

FLOWSIC600-XT

Misura fiscale del gas naturale con funzioni di diagnosi intelligente

The perfect match

- Bassa incertezza di misura in ogni applicazione
- Elevata affidabilità e disponibilità dei dati di misura
- Il giusto misuratore a ultrasuoni per la misura della portata di gas per ogni applicazione – senza compromessi
- Facile integrazione del dispositivo, anche in sistemi compatti
- Messa in servizio e verifica rapide e semplici
- Quantificazione economica del contenuto di H_2 nel gas naturale



FLOWSIC600-XT: The perfect match

In qualità di leader di mercato noto per l'affidabilità e l'estrema precisione dei propri dispositivi di misurazione della portata di gas a ultrasuoni, ci siamo chiesti: come possiamo migliorare ulteriormente? La risposta è semplice: si può migliorare solo ascoltando con estrema attenzione le esigenze specifiche degli utenti dei nostri prodotti e facendole nostre.



FLOWSIC600-XT, con quattro varianti, può soddisfare ogni esigenza applicativa garantendo le migliori prestazioni di misura sia come dispositivo stand alone che come componente di sistema. Insieme all'innovativo design stupisce con alcune delle sue più rivoluzionarie funzionalità: i-diagnostics™, un sistema avanzato di diagnostica applicativa intelligente con un assistente di sistema

integrato, e PowerIn Technology™, che in caso di blackout consente di continuare a eseguire la misurazione per un massimo di tre settimane. FLOWSIC600-XT offre la combinazione ottimale tra massima accuratezza di misura, stabilità nel lungo termine e straordinaria affidabilità operativa, il tutto nella massima semplicità.



Sicurezza e disponibilità dei dati di misura

Il misuratore FLOWSIC600 ha già dimostrato sul campo di essere il primo della classe in quanto a stabilità nel lungo termine in condizioni ambientali estremamente difficili. Il suo successore, FLOWSIC600-XT, combina queste caratteristiche con la massima facilità d'uso. Durante tutta la sua vita utile, garantisce una misurazione del gas fiscale, sicura e stabile. Sei archivi dati disponibili registrano costantemente dati di misura, dati diagnostici e variazioni di stato. Anche in caso di blackout, FLOWSIC600-XT continua a misurare e garantisce la disponibilità e la sicurezza dei dati grazie al sistema PowerIn Technology™.

Facile integrazione del dispositivo, anche in sistemi compatti

Continuiamo a migliorare la tecnologia a ultrasuoni. FLOWSIC600-XT offre la migliore tecnologia di misura attualmente disponibile, garantendo risultati estremamente precisi.

È certificato MID e conforme agli standard ISO 17089 e AGA9 e pienamente compatibile con il suo predecessore FLOWSIC600. Ciò significa che può essere integrato senza problemi in qualunque impianto. Il nuovo FLOWSIC600-XT Forte si presta anche a installazioni compatte ed è certificato OIML R 137 Class 0.5.

Messa in servizio e verifica dei dispositivi rapide e semplici

i-diagnostics™ consente di mettere in servizio e verificare i dispositivi in modo semplice e rapido. i-diagnostics™ offre inoltre la diagnosi completa di misuratori e applicazioni durante il funzionamento. Quando è necessario un intervento di manutenzione si può contare sull'aiuto dell'assistente intelligente integrato.

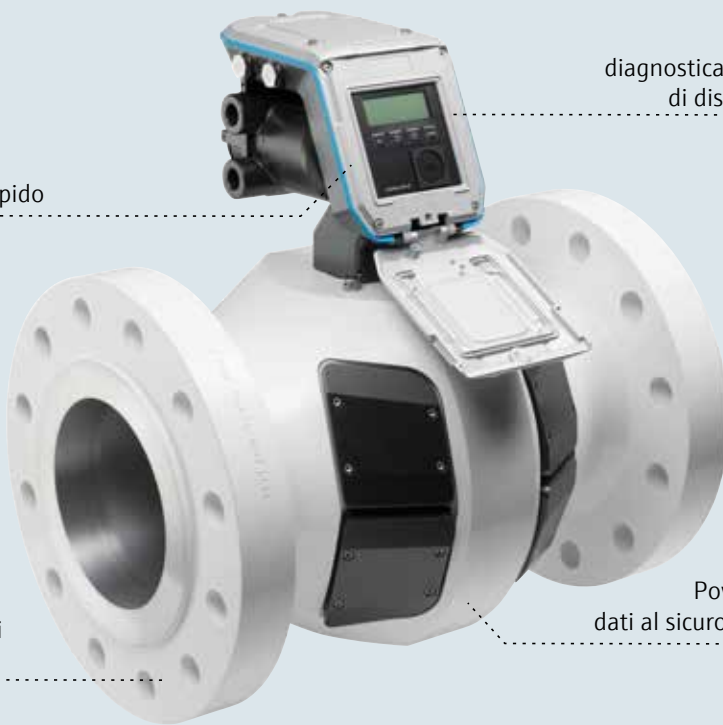
Grazie all'interfaccia a infrarossi integrata, i valori misurati e i dati diagnostici sono rapidamente accessibili. In questo modo le operazioni di manutenzione possono svolgersi in modo rapido ed efficiente.

Accesso ai dati semplice e rapido

Correzione automatica dei valori di misura in condizioni di funzionamento variabili

i-diagnostics™ –
diagnostica efficace ed efficiente
di dispositivi e applicazioni

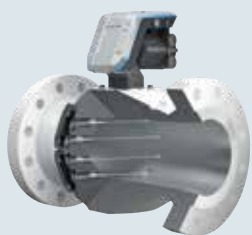
PowerIn Technology™ –
dati al sicuro in tutte le condizioni



FLWSIC600-XT – Il misuratore di portata di gas ideale per ogni vostra applicazione

Tutti i misuratori di portata a ultrasuoni della famiglia FLOW SIC600-XT sono concepiti per la misura fiscale della portata di gas e soddisfano tutte le comuni norme nazionali e internazionali in materia. Sono disponibili quattro varianti di misuratori, ciascuna delle quali soddisfa speciali esigenze prestazionali. Non sempre i requisiti applicativi sono uguali per un misuratore di portata di gas. La classificazione di FLOW SIC600-XT, XT Forte, XT 2plex

e XT Quattro, basata sulle prestazioni, permette perciò innanzitutto di mettere a fuoco le mansioni da svolgere e le esigenze dei clienti e trovare la soluzione ideale. Indipendentemente dalla versione che si sceglie, si può installare ogni FLOW SIC600-XT senza problemi in tutte le applicazioni fiscali con un diametro nominale compreso tra 3 e 48 pollici. Il dispositivo inoltre può essere abbinato senza problemi a tutti i flow computer convenzionali presenti sul mercato.



FLWSIC600-XT

FLWSIC600-XT è il tuttotfare collaudato per tutte le applicazioni fiscali con gas naturale. 15 anni di esperienza sul campo con FLOW SIC600 confluiscono in questa tecnologia a 4 percorsi di misura.



FLWSIC600-XT Forte

Grandi prestazioni in poco spazio. Combinando 8 percorsi di misura su due diversi livelli, FLOW SIC600-XT Forte garantisce la massima accuratezza di misura. È la scelta prioritaria per le installazioni in impianti con brevi tratti rettilinei di ingresso e di uscita.



FLWSIC600-XT 2plex

FLWSIC600-XT 2plex, estremamente compatto, combina in un solo prodotto un misuratore fiscale di portata di gas con un misuratore di verifica e consente funzioni diagnostiche avanzate grazie a un ulteriore percorso di misura indipendente.



FLWSIC600-XT Quattro

Concepito per misurazioni fiscali ridondanti di gas naturale, FLOW SIC600-XT Quattro unisce due misuratori in un solo dispositivo, con una lunghezza di installazione equivalente a un solo dispositivo.

