

Armatura retrattile *CleanFit COA 451*

**Armatura in acciaio inox a funzionamento manuale
con valvola a sfera per sensori di ossigeno
COS 3, COS 31 e COS 41**



Applicazione

- Misura di processo
- Trattamento di acqua e acque reflue
- Acqua potabile
- Monitoraggio dell'acqua di superficie
- Allevamenti ittici

Caratteristiche e vantaggi

- Sicurezza:
 - La terminazione sicura e affidabile dei processi è possibile in quasi tutte le condizioni
 - Pressione di processo fino a 10 bar, funzionamento manuale fino a 2 bar
- Semplicità di funzionamento:
 - La pulizia è possibile grazie alla connessione di pulizia
 - La connessione di pulizia è utilizzabile come ingresso dell'acqua di tenuta
 - Monitoraggio e pulizia del sensore senza interruzione del processo

Funzionamento e struttura del sistema

Funzione



Il funzionamento dell'armatura è manuale.

Attenzione!

La valvola di sfiato e i collegamenti di pulizia (se utilizzati) sono in contatto aperto con il fluido in posizione di misura, o almeno in movimento, e sono quindi esposti alla pressione di processo. Mentre si sposta l'armatura, verificare che la valvola di sfiato e i connettori di pulizia (se utilizzati) siano chiusi.

Sequenza generale durante il movimento dell'armatura retrattile

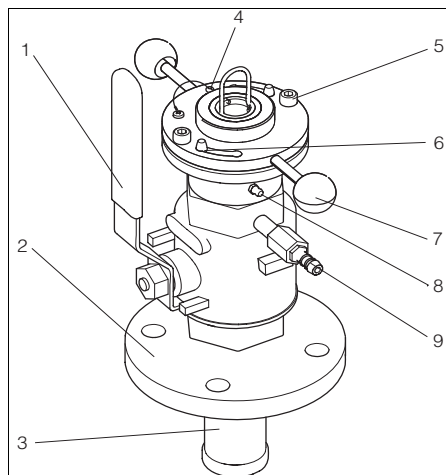
- dalla posizione "Manutenzione" alla posizione "Misura"
 - Aprire la valvola a sfera (vedere la fig. seguente, pos. 1)
 - Spostare il sensore nel processo: premere la maniglia (pos. 6) del porta sensore (pos.3)
 - Chiudere il giunto a baionetta (pos. 5)
 - Stringere le viti di serraggio (pos. 4)
- dalla posizione "Misura" alla posizione "Manutenzione"
 - Allentare le viti di serraggio
 - Aprire il giunto a baionetta
 - Allontanare il sensore dal processo: tirare il porta sensore mediante la maniglia
 - Chiudere la valvola a sfera

Nello stato "Manutenzione" (sensore riportato nell'armatura e **valvola a sfera chiusa**), la valvola a sfera isola l'armatura dal processo. Ciò significa che è possibile effettuare la pulizia e la calibrazione, e gli elettrodi possono essere sostituiti senza interrompere il processo.



Attenzione!

Lo spostamento manuale dell'armatura in condizioni di processo è possibile solo con pressioni di processo fino a 2 bar.



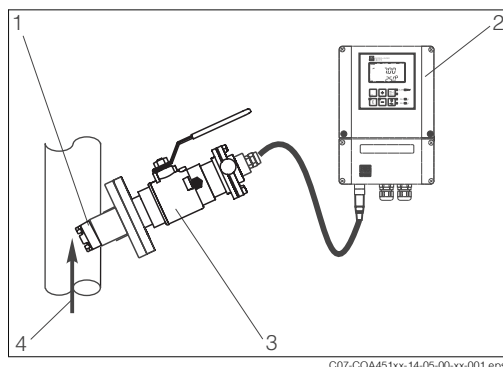
Armatura in modalità di misura (valvola a sfera aperta)

