

Istruzioni di funzionamento





Ecofit CPA640

Armatura compatta universale per installazione di sensori da 120 mm per tutti i settori di gestione delle acqua e dell'industria











1 Informazioni sul 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

-  Informazioni aggiuntive, suggerimenti
-  Consentita
-  Portata
-  Vietata o sconsigliata
-  Riferimento che rimanda alla documentazione del dispositivo
-  Riferimento alla pagina
-  Riferimento al grafico
-  Risultato di un passaggio

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 Istruzioni di sicurezza base

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 Uso previsto

Ecofit Ecofit è un adattatore progettato per l'installazione di sensori con Ø 12 mm (0,47") nelle connessioni al processo NPT in:

- trattamento delle acque reflue
- trattamento acque
- trattamento dell'acqua di condensa
- raffreddamento ad acqua

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 luogo di lavoro

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

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

Compatibilità elettromagnetica

- La compatibilità elettromagnetica del prodotto è stata testata secondo le norme internazionali applicabili per le applicazioni industriali.
- La compatibilità elettromagnetica indicata si applica solo al prodotto collegato conformemente a quanto riportato in queste istruzioni di funzionamento.

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

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 Controllo alla consegna e identificazione del prodotto

3.1 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.

3.2 Identificazione del prodotto

3.2.1 Targhetta

La targhetta riporta le seguenti informazioni sul dispositivo:

- Identificazione del costruttore
- Codice ordine
- Codice d'ordine esteso
- Numero di serie

- Avvisi e informazioni sulla sicurezza
 - Informazioni sul certificato
 - Marchio CSA C/US
 - Dichiarazioni di avvertenza
 - Numero disegno di controllo
 - Numero di certificato
- ▶ Confrontare le informazioni riportate sulla targhetta con quelle indicate nell'ordine.

3.2.2 Identificazione del prodotto

Pagina del prodotto

www.endress.com/cpa640

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.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 relative al proprio dispositivo, compresa la documentazione del prodotto.

Indirizzo del produttore

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

3.3 Fornitura

La fornitura comprende:

