

Rosemount™ OCX8800

Trasmittitore di ossigeno e combustibili



Misura continua e accurata per processi di combustione

Il trasmettitore di ossigeno e combustibili Rosemount OCX8800 fornisce una misura continua e accurata dei fumi di combustione in un unico trasmettitore di facile installazione. Il sensore di ossigeno allo zirconio Rosemount brevettato, abbinato a un sensore di combustibili che utilizza la tecnologia a sfera catalitica forniscono la base per la misurazione nei gas di combustione con temperatura fino a 2.600 °F (1.427 °C).

Panoramica

Prestazioni e affidabilità comprovate



- La robusta cella che rileva ossigeno allo zirconio con microsfere catalitiche platinata aumenta la durata delle celle in presenza di zolfo e altri agenti avvelenanti.
- Il robusto sensore di combustibile equivalente (COe) è dotato di un'ampia area superficiale attiva e aria di diluizione per letture accurate anche in condizioni riducenti.
- Custodie compatte a prova di esplosione, facili da montare direttamente sul processo.

Adattabile a una gamma di processi

- Le opzioni di protocollo di comunicazione FOUNDATION™ Fieldbus e HART® consentono ai tecnici di visualizzare le informazioni diagnostiche e operative dalla sala controllo.
- L'interfaccia operatore locale (LOI) consente la messa in opera e manutenzione locale e la visualizzazione della diagnostica senza strumenti aggiuntivi.
- L'elettronica integrale o a montaggio remoto e le opzioni di autocalibrazione semplificano le attività di manutenzione ordinaria.



Informazioni per l'ordine

Trasmittitore di ossigeno e combustibili Rosemount OCX8800 per posizioni da uso generico

Esempio: OCX88A-11-10-1-1-H3-06-02



Modello

Codice	Descrizione
OCX88A	Trasmittitore di combustibili O ₂

Lunghezza e materiale della sonda

Codice	Descrizione
00	Senza sonda o tubo di scarico
11	18 in. (457 mm) in acciaio inossidabile 316, classificato fino a 1.300 °F (704 °C)
12	3 ft. (0,91 m) in acciaio inossidabile 316, classificato fino a 1.300 °F (704 °C)
13	6 ft. (1,83 m) in acciaio inossidabile 316, classificato fino a 1.300 °F (704 °C)
14	9 ft. (2,7 m) in acciaio inossidabile 316, classificato fino a 1.300 °F (704 °C)
21	18 in. (457 mm) in lega 600, classificata fino a 1.832 °F (1.000 °C)
22	3 ft. (0,91 m) in lega 600, classificata fino a 1.832 °F (1.000 °C)
23	6 ft. (1,83 m) in lega 600, classificata fino a 1.832 °F (1.000 °C)
24	9 ft. (2,7 m) in lega 600, classificata fino a 1.832 °F (1.000 °C)
31	18 in. (457 mm) in ceramica, classificata fino a 2.600 °F (1.426 °C)
32	3 ft. (0,91 m) in ceramica, classificata fino a 2.600 °F (1.426 °C)

Gruppo montaggio sonda

Codice	Descrizione
10	Cella di ossigeno (O ₂) standard: ANSI (interasse con quattro bulloni con diametro da ¾ in. , flangia con diametro da 6 in. con quattro fori con diametro da ¾ in.)
11	Cella O ₂ ad alto tenore di zolfo: ANSI (interasse con quattro bulloni con diametro da ¾ in. , flangia con diametro da 6 in. con quattro fori con diametro da ¾ in.)
20	Cella O ₂ standard: DIN (interasse con bulloni con diametro da 145 mm , flangia con diametro da 185 mm, con quattro fori con diametro da 18 mm)
21	Cella O ₂ ad alto tenore di zolfo: DIN (interasse con bulloni con diametro da 145 mm , flangia con diametro da 185 mm, con quattro fori con diametro da 18 mm)

Bulloneria di montaggio: lato cappa

Codice	Descrizione
0	Senza piastra adattatore. È necessario scegliere 0 per l'adattatore con montaggio lato sonda.
1	Nuova installazione: piastre quadrate saldate con prigionieri
2	Montaggio sulla piastra di montaggio modello 218/240 (con schermo modello 218/240 rimosso)
3	Montaggio su schermo di supporto modello 218/240 esistente
4	Piastra adattatore richiesta. È necessario fare riferimento al numero di parte della piastra adattatore.
5	Montaggio sulla piastra adattatore modello 132

Bulloneria di montaggio: lato sonda

Codice	Descrizione
0	Senza piastra adattatore
1	Gruppo di montaggio ANSI
4	Gruppo di montaggio DIN

Comunicazioni della custodia dell'elettronica

Comunicazioni NEMA® 4X, IP66 HART® standard

Codice	Descrizione
F1	Comunicazione FOUNDATION™ Fieldbus, unità di base
F2	Comunicazione FOUNDATION Fieldbus , interfaccia operatore locale
F3	Comunicazione FOUNDATION Fieldbus , unità cieca con solenoidi di autocalibrazione
F4	Comunicazione FOUNDATION Fieldbus , interfaccia operatore locale e solenoidi di autocalibrazione
H1	Comunicazione HART, unità di base
H2	Comunicazione HART, interfaccia operatore locale
H3	Comunicazione HART, unità cieca con solenoidi di autocalibrazione
H4	Comunicazione HART, interfaccia operatore locale e solenoidi di autocalibrazione

Montaggio dell'elettronica

Codice	Descrizione
01	Elettronica integrata sulla custodia sensore
02	Elettronica split e senza cavo
03	Elettronica split e cavo da 20 ft. (6 m) ⁽¹⁾
04	Elettronica split e cavo da 40 ft. (12 m) ⁽¹⁾
05	Elettronica split e cavo da 60 ft. (18 m) ⁽¹⁾
06	Elettronica split e cavo da 80 ft. (24 m) ⁽¹⁾
07	Elettronica split e cavo da 100 ft. (30 m) ⁽¹⁾
08	Elettronica split e cavo da 150 ft. (46 m) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ classificato fino a 392 °F (200 °C). Bulloneria di montaggio dell'elettronica inclusa.

