

CleanFit P cleanfit CPA 477

Armatura a retrattile per la misura di pH/redox

**Armatura a retrattile robusta per l'installazione di
elettrodi di pH/redox in serbatoi e condotte**



Questa armatura a retrattile consente di pulire, calibrare e sostituire l'elettrodo in automatico, a serbatoio pieno o in condizioni di processo con pressioni sino a 6 bar.

Applicazioni

- Cartiere, industria chimica, depurazione acque reflue
- Serbatoi e vasche di processo
- Condotte o tubazioni

Vantaggi

- Armatura di tipo industriale, molto robusta
- Pulizia e calibrazione dell'elettrodo senza interrompere il processo
- Durata in servizio più lunga
- Perfetta separazione dal processo tramite valvola a sfera limitando gli spazi morti
- Semplicità di smontaggio ed installazione del sensore senza fermare il processo
- L'elettrodo viene mantenuto umido automaticamente
- Con portasensore sostituibile per elettrodi a gel ed a KCl liquido
- Completamente automatizzabile

Endress + Hauser

The Power of Know How



Aree applicative

Aree applicative

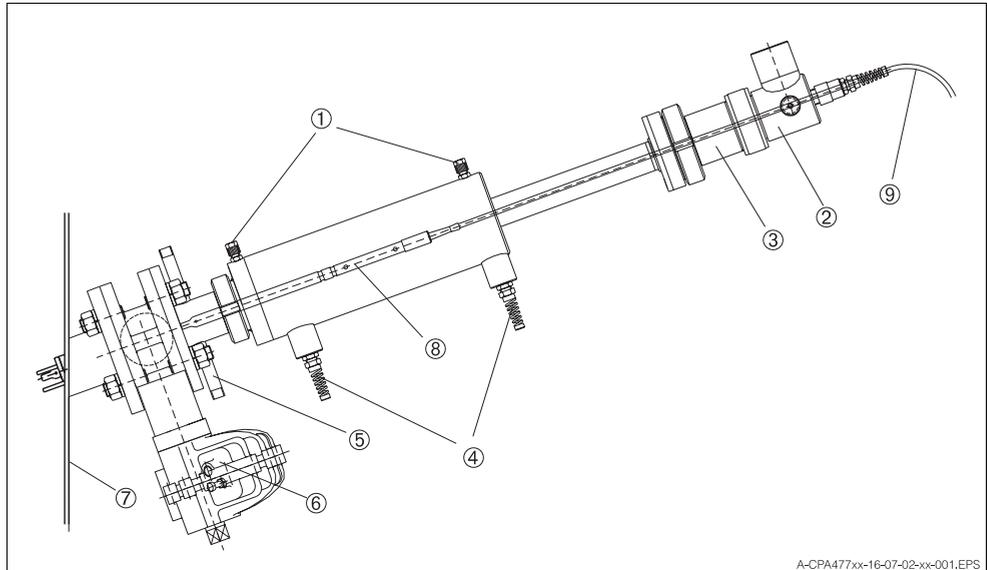
L'armatura a deflusso Cleanfit P CPA 477 è stata progettata specificatamente per la misura di pH nell'industria chimica, della carta (acque di recupero e sbiancatura a bassa intensità) e per gli impianti di trattamento reflui del settore alimentare. Senza dover arrestare il processo, l'elettrodo può essere

- separato pneumaticamente dal processo e spostato in una camera di pulizia grazie ad una valvola a sfera;
- pulito con acqua o soluzione detergente;
- mantenuto umido durante le interruzioni operative;
- smontato;
- sterilizzato; oppure
- calibrato.

L'insero di misura sostituibile, in custodia resistente alla pressione, garantisce facilità di calibrazione e di sostituzione dell'elettrodo, oltre che evitare perdite nel caso di rottura dell'elettrodo.

