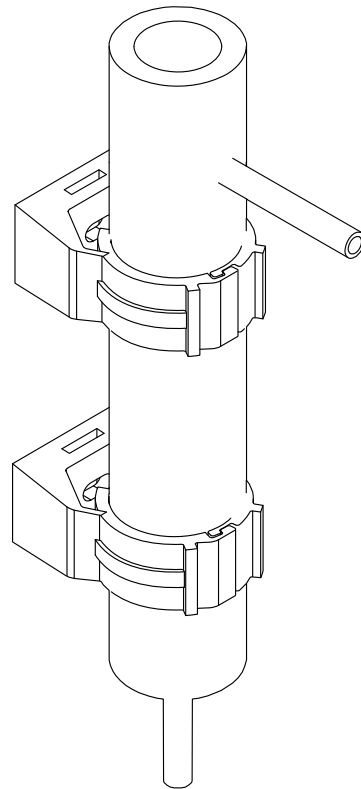


Istruzioni di funzionamento

Flowfit CYA21

Armatura a deflusso







Indice








1	Informazioni sulla presente documentazione	4
1.1	Avvisi	4
1.2	Simboli usati	4
1.3	Simboli sul dispositivo	4
1.4	Marchi registrati	4
2	Istruzioni di sicurezza generali	5
2.1	Requisiti per il personale	5
2.2	Destinazione d'uso	5
2.3	Sicurezza sul posto di lavoro	5
2.4	Sicurezza operativa	6
2.5	Sicurezza del prodotto	6
3	Descrizione del prodotto	7
4	Accettazione alla consegna e identificazione del prodotto	8
4.1	Controllo alla consegna	8
4.2	Identificazione del prodotto	8
5	Installazione	10
5.1	Condizioni di installazione	10
5.2	Montaggio del termometro	10
5.3	Installazione del sensore	12
5.4	Verifica finale dell'installazione	12
6	Pulizia	13
6.1	Detergente	14
7	Accessori	15
7.1	Sensori	15
7.2	Accessori per la connessione	16
8	Dati tecnici	17
8.1	Ambiente	17
8.2	Processo	17
8.3	Costruzione meccanica	17

1 Informazioni sulla presente documentazione

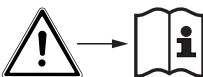
1.1 Avvisi

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

Simbolo	Significato
	Informazioni aggiuntive, suggerimenti
	Consentito o consigliato
	Non consentito o non consigliato
	Riferimento che rimanda alla documentazione del dispositivo
	Riferimento alla pagina
	Riferimento alla figura
	Risultato di un passaggio

1.3 Simboli sul dispositivo

Simbolo	Significato
	Riferimento che rimanda alla documentazione del dispositivo

1.4 Marchi registrati


SWAGELOK®

Marchio registrato di Swagelok & Co., Solon, USA

2 Istruzioni di sicurezza generali

2.1 Requisiti per il 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 Destinazione d'uso

L'armatura è concepita per la connessione a comuni sistemi di raccordi per tubi con attacco per manometro ed è adatta solo all'uso con liquidi che non formano depositi e non sono soggetti a precipitazione. Grazie alla sua costruzione, può essere utilizzata nei sistemi pressurizzati.

L'utilizzo del dispositivo per scopi diversi da quello previsto mette a rischio la sicurezza delle persone e dell'intero sistema di misura; di conseguenza, non è ammesso.

Il costruttore non è responsabile dei danni causati da un uso improprio o per scopi diversi da quelli previsti.

2.3 Sicurezza sul posto di lavoro

L'utente è responsabile del rispetto delle condizioni di sicurezza riportate nei seguenti documenti:

- Istruzioni di installazione
- Norme e regolamenti locali

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

Durante il funzionamento:

- ▶ Se i guasti non possono essere riparati:
i prodotti devono essere posti fuori servizio e protetti da una messa in funzione involontaria.

