

Informazioni tecniche

CUA252

Armatura a deflusso per sensore di torbidità CUS52D



Applicazione

L'armatura a deflusso CUA252 è progettata per l'installazione del sensore di torbidità CUS52D. Può essere impiegata in tutte le applicazioni in cui si utilizzano tubazioni oppure (successivamente al campionamento) tubazioni chiuse rispettivamente per convogliare o raccogliere fluidi di processo.

- Misura di torbidità in tutte le fasi del processo di trattamento acque
- Misura di torbidità finale in uscita dagli acquedotti
- Misura di torbidità in entrata agli acquedotti
- Misura di torbidità per il monitoraggio e il lavaggio in controcorrente dei filtri
- Misura di torbidità nelle reti di distribuzione dell'acqua potabile

Vantaggi

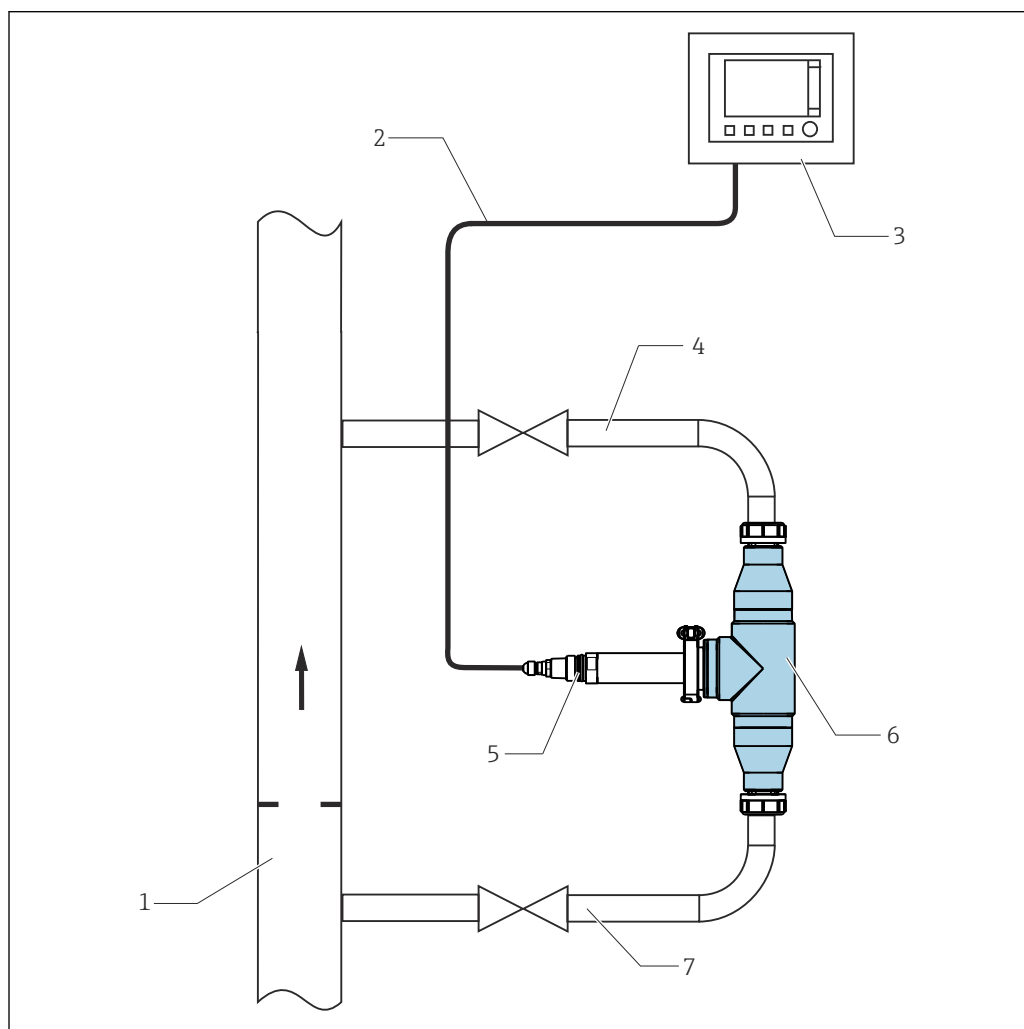
- Semplice montaggio a parete o su palina
- Installazione variabile
- Sfiato automatico con installazione verticale
- Idoneità all'impiego con acqua potabile grazie al materiale PE100

Funzionamento e struttura del sistema

Sistema di misura

Un sistema di misura completo comprende:

- Armatura a deflusso Flowfit CUA252
- Sensore Turbimax CUS52D
- Trasmettitore, ad es. Liquiline CM442
- Cavo di misura



