

Istruzioni di funzionamento

CAV01

Armatura a deflusso per sensori ottici



Indice

1	Informazioni su questo documento ..	4	Indice analitico	31
1.1	Avvisi	4		
1.2	Simboli usati	4		
2	Requisiti di sicurezza base	5		
2.1	Requisiti relativi al personale	5		
2.2	Uso previsto	5		
2.3	Sicurezza sul luogo di lavoro	5		
2.4	Sicurezza operativa	6		
2.5	Sicurezza del prodotto	6		
3	Descrizione del prodotto	7		
3.1	Struttura del prodotto	7		
4	Controllo alla consegna e identificazione del prodotto	8		
4.1	Controllo alla consegna	8		
4.2	Identificazione del prodotto	8		
4.3	Fornitura	9		
4.4	Certificati e approvazioni	9		
5	Installazione	10		
5.1	Requisiti di installazione	10		
5.2	Installazione dell'armatura	13		
5.3	Installare l'ingresso e l'uscita del fluido (se non incluso nella fornitura)	22		
5.4	Installazione della connessione di pulizia (opzionale)	22		
5.5	Verifica finale dell'installazione	23		
6	Messa in servizio	24		
6.1	Operazioni preliminari	24		
7	Manutenzione	25		
7.1	Intervento di manutenzione	25		
8	Riparazione	27		
8.1	Note generali	27		
8.2	Parti di ricambio	27		
8.3	Restituzione	27		
8.4	Smaltimento	27		
9	Accessori	28		
9.1	Accessori specifici del dispositivo	28		
10	Dati tecnici	29		
10.1	Ambiente	29		
10.2	Processo	29		
10.3	Costruzione meccanica	29		

1 Informazioni su questo documento

1.1 Avvisi

Struttura delle informazioni	Significato
 PERICOLO Cause (/conseguenze) Conseguenze della non conformità (se applicabile) ► Azione correttiva	Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Se non evitata, questa situazione provoca lesioni gravi o letali.
 AVVERTENZA Cause (/conseguenze) Conseguenze della non conformità (se applicabile) ► Azione correttiva	Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Se non evitata, questa situazione può provocare lesioni gravi o letali.
 ATTENZIONE Cause (/conseguenze) Conseguenze della non conformità (se applicabile) ► Azione correttiva	Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Se non evitata, questa situazione può provocare lesioni più o meno gravi.
 AVVISO Causa/situazione Conseguenze della non conformità (se applicabile) ► Azione/nota	Questo simbolo segnala le situazioni che possono provocare danni alle cose.

1.2 Simboli usati

	Informazioni aggiuntive, suggerimenti
	Consentito
	Portata
	Non consentito o non consigliato
	Riferimento che rimanda alla documentazione del dispositivo
	Riferimento alla pagina
	Riferimento alla figura
	Risultato di una singola fase

1.2.1 Simboli sul dispositivo

	Riferimento che rimanda alla documentazione del dispositivo
	I prodotti con questo contrassegno non devono essere smaltiti come rifiuti civili indifferenziati. Renderli, invece, al produttore per lo smaltimento alle condizioni applicabili.

2 Requisiti di sicurezza base

2.1 Requisiti relativi al personale

- Le operazioni di installazione, messa in servizio, uso e manutenzione del sistema di misura devono essere realizzate solo da personale tecnico appositamente formato.
- Il personale tecnico deve essere autorizzato dal responsabile d'impianto ad eseguire le attività specificate.
- Il collegamento elettrico può essere eseguito solo da un elettricista.
- Il personale tecnico deve aver letto e compreso questo documento e attenersi alle istruzioni contenute.
- I guasti del punto di misura possono essere riparati solo da personale autorizzato e appositamente istruito.

 Le riparazioni non descritte nelle presenti istruzioni di funzionamento devono essere eseguite esclusivamente e direttamente dal costruttore o dal servizio assistenza.

2.2 Uso previsto

L'armatura a deflusso è adatta per l'installazione dei sensori ottici Viomax CAS51D e Memosens Wave CAS80E. Grazie alla sua costruzione, può essere utilizzata nei sistemi pressurizzati.

L'armatura è progettata esclusivamente per l'impiego in liquidi.

Qualsiasi uso diverso da quello previsto mette a rischio sicurezza delle persone e del sistema di misura. Pertanto, qualsiasi altro uso non è consentito.

Il costruttore non è responsabile per i danni causati da un uso improprio o diverso da quello previsto.

2.3 Sicurezza sul luogo di lavoro

L'operatore è responsabile di assicurare la conformità alle seguenti norme di sicurezza:

- Istruzioni di installazione
- Norme e regolamenti locali
- Regolamenti per la protezione dal rischio di esplosione

2.4 Sicurezza operativa

Prima della messa in servizio del punto di misura completo:

1. Verificare che tutte le connessioni siano state eseguite correttamente.
2. Verificare che cavi elettrici e raccordi dei tubi non siano danneggiati.

Procedura per prodotti danneggiati:

1. Non impiegare prodotti danneggiati e proteggerli da una messa in funzione involontaria.
2. Etichettare i prodotti danneggiati come difettosi.

Durante il funzionamento:

- Se non è possibile correggere gli errori,
mettere i prodotti fuori servizio e proteggerli dall'azionamento involontario.

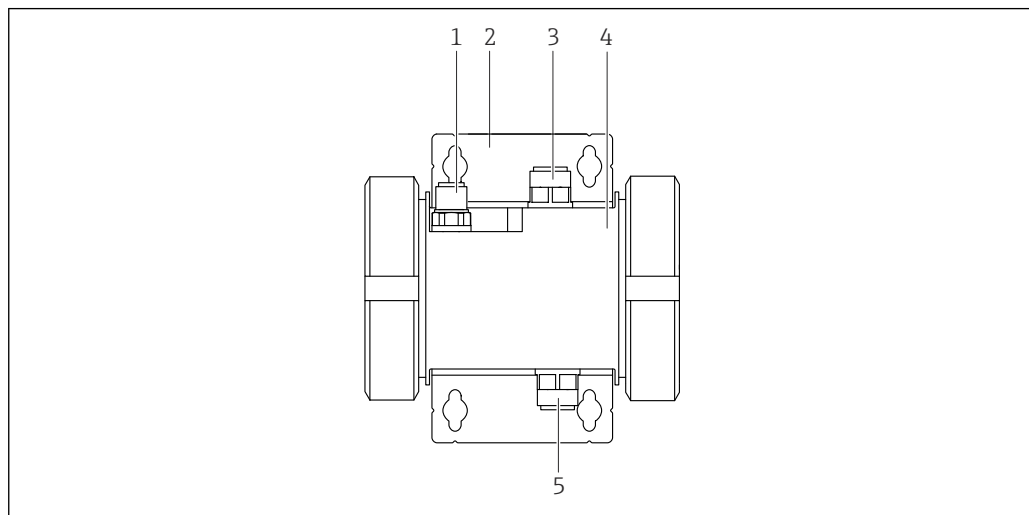
2.5 Sicurezza del prodotto

Questo prodotto è stato sviluppato in base ai più recenti requisiti di sicurezza, è stato collaudato e ha lasciato la fabbrica in condizioni tali da garantire la sua sicurezza operativa. Il dispositivo è conforme alle norme e alle direttive internazionali vigenti.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Struttura del prodotto

L'armatura a deflusso è adatta a sensori ottici con diverse lunghezze del percorso ottico.



A0060432

1 Armatura a deflusso

- 1 Raccordo per la connessione di pulizia (opzionale)
- 2 Supporto a parete (premontato su portasonda a deflusso)
- 3 Uscita fluido (adattatore opzionale)
- 4 Recipiente a deflusso
- 5 Afflusso di fluido (adattatore opzionale)

4 Controllo alla consegna e identificazione del prodotto

4.1 Controllo alla consegna

Al ricevimento della consegna:

1. Verificare che l'imballaggio non sia danneggiato.
 - ↳ Informare immediatamente il produttore di tutti i danni rilevati.
Non installare componenti danneggiati.
2. Verificare la fornitura con la bolla di consegna.
3. Confrontare i dati riportati sulla targhetta con le specifiche d'ordine riportate nel documento di consegna.
4. Controllare la presenza di tutta la documentazione tecnica e tutti gli altri documenti necessari, ad es. certificati.

 Nel caso non sia rispettata una delle condizioni, contattare il costruttore.

4.2 Identificazione del prodotto

4.2.1 Targhetta

Le seguenti informazioni sul dispositivo sono riportate sulla targhetta:

- Identificazione del costruttore
- Codice d'ordine esteso
- Numero di serie
- Condizioni ambiente e di processo
- Informazioni e avvertenze di sicurezza
- Informazioni sul certificato

► Confrontare le informazioni riportate sulla targhetta con quelle indicate nell'ordine.

4.2.2 Identificazione del prodotto

Pagina del prodotto

www.endress.com/cav01

Interpretazione del codice d'ordine

Il codice d'ordine e il numero di serie del dispositivo sono reperibili:

- Sulla targhetta
- Nei documenti di consegna

Per ottenere informazioni sul prodotto

1. Accedere a www.endress.com.
2. Ricerca pagina (icona della lente d'ingrandimento): inserire numero di serie valido.
3. Ricerca (icona della lente d'ingrandimento).
 - ↳ La codifica del prodotto è visualizzata in una finestra popup.
4. Fare clic sulla descrizione del prodotto.
 - ↳ Si apre una nuova finestra. Qui si trovano le informazioni sul dispositivo ricevuto, compresa la documentazione del prodotto.