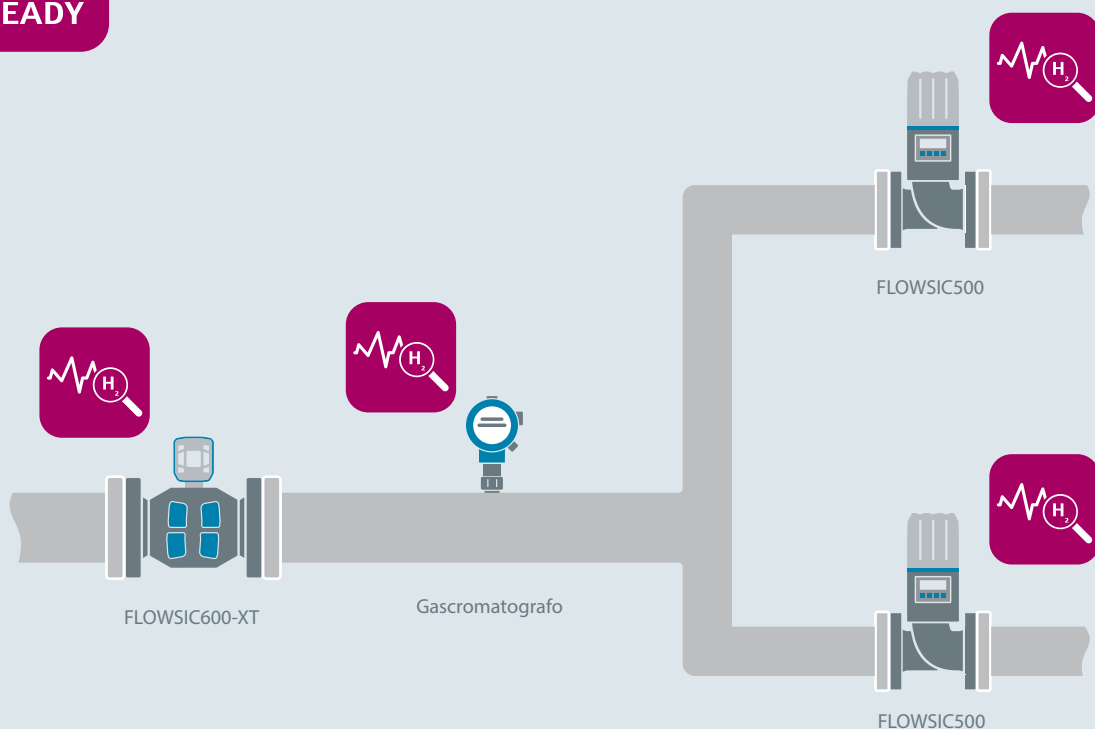
Gas Quality Indicator (GQI)*

Attualmente, sul mercato del gas sono presenti molti fornitori. Con FLOWSIC600-XT, gestori di impianti e di reti saranno perfettamente attrezzati per qualsiasi sfida. Oltre ad essere ufficialmente approvato per misure fiscali (in accordo alla MID) su gas naturale con un contenuto di H_2 fino al 30%, il misuratore è in grado di monitorare anche il contenuto di idrogeno nel gas naturale grazie al Gas Quality Indicator. Se la qualità del gas è oscillante e il valore di soglia impostato viene superato, il FLOWSIC600-XT lo notifica autonomamente al centro di controllo. In questo

modo è possibile rilevare variazioni della percentuale di idrogeno e quindi anche del potere calorifico in tempo reale e ottenere un considerevole risparmio di tempi e costi. L'indicatore della qualità del gas, basato sulla tecnologia i-diagnostic™, consente di ottimizzare il bilanciamento della rete. Ciò contribuisce in modo sostanziale a garantire le qualità del gas contrattualmente concordate quando si effettuano misure con un gascromatografo o non è possibile effettuare la misura del contenuto di idrogeno.



Capacità di misura fino al 30% di idrogeno nel gas naturale

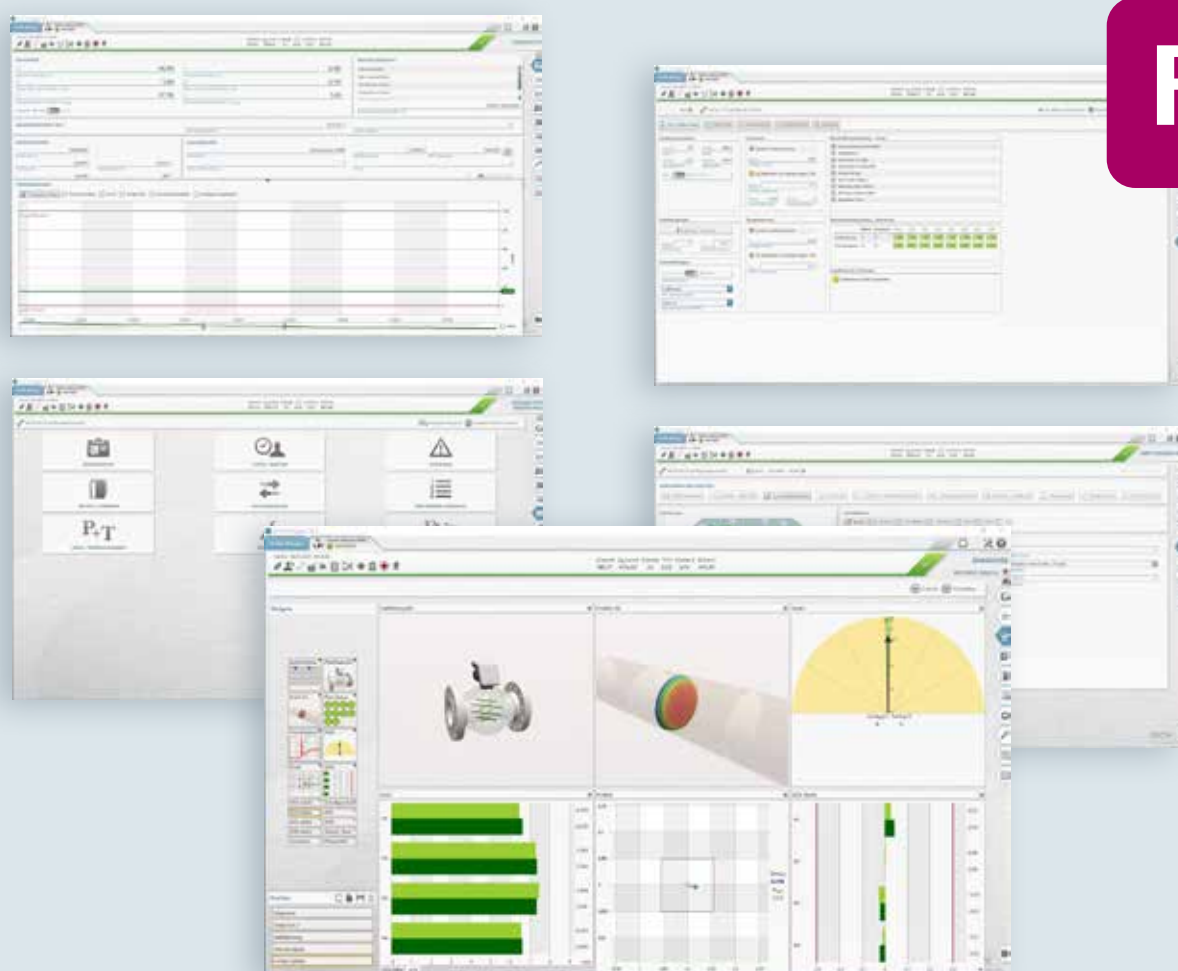


* Non ancora disponibile in tutte le aree di vendita (aggiornato al 12/2024)

FLOWgate™ – Il software di gestione nuovo e intuitivo

FLOWgate™ aggrega in modo intelligente i dati diagnostici e li presenta in modo semplice e chiaro. Il Quick-Status informa subito sullo stato attuale dell'applicazione. Se si dovesse raggiungere una soglia di allarme, con un solo clic si può ricevere l'aiuto dell'assistente per l'analisi del problema. Per una panoramica rapida o un'analisi, l'utente può raggruppare i valori di misura e i parametri diagnostici come necessario nella panoramica e salvarla o modificarla.