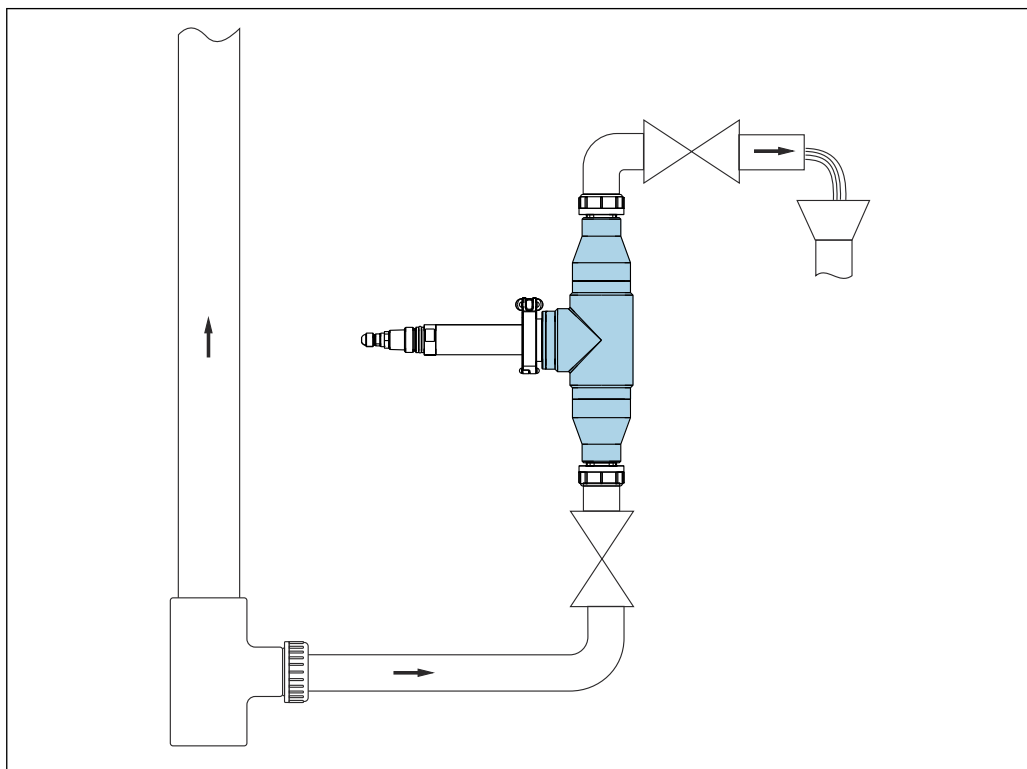
A0022262

1 Sistema di misura

- 1 Tubo di processo
- 2 Cavo di misura
- 3 Trasmettitore Liquiline CM442
- 4 Linea di ritorno con valvola di intercettazione
- 5 Sensore di torbidità CUS52D
- 6 Armatura a deflusso CUA252
- 7 Carico con valvola di intercettazione