4.2.3 Indirizzo del produttore

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
70839 Gerlingen
Germania

4.3 Fornitura

La fornitura comprende:

- Dispositivo, versione come ordinata
- Connessioni al processo POM G1/4" (opzionale)
- Collegamento di pulizia con valvola di ritegno per connessione tubo flessibile DN6/4 mm (opzionale)
- Istruzioni di funzionamento

4.4 Certificati e approvazioni

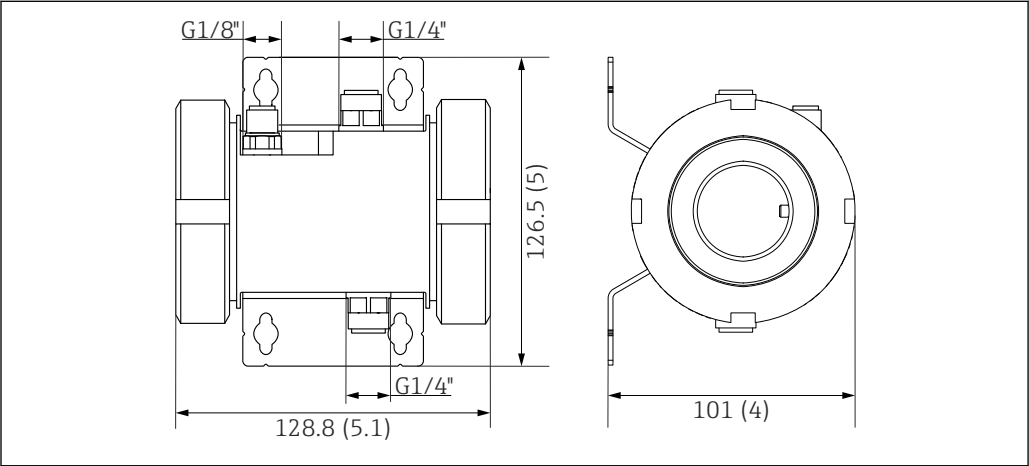
I certificati e le approvazioni aggiornati del prodotto sono disponibili all'indirizzo www.endress.com sulla pagina del relativo prodotto:

1. Selezionare il prodotto utilizzando i filtri e il campo di ricerca.
2. Aprire la pagina del prodotto.
3. Selezionare **Downloads**.