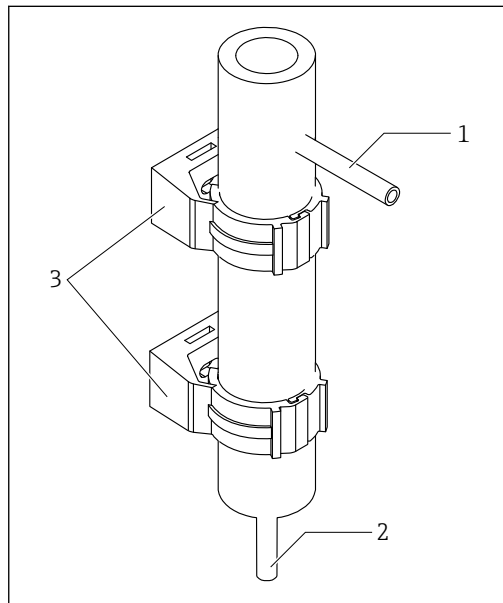
2.5 Sicurezza del prodotto

2.5.1 Stato dell'arte della tecnologia

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.

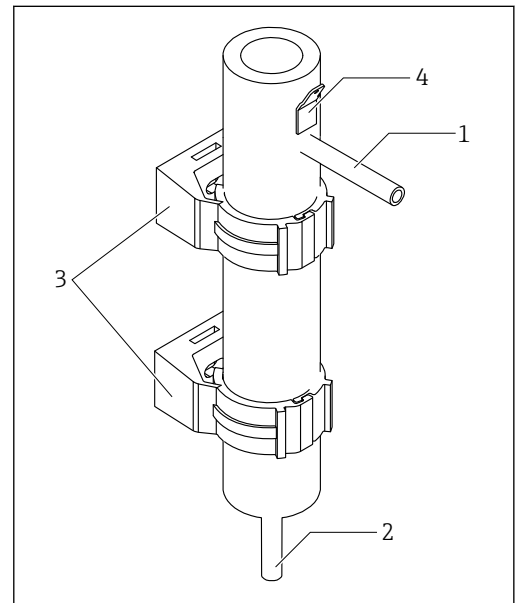
3 Descrizione del prodotto

L'armatura a deflusso Flowfit CYA21 è concepita per l'installazione nei sistemi di analisi all'interno delle centrali elettriche e di tutte le comuni utility industriali. Il layout in acciaio inox di alta qualità ne consente l'uso continuativo in applicazioni che prevedono pressioni di processo fino a 16 bar e temperature di 100 °C. L'installazione è semplice, grazie all'utilizzo di comuni sistemi di raccordi per tubi con attacco per manometro come SWAGELOK. L'armatura può essere associata a semplici punti di misura per pH/redox, conducibilità e ossigeno.



1 Versione CYA21 NPT 1/2" 1/2

- 1 Scarico
- 2 Carico
- 3 Clamp di fissaggio



2 Versione CYA21 Pg 13,5

- 1 Scarico
- 2 Carico
- 3 Clamp di fissaggio
- 4 PML

4 Accettazione alla consegna e identificazione del prodotto

4.1 Controllo alla consegna

1. Verificare che l'imballaggio non sia danneggiato.
 - ↳ Informare il fornitore se l'imballaggio risulta danneggiato.
Conservare l'imballaggio danneggiato fino alla risoluzione del problema.
2. Verificare che il contenuto non sia danneggiato.
 - ↳ Informare il fornitore se il contenuto della spedizione risulta danneggiato.
Conservare le merci danneggiate fino alla risoluzione del problema.
3. Verificare che la fornitura sia completa.
 - ↳ Confrontare i documenti di spedizione con l'ordine.
4. In caso di stoccaggio o trasporto, imballare il prodotto in modo da proteggerlo da urti e umidità.
 - ↳ Gli imballaggi originali garantiscono una protezione ottimale.
Accertare la conformità alle condizioni ambiente consentite.

In caso di dubbi, contattare il fornitore o l'ufficio commerciale più vicino.

4.2 Identificazione del prodotto

4.2.1 Targhetta

Le targhette si trovano:

- Sull'armatura a deflusso
- Sulla confezione (etichetta adesiva)

Sulla targhetta, sono riportate le seguenti informazioni sul dispositivo:

- Identificazione del costruttore
- Codice d'ordine
- Codice d'ordine esteso
- Numero di serie
- Informazioni e avvertenze di sicurezza

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

4.2.2 Identificazione del prodotto

Pagina del prodotto

www.it.endress.com/cya21

Interpretazione del codice d'ordine

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

- Sulla targhetta
- Nei documenti di consegna

Trovare informazioni sul prodotto

1. Accedere a www.it.endress.com.
2. Richiamare la ricerca all'interno del sito (lente di ingrandimento).
3. Inserire un numero di serie valido.

4. Eseguire la ricerca.

↳ La codifica del prodotto è visualizzata in una finestra popup.