FLOWgate™ permette in ogni momento l'accesso, online o offline, attraverso pc o tablet, a FLOWSIC600-XT e quindi a tutti i valori di misura e i dati diagnostici. La rappresentazione grafica delle analisi delle tendenze semplifica la valutazione del processo di misura e segnala eventuali variazioni nel processo. Il report manager consente di realizzare report sintetici di taratura, manutenzione e diagnostica in qualsiasi momento. Sono disponibili diversi assistenti che guidano all'uso delle diverse funzionalità, ad esempio per la messa in servizio, semplificando l'utilizzo del dispositivo.



FLAWSIC600-XT: The Perfect Match



Descrizione del prodotto

L'ultimo nato della famiglia di successo FLOWSIC600, il misuratore della portata di gas a ultrasuoni FLOWSIC600-XT definisce nuovi standard nel proprio segmento di mercato. FLOWSIC600-XT è disponibile nelle varianti con 4, 4+1, 4+4 e 8 percorsi di misura per soddisfare ogni esigenza applicativa, sia come soluzione stand alone che all'interno di un sistema. Oltre ai requisiti di OIML R 137 Class 1.0, FLOWSIC600-XT soddisfa pienamente anche i requisiti Class 0.5 e AGA9.

FLOWSIC600-XT comprende i-diagnostics™, una funzione per applicazioni di diagnosi intelligenti, e PowerIn Technology™, che consente la prosecuzione ininterrotta della misurazione fino a tre settimane anche in caso di interruzione della corrente. Queste funzioni facilitano l'uso del dispositivo e garantiscono la massima affidabilità operativa, un'ottimale accuratezza di misura e stabilità a lungo termine.

Panoramica

- Famiglia di prodotti di facile utilizzo
- Correzione automatica degli influssi di temperatura e pressione
- Disponibile per tutte le condizioni operative
- PowerIn Technology™ per un funzionamento di emergenza affidabile

- Diagnostica applicativa intelligente con i-diagnostics™
- Integrabile con flow computer esistenti tramite connect-and-go
- Capacità di misurazione fino al 30% di H₂ nel gas naturale
- Indicatore della qualità del gas per quantificare il contenuto di H₂

I vostri vantaggi

- Bassa incertezza di misura in ogni applicazione
- Elevata affidabilità e disponibilità dei dati di misura
- Il giusto misuratore a ultrasuoni per la misura della portata di gas per ogni applicazione – senza compromessi

- Facile integrazione del dispositivo, anche in sistemi compatti
- Messa in servizio e verifica rapide e semplici
- Quantificazione economica del contenuto di H₂ nel gas naturale

Campi applicativi

- Misura fiscale del gas naturale con H₂ fino al 30%
- Trasporto e stoccaggio di gas

- Applicazioni onshore e offshore
- Applicazioni nella produzione di gas con percentuali di H₂S e CO₂



Ulteriori informazioni online

Per maggiori informazioni, visitare il link o scansionare il codice QR per accedere direttamente ai dati tecnici, al manuale operativo, al software, agli esempi applicativi e a molto altro ancora.

www.endress.com/flowsic600-xt



Dati tecnici

Le caratteristiche precise del dispositivo e le prestazioni del prodotto possono variare e dipendono dalle applicazioni e dalle specifiche del cliente.

FLOWSIC600-XT

Valori misurati	Misura di portata volumetrica durante il funzionamento, volume operativo, velocità del gas, velocità del suono, correzione di volumi opzionale tramite EVC integrato
Numero di percorsi di misura	4 4+1 (2plex) 4+4 (Quattro) 8 (Forte) 2
Principio di misura	Misura della differenza del tempo di transito a ultrasuoni
Fluido di misura	Gas naturale (con max. 30% di idrogeno), aria, gas naturali contenenti livelli elevati di CO ₂ , N ₂ , H ₂ S, O ₂
Campi di misura	Q_{min} Q_{max} 5 m ³ /h ... 1.000 m ³ /h (180 cf/h ... 35.300 cf/h) 1.000 m ³ /h ... 120.000 m ³ /h (35.000 cf/h ... 4.238.000 cf/h) Campi di misura in funzione del diametro nominale della linea
Ripetibilità	≤ 0,05% del valore misurato (tipico) ≤ 0,1 % del valore misurato per versione a 2 percorsi
Precisione	Limiti di errore tipici Q _t ... Q _{max} (Q _{min} ... Q _t)
Versione a 4 e 8 percorsi	≤ ± 0,5% (±1,0%) Tarato a secco
Versione a 4 e 8 percorsi	≤ ± 0,2% (± 0,5%) Dopo taratura della portata e impostazione con fattore costante. Senza incertezza del laboratorio di prova di taratura.
Versione a 4 e 8 percorsi	≤ ± 0,1% (±0,2%) Dopo taratura della portata e impostazione tramite correzione polinomiale o a tratti. Senza incertezza del laboratorio di prova di taratura.
Versione a 2 percorsi	≤ ±1,5% (± 3,0%) Tarato a secco
Versione a 2 percorsi	≤ ±0,5% (± 1%) Dopo taratura della portata e impostazione. Senza incertezza del laboratorio di prova di taratura.
Requisiti minimi del condotto	
Versione a 4 percorsi	Conforme a OIML Class 1.0: con tratto a monte rettilineo ≥10D o ≥ 5D con raddrizzatore di flusso Conforme a OIML Class 0.5: con tratto a monte rettilineo ≥ 10D e raddrizzatore di flusso
Versione a 8 percorsi	Conforme a OIML Class 1.0: con tratto a monte rettilineo ≥ 2D Conforme a OIML Class 0.5: con tratto a monte rettilineo ≥ 5D
Versione a 2 percorsi	Conforme a OIML Class 1.5: con tratto a monte rettilineo ≥ 50D o ≥ 20D con raddrizzatore di flusso
	Per i dettagli, vedere le istruzioni per l'uso

