

Informazioni tecniche

Cleanfit COA451

Armatura retrattile ad azionamento manuale per acqua, acque reflue e fluidi di processo



Applicazione

Cleanfit COA451 è un'armatura retrattile per sensori di ossigeno con un diametro di 40 mm per:

- Depuratori:
 - Controllo dell'ossigeno nelle vasche a fanghi attivi
 - Trattamento e monitoraggio delle acque di processo
- Impianti idrici:
 - Monitoraggio dello stato dell'acqua potabile
 - Monitoraggio della qualità dell'acqua in fiumi, laghi o mari
- Tutte le utility industriali:
 - Controllo dell'ossigeno nel trattamento biologico
 - Trattamento e monitoraggio delle acque di processo
- Itticoltura:
 - Monitoraggio dell'ossigeno per garantire condizioni di crescita ottimali

Vantaggi

- Una sola armatura per tutte le applicazioni: il principio "uno per tutti" ottimizza l'inventario management, accelera lo sviluppo dei progetti e semplifica la gestione del ciclo di vita.
- Manutenzione semplice e sicura: operazioni di manutenzione e pulizia del sensore senza interruzione del processo.
- Costruzione robusta: pressioni di processo fino a 10 bar (145 psi), funzionamento manuale fino a 2 bar (29 psi).
- Praticità e risparmio di tempo: la connessione per l'acqua di risciacquo consente di pulire senza dover rimuovere il sensore dal processo.

Indice

Funzionamento e struttura del sistema	3
Struttura dell'armatura	3
Struttura del portasensore	3
Sistema di misura	5
Installazione	5
Orientamento	5
Istruzioni di installazione	6
Ambiente	6
Temperatura ambiente	6
Processo	6
Temperatura del fluido	6
Pressione del fluido	6
Caratteristiche nominali di pressione-temperatura	6
Costruzione meccanica	7
Dimensioni	7
Certificati e approvazioni	11
CE/PED	11
Informazioni per l'ordine	11
Pagina del prodotto	11
Configuratore di prodotto	12
Contenuto della fornitura	12
Accessori	12
Accessori specifici del dispositivo	12
Accessori specifici per l'assistenza	14
Kit di accessori	14

Funzionamento e struttura del sistema

L'armatura è controllata manualmente.



Nella posizione di misura e quando l'armatura viene ritratta/inserita, il rubinetto di sfiato o i collegamenti di pulizia (se utilizzati) sono a contatto diretto con il fluido e, di conseguenza, esposti alla pressione di processo.

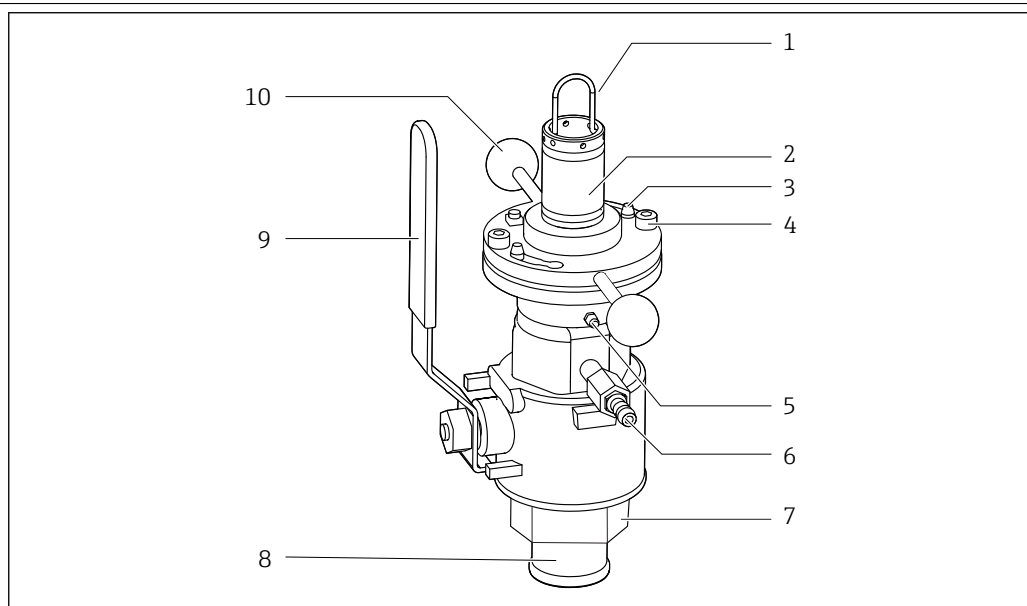
Durante le operazioni di inserimento/ritrazione dell'armatura, il rubinetto di sfiato o i collegamenti di pulizia (se utilizzati) devono essere chiusi.

Nella posizione di servizio (sensore nella posizione più arretrata possibile nell'armatura e valvola a sfera chiusa), l'armatura viene isolata dal processo dalla valvola a sfera.