5. In questa finestra, cliccare sull'immagine del prodotto.

↳ Si apre una nuova finestra (**Device Viewer**). In questa finestra sono visualizzate tutte le informazioni sul dispositivo utilizzato e la relativa documentazione.

4.2.3 Indirizzo del produttore

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

4.2.4 Contenuto della fornitura

La fornitura comprende:

- Armatura nella versione ordinata
- Kit di montaggio
- Istruzioni di funzionamento

▶ Per qualsiasi dubbio:

contattare il fornitore o l'ufficio vendite locale.

4.2.5 Certificati e approvazioni

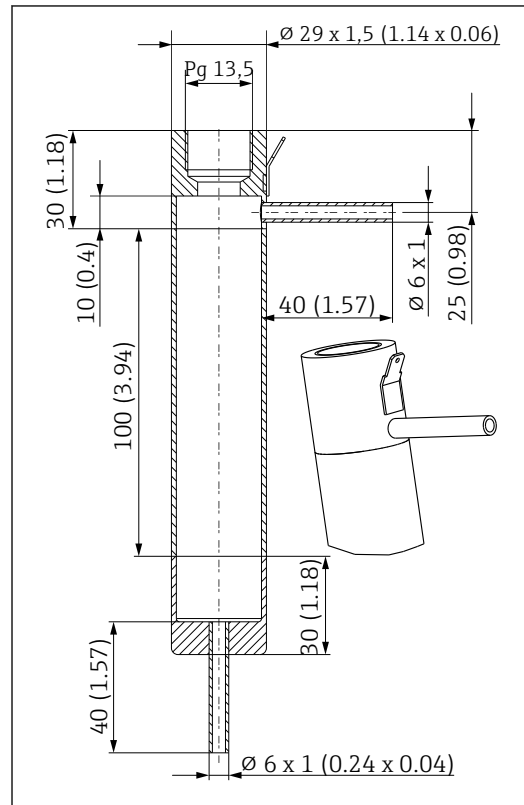
DGRL- 2014/68/EU / PED- 2014/68/EU

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.