Funzioni diagnostiche	
i-diagnostics™	Diagnostica integrata dei dispositivi e diagnostica avanzata intelligente di dispositivo e applicazione tramite software di gestione FLOWgate™
Temperatura del gas	-46 °C ... +180 °C (-51 °F ... +356 °F) -196 °C ... +230 °C (-321 °F ... +446 °F) (con offset SPU)
Pressione d'esercizio	0 bar (g) ... 450 bar (g) (0 psi (g) ... 6527 psi (g))
Diametro nominale della linea	3" ... 56" / DN 80 ... DN 1400 2" ... 56" / DN 50 ... DN 1400 (versione a 2 percorsi)
Temperatura ambiente	-46 °C ... +70 °C (-51 °F ... +158 °F) -60 °C ... +70 °C (-76 °F ... +158 °F) (con alloggiamento dell'elettronica)
Temperatura di conservazione	-40 °C ... +70 °C (-40 °F ... +158 °F) -60 °C ... +70 °C (-76 °F ... +158 °F) (solo corpo misuratore)
Umidità ambiente	≤ 95%; umidità relativa; senza condensa
Conformità	OIML R 137-1&2:2012 (Class 0.5) OIML D 11:2013 ISO 17089-1 AGA Report N. 9 MID: 2014/32 / UE PED: 2014/68 / UE AMSE B16.5, B16.47A/B ATEX: 2014/34 / UE EMC: 2014/30 / UE GOST 8.611-2013 GOST 8.733-2011 CPA (JJG1030-2007) CPA: JJG1030-2007 PCEC: GB 3836.1-2010, GB 3836.2-2010, GB 3836.4-2010, GB/T 3836.22-2017
Approvazioni Ex	
IECEX	Ex db ia op is [ia Ga] IIA/IIC T4 Gb Ex db eb ia op is [ia Ga] IIA/IIC T4 Gb Ex ia op is IIA/IIC T4 Ga
ATEX	II 2 (1) G Ex db ia op is [ia Ga] IIA/IIC T4 Gb II 2 (1) G Ex db eb ia op is [ia Ga] IIA/IIC T4 Gb II 1G Ex ia op is IIA/IIC T4 Ga
NEC/CEC (US/CA)	Protezione antideflagrazione/non esplosivo: Cl I, Div. 1 Group D, T4 Ex db ia [ia Ga] IIA T4 Gb / Cl I, Zone 1 AEx db ia op is [ia Ga] IIA T4 Gb Cl I, Div. 1 Groups B, C, D, T4 Ex db ia [iaGa] IIC T4 Gb / Cl I, Zone 1 AEx db ia op is [ia Ga] IIC T4 Gb Sicurezza intrinseca: Cl I, Div. 1 Group D T4 Ex ia IIA T4 Ga / Cl I, Zone 0, AEx ia op is IIA T4 Ga Cl I, Div. 1 Groups A, B, C, D, T4 Ex ia IIC T4 Ga / Cl I, Zone 0, AEx ia op is IIC T4 Ga
Grado di protezione dell'involucro	IP66 / IP67
Uscite analogiche	1 uscita: 4 mA ... 20 mA, ≤ 250 Ω; attiva/passiva, con isolamento galvanico
Uscite digitali	4 uscite: 2 x stato, 2 x impulso; ≤ 30 V, 50 mA; passive, con isolamento galvanico, collettore aperto o conforme a NAMUR (DIN EN 60947-5-6), f _{max} = 10 kHz
Modbus	✓
Tipo di integrazione del bus di campo	TCP RTU RS-485 (3x) ASCII RS-485 (3x)

Ethernet	Nota	✓ Opzione
HART	Nota	✓ Master HART per il collegamento di un trasmettitore esterno di pressione e temperatura
Interfaccia ottica	Nota	✓ Interfaccia di servizio (IR, secondo IEC 62056-21)
Seriale	Nota	✓ Encoder
Comando		Tramite display e software FLOWgate™
Dimensioni (L x A x P)		Vedere disegni dimensionali e tabelle
Peso		Vedere tabella "Dimensioni"
Materiale a contatto con i fluidi		Acciaio al carbonio per basse temperature, acciaio inox, acciaio duplex
Collegamento elettrico		
	Tensione	Isolamento galvanico: 12 V DC ... 24 V DC Sicurezza intrinseca: 6 V DC ... 16 V DC
		PowerIn Technology™ con batteria di riserva (2.400 mAh, 10,8 V), opzionale
	Consumo energetico	0,45 W ... 2,45 W In funzione della configurazione selezionata
Componenti integrati		Sensore di pressione integrato e sensore di temperatura per la correzione degli effetti di temperatura e pressione (opzione)

Correzione del volume

Metodo di correzione	PTZ (integrato in via opzionale)
Comprimibilità	SGERG88 AGA 8, metodo semplificato 1 AGA 8, metodo semplificato 2 AGA NX-19 AGA NX-19 mod. NX-19 mod. (GOST) GOST 30319.2-2015 Valore fisso
Archivi di dati	1 archivio diagnosi (6.000 registrazioni) 2 archivi per periodi di misurazione configurabili (6.000 registrazioni ciascuno)
Logbook	Logbook eventi (1.000 registrazioni) Logbook parametri (200 registrazioni) Logbook fiscale (50 registrazioni)

Campi di misura [sistema metrico]

Diametro nominale	Portata estesa secondo MID e OIML Class 0.5 ¹				
		Portata standard secondo MID			
	Portata minima estesa MID	Portata minima standard MID	Portata di tran- sizione MID	Portata massima MID	Portata massima non MID
	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h
	Q _{min} esteso	Q _{min} standard	Q _t	Q _{max} standard	Q _{max} esteso
DN 80 (3")	5	8	40	650	1.000
DN 100 (4")	8	13	65	1.000	1.600
DN 150 (6")	16	20	100	2.500	3.000
DN 200 (8")	20	32	160	4.000	4.500
DN 250 (10")	25	50	240	6.500	7.000
DN 300 (12")	35	65	310	7.800	8.000
DN 350 (14")	45	80	420	10.000	10.000
DN 400 (16")	60	120	550	13.000	14.000
DN 450 (18")	100	130	700	16.000	17.000
DN 500 (20")	130	200	850	20.000	20.000
DN 550 (22")	150	260	1.000	24.000	24.000
DN 600 (24")	180	320	1.200	28.000	32.000
DN 650 (26")	240	450	1.400	32.000	35.000
DN 700 (28")	280	650	1.700	36.000	40.000
DN 750 (30")	320	650	1.900	40.000	45.000
DN 800 (32")	360	800	2.200	43.000	50.000
DN 850 (34")	400	900	2.500	47.000	55.000
DN 900 (36")	450	1.000	2.800	51.000	66.000
DN 950 (38")	500	1.100	3.100	56.000	70.000
DN 1000 (40")	550	1.200	3.400	60.000	80.000
DN 1050 (42")	600	1.300	3.800	65.000	85.000
DN 1100 (44")	650	1.400	4.100	70.000	90.000
DN 1150 (46")	700	1.500	4.500	72.000	95.000
DN 1200 (48")	750	1.600	4.800	80.000	100.000
DN 1300 (52")	900	1.700	5.600	90.000	110.000
DN 1400 (56")	1.000	1.800	6.500	100.000	120.000

Per una configurazione d'installazione con raddrizzatore di flusso, la velocità massima del gas ammissibile nel condotto è limitata a 40 m/s.

¹ I valori Q_{min} possono variare (vedere certificato OIML R137)

Campi di misura [sistema imperiale²]

Diametro nominale	Portata estesa secondo MID e OIML Class 0.5 ¹				
	Portata minima estesa MID	Portata standard secondo MID			
		Portata minima standard MID	Portata di transizione MID	Portata massima MID	Portata massima non MID
		cf/h	cf/h	cf/h	cf/h
	Q _{min} esteso	Q _{min} standard	Q _t	Q _{max} standard	Q _{max} esteso
3" (DN 80)	180	280	1.400	23.000	35.000
4" (DN 100)	290	460	2.300	35.300	56.000
6" (DN 150)	570	710	3.500	88.000	106.000
8" (DN 200)	710	1.130	5.700	141.300	159.000
10" (DN 250)	880	1.800	8.500	230.000	247.000
12" (DN 300)	1.200	2.300	10.900	276.000	283.000
14" (DN 350)	1.600	2.800	14.800	353.000	354.000
16" (DN 400)	2.100	4.200	19.400	459.000	495.000
18" (DN 450)	3.500	4.600	24.700	565.000	602.000
20" (DN 500)	4.600	7.100	30.000	706.000	708.000
22" (DN 550)	5.300	9.200	35.000	848.000	850.000
24" (DN 600)	6.400	11.300	42.000	989.000	1.133.000
26" (DN 650)	8.500	15.900	49.000	1.130.000	1.240.000
28" (DN 700)	9.900	23.000	60.000	1.271.000	1.420.000
30" (DN 750)	11.300	23.000	67.000	1.413.000	1.590.000
32" (DN 800)	12.700	28.300	78.000	1.519.000	1.770.000
34" (DN 850)	14.200	31.800	88.000	1.660.000	1.950.000
36" (DN 900)	15.900	35.300	99.000	1.801.000	2.337.000
38" (DN 950)	17.700	38.800	109.000	1.978.000	2.479.000
40" (DN 1000)	19.500	42.400	120.000	2.119.000	2.833.000
42" (DN 1050)	21.200	45.900	134.000	2.296.000	3.010.000
44" (DN 1100)	23.000	49.400	145.000	2.472.000	3.187.000
46" (DN 1150)	24.800	53.000	159.000	2.543.000	3.364.000
48" (DN 1200)	26.600	56.500	170.000	2.825.000	3.541.000
52" (DN 1300)	31.800	60.000	198.000	3.178.000	3.885.000
56" (DN 1400)	35.300	63.600	230.000	3.532.000	4.238.000