Ciò significa che è possibile eseguire gli interventi di pulizia, taratura o sostituzione del sensore senza interrompere il processo.

L'armatura può essere inserita/retratta manualmente in condizioni di processo fino a una pressione di processo di 2 bar (29 psi) circa.

Struttura dell'armatura



A0038438

1 Armatura in modalità operativa (valvola a sfera aperta)

- 1 Staffa per il portasensore
- 2 Portasensore
- 3 Giunto a baionetta
- 4 Viti di fissaggio
- 5 Nipplo di ingrassaggio
- 6 Valvola a sfera/valvola per sfiato o collegamento di pulizia
- 7 Connessione al processo
- 8 Tubo di retrazione
- 9 Leva manuale per apertura/chiusura della valvola a sfera
- 10 Maniglie

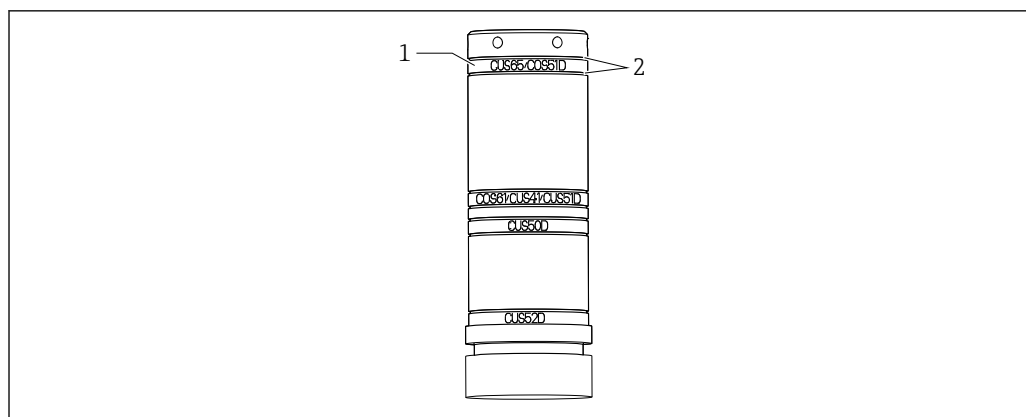


È possibile montare una camera di pulizia addizionale nella vite di bloccaggio di fronte alla valvola di sfiato.

Struttura del portasensore

Il portasensore serve a collocare correttamente il sensore al fine di garantire l'accuratezza della misura.

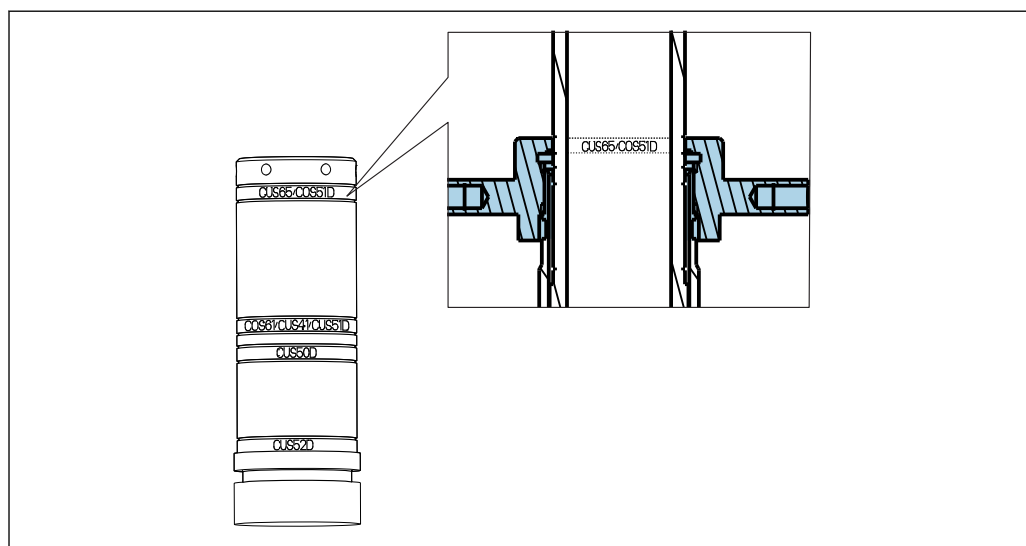
Se il sensore non è collocato correttamente, la valvola a sfera si può bloccare o il sensore può finire nello spazio morto.