Filtro in-situ

Codice	Descrizione
0	Nessuno
1	Acciaio inossidabile classificato fino a 1.000 °F (538 °C)
2	Acciaio inossidabile dell'area a superficie estesa, classificato fino a 1.000 °F (538 °C)
3	Lega classificata a 1.832 °F (1.000 °C)

Accessori

Codice	Descrizione
0	Nessuno
1	Sonda campione, solo contraccolpo
2	Set misuratore di portata per calibrazione, misuratore di portata per gas di riferimento e regolatore
3	Set misuratore di portata per calibrazione, misuratore di portata per gas di riferimento e regolatore con contraccolpo sonda campione
4	Set misuratore di portata per calibrazione, misuratore di portata per gas di riferimento e regolatore con contraccolpo sonda campione, montaggio su pannello

Trasmittitore di ossigeno e combustibili Rosemount OCX8800: a prova di esplosione per aree pericolose

Modello

Codice	Descrizione
OCX88C	Trasmittitore di ossigeno/combustibili, a prova di esplosione

Lunghezza e materiale della sonda

Codi- ce	Descrizione
00	Senza sonda o tubo di scarico
11	18 in. (457 mm) in acciaio inossidabile 316, classificato fino a 1.300 °F (704 °C)
12	3 ft. (0,91 m) in acciaio inossidabile 316, classificato fino a 1.300 °F (704 °C)
13	6 ft. (1,83 m) in acciaio inossidabile 316, classificato fino a 1.300 °F (704 °C)
14	9 ft. (2,7 m) in acciaio inossidabile 316, classificato fino a 1.300 °F (704 °C)
21	18 in. (457 mm) in lega 600, classificata fino a 1.832 °F (1.000 °C)
22	3 ft. (0,91 m) in lega 600, classificata fino a 1.832 °F (1.000 °C)
23	6 ft. (1,83 m) in lega 600, classificata fino a 1.832 °F (1.000 °C)
24	9 ft. (2,7 m) in lega 600, classificata fino a 1.832 °F (1.000 °C)
31	18 in. (457 mm) in ceramica, classificata fino a 2.600 °F (1.426 °C)
32	3 ft. (0,91 m) in ceramica, classificata fino a 2.600 °F (1.426 °C)

Gruppo montaggio sonda

Codice	Descrizione
10	Cella di ossigeno (O ₂) standard: ANSI (interasse con quattro bulloni con diametro da ¾ in. , flangia con diametro da 6 in. con quattro fori con diametro da ¾ in.)
11	Cella O ₂ ad alto tenore di zolfo: ANSI (interasse con quattro bulloni con diametro da ¾ in. , flangia con diametro da 6 in. con quattro fori con diametro da ¾ in.)
20	Cella O ₂ standard: DIN (interasse con bulloni con diametro da 145 mm , flangia con diametro da 185 mm, con quattro fori con diametro da 18 mm)
21	Cella O ₂ ad alto tenore di zolfo: DIN (interasse con bulloni con diametro da 145 mm , flangia con diametro da 185 mm, con quattro fori con diametro da 18 mm)

Bulloneria di montaggio: lato cappa

Codice	Descrizione
0	Senza piastra adattatore. È necessario scegliere 0 per l'adattatore con montaggio lato sonda.
1	Nuova installazione: piastre quadrate saldate con prigionieri
2	Montaggio sulla piastra di montaggio modello 218/240 (con schermo modello 218/240 rimosso)
3	Montaggio su schermo di supporto modello 218/240 esistente
4	Piastra adattatore richiesta. È necessario fare riferimento al numero di parte della piastra adattatore.
5	Montaggio sulla piastra adattatore modello 132

Bulloneria di montaggio: lato sonda

Codi- ce	Descrizione
0	Senza piastra adattatore

Codi- ce	Descrizione
1	Gruppo di montaggio ANSI
4	Gruppo di montaggio DIN

Comunicazioni della custodia dell'elettronica

Comunicazioni NEMA® 4X, IP66 HART® standard

Codice	Descrizione
F1	Comunicazione FOUNDATION™ Fieldbus, unità di base
F2	Comunicazione FOUNDATION Fieldbus , interfaccia operatore locale
F3	Comunicazione FOUNDATION Fieldbus , unità cieca con solenoidi di autocalibrazione
F4	Comunicazione FOUNDATION Fieldbus , interfaccia operatore locale e solenoidi di autocalibrazione
H1	Comunicazione HART, unità di base
H2	Comunicazione HART, interfaccia operatore locale
H3	Comunicazione HART, unità cieca con solenoidi di autocalibrazione
H4	Comunicazione HART, interfaccia operatore locale e solenoidi di autocalibrazione

Montaggio dell'elettronica

Per il funzionamento a basse temperature, preriscaldare l'aria dello strumento avvolgendo il tubo di alimentazione in acciaio inossidabile attorno al collo del riscaldatore diverse volte e isolando con la sciarpa isolante, PN 6P00162H01. L'intero sensore e le cupole dell'elettronica potrebbero anche richiedere un isolamento separato, a seconda delle temperature e condizioni di vento. È possibile rimuovere l'isolamento della cupola durante i mesi estivi.