5 Installazione

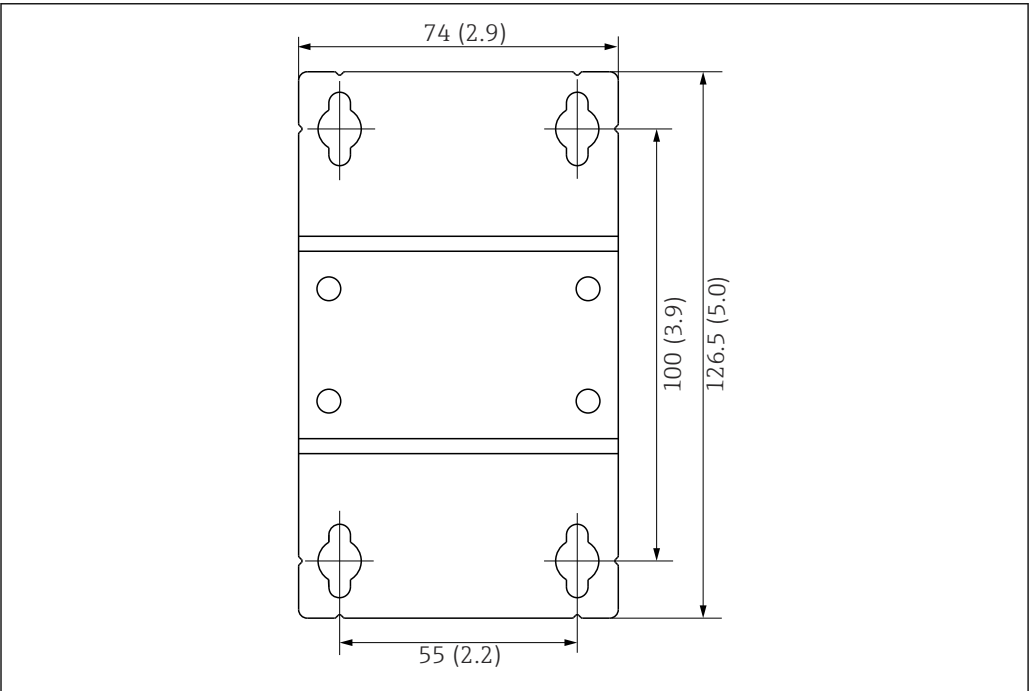
5.1 Requisiti di installazione

5.1.1 Dimensioni



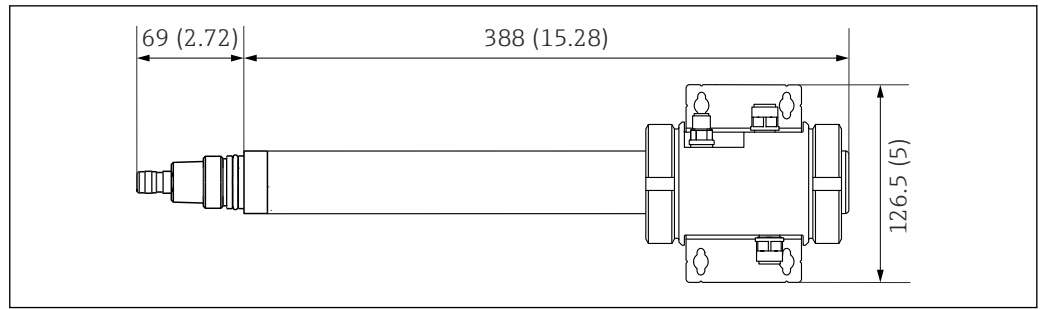
A0060925

2 Dimensioni . Dimensioni: mm (in)



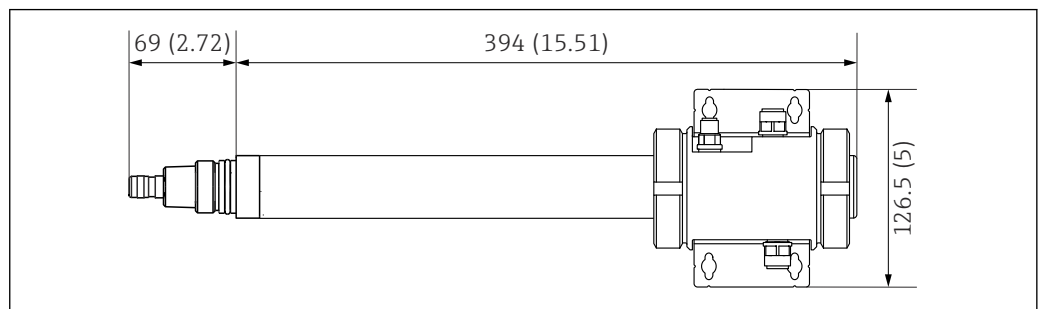
A0047082

3 Dimensioni del supporto a parete Dimensioni: mm (in)



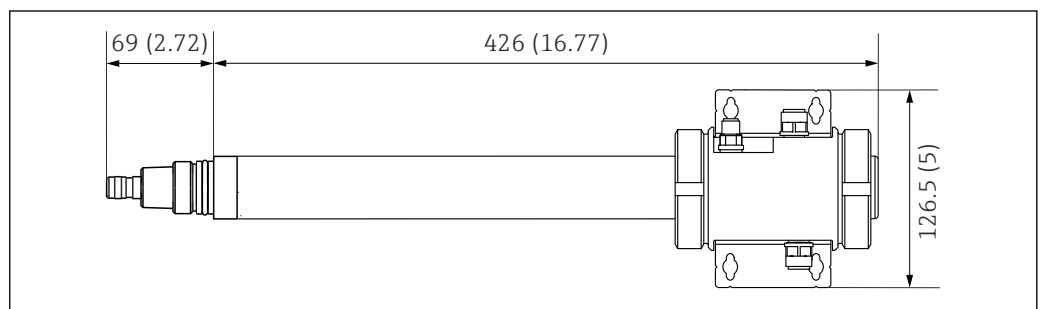
A0060928

4 Armatura con sensore CAS51D installato e fessura di misura di 2 mm (0,08 in)



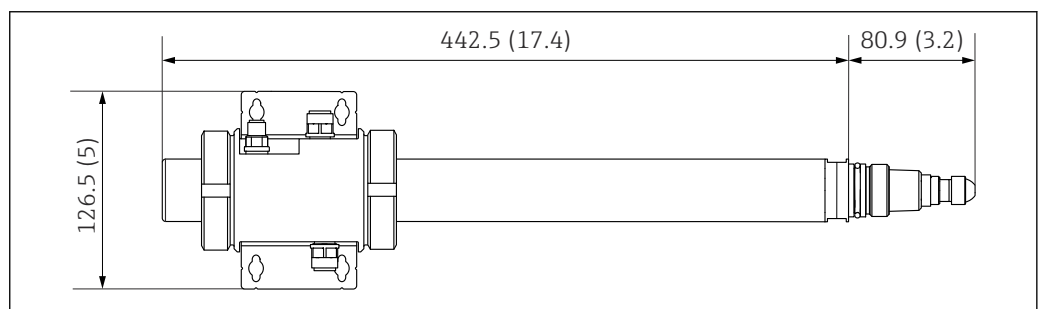
A0060929

5 Armatura con sensore CAS51D installato e fessura di misura di 8 mm (0,31 in)



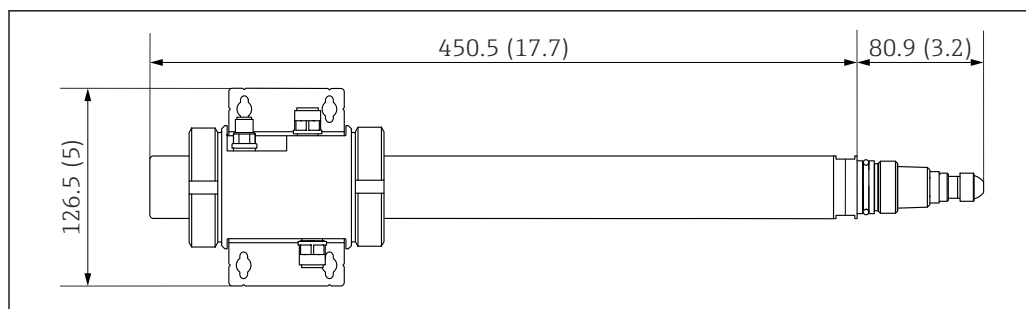
A0060964

6 Armatura con sensore CAS51D installato e fessura di misura di 40 mm (1,57 in)



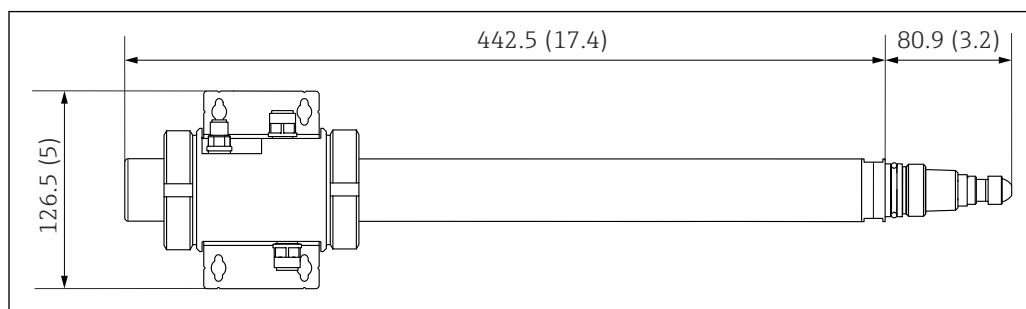
A0060931

7 Armatura con sensore CAS80E installato e fessura di misura di 2 mm (0,08 in)



A0060930

8 Armatura con sensore CAS80E installato e fessura di misura di 10 mm (0,4 in)

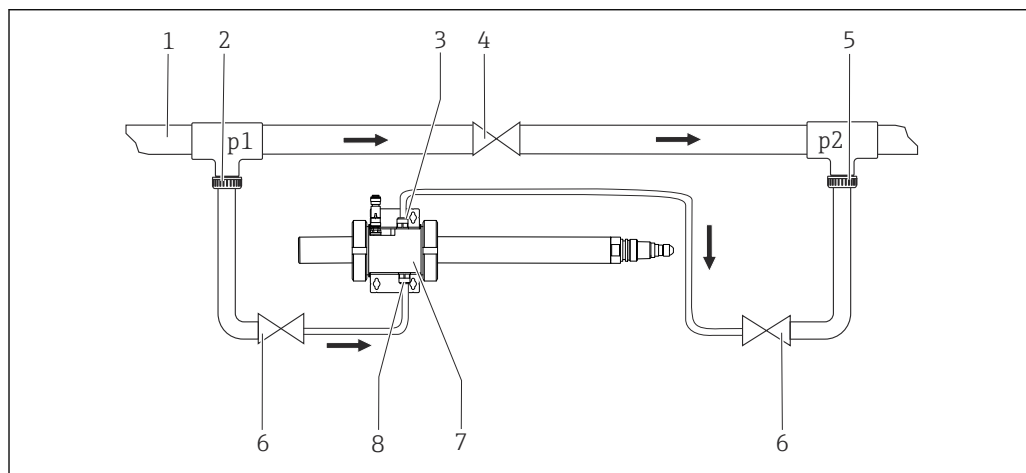


A0060975

9 Armatura con sensore CAS80E installato e fessura di misura di 50 mm (1,97 in)

5.1.2 Orientamento

Armatura in tubo bypass



A0055922

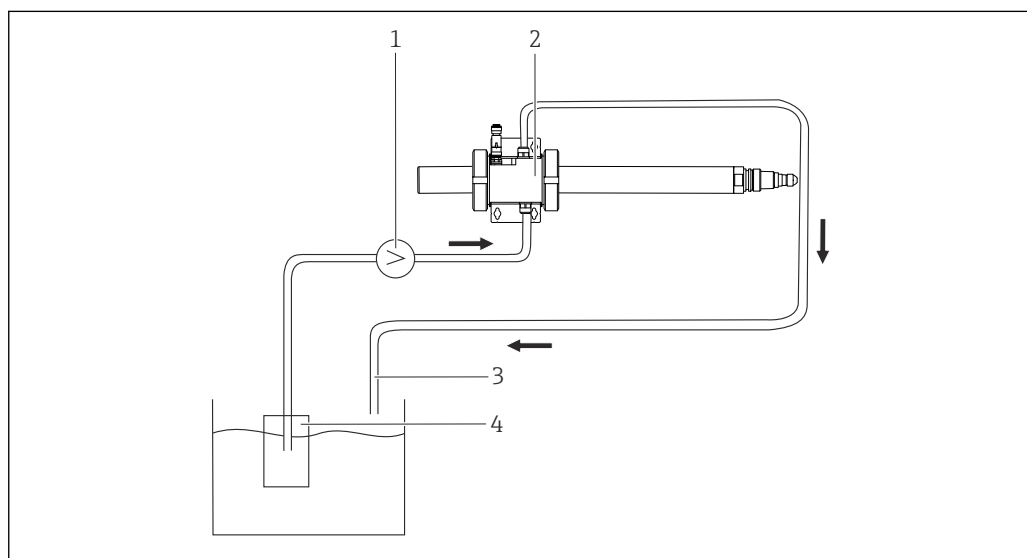
10 Schema di connessione con bypass (esempio riferito a CAS80E), la freccia indica la direzione del flusso

- 1 Tubo principale
- 2 Prelievo di fluido
- 3 Uscita fluido
- 4 Regolazione e valvola di intercettazione o orificio
- 5 Ritorno del fluido
- 6 Regolazione e valvole di intercettazione
- 7 Armatura a deflusso
- 8 Entrata fluido
- p1 Pressione
- p2 Pressione

Per ottenere il flusso attraverso l'armatura con un tubo di bypass, la pressione p_1 deve essere superiore alla pressione p_2 . Non è necessario alcun aggiornamento per le tubazioni di diramazione dal tubo principale (nessun fluido di ritorno).

1. Collegare il carico e lo scarico del fluido ai raccordi del tubo sull'armatura .
↳ L'armatura viene riempita dal basso ed è quindi a sfiato automatico.
2. Installare un orifizio o una valvola di regolazione nella tubazione principale per assicurare che la pressione p_1 sia superiore alla pressione p_2 .
3. Verificare che la portata sia di almeno 0,1 l/h (0,026 gal/h).
4. Considerare i tempi di risposta più lunghi.

Armatura in scarico a perdere



11 Schema di connessione con scarico a perdere (esempio riferito a CAS80E), la freccia indica la direzione del flusso

- 1 Pompa
- 2 Armatura a deflusso
- 3 Scarico a perdere
- 4 Unità filtrante

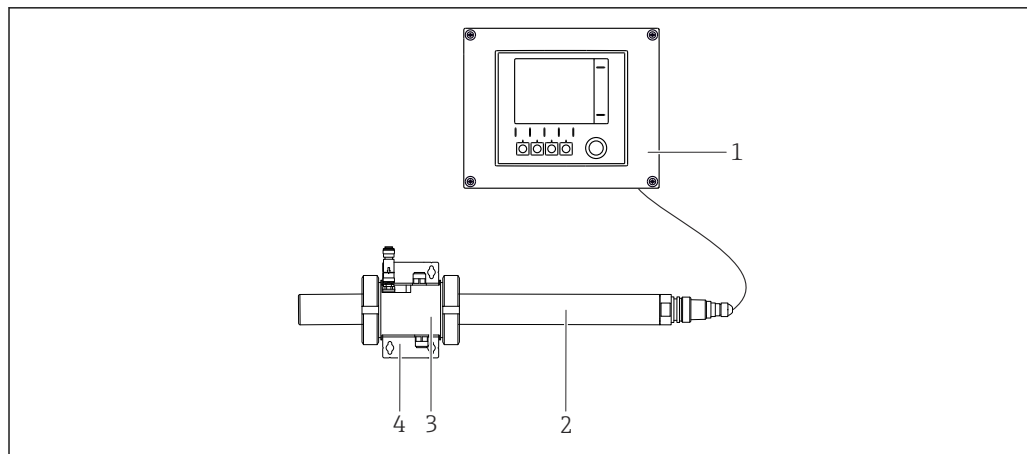
In alternativa al funzionamento in bypass, si può anche indirizzare il flusso del campione attraverso l'armatura da un'unità filtrante con uno scarico a perdere.

5.2 Installazione dell'armatura

5.2.1 Sistema di misura

Il sistema di misura completo comprende:

- Sensore, ad es. Memosens Wave CAS80E o Viomax CAS51D
- Trasmettitore multicanale Liquiline CM44x
- Armatura a deflusso CAV01



A0048674

12 Sistema di misura

- 1 Trasmettitore
- 2 Sensore
- 3 Armatura a deflusso
- 4 Supporto

5.2.2 Montaggio del supporto a parete con il portasonda a deflusso sul pannello

i Supporto a parete e portasonda a deflusso sono premontati.

1. Posizionare il supporto a parete in corrispondenza del punto di fissaggio desiderato.
2. Contrassegnare i 4 fori sul pannello. Nel farlo, considerare con attenzione le dimensioni → 3, 10.
3. Praticare i fori per il supporto a parete.
4. Fissare il supporto a parete.

5.2.3 Installazione con sensore CAS51D

ATTENZIONE

Fluido residuo e temperature elevate

Rischio di infortuni!

- Proteggersi dal fluido residuo e dalle elevate temperature, se si interviene su parti a contatto con il processo.
- Indossare guanti e occhiali protettivi.

AVVISO

La rotazione del sensore all'interno dell'armatura a deflusso può comportare l'allentamento del tubo del sensore e la conseguente penetrazione di liquido.