A0038451

2 Portasensore corto

- 1 Posizione di montaggio del dado a baionetta per sostenere il relativo sensore
- 2 Scanalature degli anelli di sicurezza per il montaggio del dado a baionetta

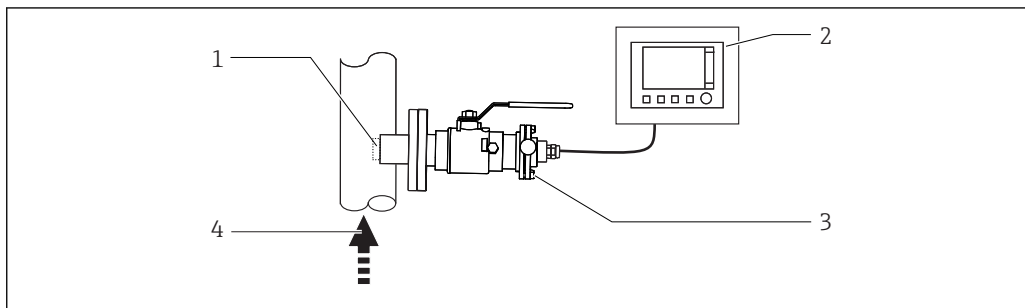


A0038479

3 Posizione di montaggio del dado a baionetta per CUS65D o COS51D

i Il nome indicato sul supporto è un aiuto per il montaggio. Il dado a baionetta nasconde il contrassegno per la posizione del sensore selezionata.

Sistema di misura



A0038660

4 Orientamenti, schema

- 1 Sensore (v. Accessori)
- 2 Trasmettitore
- 3 armatura retrattile
- 4 Direzione del flusso

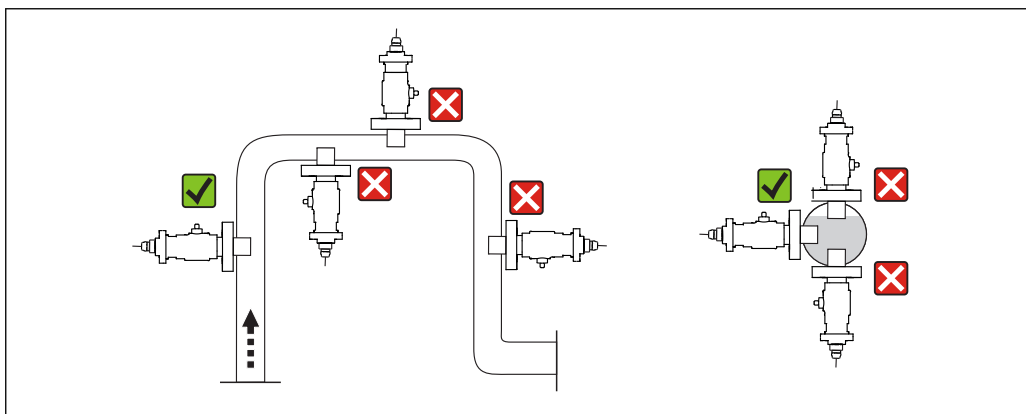
i L'orientamento dipende dalla testa del sensore. Prestare attenzione alle Istruzioni di funzionamento del relativo sensore. Per i sensori amperometrici, è consigliabile un'inclinazione di almeno 15°

- Accertarsi di evitare l'effetto "sifone" all'uscita della camera di pulizia. L'afflusso alla camera di pulizia avviene sempre dal basso.

Installazione

Orientamento

Il seguente schema indica diverse posizioni di installazione nei tubi ed evidenzia quelle consentite e quelle non corrette.



A0038661

5 Schema delle posizioni e degli orientamenti di installazione

- Idealmente, l'armatura deve essere montata in un tubo ascendente. È inoltre possibile eseguire l'installazione in un tubo orizzontale.
- Installare il sensore in punti con condizioni di flusso uniformi.
- Non installare il sensore in posti in cui l'aria potrebbe formare bolle di schiuma o in cui potrebbero depositarsi particelle sospese.
- Evitare l'installazione in tubo discendente.
- Evitare raccordi a valle da elementi di riduzione della pressione, perché possono provocare degassamento.

Istruzioni di installazione	► Installare l'armatura in punti con condizioni di flusso uniformi. Il diametro minimo del tubo è DN 80. i Le istruzioni di installazione dipendono dal sensore utilizzato. Istruzioni di installazione dettagliate sono fornite sia nelle "Informazioni tecniche" che nelle "Istruzioni di funzionamento" di ogni specifico sensore.
-----------------------------	---

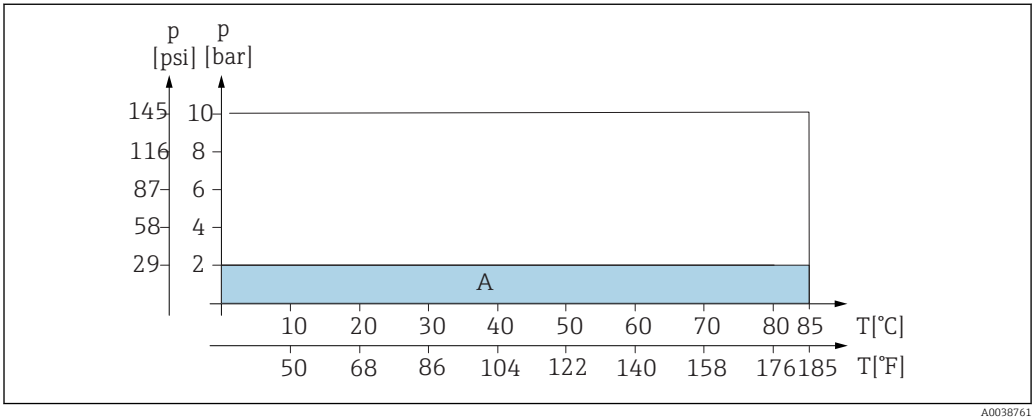
Ambiente

Temperatura ambiente	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
----------------------	-----------------------------