Codice	Descrizione
01	Elettronica integrata sulla custodia sensore
02	Elettronica split senza cavo

Filtro in-situ

Codice	Descrizione
0	Nessuno
1	Acciaio inossidabile classificato fino a 1.000 °F (538 °C)
2	Acciaio inossidabile dell'area a superficie estesa, classificato fino a 1.000 °F (538 °C)
3	Lega classificata a 1.832 °F (1.000 °C)

Accessori

Codice	Descrizione
0	Nessuno
1	Sonda campione, solo contraccolpo
2	Set misuratore di portata per calibrazione, misuratore di portata per gas di riferimento e regolatore

Codice	Descrizione
3	Set misuratore di portata per calibrazione, misuratore di portata per gas di riferimento e regolatore con contraccolpo sonda campione
4	Set misuratore di portata per calibrazione, misuratore di portata per gas di riferimento e regolatore con contraccolpo sonda campione, montaggio su pannello

Specifiche

Tutte le caratteristiche statiche delle prestazioni si riferiscono alle variabili operative costanti. Specifiche tecniche soggette a modifica senza preavviso.

Trasmittitore di ossigeno/combustibili OCX 8800 Rosemount

Specifiche delle prestazioni

Gamma O ₂ netta	Da 0-1% a 0-40%
	Completamente selezionabile sul campo tramite HART® o interfaccia operatore locale (LOI)
Combustibili	Da 0-1.000 ppm a 0-5%
	Completamente selezionabile sul campo tramite HART o LOI
Precisione	Ossigeno: ±0,75% del valore rilevato o 0,05% O ₂ , a seconda di quale sia il maggiore
	Combustibili: ±50 ppm
Risposta del sistema al gas di prova	Ossigeno: 10 sec T90
	Combustibili: 25 sec T90
Modalità di calibrazione	Semiautomatica o automatica
Gas di calibrazione	O ₂ basso: 0,4% O ₂ , N ₂ bilanciato
	O ₂ alto: 8% O ₂ , N ₂ bilanciato
	Combustibili: 1.000 ppm CO, aria bilanciata
	Regolazione a 7 scfh (0,5 l/m)
Aria di riferimento	2 scfh (1 l/min), aria pulita, secca, di qualità strumentale (20,95% O ₂), regolata a 35 psig (2,4 barg)
Aria eduttore	5 scfh (2,5 l/min), aria pulita, secca, di qualità strumentale (20,95% O ₂), regolata a 35 psig (2,4 barg)
Aria di diluizione	0,1 scfh (2,8 l/min), aria pulita, secca, di qualità strumentale (20,95% O ₂), regolata a 35 psig (2,4 barg)
Aria contraccollo (opzionale)	Aria pulita, secca, di qualità strumentale (20,95% O ₂) regolata a ≥ 60 psig (4,1 barg) o maggiore e temperatura ambiente ≥ 0 °F (-18 °C)

Caratteristiche funzionali

Tabella 1: Limiti della temperatura di processo

Materiale della sonda	Campo di temperatura
Acciaio inossidabile 316L	Da 32 a 1.300 °F (da 0 a 704 °C)
Lega 600	Da 32 a 1.832 °F (da 0 a 1.000 °C)
Ceramica	Da 32 a 2.600 °F (da 0 a 1.427 °C)

Tabella 2: Limiti della temperatura ambiente

Custodia	Campo di temperatura
Custodia del sensore	Da -40 a +212 °F (da -40° a +100 °C)
Custodia dell'elettronica	Da -40 a +149 °F (da -40° a +65 °C)

Pressione di processo

Pressione di processo massima

colonna d'acqua 8 in.

Caratteristiche elettriche

Effetto EMI/RFI	Soddisfa tutti i requisiti della norma EN61326 per gli ambienti industriali Uscita HART® analogica Nessun effetto sui valori riportati se si utilizza uscita analogica da 4-20 mA con cablaggio twisted pair schermato. Uscita FOUNDATION™ fieldbus e digitale HART Nessun effetto sui valori riportati se si utilizza il segnale digitale HART o FOUNDATION Fieldbus.
Tensione di linea	100-240 V c.a. 50/60 Hz
	Non sono necessari interruttori o ponticelli
Uscita isolata	O ₂ , 4-20 mA, 950 ohm massimo con COMB funzionalità HART, 4-20 mA, 950 ohm massimo
Relè uscita allarme	Segnali logici: contatto a secco, funzionalità 30 mA e 30 V c.c.
	Modulo di allarme SPA HART (opzionale)
	Allarme O ₂ basso
	Allarme combustibili alti
	Stato calibrazione
Limiti di consumo energetico	Riscaldatori: 750 W massimo nominale
	Elettronica: 50 W massimo nominale

Caratteristiche fisiche

Materiali di costruzione	Custodie: Alluminio a basso contenuto di rame
Montaggio e posizione di montaggio	Custodia del sensore: Flangia
Dimensioni del conduit elettrico	Custodia del sensore: Due porte conduit da ¾ in. - 14 NPT
	Custodia dell'elettronica: Due porte conduit da ¾ in. - 14 NPT

Tabella 3: Bulloneria di montaggio e piastre adattatori

Tipo di piastra	Diametro esterno	Interasse bulloni	Prigionieri
Piastra saldata quadrata, prigionieri ANSI	7,5 x 7,5 in. (190 x 190 mm)	4,75 in. (121 mm)	⅝ in. - 11
Piastra saldata quadrata, prigionieri DIN	6 x 6 in. (153 x 153 mm)	5,12 in. (130 mm)	M12 x 1,75

Tabella 4: Peso di spedizione

Lunghezza della sonda	Peso di spedizione approssimativo
18 in. (457 mm)	54 lb. (24,5 kg)
3 ft. (0,91 m)	55 lb. (24,5 kg)
6 ft. (1,83 m)	57 lb. (26 kg)
9 ft. (2,74 m)	59 lb. (26,8 kg)