- 1 Comando a leva per la chiusura/apertura della valvola a sfera
- 2 Connessione al processo (flangia DN 50 / PN 16)
- 3 Manicotto esterno
- 4 Barra di chiusura
- 5 Viti di serraggio
- 6 Giunto a baionetta
- 7 Maniglia
- 8 Nipplo lubrificante
- 9 Valvola di sfiato risp. connessione di pulizia

Sistema di misura

Un sistema di misura completo comprende:

- Armatura CleanFit COA 451
- Sensori di ossigeno OxiMax W COS 31, OxiMax W COS 41 o OxiMax W COS 3
- Trasmettitore Liquisys M COM 223/253



C07-COA451xx-14-05-00-xx-001.eps

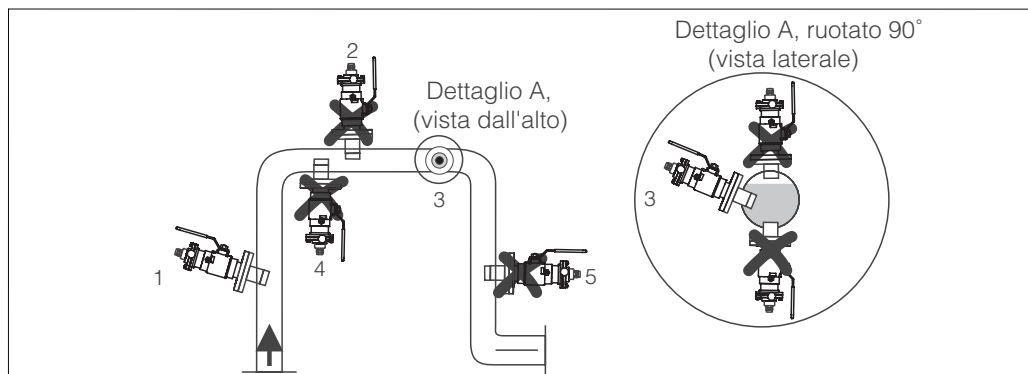
Sistema di misura

- 1 COS 31, COS 41 o COS 3
2 Liquisys M COM 253
3 COA 451
4 Direzione del flusso

Installazione

Condizioni per l'installazione

Installare l'armatura in posizioni con portata costante. Il diametro minimo del tubo è DN 80.



C07-COA451xx-11-07-00-en-001.eps

Posizioni di installazione del sensore corrette e non corrette

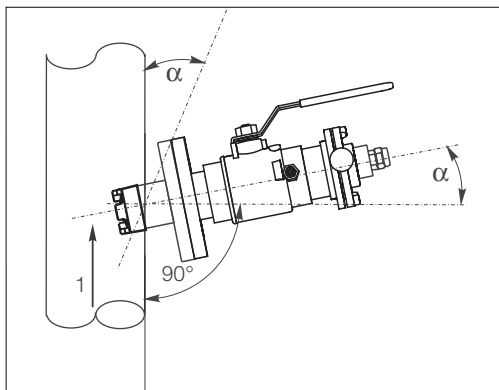
- 1 Tubo ascendente, posizione migliore
2 Tubo orizzontale, sensore capovolto, non consentito per il rischio di formazione di cuscini di aria o schiuma
3 Tubo orizzontale, installazione con angoli di emissione consentiti (in base alla versione del sensore)
4 Installazione sottosopra: impossibile a causa del mancato contatto tra l'elettrolita e gli elettrodi del sensore
5 Tubo discendente, non consentito



Nota!

- Non installare l'armatura in luoghi dove è possibile la formazione di schiuma o cuscini d'aria o dove le particelle sospese possono posarsi sull'ottica del sensore (→ Fig.).
- Possono verificarsi errori di misura se:
 - il sensore non è immerso nel fluido
 - le particelle sospese si posano sull'ottica del sensore.
 - il sensore è installato sottosopra.