Per una configurazione d'installazione con raddrizzatore di flusso, la velocità massima del gas ammissibile nel condotto è limitata a 131 ft/s

¹ I valori Qmin possono variare (vedere certificato OIML R137)

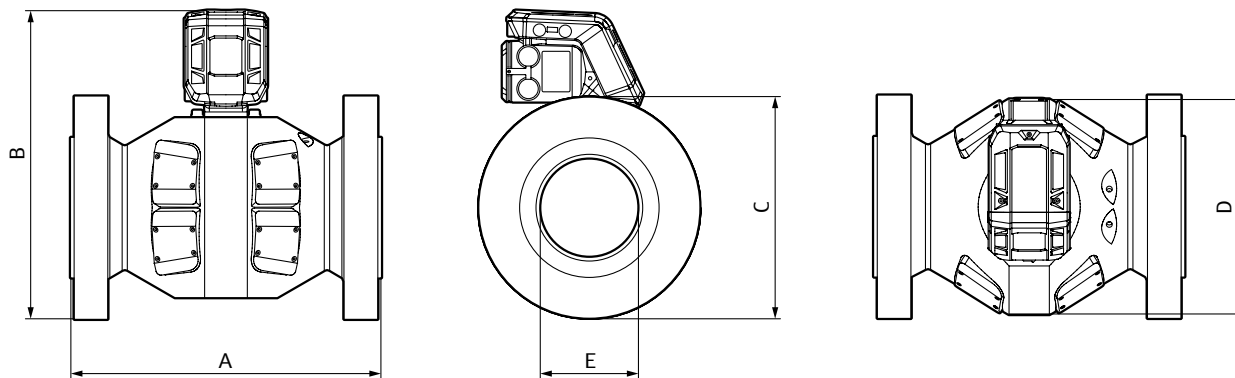
² Conversione dei valori ammessi da MID in unità imperiali (con arrotondamento)

Informazioni sull'ordine

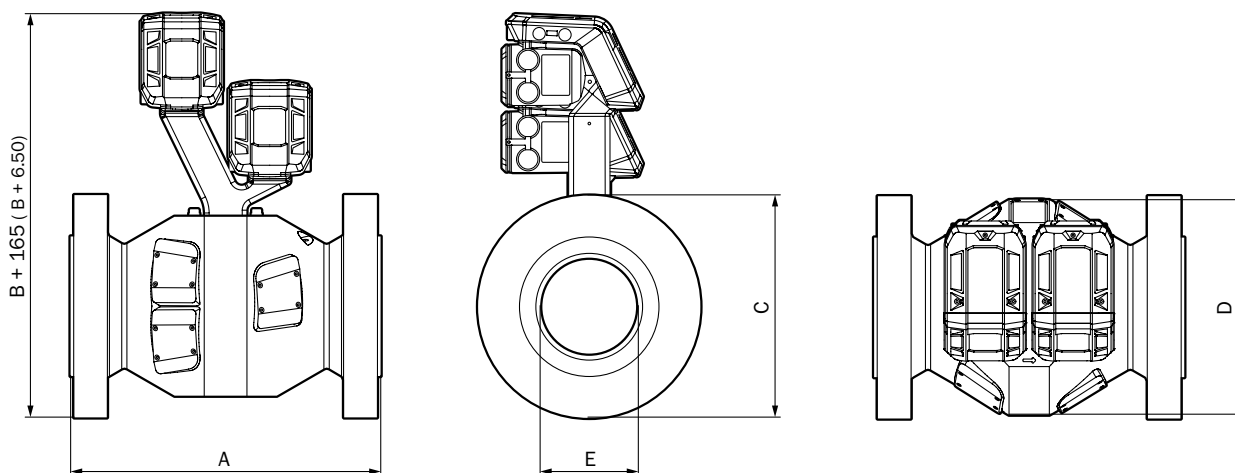
La nostra organizzazione di vendita locale sarà lieta di fornirvi indicazioni sulle configurazioni dei dispositivi più adatte alle vostre esigenze.

Disegni dimensionali

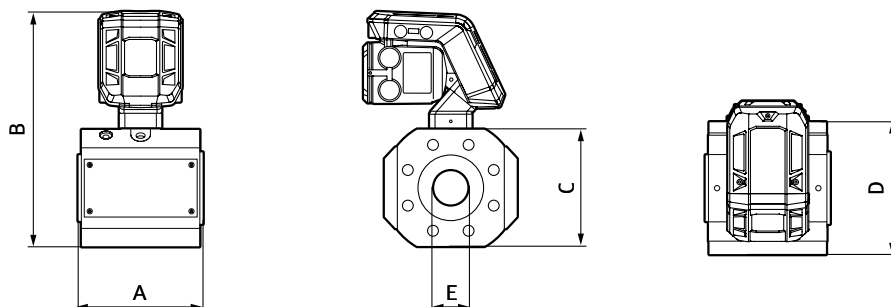
FLOWSIC600-XT e FLOWSIC600-XT Forte (dimensioni in mm)



FLOWSIC600-XT 2plex e FLOWSIC600-XT Quattro



FLOWSIC600-XT: versione 3" per livelli di pressione fino a Class 600 / PN100



Dimensioni [sistema metrico]

Diametro nominale della linea	Flangia di colle- gamento	Norma	Peso ¹⁾	Lunghez- za (A)	Altezza ²⁾ (B)	Diametro flangia (C)	Larghez- za del campo di misura (D)	Diametro interno (E)
			kg	mm	mm	mm	mm	mm
3"	Cl. 150	ANSI B16.5	75	240	454	190	205	73
	Cl. 300		75		454	210		
	Cl. 600		75		454	210		
	Cl. 900		120		461	240		
DN 80	PN 16	DIN 2633	75	240	454	200		
	PN 63	DIN 2636	75		454	215		
	PN 100	DIN 2637	75		454	230		
4"	Cl. 150	ANSI B16.5	100	300	490	230	248	95
	Cl. 300		110		490	255		
	Cl. 600		120		490	275		
	Cl. 900		130		490	290		
DN 100	PN 16	DIN 2633	110	300	490	220		
	PN 63	DIN 2636	120		490	250		
	PN 100	DIN 2637	126		490	265		
6"	Cl. 150	ANSI B16.5	128	450	510	280	330	142
	Cl. 300		145		525	320		
	Cl. 600		170		545	355		
	Cl. 900		238		570	380		
DN 150	PN 16	DIN 2633	140	450	510	285		
	PN 63	DIN 2636	162		525	345		
	PN 100	DIN 2637	176		545	355		
8"	Cl. 150	ANSI B16.5	255	600	617	345	415	190
	Cl. 300		276		617	380		
	Cl. 600		316		617	420		
	Cl. 900		360		617	470		
DN 200	PN 16	DIN 2633	260		617	340		
	PN 63	DIN 2636	298		617	415		
	PN 100	DIN 2637	360		617	430		
10"	Cl. 150	ANSI B16.5	377	750	691	405	420	235
	Cl. 300		411		691	445		
	Cl. 600		485		691	510		
	Cl. 900		528		691	545		
DN 250	PN 16	DIN 2633	383		691	405		
	PN 63	DIN 2636	434		691	470		
	PN 100	DIN 2637	486		691	505		