- Versione ordinata del per armatura
- Istruzioni di funzionamento

4 Montaggio

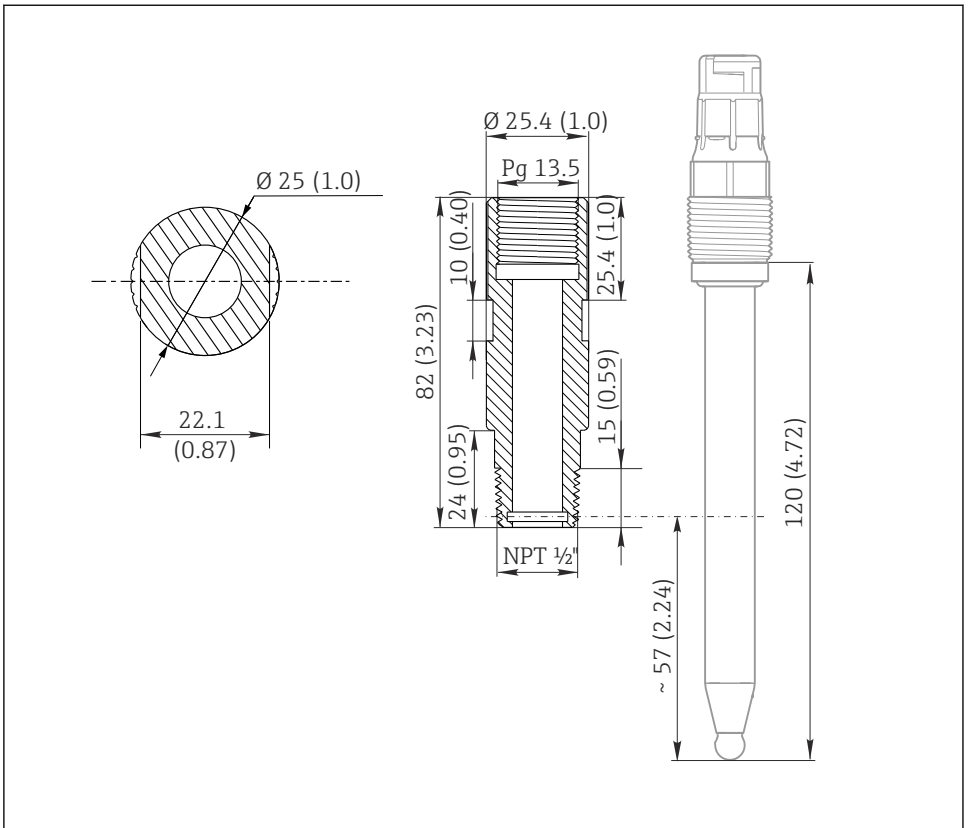
4.1 Requisiti di montaggio

- L'armatura può essere installata solo se il processo non è in pressione e il serbatoio è vuoto.
- L'armatura è progettata per l'installazione su serbatoi o tubi.
- Per l'installazione devono essere fornite delle connessioni al processo appropriate.
- Verificare che l'orientamento sia corretto. Le informazioni sono reperibili nel manuale del sensore utilizzato.

Le connessioni al processo dipendono dalla versione dell'armatura:

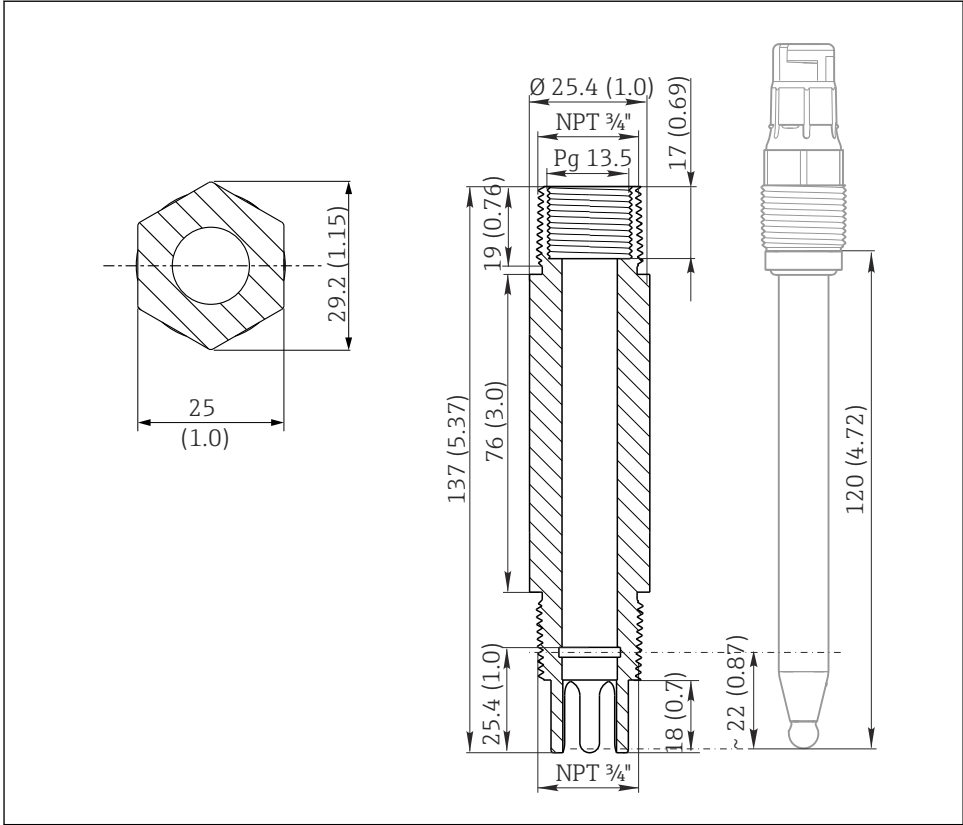
Versione dell'armatura	Connessione al processo
CPA640-A/B***	NPT ½"
CPA640-C/D***	NPT ¾"
CPA640-E***	NPT 1"
CPA640-G/I***	M25x1,5