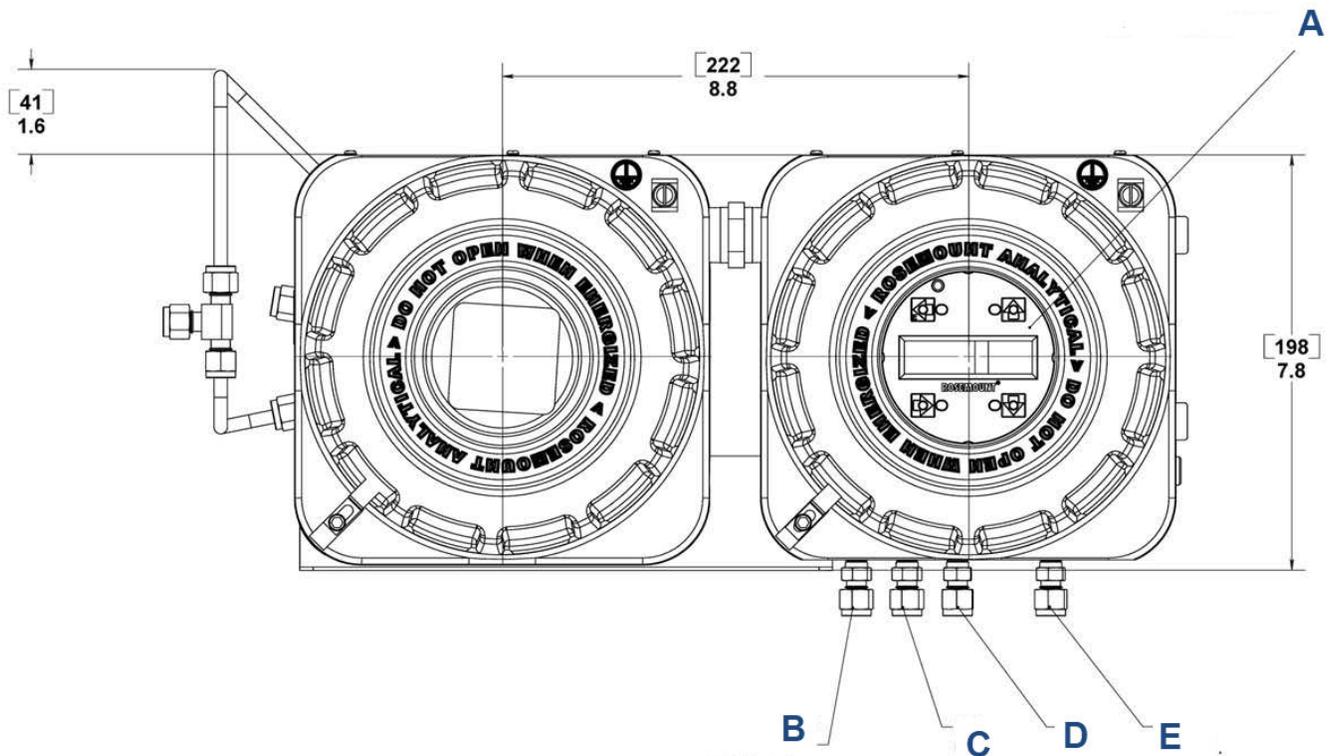
Certificazioni di prodotto

Informazioni sulle direttive

Una copia della Dichiarazione di conformità è disponibile alla fine della Guida rapida. La revisione più recente della Dichiarazione di conformità è disponibile all'indirizzo [Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/Rosemount).