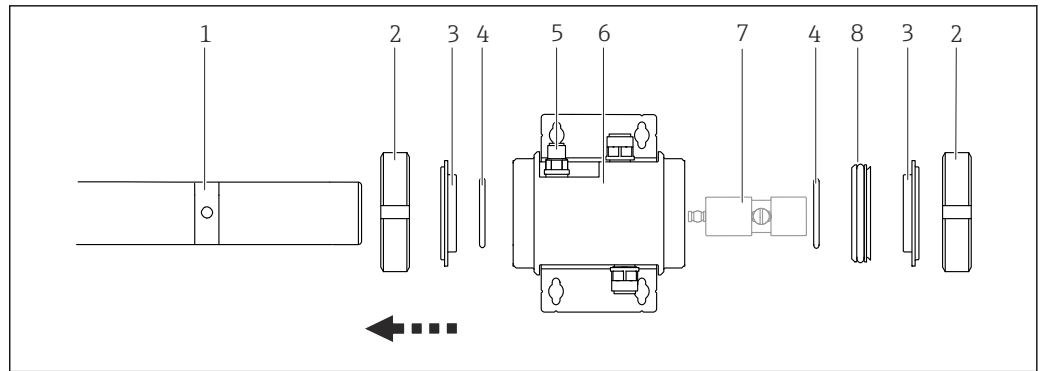
- Nell'armatura a deflusso, il sensore deve essere fatto scorrere solo in avanti o indietro lungo il suo asse longitudinale.
- Non ruotare il sensore.

AVVISO

Eventuali sollecitazioni laterali sui raccordi di collegamento e sulla connessione di pulizia possono causare perdite.

- Collegare i tubi flessibili in modo che siano dritti.

i È preferibile allineare l'armatura in modo che l'adattatore per la connessione di pulizia (5) sia rivolto verso l'alto. Ciò facilita la fuoriuscita dell'eventuale aria rimanente nel tubo dopo le operazioni di pulizia o manutenzione.



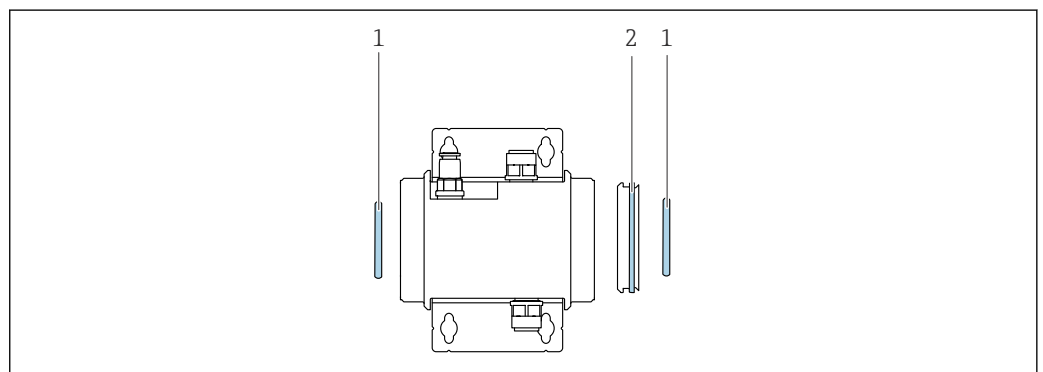
A0060428

13 Singole parti dell'armatura

- 1 Retro del sensore (foro di montaggio del distributore d'aria)
- 2 Dado di raccordo
- 3 Anello
- 4 O-ring
- 5 Adattatore per connessione di pulizia/vite di bloccaggio
- 6 Portasonda a deflusso con supporto a parete
- 7 Distributore d'aria
- 8 Anello di bloccaggio con O-ring

Operazioni preliminari

- Prima dell'uso, inumidire tutti gli O-ring con acqua o lubrificarli con il grasso in dotazione.
 - ↳ In tal modo, gli O-ring scorrono più facilmente sul sensore, senza torcersi.



A0048850

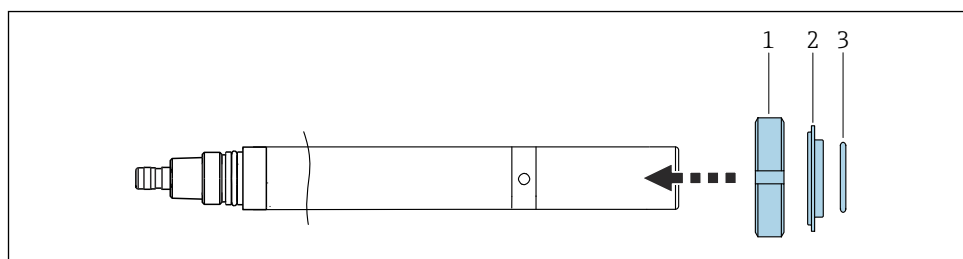
14 Disposizione degli O-ring sull'armatura

- 1 O-ring con diametro esterno di 44,75 mm (1,76 in) (compreso nella fornitura)
- 2 O-ring con diametro esterno di 60,63 mm (2,39 in) sull'anello di bloccaggio

AVVISO

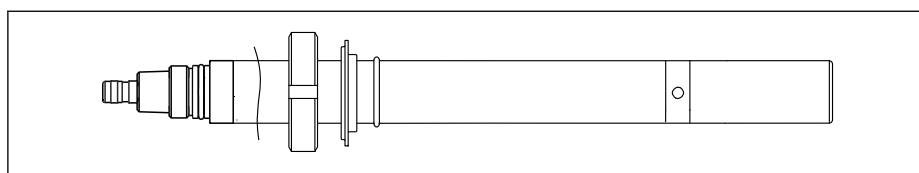
Malfunzionamento dovuto alla contaminazione della finestrella ottica.

- Verificare che le finestrelle ottiche non vengano a contatto con il grasso.

Installazione con il sensore CAS51D**1.**

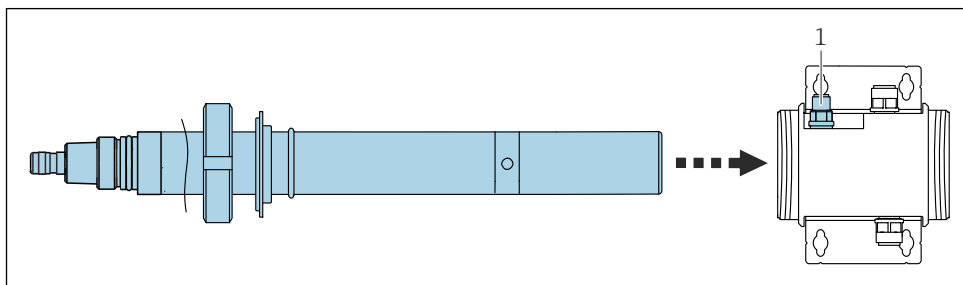
A0059298

Far scorrere il dado di raccordo (1), l'anello (2) e l'O-ring (3) sopra il sensore nell'ordine indicato.



A0059299

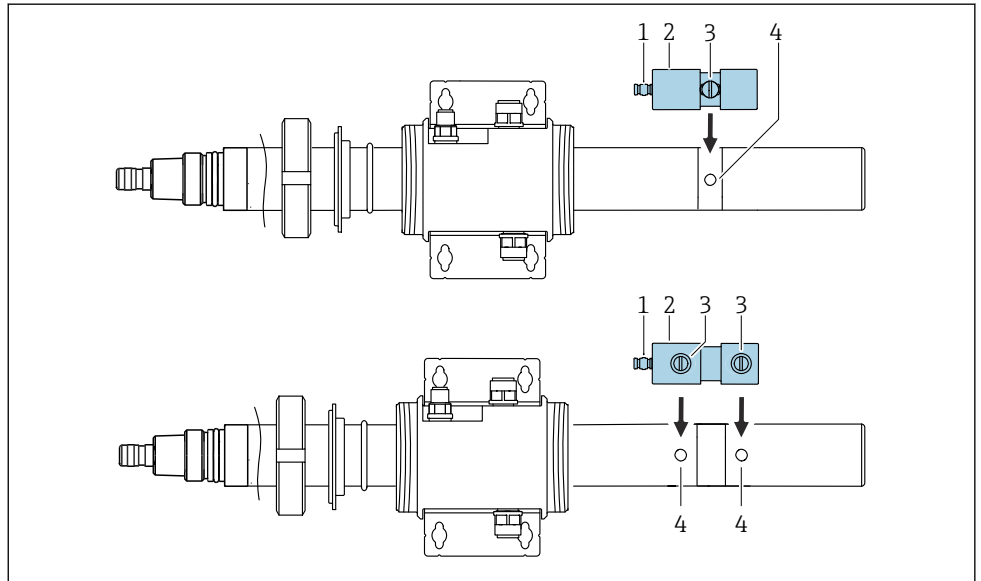
Tutti i componenti sono posizionati dietro la fessura di misura.

2.

A0060700

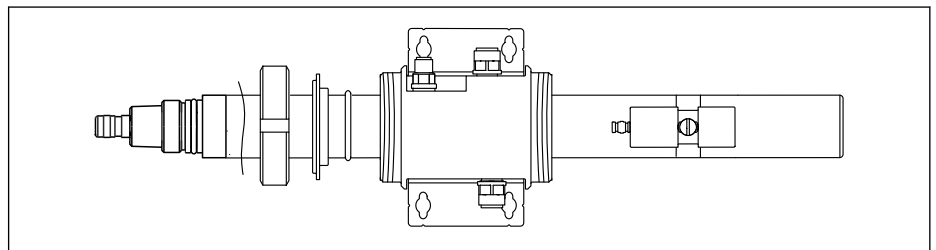
Far scorrere il sensore dal lato con l'adattatore per la connessione di pulizia o la vite di bloccaggio (1) attraverso il portasonda a deflusso.

3.



A0059340

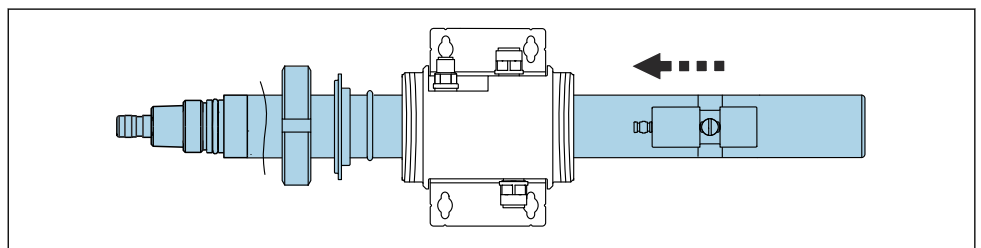
Avvitare il distributore d'aria (2) sul sensore mediante le viti (3). Il doppio nipplo (1) deve essere orientato verso il portasonda a deflusso. A seconda della larghezza della fessura di misura, il sensore presenta uno o due fori (4) per il fissaggio del distributore d'aria. Utilizzare in ogni caso il distributore d'aria appropriato.