Processo

Temperatura del fluido	0 ... 85 °C (32 ... 185 °F)
Pressione del fluido	max. 10 bar (145 psi) i Per l'inserizione/l'estrazione manuale dell'armatura, la pressione del fluido non deve superare 2 bar (29 psi). Tenere conto anche delle condizioni di processo del sensore impiegato.

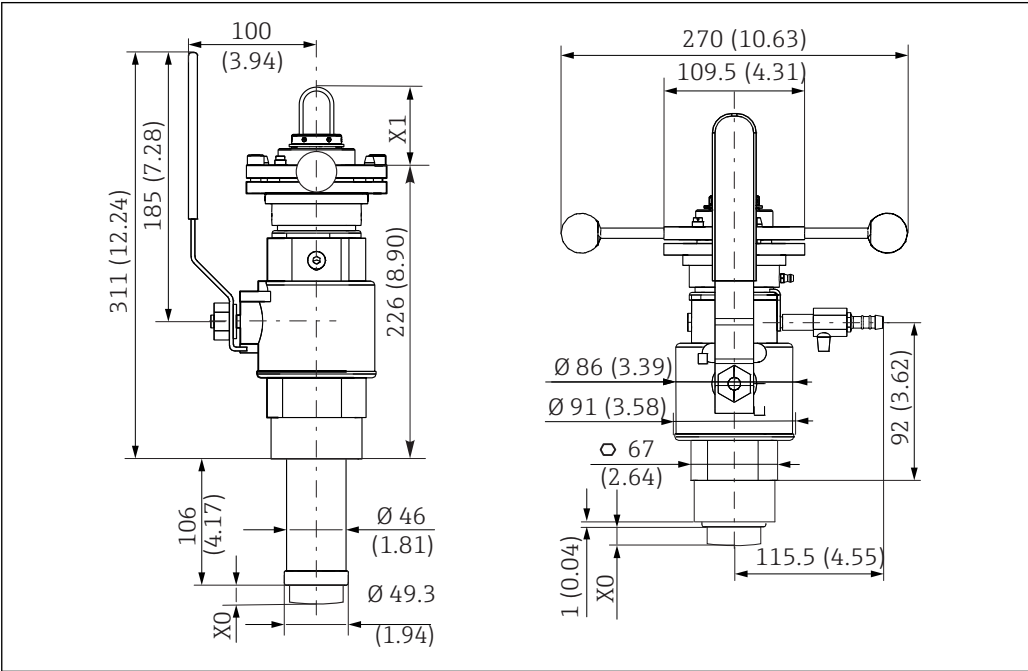
Caratteristiche nominali di pressione-temperatura