4.1.1 Dimensioni



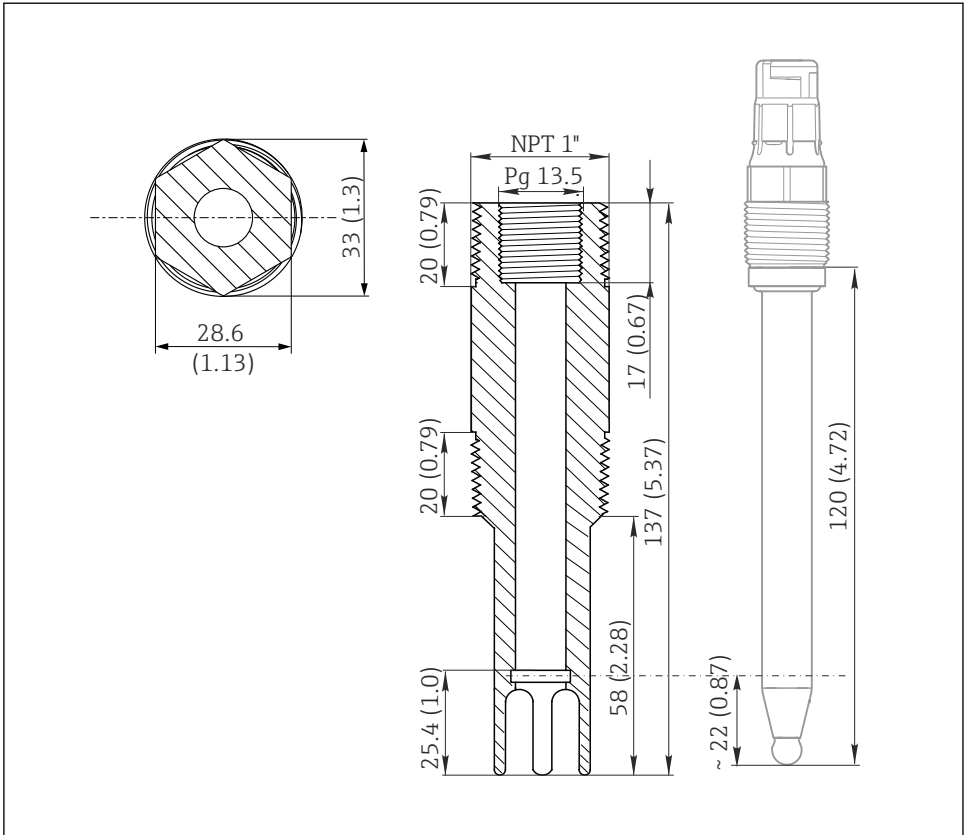
A0052261

1 CPA640-A/B***. Unità di misura mm (in)



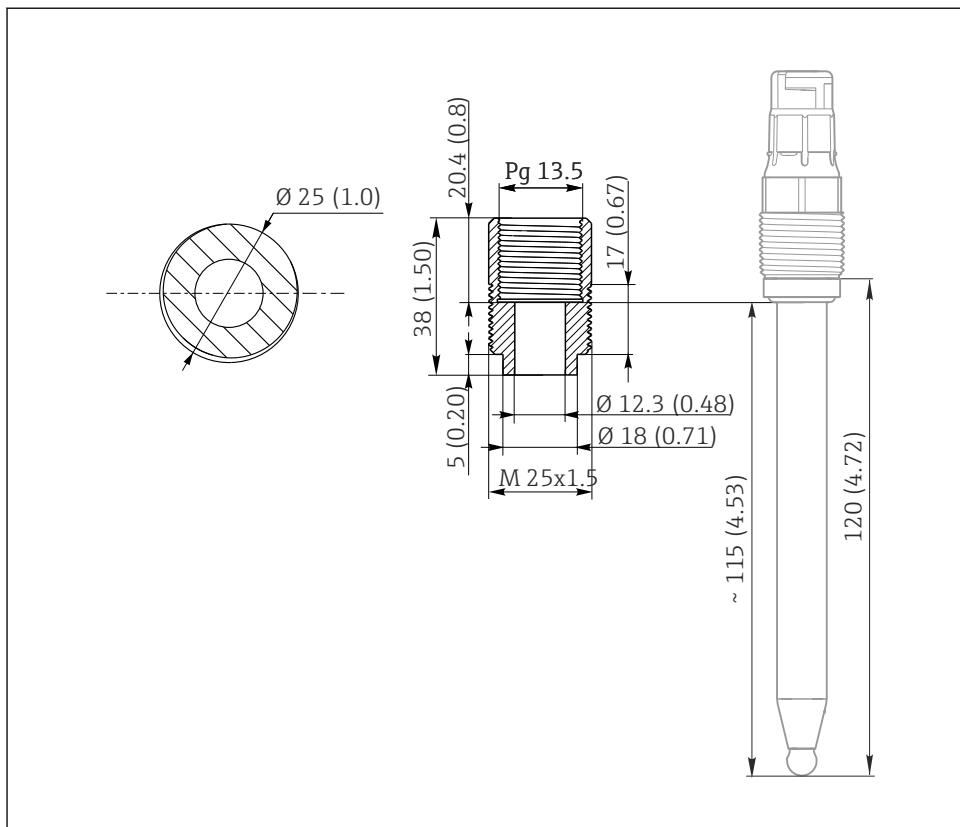
A0052262

2 CPA640-C/D***. Unità di misura mm (in)



A0052263

3 CPA640-E***. Unità di misura mm (in)



A0052264

4 CPA640-G/I***. Unità di misura mm (in)

4.2 Montaggio dell'armatura

⚠ ATTENZIONE

Connessione aperta al fluido

Rischio di lesioni personali dovute ad alta pressione, alta temperatura o sostanze chimiche pericolose nel caso di perdite del fluido di processo.