A0059302

15 Sensore con distributore d'aria installato

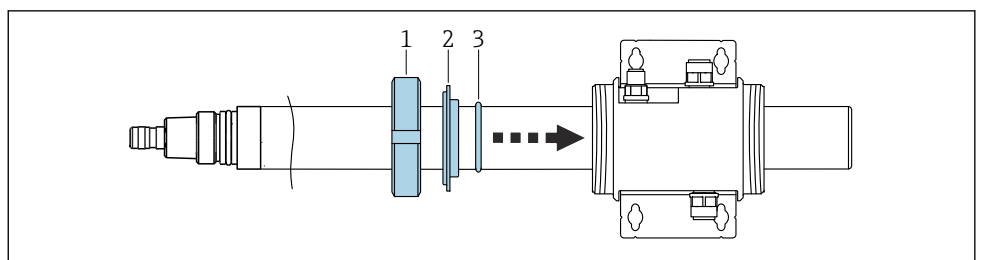
4.



A0059303

Far nuovamente scorrere il sensore nella direzione della freccia fino a quando non si innesta il distributore d'aria.

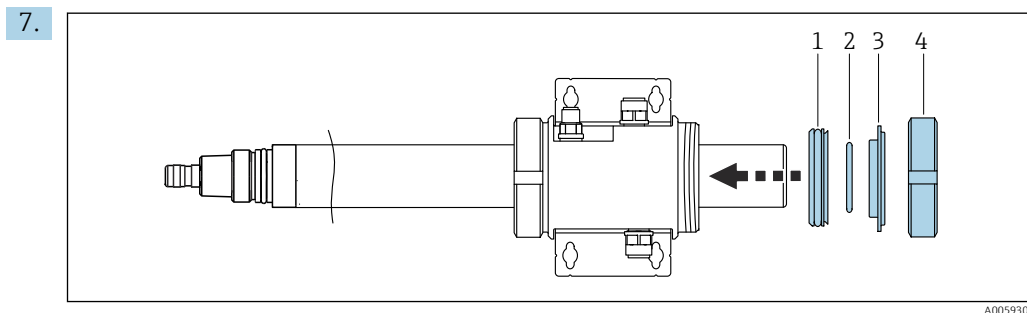
5.



A0059378

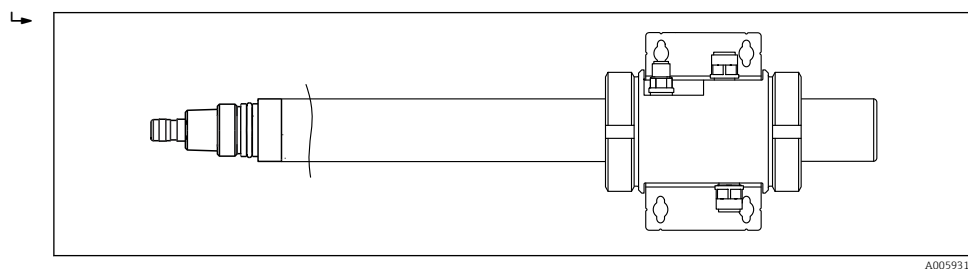
Far scorrere l'O-ring (3) e l'anello (2) a fondo corsa nel portasonda a deflusso.

6. Avvitare il dado di raccordo (1) sul portasonda a deflusso.



Inserire l'anello di bloccaggio con O-ring (1), l'O-ring (2) e l'anello (3) nel portasonda a deflusso.

8. Avvitare il dado di raccordo (4) sul portasonda a deflusso.



16 Armatura con sensore CAS51D installato

5.2.4 Installazione con sensore CAS80E

ATTENZIONE

Fluido residuo e temperature elevate

Rischio di infortuni!

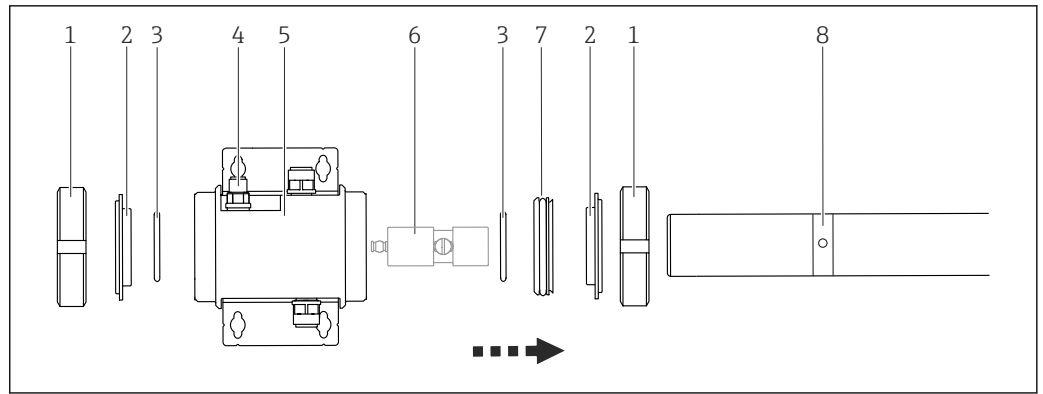
- Proteggersi dal fluido residuo e dalle elevate temperature, se si interviene su parti a contatto con il processo.
- Indossare guanti e occhiali protettivi.

AVVISO

La rotazione del sensore all'interno dell'armatura a deflusso comporta l'allentamento del tubo del sensore e la conseguente penetrazione di liquido.

- Nell'armatura a deflusso, il sensore deve essere fatto scorrere solo in avanti o indietro lungo il suo asse longitudinale.
- Non ruotare il sensore.

i È preferibile allineare l'armatura in modo che l'adattatore per la connessione di pulizia (4) sia rivolto verso l'alto. Ciò facilita la fuoriuscita dell'eventuale aria rimanente nel tubo dopo le operazioni di pulizia o manutenzione.



A0060425

17 Singole parti dell'armatura

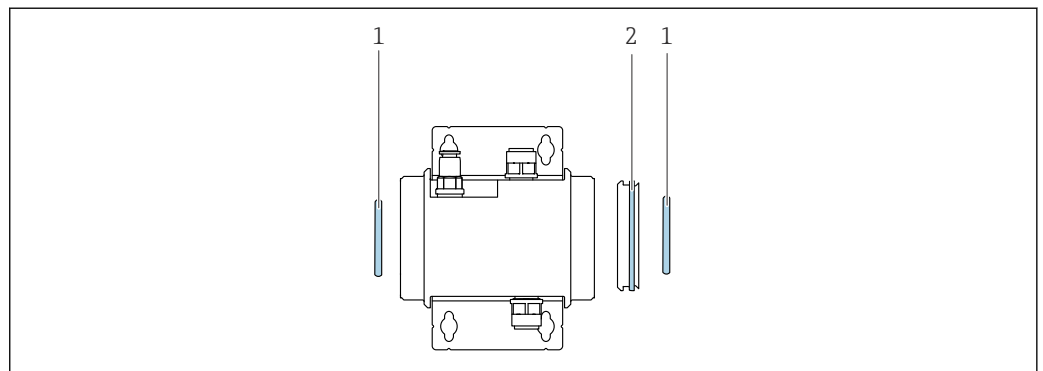
- 1 Dado di raccordo
- 2 Anello
- 3 O-ring
- 4 Adattatore per connessione di pulizia/vite di bloccaggio
- 5 Portasonda a deflusso con supporto a parete
- 6 Distributore d'aria
- 7 Anello di bloccaggio con O-ring
- 8 Retro del sensore (foro di montaggio del distributore d'aria)

Operazioni preliminari

1. Bagnare gli O-ring con acqua o grasso prima dell'uso.
 - ↳ In tal modo, gli O-ring scorrono più facilmente sul sensore, senza torcersi.
2. Verificare che le finestrelle ottiche non vengano a contatto con il grasso.

Operazioni preliminari:

- Prima dell'uso, inumidire tutti gli O-ring con acqua o lubrificarli con il grasso in dotazione.
 - ↳ In tal modo, gli O-ring scorrono più facilmente sul sensore, senza torcersi.



A0048850

18 Disposizione degli O-ring sull'armatura

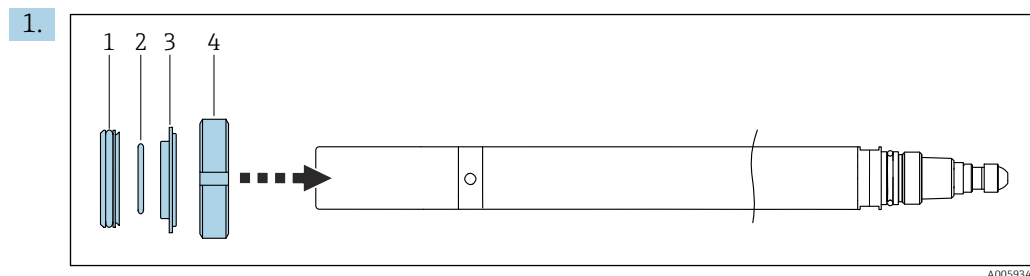
- 1 O-ring con diametro esterno di 44,75 mm (1,76 in) (compreso nella fornitura)
- 2 O-ring con diametro esterno di 60,63 mm (2,39 in) sull'anello di bloccaggio

AVVISO

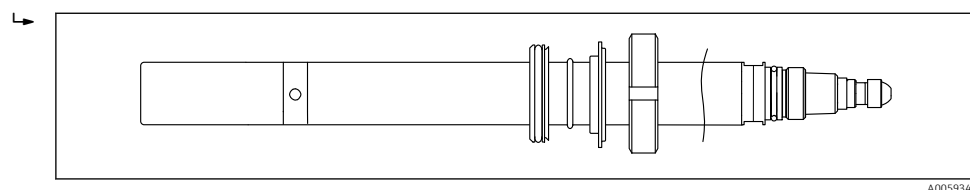
Malfunzionamento dovuto alla contaminazione della finestrella ottica.