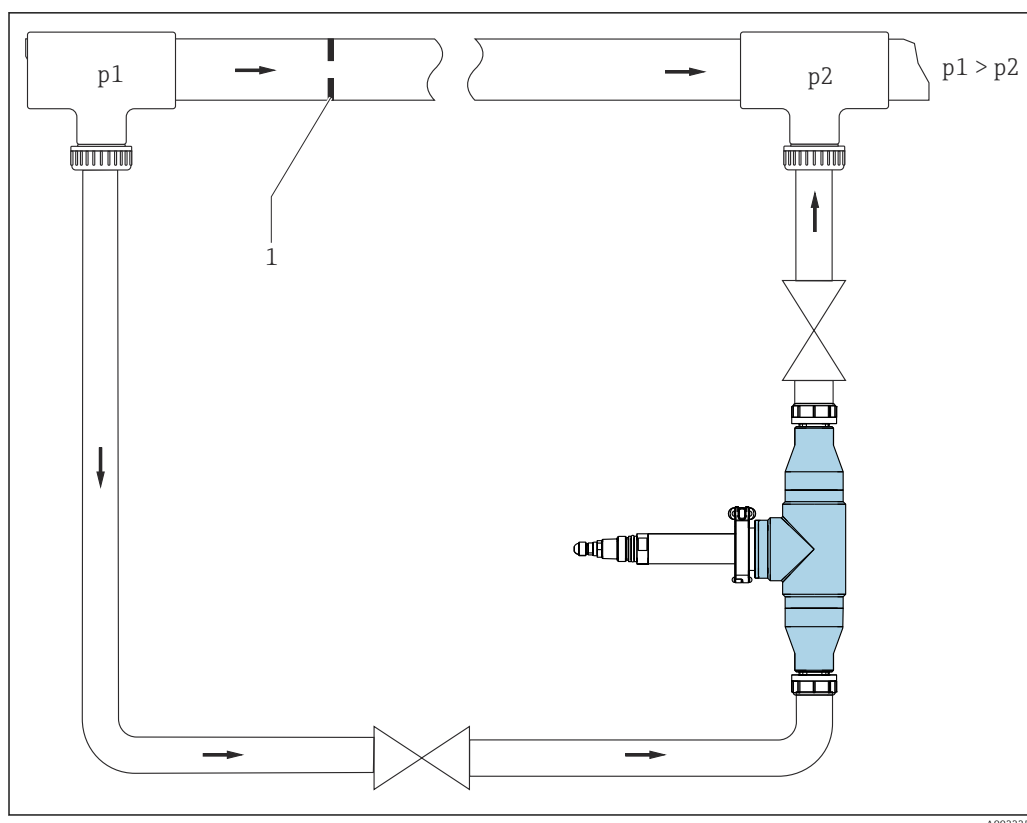
Installazione

Istruzioni di installazione



2 *Esempio di connessione della versione aperta*

A0022259



3 Esempio di connessione con bypass e orifizio nel tubo principale (erogazione dal basso)

1 Orifizio

i Nel caso di tubi che si diramano dal tubo principale non sono richiesti accorgimenti per aumentare la pressione.

Per assicurare la presenza di flusso nell'armatura con un by-pass, la pressione p_1 deve essere superiore alla pressione p_2 .

► Installare l'orifizio nel tubo principale → 3, 4.

Le connessioni di ingresso e uscita dell'armatura a deflusso sono sempre identiche. Il sistema è simmetrico.

1. Installare l'armatura a deflusso in posizione verticale.
2. Collegare l'afflusso all'estremità inferiore (flusso verso l'alto nel tubo).

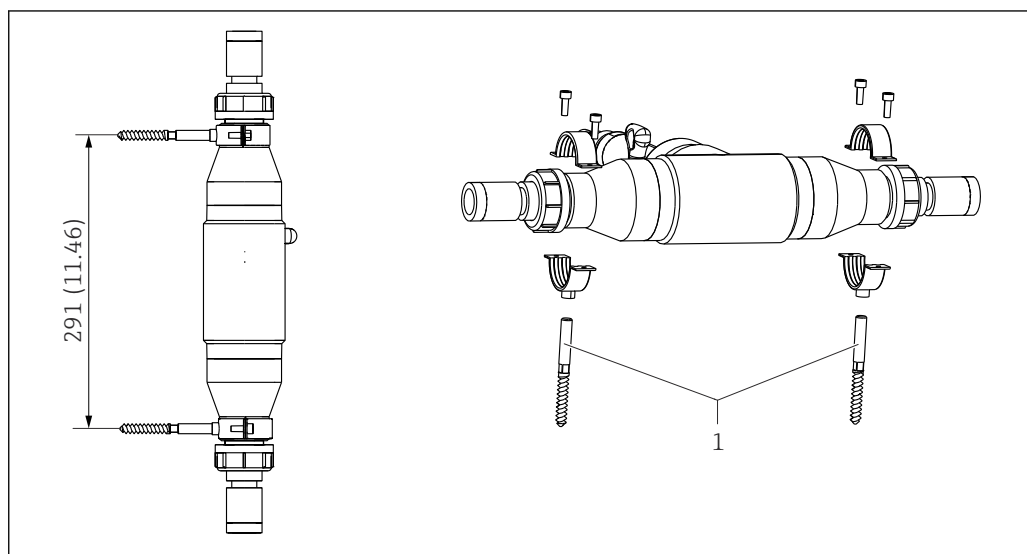
i Evitare strozzature e attorcigliamenti nel sistema di tubi flessibili.

i Attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'installazione del sensore (direzione del flusso).

Molti fluidi tendono a sviluppare bolle di gas in condizioni di assenza di pressione. Utilizzando l'armatura a deflusso in pressione (valvola regolabile a valle dell'armatura a deflusso) in molti casi è possibile evitare questo fenomeno.