- ▶ Montare l'armatura solo se i serbatoi o i tubi sono vuoti e non pressurizzati.
- ▶ Indossare indumenti protettivi adatti, come guanti di protezione, occhiali, ecc. per proteggersi da infortuni.

1. Verificare che il serbatoio, l'armatura a deflusso o il tubo di processo non siano pressurizzati e siano vuoti.
2. Rimuovere il tappo dalla connessione al processo.
3. Avvitare l'armatura nella connessione al processo, serrandola manualmente.

4. Installare un sensore o un tappo cieco nell'armatura.
 - ↳ Avviare nuovamente il processo e, se necessario, mettere in funzione il punto di misura.

4.3 Verifica finale del montaggio

- L'armatura è integra?
- L'orientamento è corretto?
- È stato installato un sensore o un tappo cieco nell'armatura?

5 Manutenzione

5.1 Pulizia dell'armatura

ATTENZIONE

Connessione aperta al fluido

Rischio di lesioni personali dovute ad alta pressione, alta temperatura o sostanze chimiche pericolose nel caso di perdite del fluido di processo.

- ▶ Prima di ogni intervento di manutenzione, verificare che serbatoio, armatura a deflusso o tubo di processo siano stati depressurizzato, svuotati e risciacquati.
- ▶ Indossare indumenti protettivi adatti, come guanti di protezione, occhiali, ecc. per proteggersi da residui del fluido.

AVVERTENZA

Solventi contenenti alogeni e acetone

Pericolo per la salute, se inalato. I solventi (ad es. cloroformio) possono essere cancerogeni e distruggere parti di plastica dell'armatura o del sensore (acetone).

- ▶ Non utilizzare mai acetone o solventi contenenti alogeni.

L'armatura deve essere pulita a intervalli regolari. Frequenza e intensità della pulizia dipendono dal fluido.

1. Eliminare le tracce di sporco e i depositi con soluzioni detergenti adatte; vedere tabella.
2. Eliminare i depositi pesanti utilizzando una spazzola morbida e un detergente adatto.
3. Per lo sporco più persistente, lasciare le parti immerse in una soluzione detergente. Pulire quindi le parti con una spazzola.

Tipi di sporco più comuni e detergenti adatti

Inquinamento	Detergente adatto
Grassi ed oli	Sostanze contenenti tensioattivi (agenti alcalini) o solventi organici idrosolubili (privi di alogeni, ad es. etanolo)
Depositi biologici liofobi, di idrossidi di metalli e calcare	3% HCl

Inquinamento	Detergente adatto
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, possibilmente con agenti tensioattivi
Leggeri depositi di origine biologica	Acqua pressurizzata

6 Riparazione

6.1 Restituzione

Il prodotto deve essere reso se richiede riparazioni e tarature di fabbrica o se è stato ordinato/ consegnato il dispositivo non corretto. Endress+Hauser quale azienda certificata ISO e anche in base alle disposizioni di legge deve attenersi a specifiche procedure per la gestione di tutti i prodotti resi che sono stati a contatto con fluidi.

Per garantire una spedizione del dispositivo in fabbrica semplice, sicura e veloce:

- Accedere a www.it.endress.com/support/return-material per informazioni sulla procedura e sulle condizioni di reso dei dispositivi.

6.2 Smaltimento

Il dispositivo contiene componenti elettronici. Il prodotto deve essere smaltito insieme ai rifiuti elettronici.

- Rispettare le normative locali.

7 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.