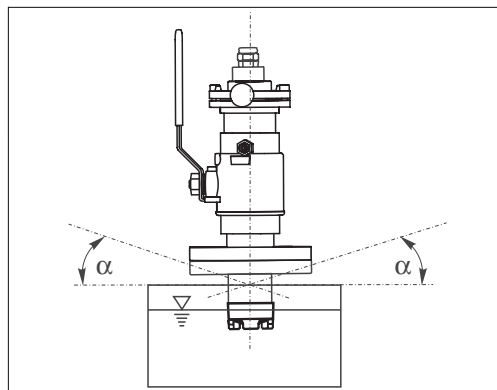
Orientamento



C07-COA451xx-11-07-00-xx-003.eps

Installazione a lato serbatoio e in tubo ascendente

α min 15°
1 Direzione del flusso



C07-COA451xx-11-07-00-xx-002.eps

Installazione sulla sommità del serbatoio

α min. 15°
1 Direzione del flusso

Condizioni ambiente

Campo temperatura ambiente

0 ... 50 °C

Processo

Pressione del fluido



max. 10 bar

Attenzione!

- La pressione di processo massima per il funzionamento manuale dell'armatura è 2 bar!
- Tenere in considerazione le condizioni di processo del sensore!

Temperatura del fluido

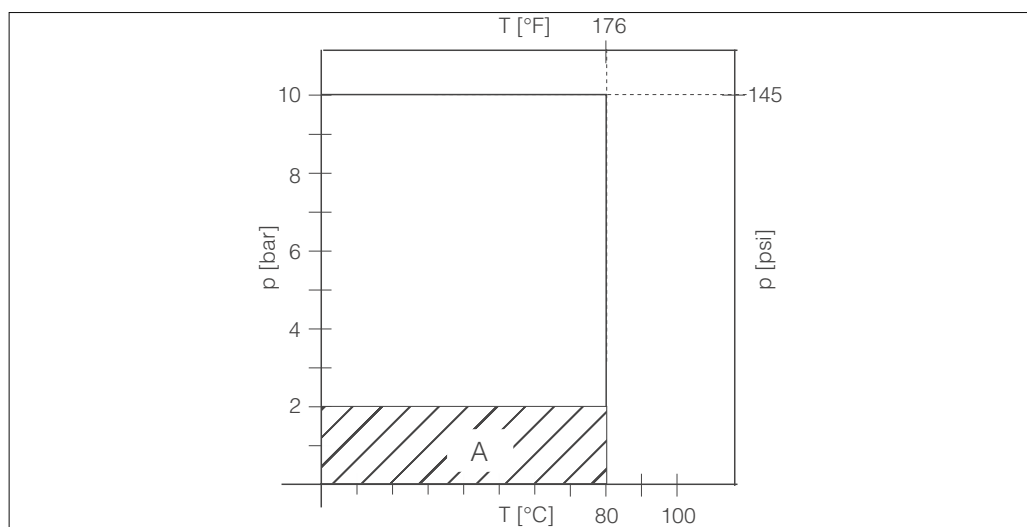


0...80 °C

Attenzione!

Tenere in considerazione la temperatura di processo massima del sensore!