Montaggio dell'armatura a deflusso

Montaggio dell'armatura con unità di supporto da parete



A0022264

4 Unità di supporto a parete. Unità ingegneristica: mm (in)

1 Bullone di sospensione STST 10x60 (incluso nella fornitura del kit per montaggio a parete)

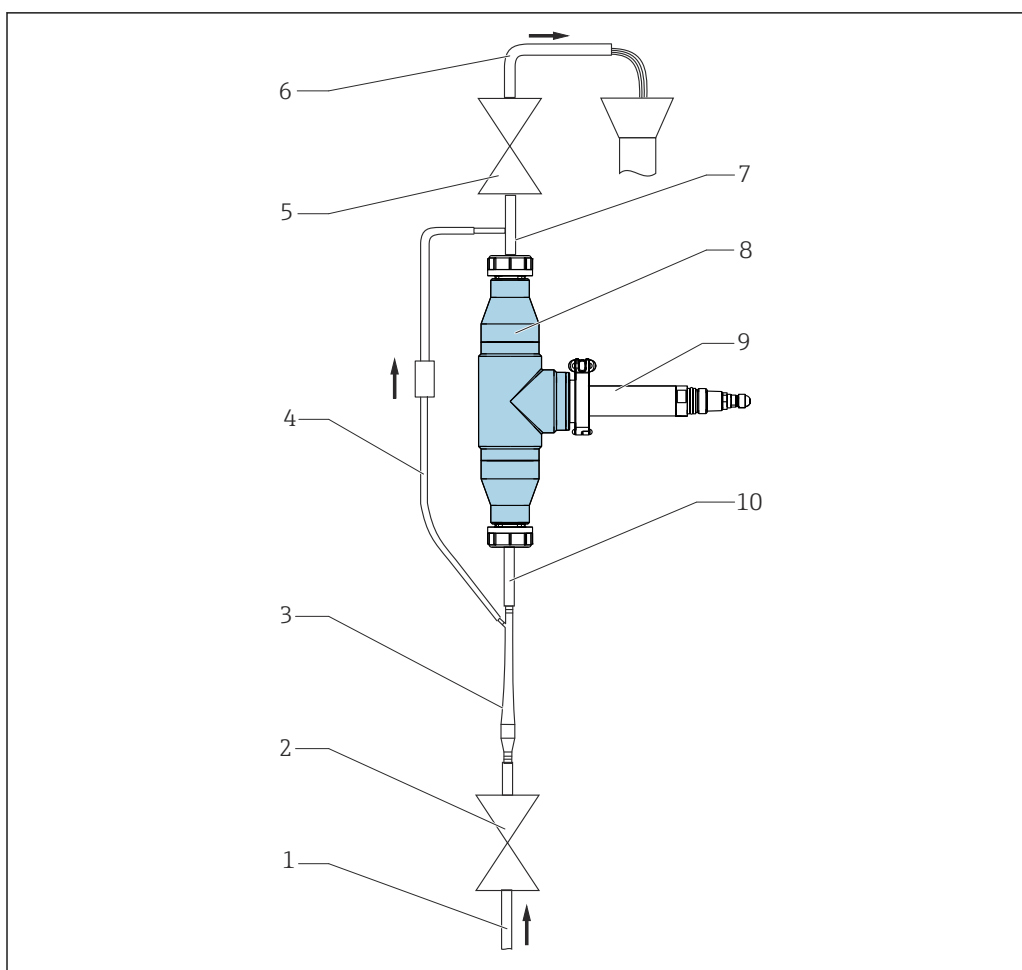
Montaggio dell'armatura a deflusso in un bypass

1. Installare una valvola di intercettazione a monte e a valle dell'armatura a deflusso nella linea di bypass.
 - ↳ Ciò permette di eseguire interventi di manutenzione come la pulizia del sensore senza interferire con il processo.
2. Montare l'armatura in verticale.
3. Eseguire la connessione del fluido utilizzando dei raccordi normalmente disponibili in commercio.

Montaggio dell'armatura a deflusso in una deviazione con scarico a perdere

1. Installare una valvola di intercettazione a monte dell'armatura a deflusso.
2. Montare l'armatura in verticale.
3. Eseguire la connessione del fluido utilizzando dei raccordi normalmente disponibili in commercio.

Montaggio dell'armatura con gorgogliatore



 5 *Esempio di connessione con degassatore*

- 1 Carico dal basso
- 2 Valvola di intercettazione
- 3 Degassatore
- 4 Sfiato del degassatore (compreso nella fornitura)
- 5 Valvola di intercettazione (controllo per pressione crescente)
- 6 Scarico
- 7 Adattatore D 12 con connessione per tubo di sfiato (compreso nella fornitura)
- 8 Armatura a deflusso CUA252
- 9 Sensore di torbidità CUS52D
- 10 Adattatore D 12

 Le acque reflue in uscita dal degassatore non sono adatte per essere riutilizzate nel processo.

1. Per quanto riguarda il sistema di tubi flessibili, utilizzare tubi in PVC con diametro interno di 12 mm (0,5 in).
2. Fissare questo sistema mediante fascette stringitubo a vite (non comprese nella fornitura).

Le connessioni di ingresso e uscita dell'armatura a deflusso sono sempre identiche. Il sistema è simmetrico.

Montaggio dell'armatura a deflusso

1. Installare l'armatura a deflusso in posizione verticale. L'afflusso deve essere collegato all'estremità inferiore (flusso verso l'alto nel tubo).
2. Inserire un orifizio nella connessione superiore dell'armatura per ottenere la portata volumetrica desiderata (incluso nella fornitura).

Orifizi:

- 1 mm (0,04 in) per portata volumetrica < 60 l/h (15,8 gal/h)
- 3 mm (0,12 in) per portata volumetrica 60 ... 100 l/h (15,8 ... 26,4 gal/h)
- 5 mm (0,2 in) per portata volumetrica > 100 l/h (26,4 gal/h)



Evitare strozzature e attorcigliamenti nel sistema di tubi flessibili.