Diametro nominale della linea	Flangia di colle- gamento	Norma	Peso ¹⁾	Lunghez- za (A)	Altezza ²⁾ (B)	Diametro flangia (C)	Larghez- za del campo di misura (D)	Diametro interno (E)
			kg	mm	mm	mm	mm	mm
12"	Cl. 150	ANSI B16.5	445	900	728	485	500	270
	Cl. 300		494		728	520		
	Cl. 600		560		728	560		
	Cl. 900		645		685	610		
DN 300	PN 16	DIN 2633	441		728	460		
	PN 63	DIN 2636	509		728	530		
	PN 100	DIN 2637	585		638	585		
14"	Cl. 150	ANSI B16.5	475	1.050	642	535	540	315
	Cl. 300		600		667	585		
	Cl. 600		675		677	605		
	Cl. 900		850		700	640		
DN 350	PN 16	DIN 2633	475		635	520		
	PN 63	DIN 2636	625		675	600		
	PN 100	DIN 2637	750		705	655		
Per tutti i misuratori ≥ 16" è disponibile in via opzionale una lunghezza di montaggio di 3D								
16"	Cl. 150	ANSI B16.5	672	762	844	595	610	360
	Cl. 300		760		844	650		
	Cl. 600		857	800	844	685		
	Cl. 900		926		755	705		
DN 400	PN 16	DIN 2633	658	762	844	580		
	PN 63	DIN 2636	794		844	670		
18"	Cl. 150	ANSI B16.5	660	820	754	635	620	405
	Cl. 300		760		792	710		
	Cl. 600		960	900	820	745		
	Cl. 900		1.300		830	785		
DN 450	Dati su richiesta							
20"	Cl. 150	ANSI B16.5	750	902	815	700	670	450
	Cl. 300		930		853	775		
	Cl. 600		1.080	1.000	872	815		
	Cl. 900		1.500		892	855		
DN 500	PN 16	DIN 2633	700	902	823	715		
22"	Dati su richiesta							
DN 550	Dati su richiesta							
24"	Cl. 150	ANSI B16.5	1.090	991	927	815	760	540
	Cl. 300		1.390		978	915		
	Cl. 600		1.615	1.200	990	940		
	Cl. 900		2.100		1.040	1.040		
DN 600	PN 16	DIN 2633	1.015	991	940	840		
26"	Cl. 150	ASME B16.47	1.475	1.050	965	870	828	585
	Cl. 300		1.825		1.016	972		
	Cl. 600		2.100	1.250	1.038	1.016		
	Cl. 900		2.500		1.073	1.086		

Diametro nominale della linea	Flangia di collegamento	Norma	Peso ¹⁾	Lunghezza (A)	Altezza ²⁾ (B)	Diametro flangia (C)	Larghezza del campo di misura (D)	Diametro interno (E)
			kg	mm	mm	mm	mm	mm
DN 650	Dati su richiesta							
28"	Cl. 150	ASME B16.47	1.950	1.100	1.027	927	862	630
	Cl. 300		2.225		1.080	1.035		
	Cl. 600		2.450		1.100	1.073		
	Cl. 900		3.000		1.150	1.169		
DN 700	Dati su richiesta							
30"	Cl. 150	ASME B16.47	2.195	1.150	1.080	985	902	675
	Cl. 300		2.545		1.135	1.092		
	Cl. 600		2.820		1.154	1.130		
	Cl. 900		3.350		1.205	1.232		
DN 750	Dati su richiesta							
32"	Cl. 150	ASME B16.47	2.485	1.200	1.145	1.061	979	720
	Cl. 300		2.835		1.190	1.150		
	Cl. 600		3.110		1.212	1.194		
	Cl. 900		3.800		1.272	1.315		
DN 800	Dati su richiesta							
34"	Dati su richiesta							
DN 850	Dati su richiesta							
36"	Cl. 150	ASME B16.47	3.125	1.250	1.250	1.169	1.082	810
	Cl. 300		3.525		1.300	1.270		
	Cl. 600		3.850		1.323	1.315		
	Cl. 900		5.225		1.396	1.461		
DN 900	Dati su richiesta							
38"	Cl. 150	ASME B16.47	3.800	1.300	1.310	1.238	1.160	855
	Cl. 300		3.725		1.275	1.169		
	Cl. 600		4.300		1.325	1.270		
	Cl. 900		Dati su richiesta		1.421	1.461		
DN 950	Dati su richiesta							
40"	Cl. 150	ASME B16.47	3.825	1.350	1.359	1.289	1.213	900
	Cl. 300		4.125		1.334	1.239		
	Cl. 600		4.675		1.375	1.321		
	Cl. 900		Dati su richiesta		1.470	1.512		
DN 1000	Dati su richiesta							
42"	Cl. 150	ASME B16.47	4.675	1.450	1.415	1.346	1.261	945
	Cl. 300		4.650		1.386	1.289		
	Cl. 600		5.450		1.444	1.404		
	Cl. 900		Dati su richiesta		1.523	1.562		
DN 1050	Dati su richiesta							
44"	Dati su richiesta							
DN 1100	Dati su richiesta							
46"	Dati su richiesta							
DN 1150	Dati su richiesta							

Diametro nominale della linea	Flangia di collegamento	Norma	Peso ¹⁾	Lunghezza (A)	Altezza ²⁾ (B)	Diametro flangia (C)	Larghezza del campo di misura (D)	Diametro interno (E)
			kg	mm	mm	mm	mm	mm
48"	Cl. 150	ASME B16.47	6.400	1.600	1.574	1.511	1.416	1.080
	Cl. 300		6.475		1.552	1.467		
	Cl. 600		7.850		1.615	1.594		
	Cl. 900		12.100	1.900	1.711	1.785		
DN 1200	Dati su richiesta							

¹ Dispositivi con un trasduttore di misura, dispositivi con due trasduttori di misura: peso + 7 kg

² Prolungamento del collo opzionale: B + 200 mm

Dimensioni [sistema imperiale]

Diametro nominale della linea	Flangia di collegamento	Norma	Peso ¹⁾	Lunghezza (A)	Altezza ²⁾ (B)	Diametro flangia (C)	Larghezza della sezione di misura (D)	Diametro interno (E)
			[lbs]	[pollici]	[pollici]	[pollici]	[pollici]	[pollici]
3"	Cl. 150	ANSI B16.5	275,58	15,75	17,87	7,48	8,07	2,87
	Cl. 300		286,60		17,87	8,27		
	Cl. 600		286,60		17,87	8,27		
	Cl. 900		286,60		18,15	9,45		
DN 80	PN 16	DIN 2633	233,69	19,69	17,87	7,87	9,76	3,74
	PN 63	DIN 2636	233,69		17,87	8,46		
	PN 100	DIN 2637	233,69		17,87	9,06		
4"	Cl. 150	ANSI B16.5	401,24	19,69	19,29	9,06	9,76	3,74
	Cl. 300		418,88		19,29	10,04		
	Cl. 600		440,93		19,29	10,83		
	Cl. 900		242,51		19,29	11,42		
DN 100	PN 16	DIN 2633	392,42	17,72	19,29	8,66	12,99	5,59
	PN 63	DIN 2636	414,47		19,29	9,84		
	PN 100	DIN 2637	414,47		19,29	10,43		
6"	Cl. 150	ANSI B16.5	282,19	17,72	21,26	11,02	12,99	5,59
	Cl. 300		319,67		21,26	12,60		
	Cl. 600		374,79		21,26	13,98		
	Cl. 900		524,70		21,26	14,96		
DN 150	PN 16	DIN 2633	308,65	17,72	21,26	11,22		
	PN 63	DIN 2636	357,15		21,26	13,58		
	PN 100	DIN 2637	388,01		21,26	13,98		