- Verificare che le finestrelle ottiche non vengano a contatto con il grasso.

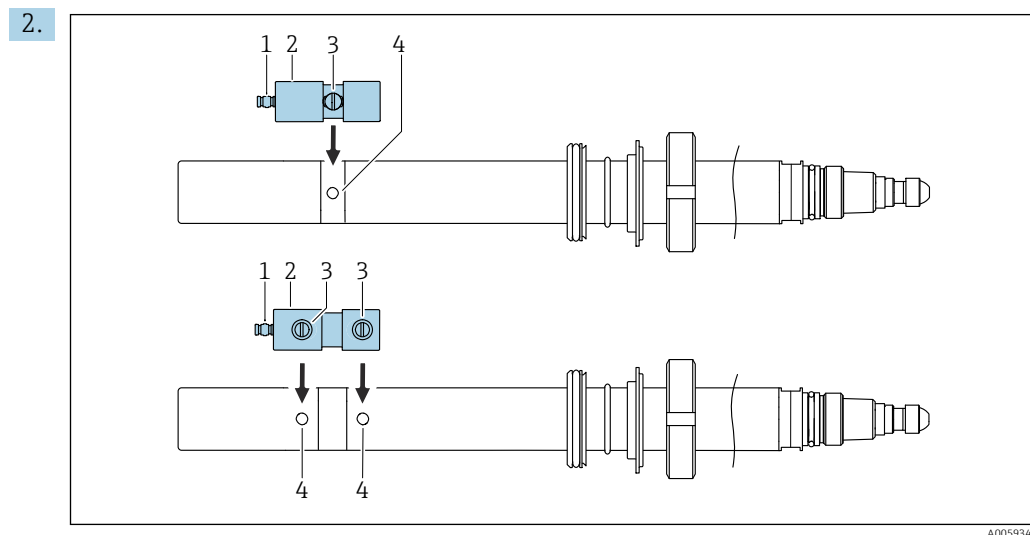
Installazione con il sensore CAS80E



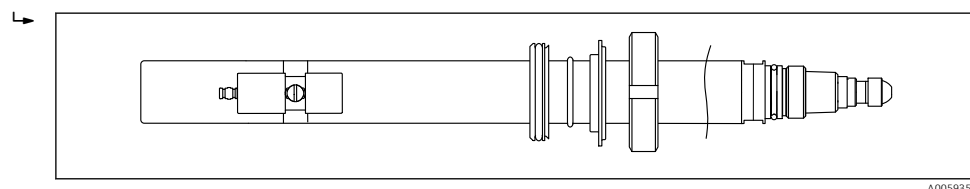
Far scorrere il dado di raccordo (4), l'anello (3) e l'O-ring (2), come pure l'anello di bloccaggio con O-ring (1) sopra il sensore nell'ordine indicato.



Tutti i componenti sono posizionati dietro la fessura di misura.

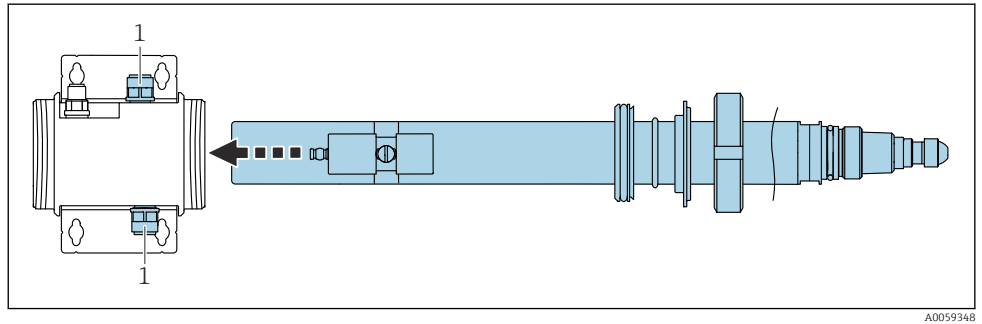


Avvitare il distributore d'aria (2) sul sensore mediante le viti (3). Il doppio nipplo (1) deve essere orientato verso la testa del sensore. A seconda della larghezza della fessura di misura, il sensore presenta uno o due fori (4) per il fissaggio del distributore d'aria. Utilizzare in ogni caso il distributore d'aria appropriato.



19 Sensore con distributore d'aria installato

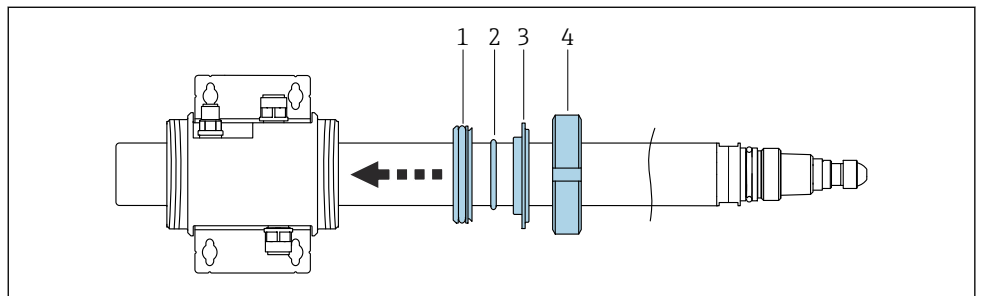
3.



A0059348

Far scorrere il sensore dal lato con le connessioni al processo (1) attraverso il portasonda a deflusso montato fino all'innesto del distributore d'aria.

4.

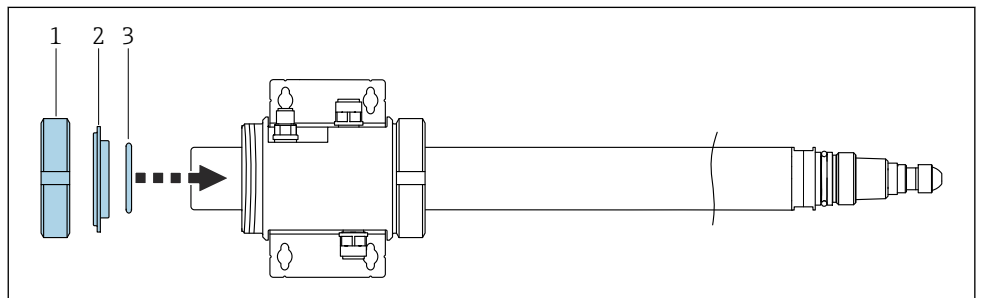


A0059419

Far scorrere l'anello di bloccaggio (1), l'O-ring (2) e l'anello (3) nell'alloggiamento portata.

5. Avvitare il dado di raccordo (4) sul portasonda a deflusso.

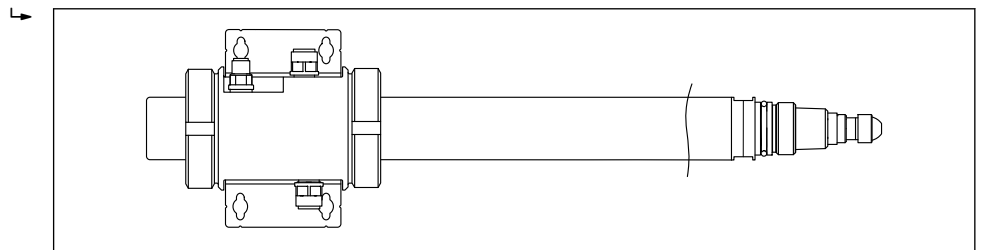
6.



A0059376

Inserire O-ring (3) e anello (2) nell'alloggiamento portata.

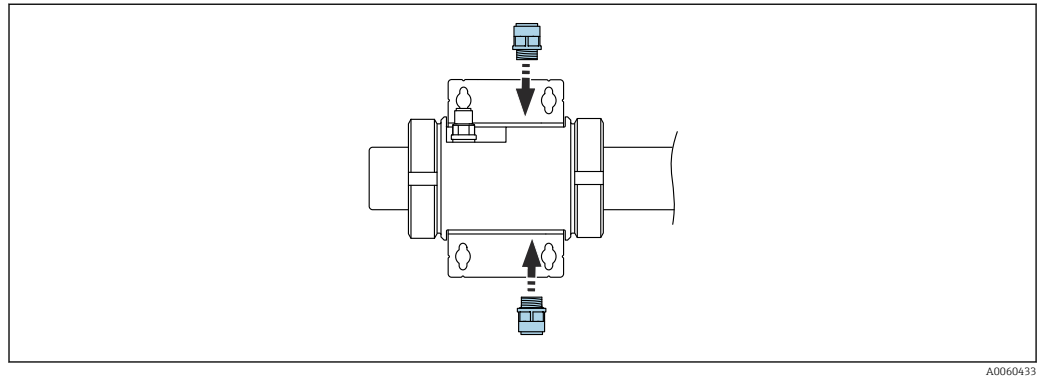
7. Avvitare il dado di raccordo (1) sul portasonda a deflusso.



A0059377

20 Armatura con sensore CAS80E installato

5.3 Installare l'ingresso e l'uscita del fluido (se non incluso nella fornitura)

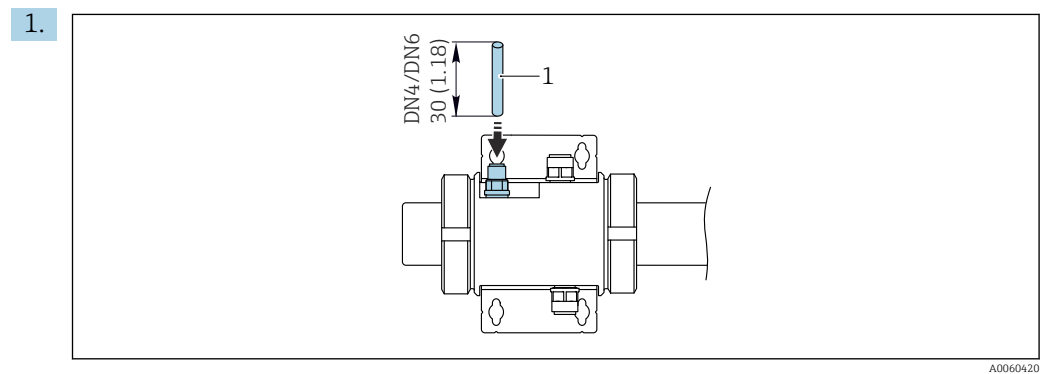


A0060433

- Se le connessioni per l'ingresso e l'uscita del fluido non sono comprese nella fornitura, avvitare e serrare manualmente gli attacchi filettati (G1/4", DN 6/8).