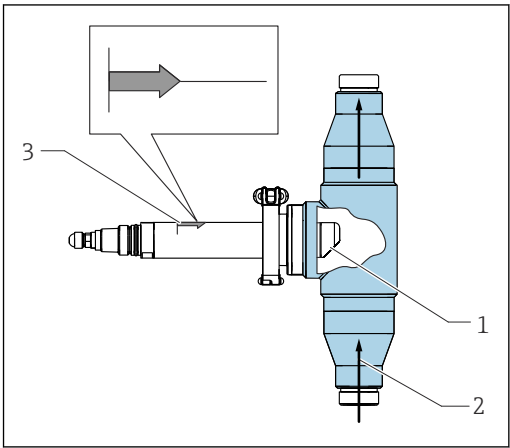
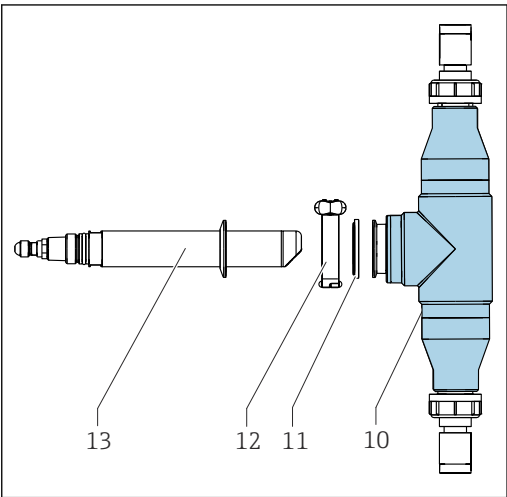


Attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'installazione del sensore (direzione del flusso) .



Considerare con attenzione la pressione e la temperatura massime quando si utilizza il degassatore → 8.

Montaggio del sensore



7 Orientamento del sensore



6 Installazione del sensore

- 10 Armatura a deflusso CUA252
- 11 Guarnizione del clamp
- 12 Clamp di bloccaggio
- 13 Sensore di torbidità CUS52D



Per inserire i sensori di torbidità nell'armatura utilizzare esclusivamente un clamp da 2".

1. Installare il sensore in modo tale che le finestre ottiche di quest'ultimo siano perpendicolari alla direzione del flusso (2).
2. Fare riferimento alla marcatura (3) sul sensore per orientare correttamente il sensore.

Ambiente

Campo di temperatura ambiente

0 ... 55 °C (32 ... 131 °F)

Temperatura di immagazzinamento

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F), nell'imballaggio originale

Processo

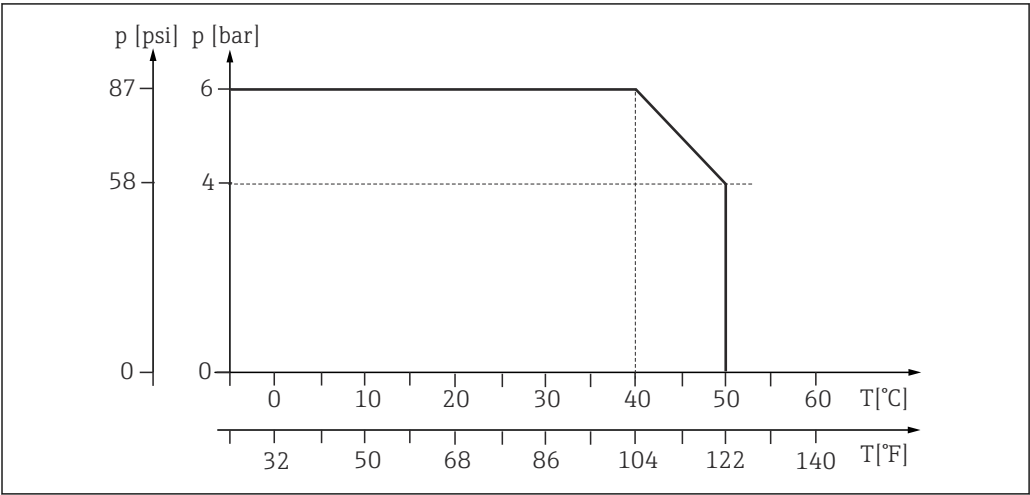
Campo della temperatura di processo

0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)