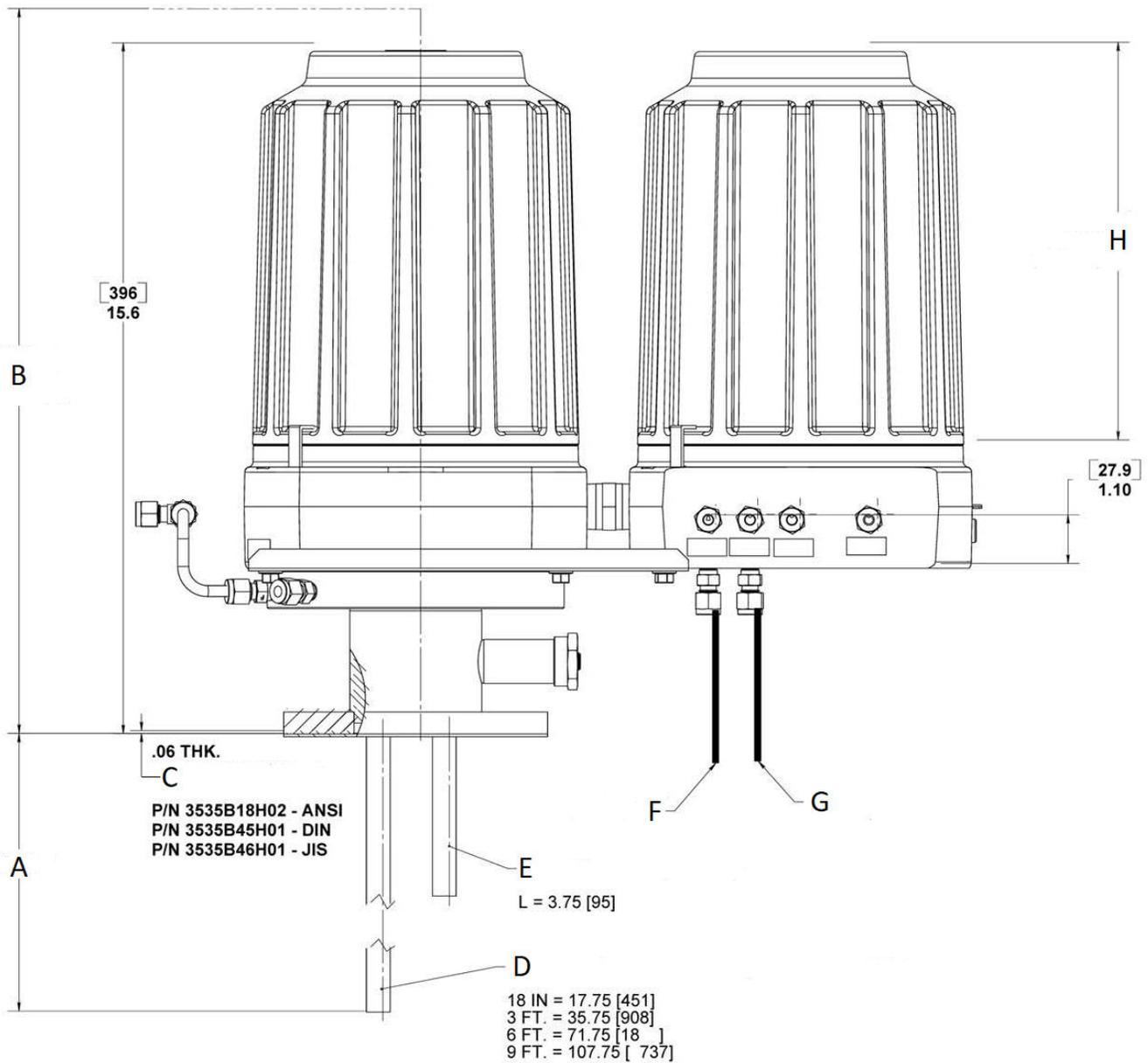
Schemi dimensionali

Figura 1: Dimensioni di profilo per il trasmettitore di ossigeno/combustibile OCX 8800 Rosemount con elettronica integrata



Le dimensioni sono indicate in [millimetri] con i pollici sotto.

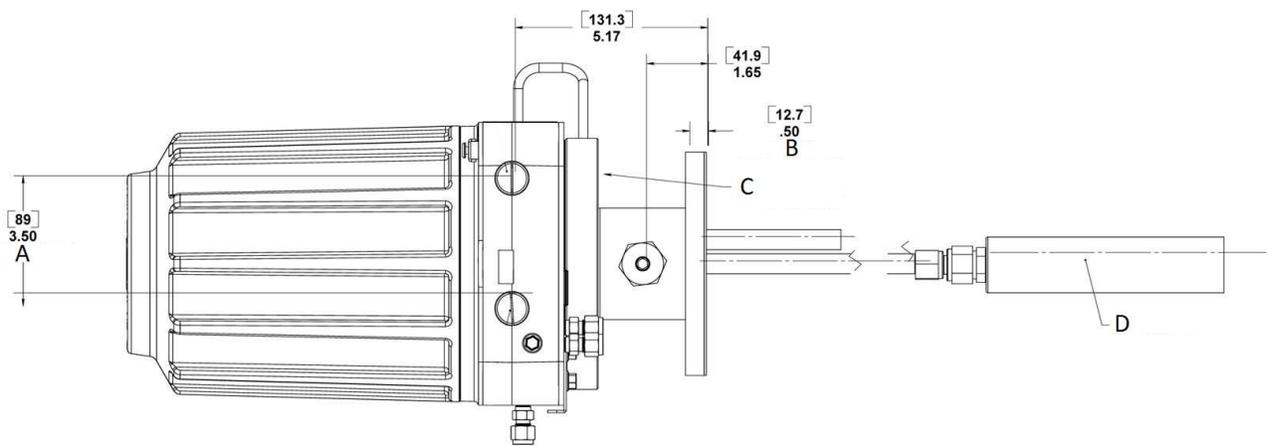
- A. L'interfaccia operatore locale (LOI) interna ha un orientamento standard come mostrato e può essere ruotata all'orientamento desiderato (con incrementi di 90°) per la visualizzazione attraverso la finestra. Fare riferimento al manuale per ulteriori dettagli.
- B. Uscita aria strumento
- C. Ossigeno basso
- D. Ossigeno alto
- E. Combustibili alti



- A. Dimensione "A": profondità di inserimento
- B. Dimensione "B": involucro di rimozione
- C. Guarnizione di montaggio
- D. Lunghezza del tubo estrattore da ¼ NPT (diam. est. = 0,54)
- E. Tubo di scarico (¼ NPT)
- F. Ingresso aria strumento
- G. Uscita gas di calibrazione
- H. Lasciare 9,0 in. (228 mm) per la rimozione del coperchio