Diagramma pressione/temperatura



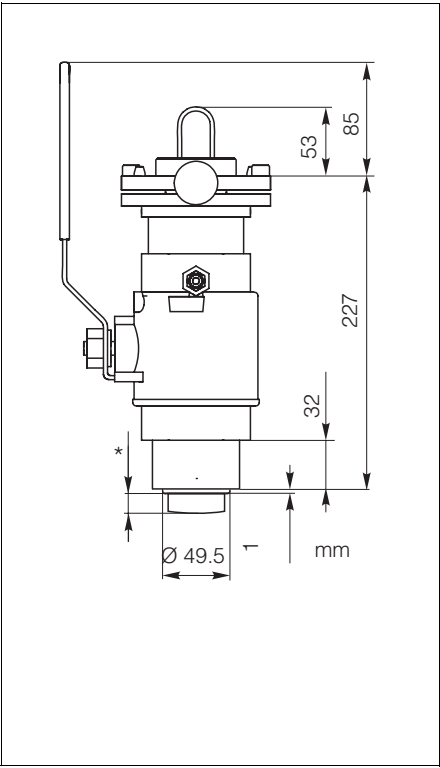
C07-CYA451x-05-07-00-en-001.EPS

Diagramma pressione/temperatura

A Campo di funzionamento manuale

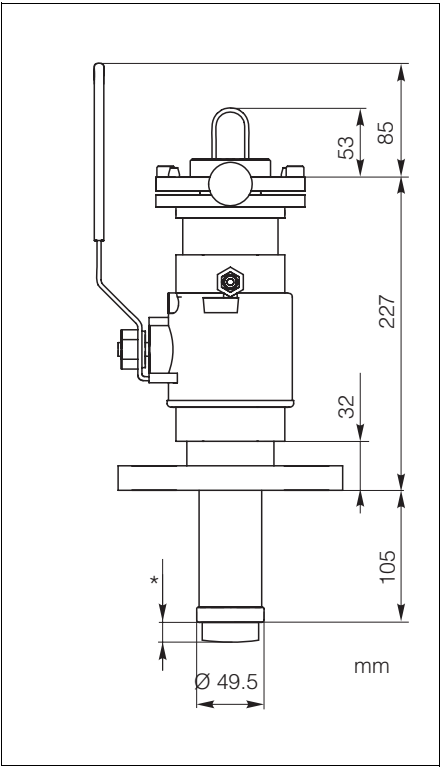
Struttura meccanica

Design, dimensioni



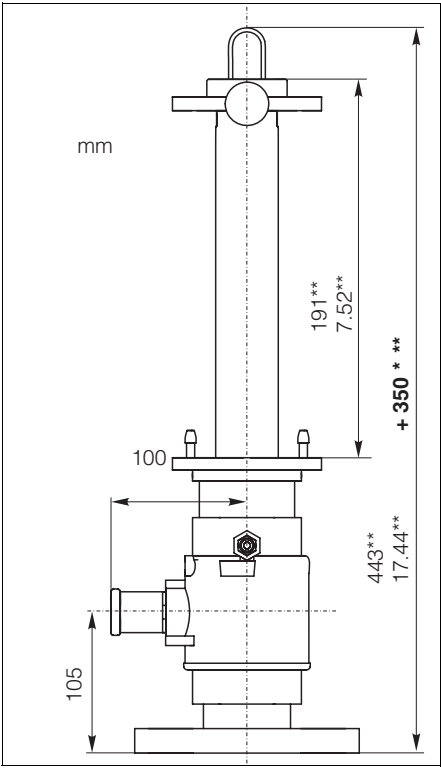
Armatura con adattatore a saldare (tubo corto)

* Le dimensioni dipendono dal sensore, vedere sotto



Armatura con connessione flangiata (tubo lungo)