Diametro nomina- le della linea	Flan- gia di collega- mento	Norma	Peso ¹⁾	Lunghez- za (A)	Altezza ²⁾ (B)	Diametro flangia (C)	Larghez- za della sezione di misu- ra (D)	Diametro interno (E)
			[lbs]	[pollici]	[pollici]	[pollici]	[pollici]	[pollici]
8"	Cl. 150	ANSI B16.5	562,18	23,62	24,29	13,58	16,34	7,48
	Cl. 300		608,48		24,29	14,96		
	Cl. 600		696,66		24,29	16,54		
	Cl. 900		793,66		24,29	18,50		
	DN 200	PN 16	DIN 2633	573,20	24,29	13,39		
	PN 63	DIN 2636	656,98	24,29	16,34			
	PN 100	DIN 2637	793,66	24,29	16,93			
10"	Cl. 150	ANSI B16.5	831,14	29,53	27,20	15,94	16,54	9,25
	Cl. 300		906,10		27,20	17,52		
	Cl. 600		1069,24		27,20	20,08		
	Cl. 900		1164,04		27,20	21,46		
DN 250	PN 16	DIN 2633	844,37		27,20	15,94		
	PN 63	DIN 2636	956,81		27,20	18,50		
	PN 100	DIN 2637	1071,45		27,20	19,88		
12"	Cl. 150	ANSI B16.5	981,06	35,43	28,66	19,09	19,69	10,63
	Cl. 300		1089,08		28,66	20,47		
	Cl. 600		1234,59		28,66	22,05		
	Cl. 900		1424,98		26,97	24,02		
DN 300	PN 16	DIN 2633	972,24		28,66	18,11		
	PN 63	DIN 2636	1122,15		28,66	20,87		
	PN 100	DIN 2637	1289,70		25,12	23,03		
14"	Cl. 150	ANSI B16.5	1047,19	41,34	25,28	21,06	21,26	12,40
	Cl. 300		1322,77		26,26	23,03		
	Cl. 600		1488,12		26,65	23,82		
	Cl. 900		1873,93		27,56	25,20		
DN 350	PN 16	DIN 2633	1047,19		25,00	20,47		
	PN 63	DIN 2636	1377,89		26,57	23,62		
	PN 100	DIN 2637	1653,47		27,76	25,79		
Per tutti i misuratori ≥ 16" è disponibile in via opzionale una lunghezza di montaggio di 3D								
16"	Cl. 150	ANSI B16.5	1418,50	30,00	33,23	23,43	24,02	14,17
	Cl. 300		1675,51		33,23	25,59		
	Cl. 600		1889,36	31,50	33,23	26,97		
	Cl. 900		2041,48		29,72	27,76		
DN 400	PN 16	DIN 2633	1450,64	30,00	33,23	22,83		
	PN 63	DIN 2636	1750,47		33,23	26,38		
18"	Cl. 150	ANSI B16.5	1455,05	32,28	29,69	25,00	24,41	16,34
	Cl. 300		1675,51		31,18	27,95		
	Cl. 600		2116,44	35,43	32,28	29,33		
	Cl. 900		2866,01		32,68	30,91		
DN 450	Dati su richiesta							

Diametro nomina- le della linea	Flan- gia di collega- mento	Norma	Peso ¹⁾	Lunghez- za (A)	Altezza ²⁾ (B)	Diametro flangia (C)	Larghez- za della sezione di misu- ra (D)	Diametro interno (E)
			[lbs]	[pollici]	[pollici]	[pollici]	[pollici]	[pollici]
20"	Cl. 150	ANSI B16.5	1653,47	35,51	32,09	27,56	26,38	17,72
	Cl. 300		2050,30		33,58	30,51		
	Cl. 600		2380,99		34,33	32,09		
	Cl. 900		3306,93	39,37	35,12	33,66		
DN 500	PN 16	DIN 2633	1543,23	35,51	32,40	28,15		
22"	Dati su richiesta							
DN 550	Dati su richiesta							
24"	Cl. 150	ANSI B16.5	2403,04	39,02	36,50	32,09	29,92	21,26
	Cl. 300		3064,42		38,50	36,02		
	Cl. 600		3560,46		38,98	37,01		
	Cl. 900		4629,70	47,24	40,94	40,94		
DN 600	PN 16	DIN 2633	2237,69	39,02	37,01	33,07		
26"	Cl. 150	ASME B16.47	3251,81	41,34	37,99	34,25	32,60	23,03
	Cl. 300		4023,43		40,00	38,27		
	Cl. 600		4629,70		40,87	40,00		
	Cl. 900		5511,55	49,21	42,24	42,76		
DN 650	Dati su richiesta							
28"	Cl. 150	ASME B16.47	4299,01	43,31	40,43	36,50	33,94	24,80
	Cl. 300		4905,28		42,52	40,75		
	Cl. 600		5401,32		43,31	42,24		
	Cl. 900		6613,86	51,18	45,28	46,02		
DN 700	Dati su richiesta							
30"	Cl. 150	ASME B16.47	4839,14	45,28	42,52	38,78	35,51	26,57
	Cl. 300		5610,76		44,69	42,99		
	Cl. 600		6217,03		45,43	44,49		
	Cl. 900		7385,48	53,15	47,44	48,50		
DN 750	Dati su richiesta							
32"	Cl. 150	ASME B16.47	5478,48	47,24	45,08	41,77	38,54	28,35
	Cl. 300		6250,10		46,85	45,28		
	Cl. 600		6856,37		47,72	47,01		
	Cl. 900		8377,56	55,15	50,08	51,77		
DN 800	Dati su richiesta							
34"	Dati su richiesta							
DN 850	Dati su richiesta							
36"	Cl. 150	ASME B16.47	6889,44	49,21	49,21	46,02	42,60	31,889
	Cl. 300		7771,29		51,18	50,00		
	Cl. 600		8487,79		52,09	51,77		
	Cl. 900		11519,14	57,09	54,96	57,54		
DN 900	Dati su richiesta							