6 Pressione/temperatura nominali
A Campo entro il quale è possibile operare l'armatura manualmente

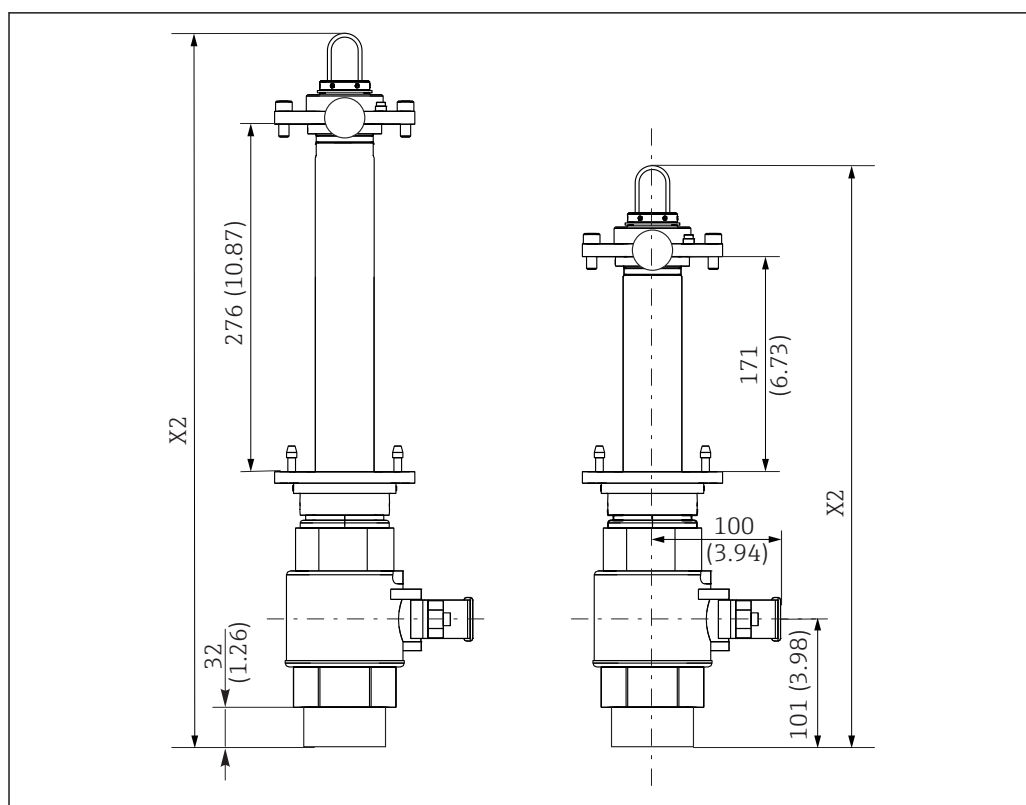
Costruzione meccanica

Dimensioni Armatura con filettatura G2 e adattatore a saldare in posizione di misura (corsa lunga e breve)



A0038481

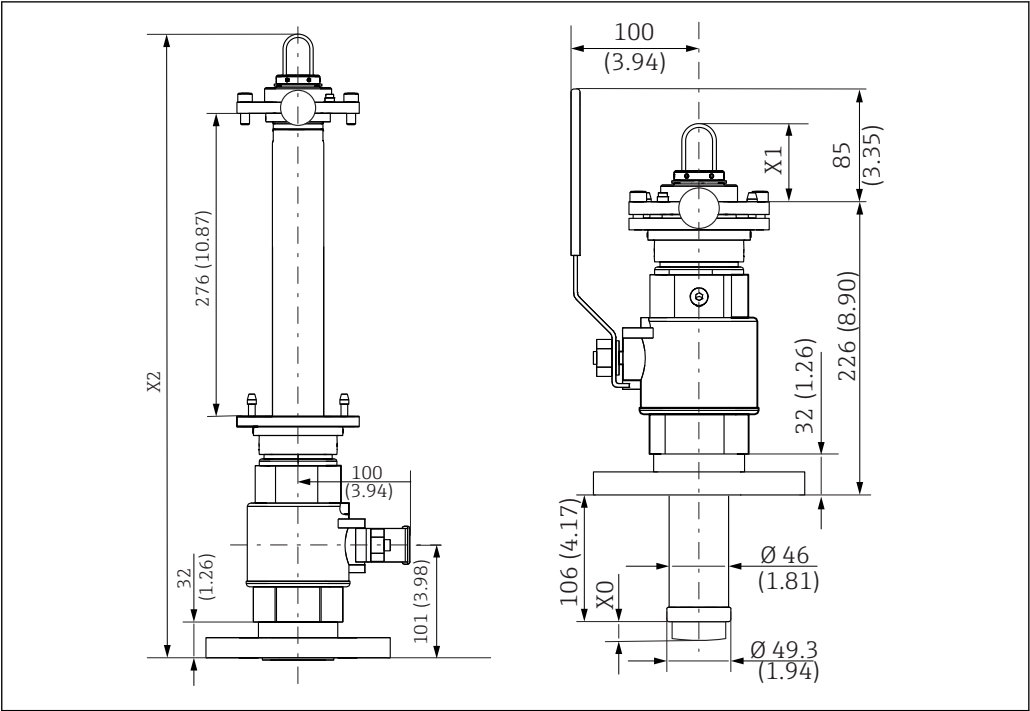
7 Dimensioni in mm (in)
X0, Le dimensioni dipendono dal sensore
X1

Armatura con filettatura G2 e adattatore a saldare in posizione di servizio (corsa lunga e breve)

8 Dimensioni in mm (in)

X2 Le dimensioni dipendono dal sensore

Armatura con connessione flangiata



A0038651

9 Dimensioni in mm (in)

X0, Le dimensioni dipendono dal sensore
X2

Sensore	X0
CUS52D	25 (0,98)
CUS50D	26 (1)
CUS41/	16 (0,63)
CUS51D	5 (0,2)
COS61D	12 (0,47)
CUS65	21 (0,83)
COS51D	12 (0,47)