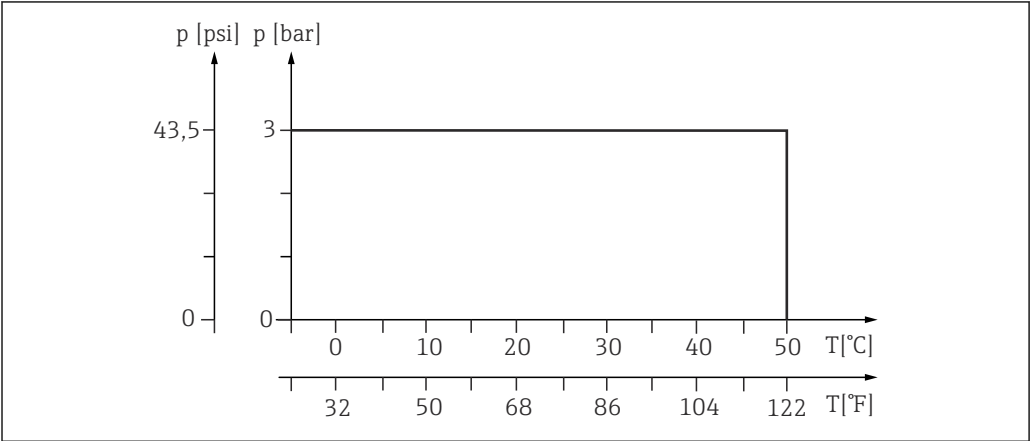
Campo pressione di processo

0 ... 6 bar (0 ... 87 psi)

Caratteristiche nominali di pressione-temperatura



8 Pressione/temperatura nominali

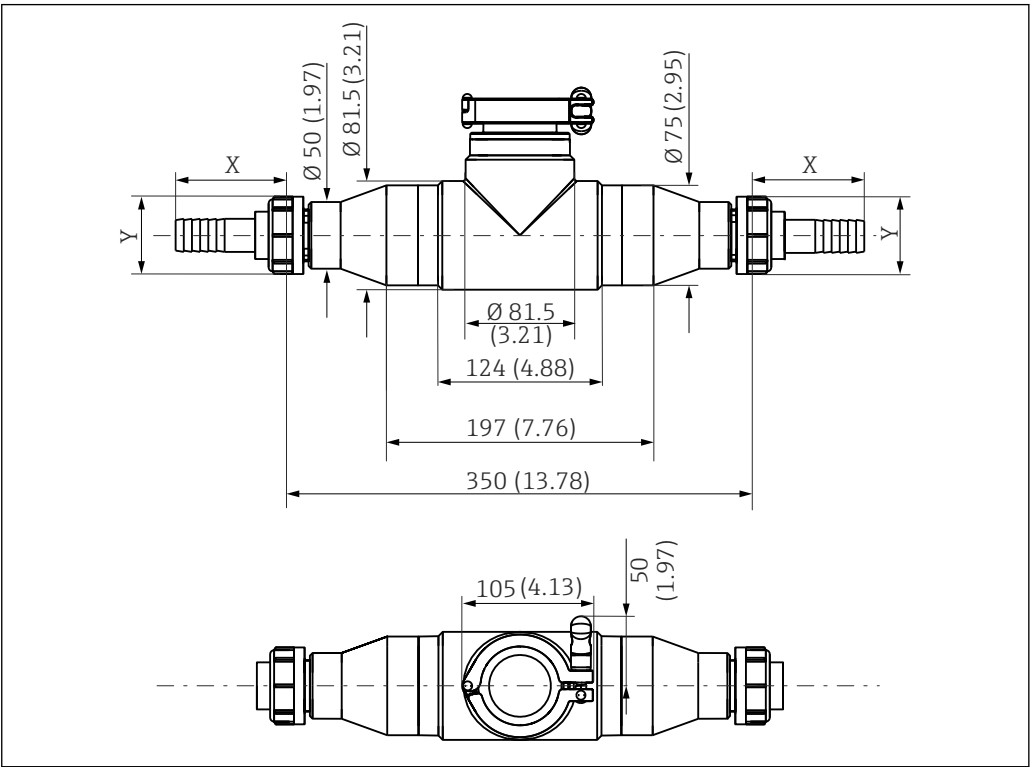


9 Pressione/temperatura nominali per degassatore

Velocità di deflusso	Max. 2 m/s (6,6 ft/s) per fluidi a bassa viscosità in tubazioni NW 50	
Soglia di portata	Portata consigliata ¹⁾ :	60 l/h (15,8 gal/h)
	Campo:	10 ... 100 l/h (2,64 ... 26,4 gal/h)
1) In caso di funzionamento con un campione scaricato (acqua persa)		
Perdita di carico	< 0,05 bar (0,7 psi) per portata fino a 100 l/h (26,4 gal/h)	

Costruzione meccanica

Dimensioni



10 Dimensioni. Unità ingegneristica: mm (in)

Conessioni	NPT ¾"	Rp ¾"	Attacco a incollare D 25	ANSI 2"	Tubo flessibile D 25	Tubo flessibile D 12	G1 ¾"
X mm (in)	70 (2.76)	64 (2.52)	22 (0.87)	71 (2.80)	74 (2.91)	74 (2.91)	0
Y mm (in)	Ø 58 (2.28)	Ø 58 (2.28)	Ø 58 (2.28)	Ø 152 (5.98)	Ø 58 (2.28)	Ø 58 (2.28)	Ø 58 (2.28)