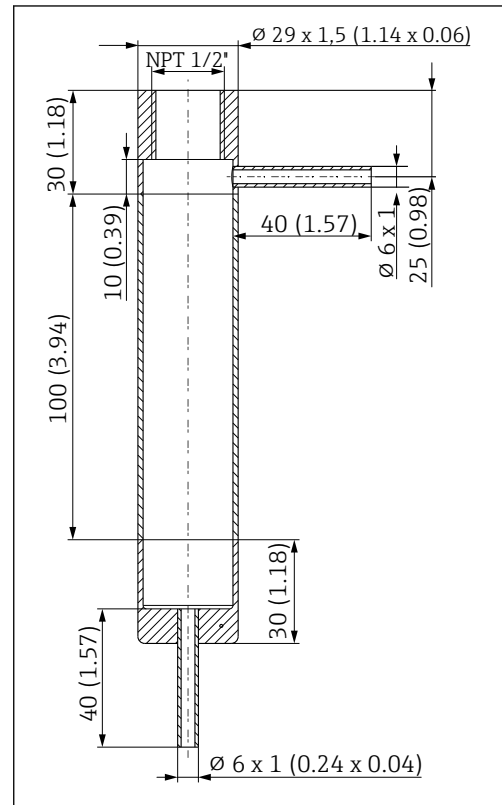
5 Installazione

5.1 Condizioni di installazione

5.1.1 Dimensioni



3 Dimensioni di CYA21 Pg 13,5. Unità ingegneristica in mm (inch)



4 Dimensioni di CYA21 NPT 1/2". Unità ingegneristica in mm (inch)

5.2 Montaggio del termometro

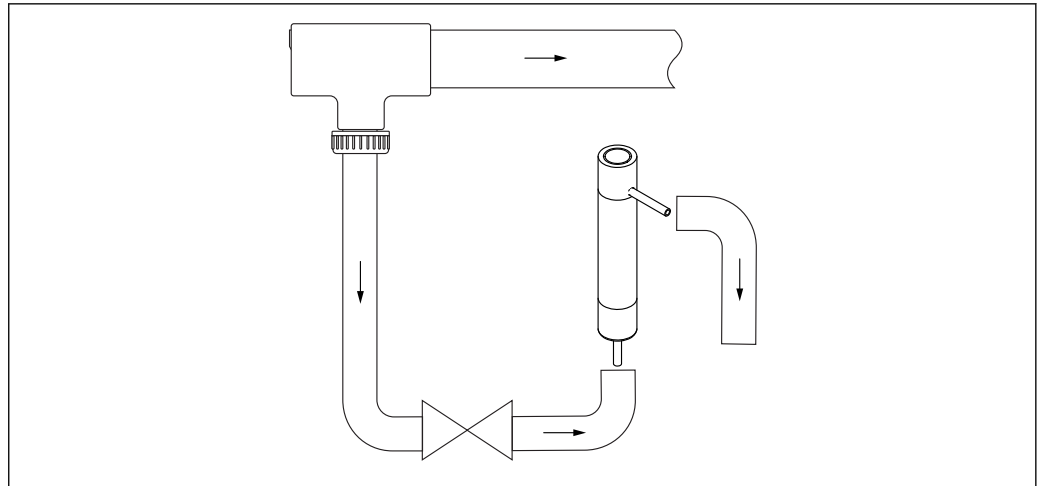
⚠ AVVERTENZA

Nel caso di perdite di fluido di processo e detergente, si rischiano lesioni personali dovute ad alta pressione, alta temperatura o reattivi chimici.

- ▶ Indossare guanti, occhiali e indumenti protettivi.
- ▶ Montare l'armatura solo se i recipienti e i tubi sono vuoti e non pressurizzati.
- ▶ Prima di sottoporre l'armatura alla pressione di processo, verificare che tutte le connessioni siano a tenuta.

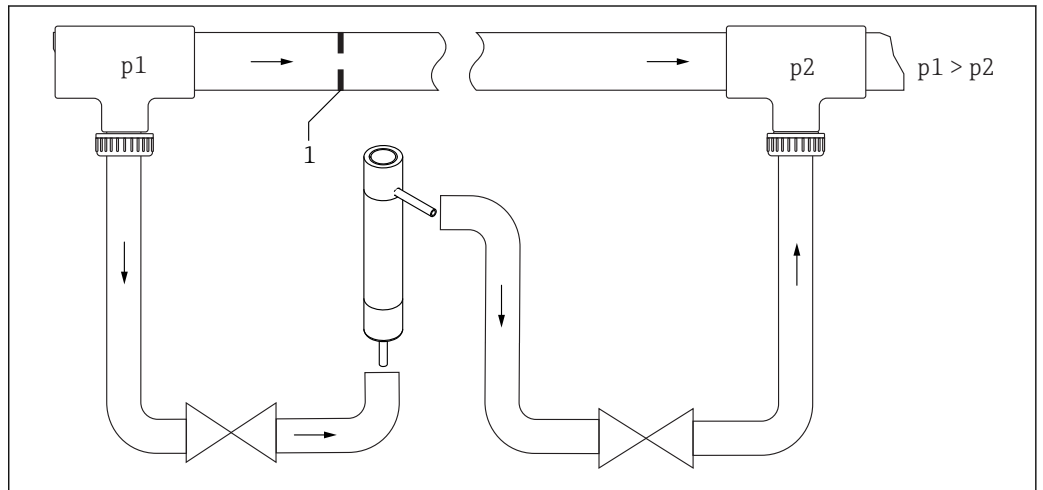
5.2.1 Istruzioni di installazione

Per i tubi che si diramano dal tubo principale non sono necessarie misure (nessun fluido di ritorno).



A0039276

5 Esempio di connessione



A0039277

6 Esempio di connessione con bypass e orificio nel tubo principale

1 Orificio

Affinché il fluido scorra attraverso l'armatura con un bypass, la pressione p_1 deve essere superiore alla pressione p_2 . A questo scopo, è possibile installare un orificio nel tubo principale.