5.4 Installazione della connessione di pulizia (opzionale)

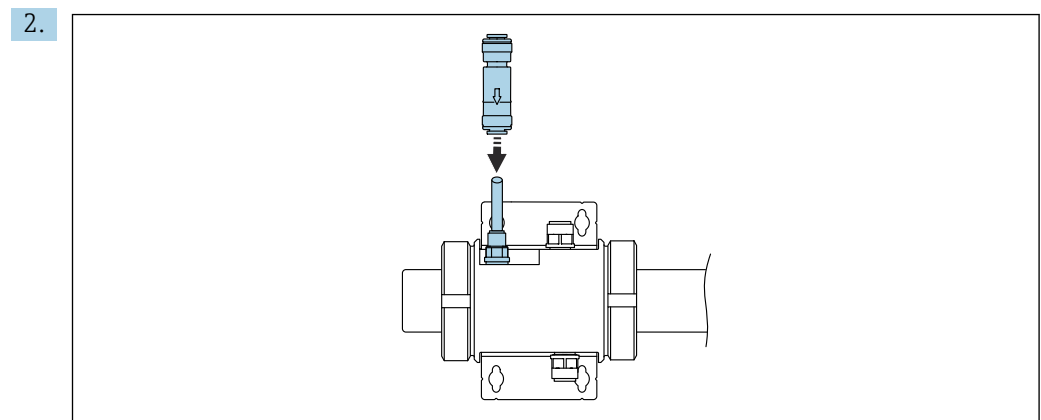
Installazione



A0060420

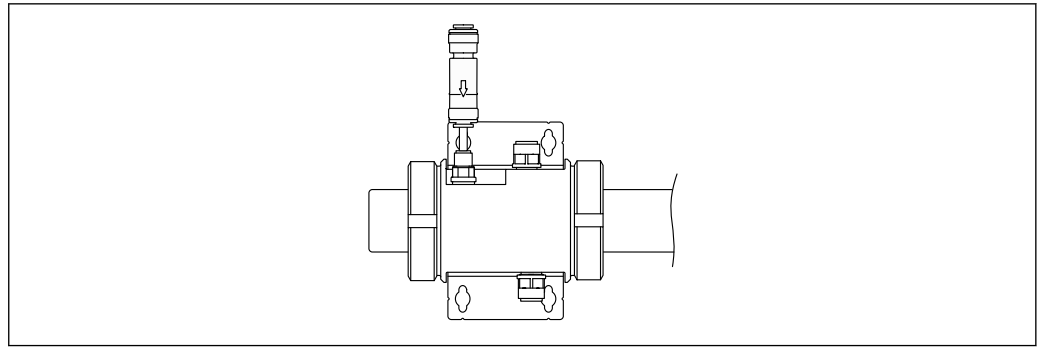
1 Tubo flessibile aria compressa DN4/DN6, lunghezza 30 mm (1,18 in)

Inserire il tubo flessibile dell'aria compressa DN4/DN6, lunghezza 30 mm (1,18 in) (non incluso nella fornitura) a fondo corsa nel raccordo di connessione.



A0060421

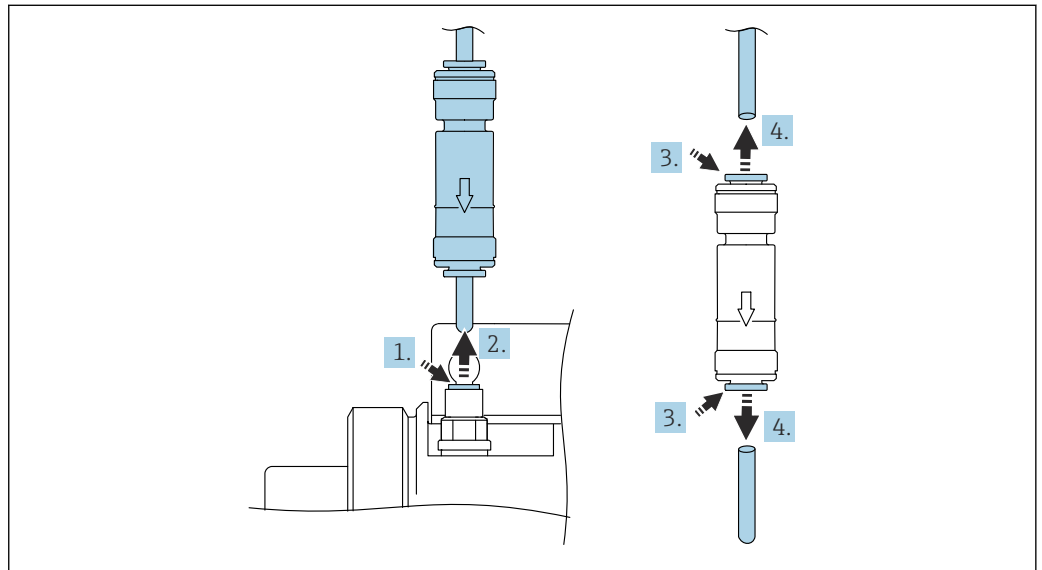
Inserire la connessione di pulizia a fondo corsa sul tubo flessibile dell'aria compressa orientandola con la freccia rivolta verso il basso.



A0060423

21 Connessione di pulizia montata

Smontaggio



A0060424

1. Tenere l'anello sul raccordo di connessione in posizione inferiore.
2. Estrarre la connessione di pulizia dal tubo flessibile.
3. Per rimuovere i tubi flessibili dalla connessione di pulizia, spingere a fondo gli anelli nella connessione di pulizia e mantenerli in posizione.
4. Rimuovere i tubi flessibili.

5.5 Verifica finale dell'installazione

1. Terminato il montaggio, controllare che tutte le connessioni siano sicure.
2. Verificare la tenuta ermetica di tutte le guarnizioni sull'armatura (nessuna perdita).
3. Controllare se il sensore è installato e collegato correttamente.

6 Messa in servizio

AVVERTENZA

Rischio di lesioni personali nel caso di perdite di fluido!

- ▶ Prima di applicare pressione all'armatura, verificare che il fluido sia collegato correttamente.
- ▶ Se la connessione del fluido non è corretta, non introdurre l'armatura nel processo.
- ▶ Prima della messa in servizio, controllare la compatibilità chimica dei materiali, il campo di temperatura e quello di pressione.

6.1 Operazioni preliminari

L'armatura a deflusso può essere dotata di una connessione di pulizia.

Collegare il flessibile dell'aria compressa:

- ▶ Collegare un flessibile dell'aria compressa (diametro esterno 6 mm (0,24 in)) alla connessione di pulizia con l'attacco fornito (G1/8" DN4/6, 6 mm (0,24 in)).

7 Manutenzione

AVVERTENZA

Rischio di lesioni personali nel caso di perdite di fluido o detergente!

- ▶ Prima di ogni intervento di manutenzione, verificare che il tubo di processo sia stato depressurizzato, svuotato e risciacquato.
- ▶ Disattivare l'unità di pulizia prima di rimuovere il sensore dal fluido.

7.1 Intervento di manutenzione

ATTENZIONE

Rischio di lesioni personali dovute a residui di fluido ed elevate temperature!

- ▶ Proteggersi dal fluido residuo e dalle elevate temperature se si interviene sulle parti a contatto con il processo.
- ▶ Indossare guanti e occhiali protettivi.

7.1.1 Detergente

AVVERTENZA

Solventi organici contenenti alogeni

Segni ridotti di carcinogenicità. Pericoloso per l'ambiente con effetti a lungo termine.

- ▶ Non utilizzare solventi organici contenenti alogeni.

AVVERTENZA

Tiourea

Pericolosa se ingerita. Segni ridotti di carcinogenicità. Possibile rischio di lesioni al feto.

Pericoloso per l'ambiente con effetti a lungo termine.

- ▶ Indossare guanti, occhiali ed adeguati indumenti protettivi.
- ▶ Evitare il contatto con occhi, bocca e pelle.
- ▶ Non disperdere nell'ambiente.

I più comuni tipi di contaminazione e gli agenti detergenti utilizzati in ciascun caso sono mostrati nella tabella seguente.

 Valutare con attenzione la compatibilità dei materiali che devono essere puliti.

Tipo di contaminazione	Detergente
Grassi ed oli	Acqua bollente o sostanze contenenti tensioattivi (alcaline) o solventi organici idrosolubili (ad es. etanolo)
Depositi biologici liofobi, di idrossidi di metalli e calcare	3% HCl 10% max. di acido fosforico
Depositi solforici	Miscela di acido cloridrico (3%) e tiocarbamide (disponibile in commercio) 10% max. di acido fosforico
Depositi proteici	Miscela di acido cloridrico (al 3%) e pepsine (disponibile in commercio) 10% max. di acido fosforico
Fibre, sostanze sospese	Acqua pressurizzata, con agenti tensioattivi se necessario
Leggeri depositi di origine biologica	Acqua pressurizzata

- Scegliere un detergente adatto al tipo di sporco e al grado di sporcamento.