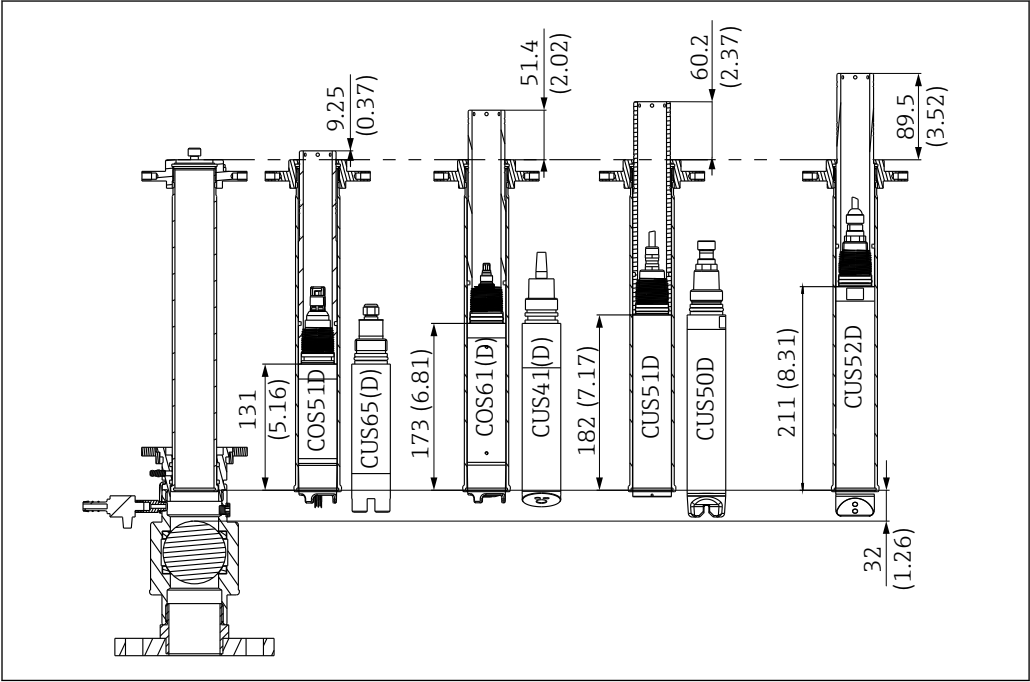
Posizione di misura del sensore	X1
CUS52D	139 (5,47)
CUS50D	110 (4,33)
CUS41/CUS51D, COS61D	101 (3,98)
CUS65, COS51D	59 (2,32)

Posizione di servizio del sensore, lunga	X2
CUS52D	638 (25,12)
CUS50D	609 (23,98)

Posizione di servizio del sensore, lunga	X2
CUS41/CUS51D, COS61D	600 (23,62)
CUS65, COS51D	558 (21,97)

Posizione di servizio del sensore, breve	X2
CUS52D	533 (20,98)
CUS50D	504 (19,84)
CUS41/CUS51D, COS61D	495 (19,49)
CUS65, COS51D	453 (17,83)

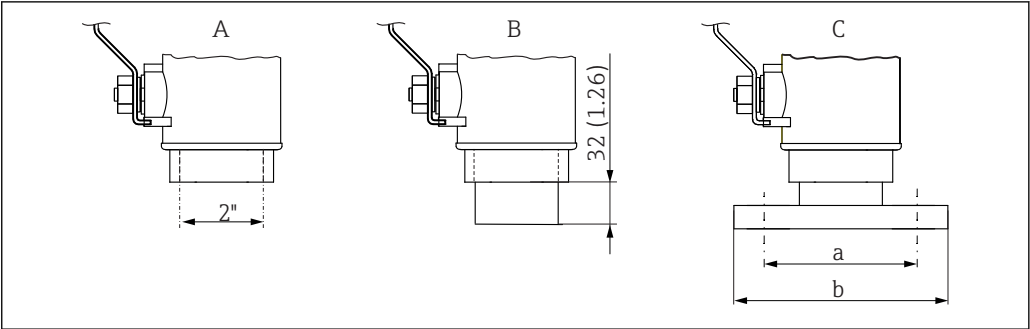
Portasensore con sensori



A0038478

10 Dimensioni dei portasensori con i sensori in mm (in)

Connessioni al processo



11 Dimensioni delle connessioni al processo in mm (in)

- A Filettatura femmina G2"
B Filettatura femmina G2" con adattatore a saldare
C Flangia DN 50 / PN 16 (secondo EN 1092-1) e flangia ANSI 2" / 150 lbs
a DN 50: Ø 125 (4.92), ANSI 2": Ø 120,7 (4.75)
b DN 50: Ø 165 (6.50), ANSI 2": Ø 152,4 (6.00)

Collegamento di pulizia e rubinetto di sfiato

Ugelli del collegamento di pulizia

Connessioni opzionali:

- 2 x valvole a sfera con connessione per tubo flessibile DE 9 mm (v. "Accessori"). (La fornitura dell'armatura comprende una valvola a sfera che funge da rubinetto di sfiato).
- Collegamenti di pulizia del cliente con filettatura esterna G1/8
- 2 x G1/8 (interno)

Rubinetto di sfiato

Valvola a sfera con connessione del tubo flessibile DE 9 mm

Peso

In base alla versione: 8 ... 11 kg (17.6 ... 24.3 lbs)

Materiali

Bagnato:	Viton (guarnizioni)
	Acciaio inox 1.4404 (AISI 316L)
	Ottone placcato nichel (rubinetto di sfiato o collegamento di pulizia)
Non bagnato:	Acciaio inox 1.4404 (AISI 316L)

Certificati e approvazioni

CE/PED

L'armatura è stata prodotta in base alle procedure di buona ingegneria secondo l'Articolo 4, Paragrafo 3 della Direttiva per i dispositivi in pressione (PED) 2014/68/UE e, quindi, non richiede l'apposizione del marchio CE.