* Le dimensioni dipendono dal sensore, vedere sotto



Armatura in posizione di manutenzione

** Versione dell'armatura con tubo corto (vedere struttura dei pacchetti di prodotti)

*** Deve essere presente uno spazio aggiuntivo di 350 mm per l'installazione del sensore!

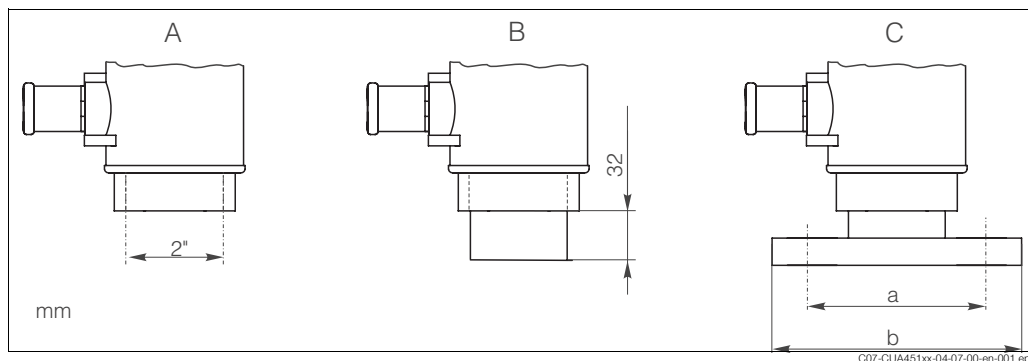
* Dimensioni secondo il tipo di sensore:

COS 31:	8 mm	COS 3:	16 mm
COS 41:	11 mm		

Sensori installati COS 31, COS 41 o COS 3

Peso 8 - 11 kg in base alla versione dell'armatura

Materiali	In contatto col fluido:	Viton (guarnizioni) acciaio inox 1.4404 (AISI 316L) ottone nichelato (valvola di sfiato risp. collegamento di pulizia)
	Non in contatto col fluido:	acciaio inox 1.4404 (AISI 316L)

Connessioni al processo*Connessioni al processo*

- A Filettatura interna G2
 B Filettatura interna G2 con elemento a saldare
 C Flangia DN 50 / PN 16 e Flangia ANSI 2"
 a: DN 50: Ø 125 (4.92"), ANSI 2": Ø 120.7 (4.75")
 b: DN 50: Ø 165, ANSI 2": Ø 152.4

Collegamento di pulizia

2 x G1/8 (interno)

Opzioni di collegamento:

- 2 valvole a sfera con connessione per tubo flessibile OD 9 mm, vedere accessori (una valvola a sfera è compresa nella fornitura. Quando utilizzata da sola, svolge la funzione di valvola di sfiato.)
- soluzione specifica al cliente, collegamenti di pulizia con filettatura esterna G1/8

Valvola di sfiato

Connessione tubo flessibile OD 9 mm

Codici d'ordine

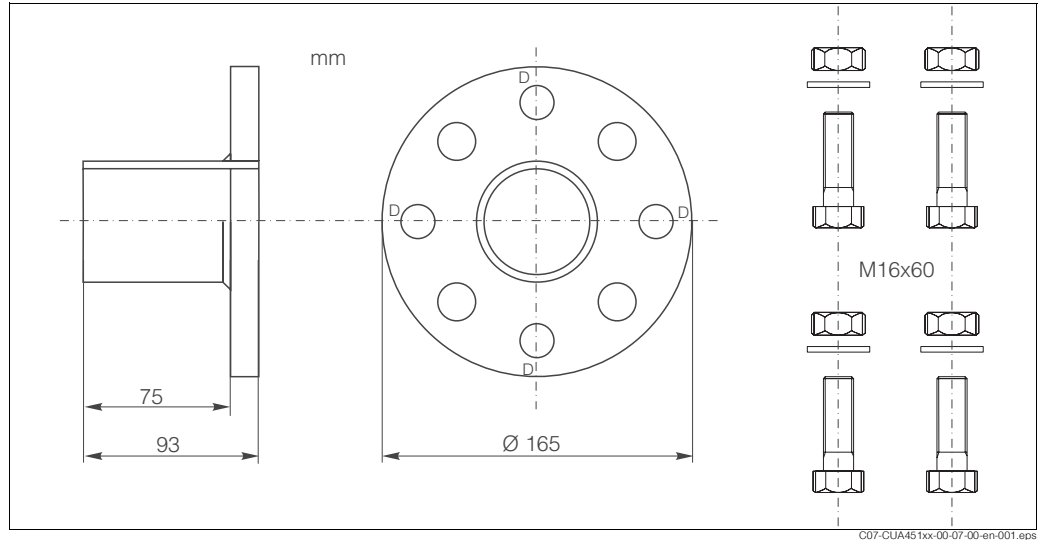
Lunghezza sensore / Profondità di immersione	
A	Tubo corto, Profondità di immersione c.a. 170 mm (solo connessioni al processo A e B)
B	Tubo lungo, Profondità di immersione c.a. 270 mm
Tipo sensore / Connessione	
1	Per CUS 31 con G1, Lunghezza sensore c.a. . 200 - 220 mm
2	Per COS 41 / COS 3 con G1, Lunghezza approssimativa del sensore. 140 - 160 mm
Connessione al processo	
A	Filettatura interna G2
B	Filettatura interna G2 con elemento a saldare h = 50 mm
C	Flangia DN 50 / PN 16 secondo EN 1092/1
D	Flangia ANSI 2"
COA 451-	codice d'ordine completo