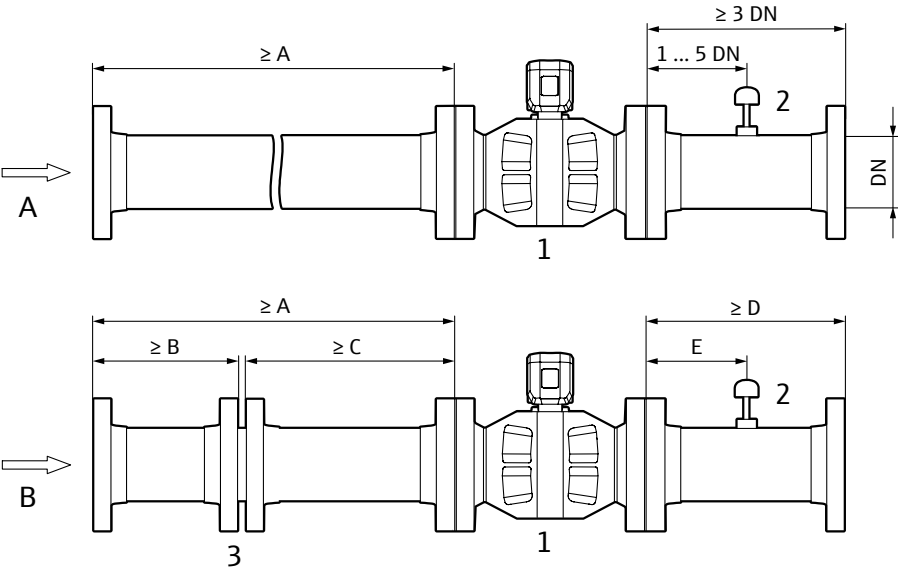
Diametro nomina- le della linea	Flan- gia di collega- mento	Norma	Peso ¹⁾	Lunghez- za (A)	Altezza ²⁾ (B)	Diametro flangia (C)	Larghez- za della sezione di misu- ra (D)	Diametro interno (E)
			[lbs]	[pollici]	[pollici]	[pollici]	[pollici]	[pollici]
38"	Cl. 150	ASME B16.47	8377,56	51,10	51,57	48,74	45,67	33,66
	Cl. 300		8212,21		50,20	46,02		
	Cl. 600		9479,87		52,17	50,00		
	Cl. 900		Dati su richiesta		55,94	57,52		
DN 950	Dati su richiesta							
40"	Cl. 150	ASME B16.47	8432,67	53,15	53,50	50,75	47,76	35,43
	Cl. 300		9094,06		52,52	48,78		
	Cl. 600		10306,60		54,13	52,01		
	Cl. 900		Dati su richiesta		57,87	59,53		
DN 1000	Dati su richiesta							
42"	Cl. 150	ASME B16.47	10306,60	57,09	55,71	52,99	49,65	37,20
	Cl. 300		10251,48		54,57	50,75		
	Cl. 600		12015,18		56,85	55,28		
	Cl. 900		Dati su richiesta		59,96	61,50		
DN 1050	Dati su richiesta							
44"	Dati su richiesta							
DN 1100	Dati su richiesta							
46"	Dati su richiesta							
DN 1150	Dati su richiesta							
48"	Cl. 150	ASME B16.47	14109,57	62,99	61,97	59,49	55,75	42,52
	Cl. 300		14274,19		61,10	57,76		
	Cl. 600		17306,27		63,85	62,76		
	Cl. 900		26675,90	74,80	67,36	70,28		
DN 1200	Dati su richiesta							

¹ Dispositivi con SPU singola; dispositivi con doppia SPU: peso + 7 kg (15,4 lbs)

² Prolungamento del collo opzionale: B + 200 mm (7,9 pollici)

Indicazioni per il montaggio

Installazione nel condotto per uso unidirezionale (requisiti minimi)



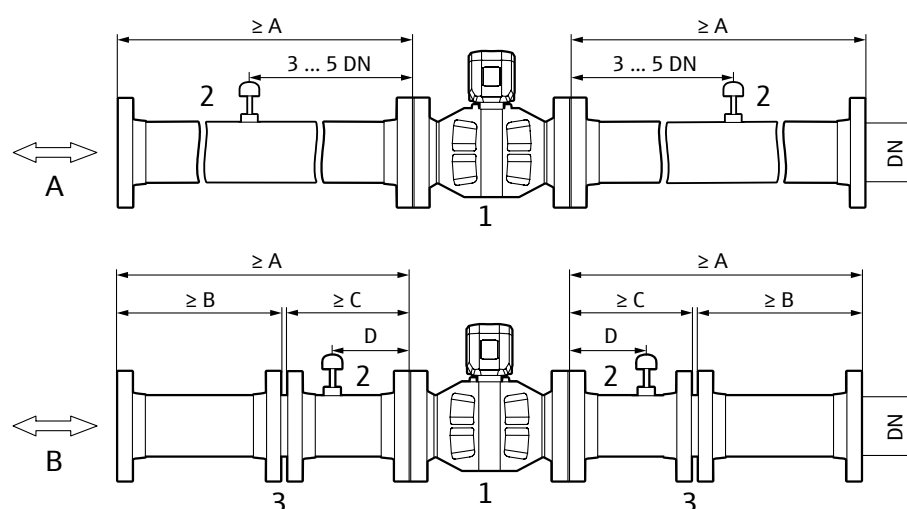
- 1 FLOWSIC600-XT
- 2 Punto di misurazione della temperatura
- 3 Raddrizzatore di flusso

Configurazione A			Configurazione B						
Numero di percorsi di misura	OIML R 137	A	Numero di percorsi di misura	OIML R 137 A ¹	A	B	C	D	E
4	Class 1.0	10 DN	4	Class 1.0	5 DN	2 DN	3 DN	3 DN	1 ... 5 DN
8	Class 1.0	2 DN	4	Class 0.5	10 DN	2 DN	8 DN	3 DN	1 ... 5 DN
8	Class 0.5	5 DN	8	Class 1.0	5 DN	2 DN	3 DN	3 DN	1 ... 5 DN
2	Class 1.5	50 DN	2	Class 1.5	20 DN	10 DN	10 DN	3 DN	1 ... 5 DN
Numero di percorsi di misura	AGA Report 9, 4th Edition, 2022	A	Numero di percorsi di misura	AGA Report 9 ²	A	B	C	D	E
4	"Metering package performance" secondo il par. 6.3	10 DN	4	"Metering package performance" secondo il par. 6.3	10 DN	5 DN	5 DN	3 DN	2 ... 5 DN
8	"Metering package performance" secondo il par. 6.3	5 DN	8	"Metering package performance" secondo il par. 6.3	5 DN	2 DN	3 DN	3 DN	2 ... 5 DN

¹ Requisiti minimi con il nostro raddrizzatore di flusso (tipo PTB); consigli di installazione per altri raddrizzatori di flusso disponibili su richiesta

² Requisiti minimi con CPA50E, CPA55E o il nostro raddrizzatore di flusso (tipo PTB); consigli di installazione per altri raddrizzatori di flusso disponibili su richiesta

Installazione nel condotto per uso bidirezionale (requisiti minimi)



- 1 FLOWSIC600-XT
 2 Punti di misurazione della temperatura alternativi
 3 Raddrizzatore di flusso

Configurazione A

Numero di percorsi di misura	OIML R 137	A
4	Class 1.0	10 DN
8	Class 1.0	5 DN
8	Class 0.5	5 DN
2	Class 1.5	50 DN

Numero di percorsi di misura

Numero di percorsi di misura	AGA report 9, A 4th Edition, 2022	A
4	"Metering package performance" secondo il par. 6.3	10 DN
8	"Metering package performance" secondo il par. 6.3	5 DN

Configurazione B

Numero di percorsi di misura	OIML R 137 A ¹	A	B	C ³	D
4	Class 1.0	5 DN	2 DN	3 DN	3 ... 5 DN
4	Class 0.5	10 DN	2 DN	8 DN	3 ... 5 DN
8	Class 1.0	5 DN	2 DN	3 DN	3 ... 5 DN
2	Class 1.5	20 DN	10 DN	10 DN	3 ... 5 DN

Numero di percorsi di misura

Numero di percorsi di misura	AGA report 9, 4th Edition, 2022 ²	A	B	C ³	D ⁴
4	"Metering package performance" secondo il par. 6.3	10 DN	5 DN	5 DN	2 ... 5 DN
8	"Metering package performance" secondo il par. 6.3	6 DN	3 DN	3 DN	2 ... 5 DN

¹ Requisiti minimi con il nostro raddrizzatore di flusso (tipo PTB); consigli di installazione per altri raddrizzatori di flusso disponibili su richiesta

² Requisiti minimi con CPA50E, CPA55E o il nostro raddrizzatore di flusso (tipo PTB); consigli di installazione per altri raddrizzatori di flusso disponibili su richiesta

³ Se $C \geq 5$ DN, il punto di misurazione della temperatura nella sezione del condotto C deve essere posizionato a una distanza di 3 ... 5 DN

⁴ Le distanze di misura devono essere tarate per il punto di misurazione della temperatura con un pozzetto termometrico installato

www.it.endress.com

Prodotto eco-friendly stampato su carta da
foreste sostenibili.

IN012090/16/IT/02.2.6-00
(8029732 / IT / V4-1)