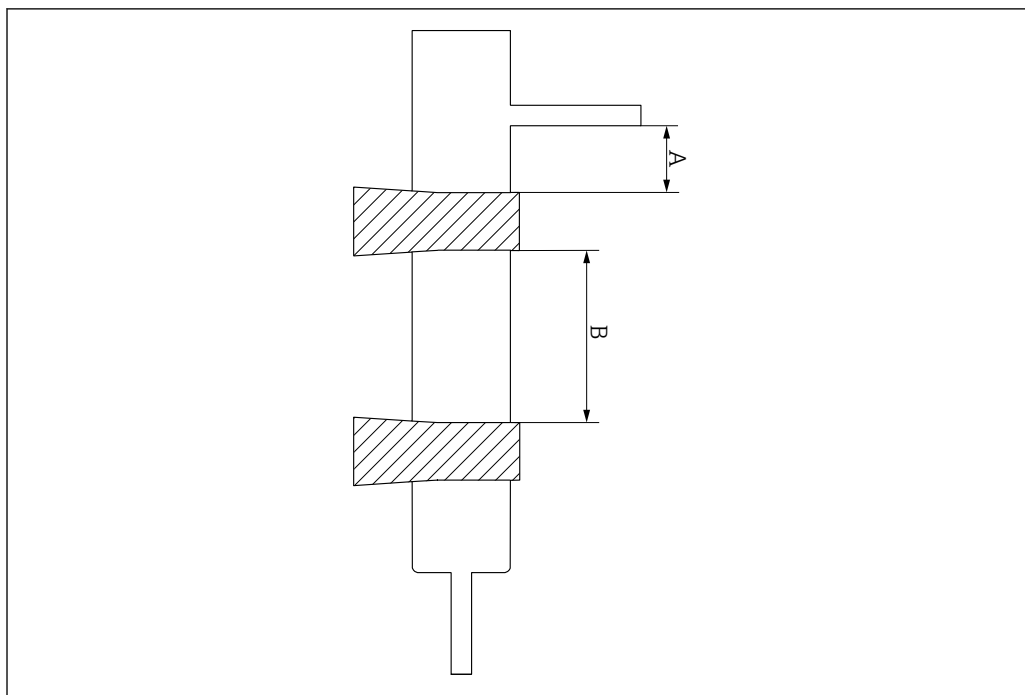
Le connessioni di ingresso e uscita dell'armatura a deflusso sono sempre identiche ($\varnothing 6 \times 1$ mm).

L'armatura a deflusso è concepita per sistemi costituiti da raccordi per tubi con attacco per manometro.

Componenti richiesti nel punto di installazione:

Componenti richiesti	Applicazione
2 valvole di intercettazione	Soluzione con bypass
1 valvola di intercettazione	Soluzione con scarico a perdere
Orificio nel tubo principale	Soluzione con bypass
Filtro per lo sporco (500 μm o più fine)	Se il fluido contiene particelle di sporco grossolane
Valvola di riduzione della pressione	Se la pressione del fluido supera il valore consentito
Unità di supporto a parete per fissare l'armatura	Tutte le versioni
Connessioni dei tubi per l'armatura	Tutte le versioni

5.3 Installazione del sensore



A0041751

7 Distanza clip

A 10 mm (0,4 in)

B 50 ... 70 mm (1,97 ... 2,76 in)

5.3.1 Versione con pressacavo Pg 13,5

1. Inserire il sensore nell'armatura.
↳ L'O-ring del sensore garantisce la corretta tenuta.
2. Per i sensori analogici: collegare PML.

5.3.2 Versione con raccordo NPT 1/2"

1. Sigillare il sensore, ad es. con nastro di teflon o altro sigillante adeguato.
2. Inserire il sensore nell'armatura.

5.4 Verifica finale dell'installazione


1. Al termine dell'installazione, verificare che tutti i collegamenti siano eseguiti correttamente e che non vi siano perdite.
2. Verificare che i tubi non possano essere rimossi senza esercitare una certa forza.
3. Controllare che tutti i tubi siano integri.

6 Pulizia

Per misure stabili e sicure:

- ▶ Pulire regolarmente armatura e sensore. La frequenza e l'intensità del processo di pulizia dipendono dal tipo di fluido.

Tutte le parti a contatto con il fluido, come il sensore e la relativa guida, devono essere pulite regolarmente.

1. Rimuovere il sensore seguendo la procedura di installazione in ordine inverso.
2. Eliminare le tracce di sporco e i depositi con soluzioni detergenti adatte →  14
3. Eliminare i depositi pesanti utilizzando una spazzola morbida e un detergente adatto.
4. Per lo sporco più persistente, lasciare le parti immerse in una soluzione detergente. Pulire quindi le parti con una spazzola.

 Un intervallo di pulizia è tipicamente di 6 mesi nel caso di acqua potabile.

6.1 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 tipi più comuni di sporco e i detergenti più adatti nei vari casi sono elencati nella tabella sottostante.