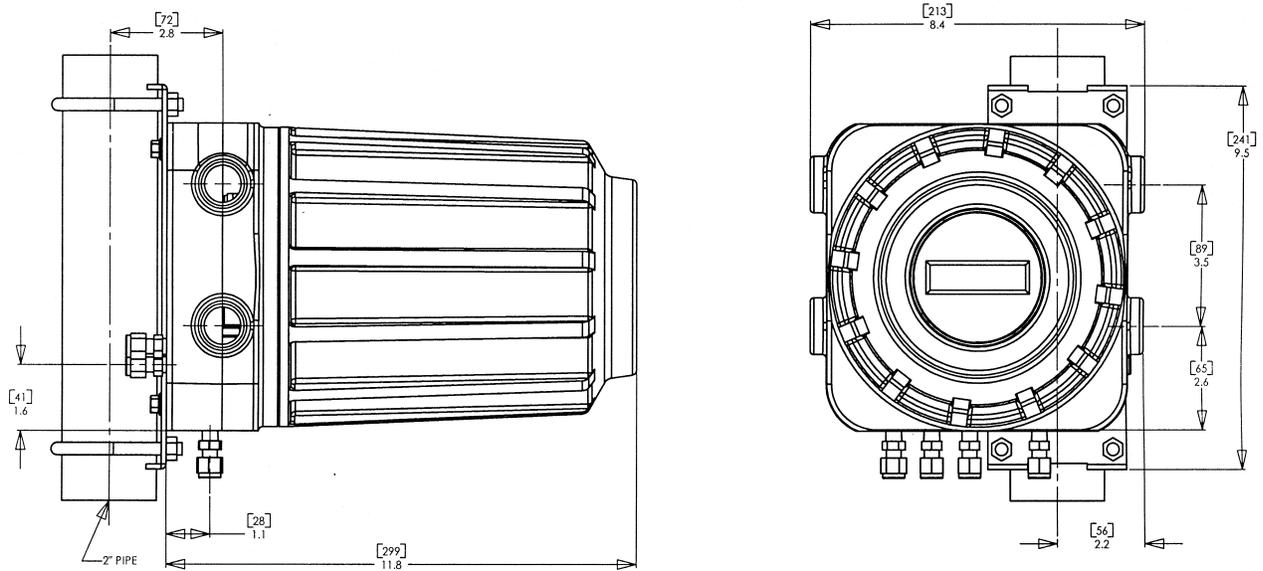
Tabella 5: Installazione/rimozione

Lunghezza della sonda	Dimensione "A": profondità di inserimento	Dimensione "B": involucro di rimozione
18 in. (457 mm)	18 in. (457 mm)	34 in. (864 mm)
3 ft. (914 mm)	36 in. (914 mm)	52 in. (1.321 mm)
6 ft. (1.829 mm)	72 in. (1.829 mm)	88 in. (2.235 mm)
9 ft. (2.743 mm)	108 in. (2.743 mm)	124 in. (3.150 mm)



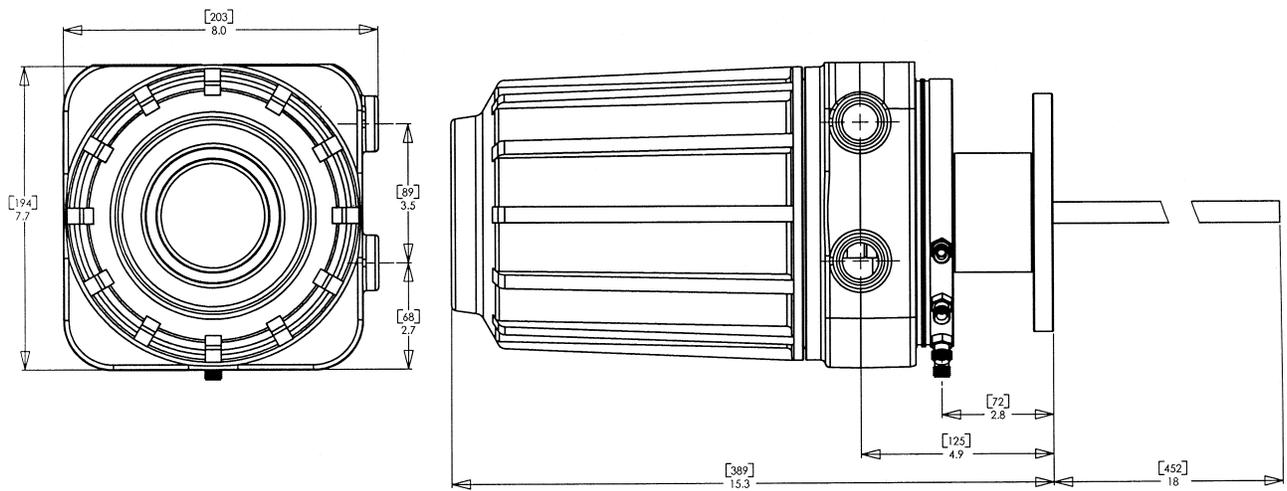
- A. Porte da 3/4 NPT
- B. Flangia di montaggio
- C. Foro di sfiato aria da 1/8 NPT
- D. Opzione filtro in-situ

Figura 2: Custodia dell'elettronica



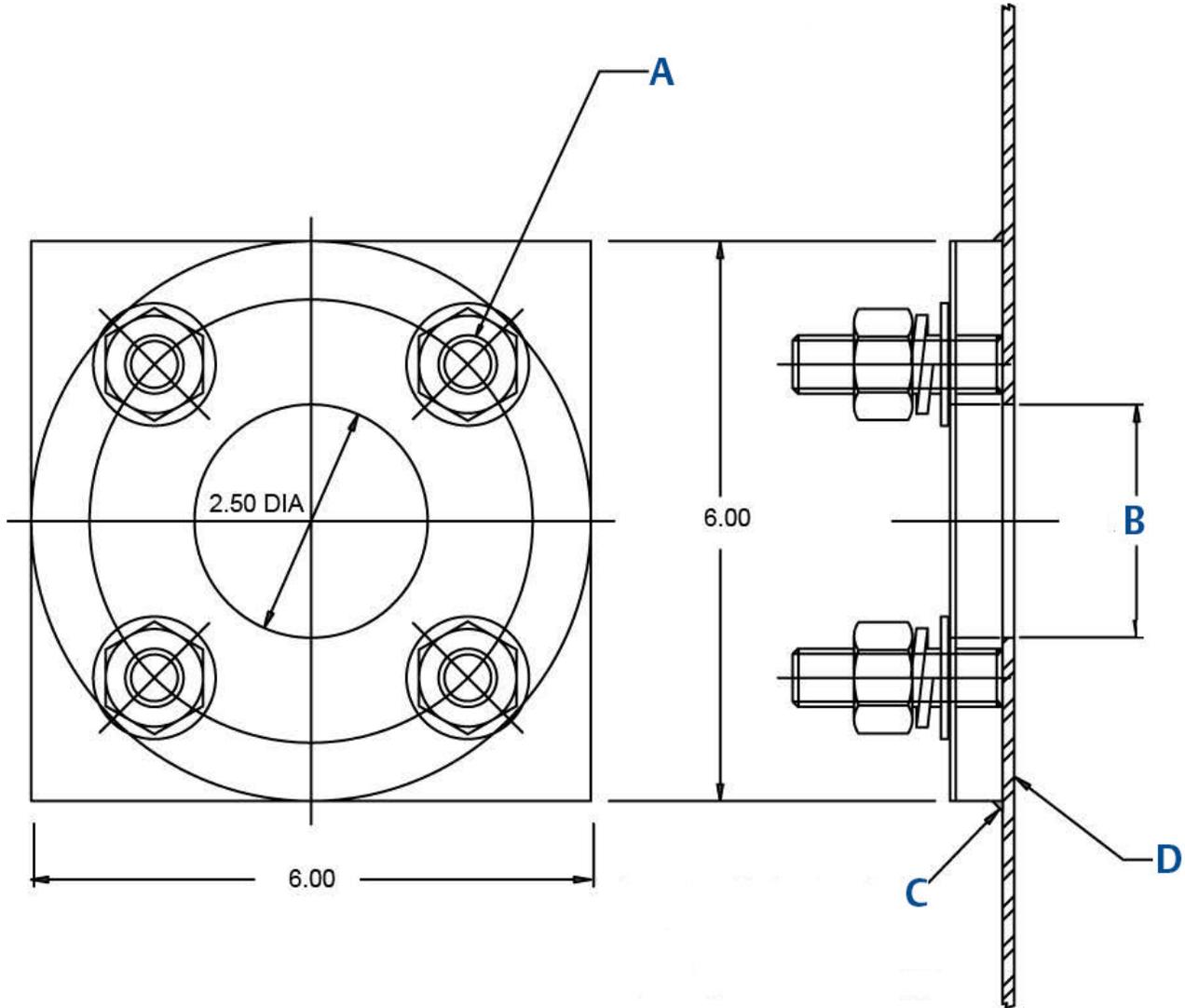
Le dimensioni sono indicate in [millimetri] con i pollici sotto.