Accessori**Armatura**

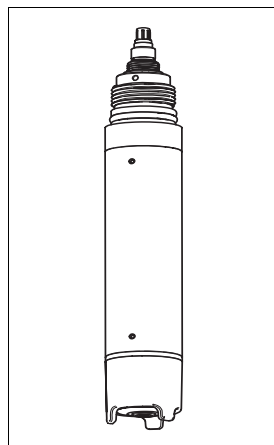
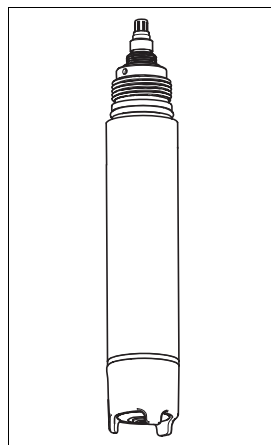
- ☐ Valvola a sfera per collegamento di pulizia; order no. 51512982
☐ Set O-ring, Viton; order no. 51512981

Adattatore connessione al processo

- ☐ Elemento saldato per tubi con diametri superiori a 80 mm, con flangia combinata DN 50 / ANSI 2":
 - Fori per flangia DN 50: 4 x 90° Ø18 su diametro foro Ø125
 - Fori per flangia ANSI 2": 4 x 90° Ø19 su diametro foro Ø121
- Guarnizione flangia, 4 viti M16x60, 4 dadi M16 incl. dischetti, acciaio inox 1.4571 (AISI 316Ti); order no. 50080249

*Elemento a saldare**D: Segni per i fori della flangia DN 50***Sensori**

- ☐ OxiMax W COS 31
sensore di ossigeno per misura in acqua potabile e acque reflue, SS 1.4571 (AISI 316Ti), principio amperometrico potenziostatico
ordine secondo la Struttura dei pacchetti di prodotti, v. Informazioni tecniche
- ☐ OxiMax W COS 41
sensore di ossigeno per misura in acqua potabile e acque reflue, POM, principio amperometrico potenziostatico
ordine secondo la Struttura dei pacchetti di prodotti, v. Informazioni tecniche

*OxiMax W COS 31**OxiMax W COS 41***Pannelli di profilatura**

- ☐ Pannelli di profilatura per elementi a saldare;
Codice d'ordine nr: 51513623

Documentazione supplementare

- ❑ Istruzioni di funzionamento CleanFit CUA 451, BA 368C/07 (codice d'ordine. 51512834)
- ❑ Informazioni tecniche TurbiMax W CUS 31, TI 285C/07 (codice d'ordine. 51506693)
- ❑ Informazioni tecniche TurbiMax W CUS 41, TI 284C/07 (codice d'ordine. 51506689)

Endress+Hauser Italia S.p.A.

Via Donat Cattin 2/a
20063 Cernusco s/N Milano
Italy

Tel. +39 02 92 19 21
Fax +39 02 92 19 23 62
e-mail: info@it.endress.com

Internet:

<http://www.endress.com>

Endress + Hauser

The Power of Know How