7.1 Accessori specifici del dispositivo

7.1.1 Sensori di pH

Ceragel CPS71

- Elettrodo di pH con sistema di riferimento, compresa trappola ionica
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps71



Informazioni tecniche TI00245C

Memosens CPS71E

- Sensore di pH per applicazioni di processo chimiche
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps71e



Informazioni tecniche TI01496C

Ceraliquid CPS41

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



Informazioni tecniche TI00079C

Memosens CPS41E

- Sensore di pH per tecnologia di processo
- Con diaframma in ceramica ed elettrolita KCl liquido
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto www.endress.com/cps41e



Informazioni tecniche TI01495C

Memosens CPS77E

- Sensore ISFET per la misura di pH sterilizzabile e adatto all'autoclave
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del dispositivo: www.endress.com/cps77e



Informazioni tecniche TI01396

7.1.2 Sensori di redox

Ceragel CPS72

- Elettrodo di redox con sistema di riferimento, compresa trappola ionica
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps72



Informazioni tecniche TI00374C

Memosens CPS72E

- Sensore di redox per applicazioni di processo chimiche
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps72e



Informazioni tecniche TI01576C

7.1.3 Sensori di ossigeno

Oxymax COS22

- Sensore sterilizzabile per ossigeno
- Con tecnologia Memosens o come sensore analogico
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cos22



Informazioni tecniche TI00446C

Memosens COS22E

- Sensore di ossigeno amperometrico con stabilità di misura elevata dopo ripetuti cicli di sterilizzazione
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore prodotto sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cos22e

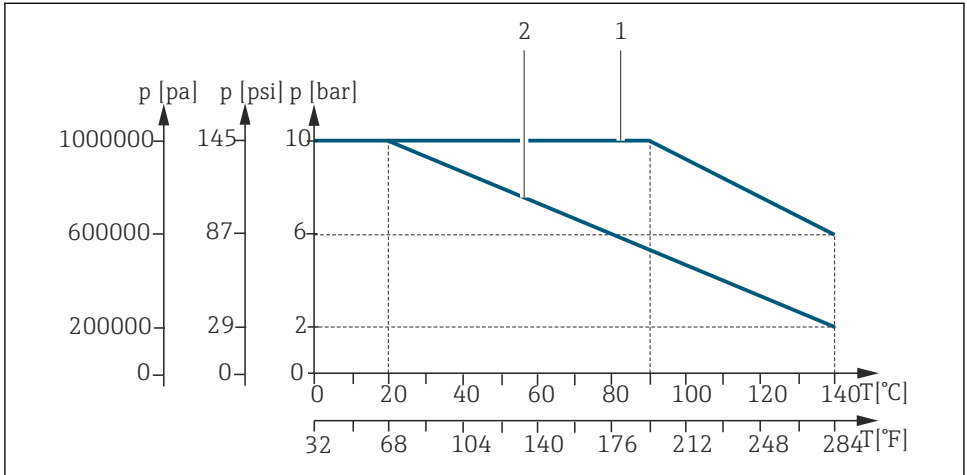


Informazioni tecniche TI01619C

8 Dati tecnici

8.1 Processo

8.1.1 Caratteristiche nominali di pressione-temperatura



A0052613

5 Rapporto temperatura/pressione

- 1 Acciaio inox 1.4404/1.4435 (AISI 316L), MONEL
- 2 PVDF

8.2 Costruzione meccanica

8.2.1 Dimensioni

→ capitolo "Installazione"

8.2.2 Peso

0,1...0,3 kg ca. (0.22...0.66 lb) in base alla versione

8.2.3 Materiali

Corpo dell'adattatore

CPA640-A/C/E/G***

CPA640-B/D***

CPA640-I***

PVDF (polifluoruro di vinidilene)

Acciaio inox 316L (1.4404/14435))

MONEL

Anello di tenuta

FDM (VITON), EPDM, CHEMRAZ, KALREZ

Endress+Hauser fornisce connessioni al processo DIN/EN con attacco filettato in acciaio inox secondo AISI 316L (numero materiale DIN/EN 1.4404 o 14435).

Con riferimento alla relativa stabilità termica, i materiali 1.4404 e 1.4435 sono elencati insieme alla voce 13E0, tabella 18 della direttiva EN 1092-1. La composizione chimica dei due materiali può essere la medesima.

8.2.4 Connessioni al processo

- L'armatura può essere installata solo se il processo non è in pressione e il serbatoio è vuoto.
- L'armatura è progettata per l'installazione su serbatoi o tubi.
- Per l'installazione devono essere fornite delle connessioni al processo appropriate.
- Verificare che l'orientamento sia corretto. Le informazioni sono reperibili nel manuale del sensore utilizzato.

Le connessioni al processo dipendono dalla versione dell'armatura:

Versione dell'armatura	Connessione al processo
CPA640-A/B***	NPT ½"
CPA640-C/D***	NPT ¾"
CPA640-E***	NPT 1"
CPA640-G/I***	M25x1,5



71615932

www.addresses.endress.com