Figura 3: Custodia del sensore



Le dimensioni sono indicate in [millimetri] con i pollici sotto.

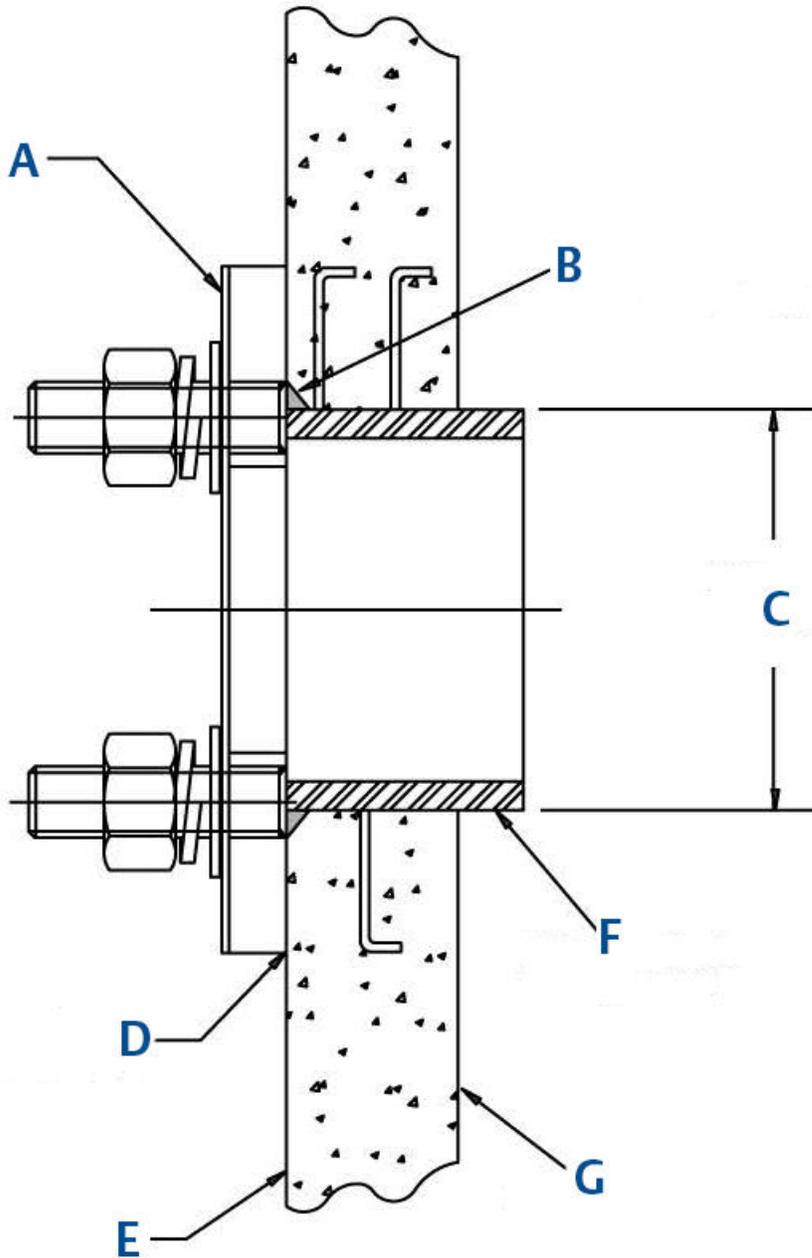
Figura 4: Struttura della cappa o del condotto a parete metallica



Le dimensioni sono indicate in pollici.

- A. Quattro prigionieri da 5/8-11 equidistanti su BC da 4,75
- B. Diametro minimo nella parete di 2,50 in.
- C. La giunzione della piastra dell'adattatore saldata o bullonata alla parete metallica della cappa o del condotto deve essere ermetica.
- D. Parete metallica di cappa o condotto