Informazioni per l'ordine

Pagina del prodotto

www.endress.com/CUA451

Configuratore di prodotto

Sulla pagina del prodotto si trova un **Configurare** pulsante, a destra dell'immagine del prodotto.

1. Cliccare su questo pulsante.
 - ↳ Il configuratore si apre in una finestra separata.
 2. Selezionare tutte le opzioni per configurare il dispositivo in base alle proprie esigenze.
 - ↳ In questo modo, sarà possibile generare un codice d'ordine valido e completo per il dispositivo.
 3. Esportare il codice d'ordine in un file in formato PDF o Excel. A questo scopo, cliccare sul pulsante adatto, a destra sopra la finestra di selezione.
-  Per molti prodotti è disponibile un'opzione per scaricare disegni CAD o 2D della versione del prodotto selezionata. Cliccare **CAD** a questo scopo sulla scheda e selezionare il tipo di file richiesto dagli elenchi a discesa.

Contenuto della fornitura

La fornitura comprende:

- Armatura nella versione ordinata
- Istruzioni di funzionamento

Accessori

Accessori specifici del dispositivo**Sensori****Oxymax COS41**

- Sensore di ossigeno per misure in acque potabili e industriali, principio di misura amperometrico
- Materiale: POM
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cos41



Informazioni tecniche TI00248C

Oxymax COS51D

- Sensore amperometrico per ossigeno
- Con tecnologia Memosens
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cos51d



Informazioni tecniche TI00413C

Oxymax COS61

- Sensore ottico di ossigeno per misure in acque potabili e industriali
- Principio di misura: fluorescenza
- Materiale: acciaio inox 1.4571 (AISI 316Ti)
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cos61



Informazioni tecniche TI00387C

Oxymax COS61D

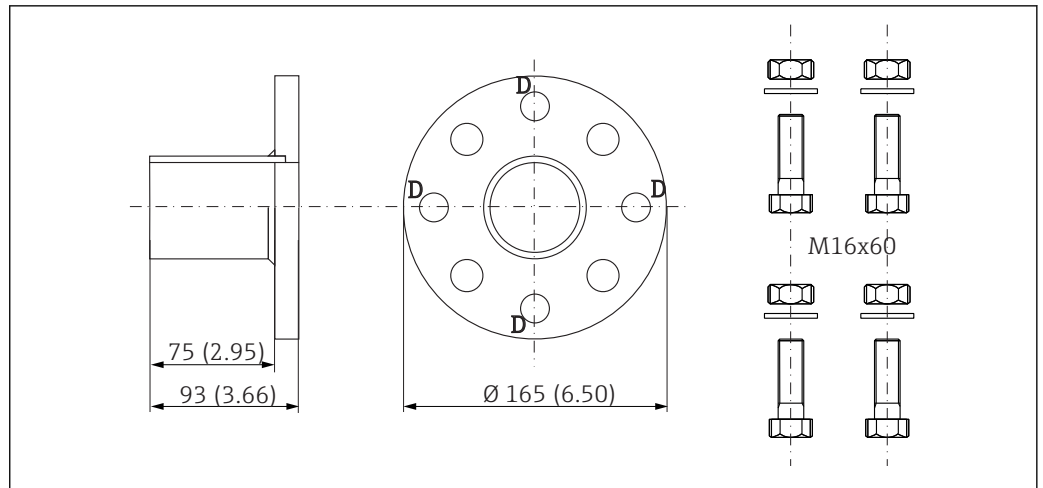
- Sensore ottico di ossigeno per misure in acque potabili e industriali
- Principio di misura: fluorescenza
- Con tecnologia Memosens
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cos61d



Informazioni tecniche TI00387C

Attacco a saldare**Attacco a saldare**

- Connessione a saldare per diametro tubo 80 mm, con combinazione flangia DN 50 / ANSI 2":
 - Fori per flangia DN 50: 4 x 90° Ø18 su diametro bullone Ø125 (4.92)
 - Fori per flangia ANSI 2": 4 x 90° Ø19 su diametro bullone Ø121 (4.75)
- Guarnizione flangia, 4 viti M16x60, 4 dadi M16 comprese le rondelle,
- Acciaio inox 1.4571 (AISI 316L)
- Codice d'ordine: 50080249