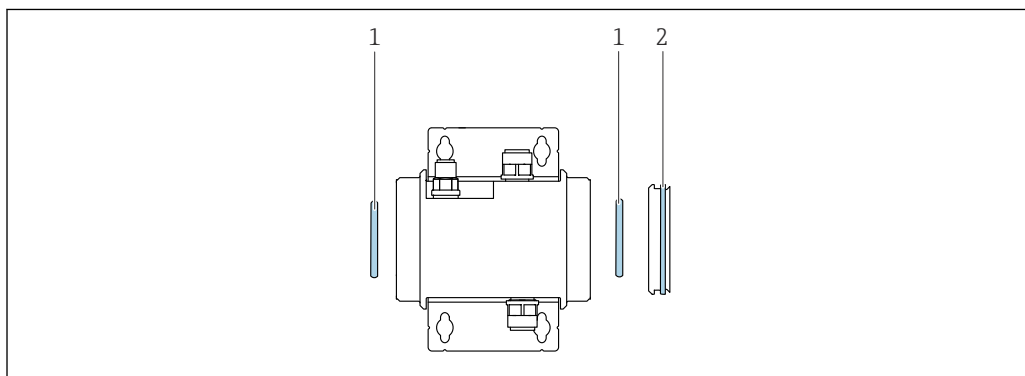
7.1.2 Pulizia dell'armatura

Per garantire misure stabili e affidabili, pulire armatura e sensore periodicamente. Frequenza e intensità della pulizia dipendono dal fluido.

1. Rimuovere il sensore.
2. Pulire l'armatura con modalità idonee in base al tipo di depositi.
3. Eliminare le tracce di sporco e i depositi con detergenti idonei → 25.
4. Eliminare i depositi pesanti utilizzando una spazzola morbida e un detergente adatto.
5. Per lo sporco più persistente, lasciare le parti immerse in una soluzione detergente.
6. Dopo aver immerso le parti, pulirle con una spazzola.

i Ad esempio, la frequenza di pulizia tipica per l'acqua potabile è di 6 mesi.

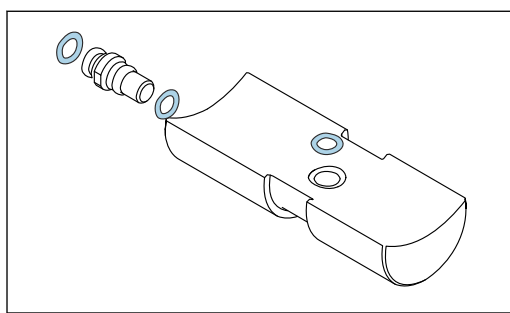
7.1.3 Sostituzione degli O-ring



A0060437

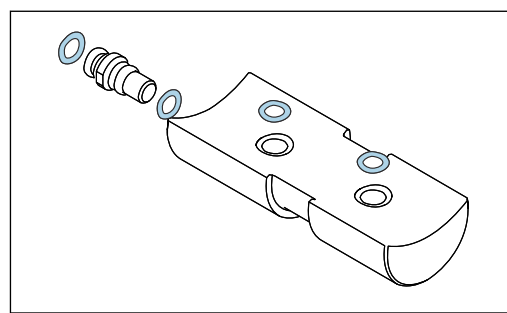
22 O-ring sull'armatura

- 1 O-ring
2 O-ring sull'anello di bloccaggio



A0047277

23 O-ring sul distributore d'aria con un foro di montaggio



A0047280

24 O-ring sul distributore d'aria con 2 fori di montaggio

Il distributore d'aria per i sensori con una fessura da 40 mm (1,57 in) o 50 mm (1,97 in) di larghezza ha 2 fori di montaggio, ognuno con un O-ring. È consigliabile sostituire gli O-ring ogni anno.

1. Sostituire gli O-ring a intervalli regolari.
2. Verificare che sussistano le adeguate condizioni di processo.

8 Riparazione

8.1 Note generali

Il concetto di riparazione e conversione consiste in quanto segue:

- Il prodotto ha un design modulare
- Le parti di ricambio sono raggruppate in kit che comprendono le relative istruzioni
- Utilizzare solo parti di ricambio originali del produttore
- Le riparazioni sono eseguite dall'Organizzazione di assistenza del produttore o da operatori qualificati
- I dispositivi certificati possono essere convertiti in altre versioni certificate solo dall'Organizzazione di assistenza del produttore o in fabbrica
- Rispettare gli standard, le normative nazionali applicabili, la documentazione Ex (XA) e i certificati

1. Eseguire la riparazione in base alle istruzioni del kit.
2. Documentare la riparazione e la conversione e inserirle, o farle inserire, nel tool Life Cycle Management (W@M).

8.2 Parti di ricambio

Le parti di ricambio attualmente disponibili per il dispositivo sono disponibili all'indirizzo: www.endress.com/onlinetools

- Indicare il numero di serie del dispositivo, quando si ordinano delle parti di ricambio.

8.3 Restituzione

Il prodotto deve essere reso se richiede riparazioni e tarature di fabbrica o se è stato ordinato/consegnato il dispositivo non corretto. Essendo una società certificata ISO e anche per rispettare le norme di legge, Endress+Hauser è obbligata a seguire specifiche procedure per gestire i prodotti resi, che sono stati a contatto con il fluido.

www.endress.com/support/return-material

8.4 Smaltimento

- Rispettare le normative locali.

9 Accessori

Di seguito sono descritti gli accessori principali, disponibili alla data di pubblicazione di questa documentazione.

Gli accessori elencati sono tecnicamente compatibili con il prodotto nelle istruzioni.

1. Sono possibili limitazioni dell'abbinamento del prodotto con specifiche applicazioni. Verificare la conformità del punto di misura all'applicazione. Questo è responsabilità dell'operatore del punto di misura.
2. Prestare attenzione alle informazioni nelle istruzioni per tutti i prodotti, in particolare ai dati tecnici.
3. Per quelli non presenti in questo elenco, contattare l'ufficio commerciale o l'assistenza Endress+Hauser locale.

9.1 Accessori specifici del dispositivo

Connessione al processo: POM G1/4" DN6/8

10 Dati tecnici

10.1 Ambiente

10.1.1 Campo di temperatura ambiente

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

10.2 Processo

10.2.1 Campo temperatura di processo

0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)

10.2.2 Campo pressione di processo

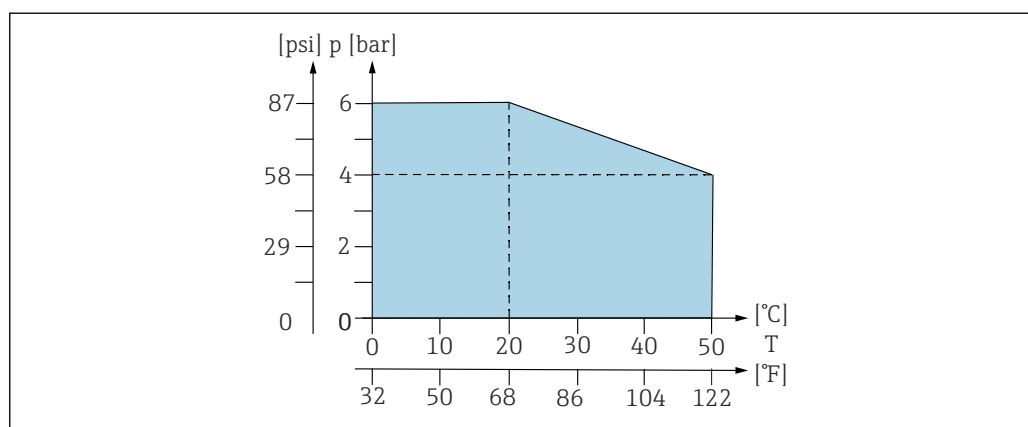
a 20 °C (68 °F)

6 bar (87 psi) max

a 50 °C (122 °F)

4 bar (58 psi) max

10.2.3 Caratteristiche nominali di pressione-temperatura



25 Valori nominali di pressione/temperatura

A0047201

10.2.4 Soglia di portata

La soglia di portata dipende dal sensore utilizzato e dalle sue proprietà. I dati si riferiscono all'acqua.

- almeno 0,1 l/h (0,026 gal/h)
- 10 l/h (2,64 gal/h) max.

10.3 Costruzione meccanica

10.3.1 Dimensioni

→ capitolo "Installazione"

10.3.2 Peso

1,48 kg (3,26 lb)

10.3.3 Materiali

Materiale a contatto con il fluido

Le specifiche si riferiscono alla versione standard.

Custodia:	POM-C
O-ring:	EPDM
Connessioni al processo, collegamento di pulizia (opzionale)	POM
Altre parti:	Acciaio inox 1.4404, PTFE

10.3.4 Connessioni al processo

Versione standard:

Ingresso del fluido:	Filettatura G1/4" Connessione al processo preassemblata (opzionale): ■ Filettatura G1/4" ■ Connessione del tubo flessibile DN6/8 (per tubi con diametro esterno di 8 mm (0,31 in)) ■ Materiale: POM
Uscita fluido:	Filettatura G1/4" Connessione al processo preassemblata (opzionale): ■ Filettatura G1/4" ■ Connessione del tubo flessibile DN6/8 (per tubi con diametro esterno di 8 mm (0,31 in)) ■ Materiale: POM
Collegamento di pulizia:	Connessione di pulizia preassemblata (opzionale): ■ Filettatura G1/8" ■ Connessione del tubo flessibile DN4/6 (per tubi con diametro esterno di 6 mm (0,24 in)) ■ Materiale: POM

Indice analitico

A

Accessori	28
Ambiente	29
Approvazioni	9
Avvisi	4

C

Certificati	9
Controllo alla consegna	8
Costruzione meccanica	29

D

Dati tecnici	29
Descrizione del prodotto	7
Detergente	25
Dimensioni	10

F

Fornitura	9
---------------------	---

I

Identificazione del prodotto	8
Installazione	10
Verifica	23
Installazione dell'armatura	13

M

Manutenzione	25
------------------------	----

O

Orientamento	12
------------------------	----

P

Processo	29
Pulizia	26

R

Requisiti di installazione	10
Requisiti di sicurezza	5
Restituzione	27
Riparazione	27

S

Sicurezza	
Funzionamento	6
Sicurezza sul luogo di lavoro	5
Sicurezza operativa	6
Sicurezza sul luogo di lavoro	5
Simboli	4
Smaltimento	27
Sostituzione degli O-ring	26
Sostituzione delle guarnizioni	26
Struttura del prodotto	7

T

Targhetta	8
---------------------	---

U

Uso	5
Uso previsto	5

V

Verifica	
Installazione	23



71752117

www.addresses.endress.com