Figura 5: Struttura della cappa con parete in muratura

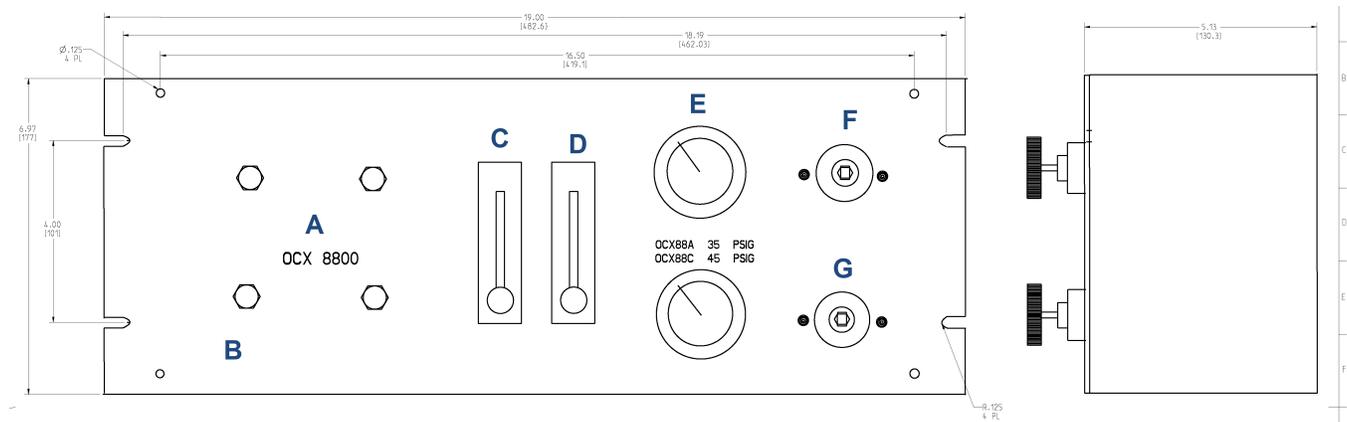


- A. Piastra adattatore bullonata alla superficie esterna della parete
- B. Tubo saldato sul campo alla piastra adattatore
- C. Riferimento diam. est. da 3,50 in.
- D. La giunzione deve essere ermetica.
- E. Superficie della parete esterna
- F. Manicotto tubo da 3,00 schedule 40
- G. Parete cappa in muratura

Tabella 6: Piastra di montaggio

	ANSI	DIN
Flangia (x)	6,00 in. (153 mm)	7,5 in. (190 mm)
Dimensioni del prigioniero	5/8 in. - 11	M12 x 1,75
4 prigionieri equidistanti su B.C.	BC da 4,75	BC da 5,12

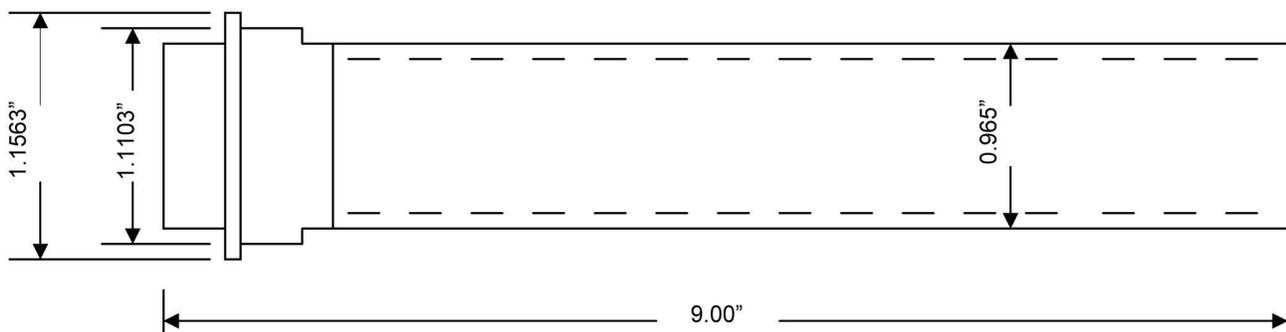
Figura 6: Pannello di contraccolpo



Le dimensioni sono indicate in pollici [millimetri].

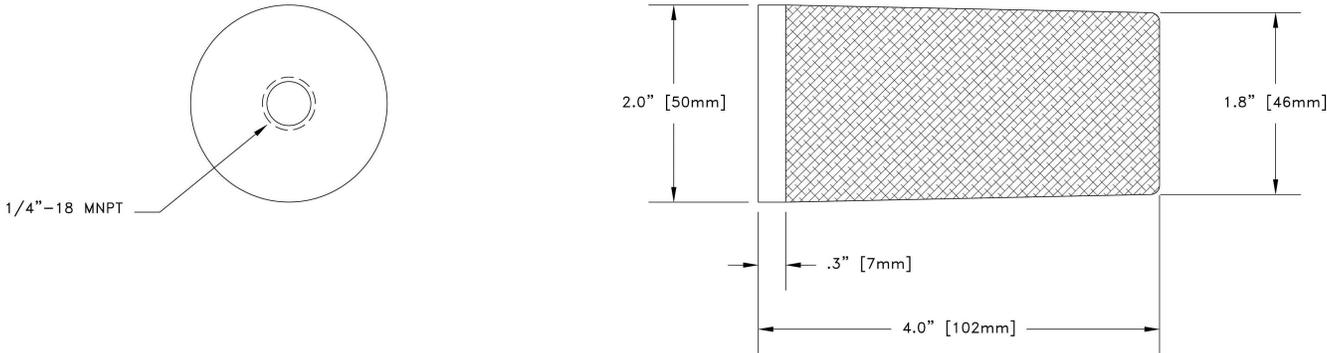
- A. Pannello di calibrazione/contraccolpo
- B. Divisione analitica pressione
- C. Aria di diluizione
- D. Gas di calibrazione
- E. Impostato su 55 psig
- F. Pressione aria di contraccolpo
- G. Pressione aria di riferimento

Figura 7: Filtri standard in acciaio inossidabile e in lega



Le dimensioni sono indicate in pollici.

Figura 8: Filtro dell'area a superficie estesa in acciaio inossidabile



Le dimensioni sono indicate in pollici [millimetri].

Per ulteriori informazioni: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2022 Emerson. Tutti i diritti riservati.

Termini e condizioni di vendita di Emerson sono disponibili su richiesta. Il logo Emerson è un marchio commerciale e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Rosemount è un marchio di uno dei gruppi Emerson. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.