	3.6	488	350

Dimensioni



S-MAG-T igienico in versione separata DN15-DN200 (1/2"-8")

Dimensioni		H(mm)	L(mm)	W(mm)
mm	Inch			
DN15	1/2"	188	200	76
DN20	3/4"	191	200	83
DN25	1"	191	200	83
DN32	1¼"	202	200	94
DN40	1½"	202	200	94
DN50	2"	216	200	108
DN65	2½"	223	250	115
DN80	3"	243	250	135
DN100	4"	267	250	159
DN150	6"	327	300	219
DN200	8"	369	350	273