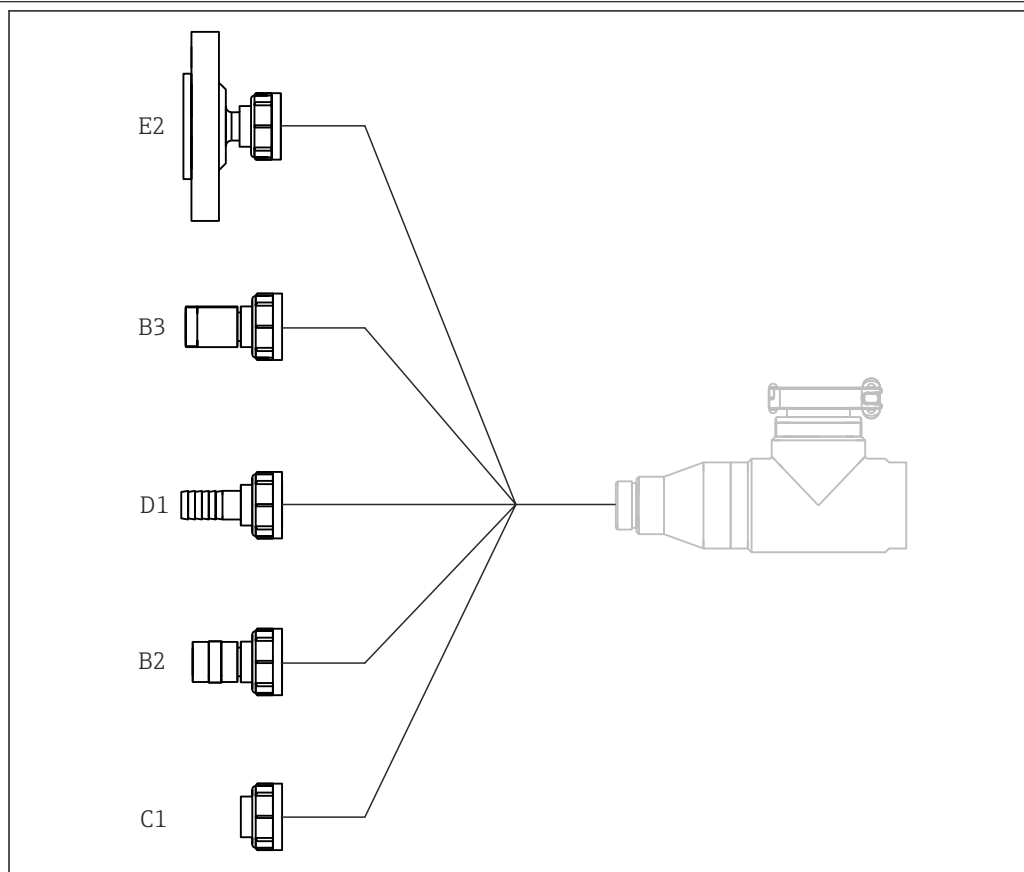
Peso 1,17 kg (2,58 lb) senza connessione al processo

Materiali

Corpo armatura:	PE100 ¹⁾
Guarnizioni:	EPDM
Flangia:	PP-GF
Coperchio cieco:	Acciaio inox 1.4404 (AISI 316L)
Degassatore:	Policarbonato
Conessioni al processo:	PE
Connessione al processo per degassatore:	PVC
Giunto clamp:	Acciaio inox 1.4404 (AISI 316L)

1) Materiale PE 100 secondo DIN 8075. Possibilità di una maggiore usura dovuta a temperature di processo costantemente alte. In alternativa, utilizzare l'armatura Flowfit CUA262 in presenza di alte pressioni e temperature.

Connessioni al processo



A0035923

 11 Connessioni al processo

- B2* Filettatura interna Rp 3/4"
B3 Filettatura interna 3/4" NPT
C1 Attacco a incollare D 25
D1 Tubo flessibile D 25
E2 Flangia 2" ANSI

È possibile anche l'uso di una filettatura esterna G1 1/4 (B1, standard senza adattatore di processor) o di un tubo flessibile D 12 (D2).

Certificati e approvazioni

DRGL- 2014/68/EU / PED- 2014/68/EU

L'armatura è stata prodotta in conformità alle procedure di buona ingegneria, secondo quanto previsto dall'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

Fornitura

La fornitura comprende:

- 1 Armatura a deflusso Flowfit CUA252, nella versione ordinata
 - 1 clamp di bloccaggio con relativa guarnizione
 - 2 connessioni al processo, nella versione ordinata
 - 1 copia delle Istruzioni di funzionamento
- Per qualsiasi dubbio:
contattare il fornitore o l'ufficio vendite locale.

Pagina del prodottowww.endress.com/cua252**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.

Accessori

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

- Per quelli non presenti in questo elenco, contattare l'ufficio commerciale o l'assistenza Endress+Hauser locale.