Tipo di sporco	Detergente
Grassi ed oli	Acqua bollente o sostanze contenenti tensioattivi (alcaline) o solventi organici idrosolubili (ad e s. etanolo)
Depositi biologici liofobi, di idrossidi di metalli e calcare	3% HCl
Depositi solforici	Miscela di acido cloridrico (3%) e tiocarbamide (disponibile in commercio)
Depositi proteici	Miscela di acido cloridrico (al 3%) e pepsine (disponibile in commercio)
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 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.

7.1 Sensori

7.1.1 Elettrodo in vetro, analogico e digitale con tecnologia Memosens

Orbisint CPS11D / CPS11

- Sensore di pH per tecnologia di processo
- Versione SIL opzionale per connessione a trasmettitori SIL
- Con diaframma in PTFE repellente allo sporcamento
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps11d



Informazioni tecniche TI00028C

Memosens CPS31D

- Elettrodo di pH con sistema di riferimento a gel e diaframma in ceramica
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps31d



Informazioni tecniche TI00030C

Ceraliquid CPS41D / CPS41

- Elettrodo di pH con diaframma in ceramica ed elettrolita liquido KCl
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps41d o www.endress.com/cps41



Informazioni tecniche TI00079C

7.1.2 Sensori di ossigeno

Oxymax COS22D

- Sensore sterilizzabile per ossigeno
- Con tecnologia Memosens o come sensore analogico
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cos22d



Informazioni tecniche TI00446C

Memosens COS81D

- Sensore ottico, sterilizzabile per ossigeno
- Con tecnologia Memosens
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cos81d



Informazioni tecniche TI01201C

7.1.3 Sensori di conducibilità

Condumax CLS15D

- Sensore conduttivo di conducibilità
- Per acqua pura, acqua ultrapura e applicazioni in area pericolosa
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.endress.com/CLS15d



Informazioni tecniche TI00109C

Condumax CLS19

- Sensore conduttivo economico per la misura di conducibilità
- Per applicazioni con acqua pura e ultrapura
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/CLS19



Informazioni tecniche TI00110C

7.2 Accessori per la connessione

Cavo dati Memosens CYK10

- Per sensori digitali con tecnologia Memosens
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cyk10



Informazioni tecniche TI00118C

Cavo di misura CYK71

- Cavo non intestato per collegare sensori analogici e per cavi di estensione del sensore
- Venduto al metro, codici d'ordine:
 - Versione per area sicura, nero: 50085333
 - Versione Ex, blu: 50085673

8 Dati tecnici

8.1 Ambiente

Temperatura ambiente -15 ... 70 °C (5 ... 158 °F)

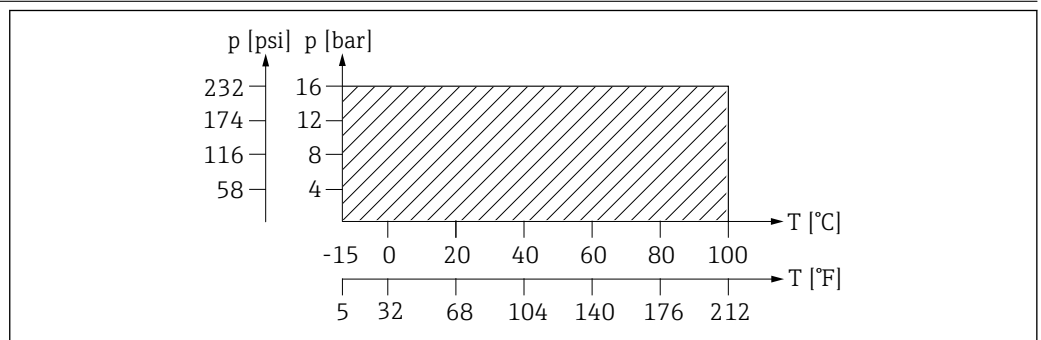
8.2 Processo

Temperatura di processo -15...100 °C (5...212 °F), in assenza di congelamento

Pressione di processo max. PN 16
232 psi

Condizioni di flusso Prestare attenzione alle specifiche dell'elettrodo.

Caratteristiche nominali di pressione-temperatura



A0039251-IT

8 Caratteristiche nominali di pressione-temperatura

8.3 Costruzione meccanica

Dimensioni → capitolo "Installazione"

Peso 255 g (8,99 oz)

Materiali a contatto con il fluido Acciaio inox 1.4404 (AISI 316L)

Connessione del sensore
 ■ NPT 1/2"
 ■ Pg 13.5

Connessione al tubo 6 x 1 mm (bocca di scarico aperta)



71471960

www.addresses.endress.com