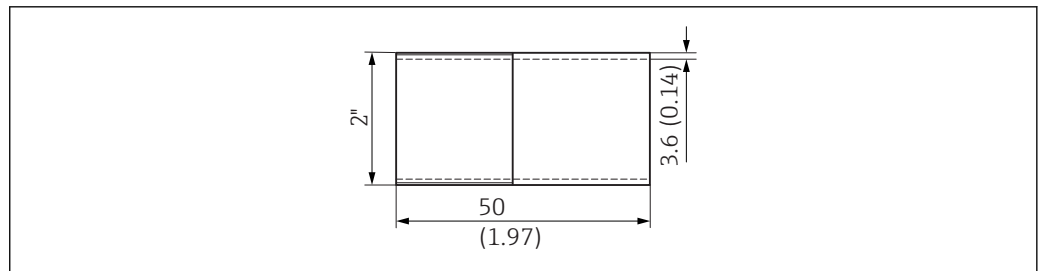


12 Connessione a saldare, dimensioni in mm (in)

D Contrassegni per i fori, flangia DN 50

Niplo a saldare

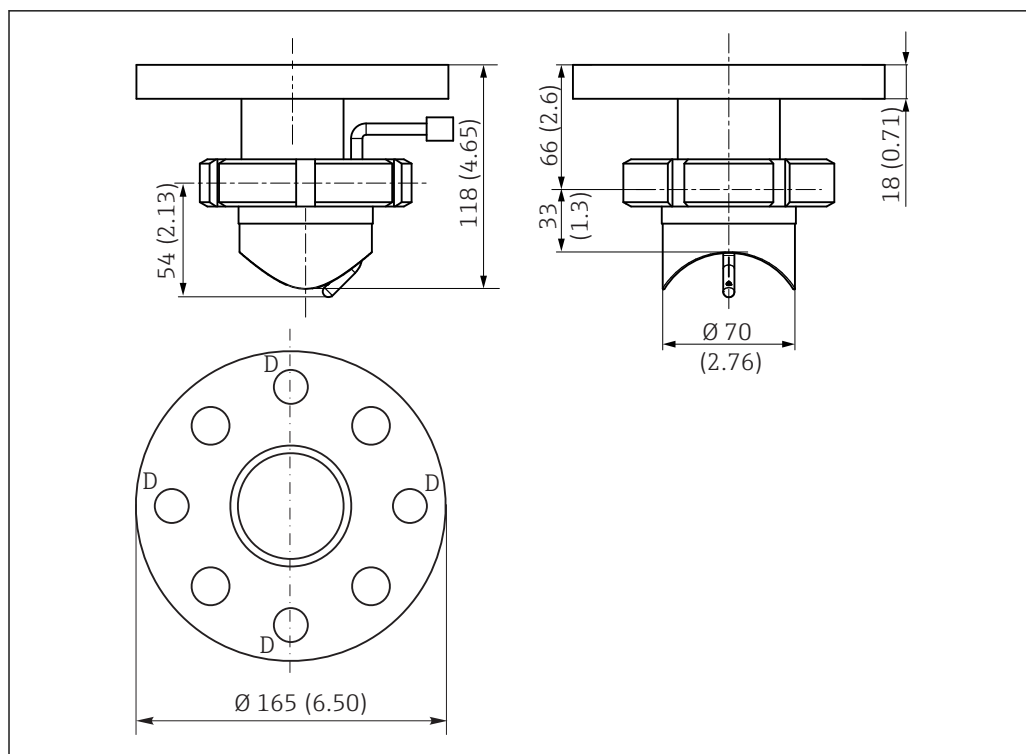
- Niplo a saldare per filettatura da 2"
- Acciaio inox 1.4404 (AISI 316L)
- Codice d'ordine: 71448684



13 Niplo a saldare, dimensioni in mm (in)

Connessione di risciacquo a saldare DN 65

- Per la pulizia automatica attraverso un ugello dei sensori CUS51D/31/41 nei tubi e nei recipienti:
 - Fori per flangia DN 50: 4 x 90° Ø18 su diametro bullone Ø125
 - Fori per flangia ANSI 2": 4 x 90° Ø19 su diametro bullone Ø121
- Collegamento di pulizia: filettatura maschio R $\frac{1}{4}$
- Con ugello di risciacquo removibile
- Fino a 6 bar (87 psi), 80 °C (176 °F)
- Codice d'ordine: 51500912



A0038762

14 Connessione di risciacquo a saldare, dimensioni in mm (in)

D Contrassegni per i fori, flangia DN 50

Accessori specifici per l'assistenza

Kit di accessori

Valvola a sfera per camera di pulizia

- Come complemento del collegamento di pulizia o sostituzione del rubinetto di sfiato fornito;
- Codice d'ordine: 51512982

Set di O-ring

- Viton + FPM
- Codice d'ordine: 51512981

www.addresses.endress.com