Descrizione	Codice d'ordine
Coperchio cieco per connessione clamp; 1 pz	71242180
Adattatore, filettatura interna, RP ¾", materiale: PE; 1 pz	71242172
Adattatore, filettatura interna, NPT ¾", materiale: PE; 1 pz	71242173
Adattatore, connessione saldata, D 25, materiale: PE; 1 pz	71242174
Adattatore, nipplo per collegamento tubo flessibile, D 25, materiale: PE; 1 pz	71242175
Adattatore, nipplo per collegamento tubo flessibile, D 12, materiale: PE; 1 pz	71242176
Adattatore, flangia ANSI 2", 1 pz	71242177

Sistema di pulizia a ultrasuoni CYR52

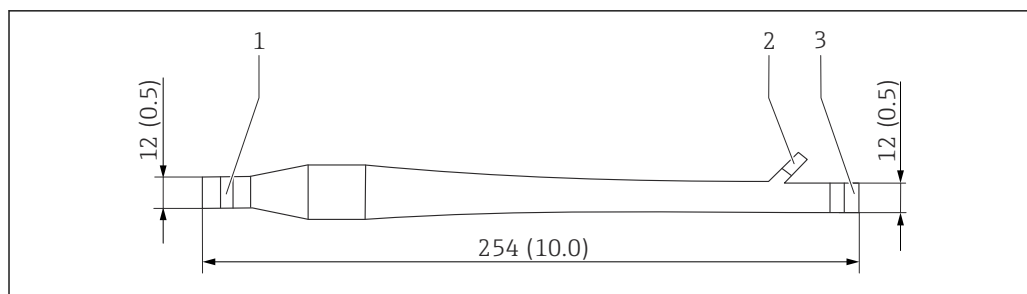
- Per il montaggio su armature e tubi
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cyr52



Informazioni tecniche TI01153C

Degassatore

- Per il sensore CUS52D
- Pressione di processo: fino a 3 bar (43,5 psi)
- Temperatura di processo: 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
- L'adattatore D 12 con connessione per la linea di degassamento (connessione superiore sull'armatura CUA252) è compreso nella fornitura.
- Orifizi per le seguenti portate volumetriche:
 - < 60 l/h (15,8 gal/h)
 - 60 ... 100 l/h (15,8 ... 26,4 gal/h)
 - > 100 l/h (26,4 gal/h)
- La linea di degassamento è dotata di tubo flessibile in PVC, relativa valvola di contropressione e adattatore luer-lock.
- Codice d'ordine, adatto per armatura CUA252 con connessione del tubo flessibile D 12 (altrimenti adeguamento con kit adattatore): 71242170



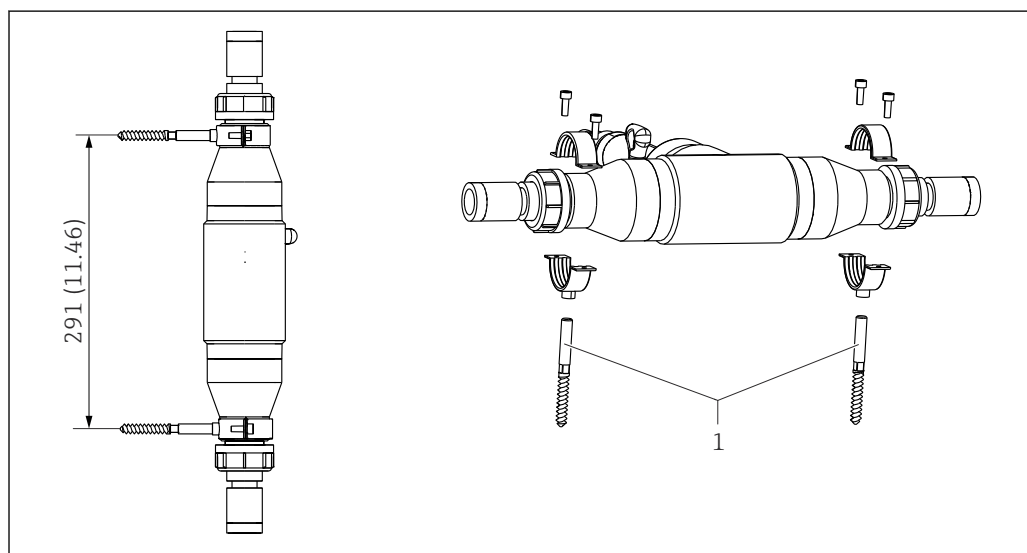
A0035757

12 Degassatore. Unità ingegneristica: mm (in)

- 1 Ingresso del fluido (senza sistema di tubi flessibili)
- 2 Scarico delle bolle (sistema di tubi flessibili compreso nella fornitura)
- 3 Scarico del fluido (senza sistema di tubi flessibili)

Kit di montaggio a parete per CUA252

Codice d'ordine: 71242171



A0022264

13 Kit di montaggio a parete. Unità ingegneristica: mm (in)

- 1 Vite prigioniera STST 10 x 60 mm (inclusa nella fornitura)



www.addresses.endress.com