Funzioni ed esecuzione

Funzionamento



Armatura a deflusso Cleanfit P CPA 477

- 1 Attacchi aria compressa per il controllo del cilindro
- 2 Testa prezzurizzata
- 3 Serbatoio KCl
- 4 Contatti di soglia
- 5 Attacco per pulizia
- 6 Attuatore per valvola a sfera
- 7 Parete del serbatoio
- 8 Elettrodo di misura (pressurizzato, inodato flooded)
- 9 Cavo pH

A-CPA477xx-16-07-02-xx-001.EPS

Alimentazione ausiliare / collegamenti

(se idoneamente equipaggiato)

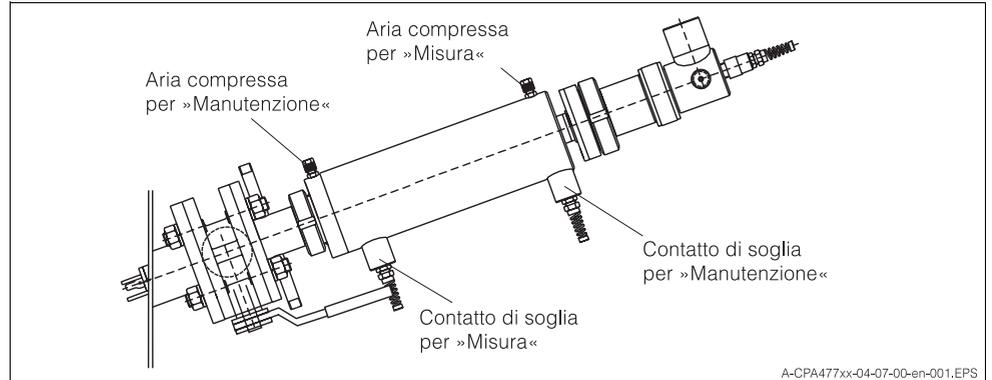
L'armatura Cleanfit P CPA 477 funziona con aria compressa da 4 a 8 bar. L'aria deve essere filtrata (40 µm) e non deve contenere olio od acqua. Non è richiesta una pressione continua. Le linee dell'aria devono avere un diametro nominale minimo di 4 mm.



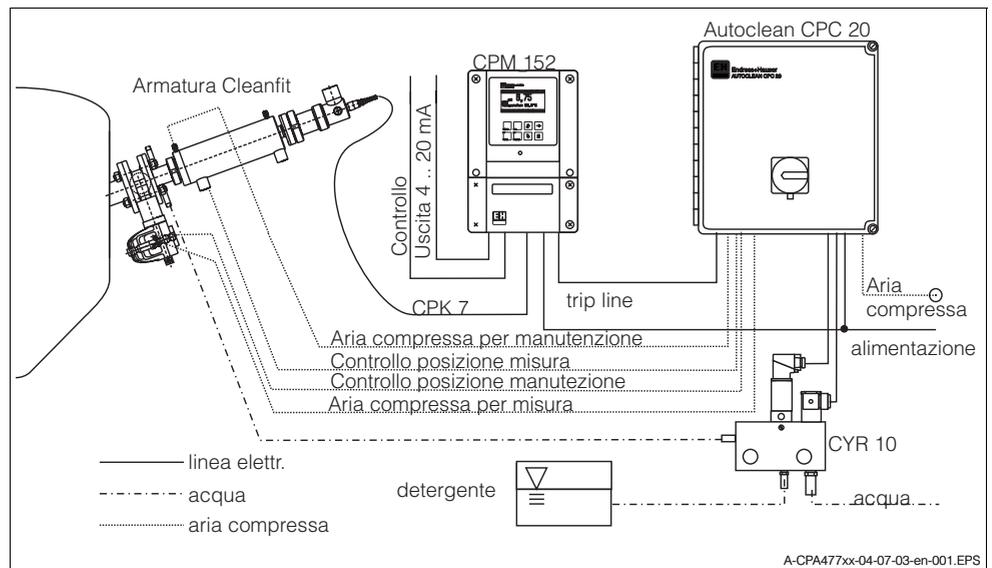
Importante!

Se la pressione supera 8 bar (inclusi brevi picchi di pressione), è consigliata l'installazione di un riduttore.

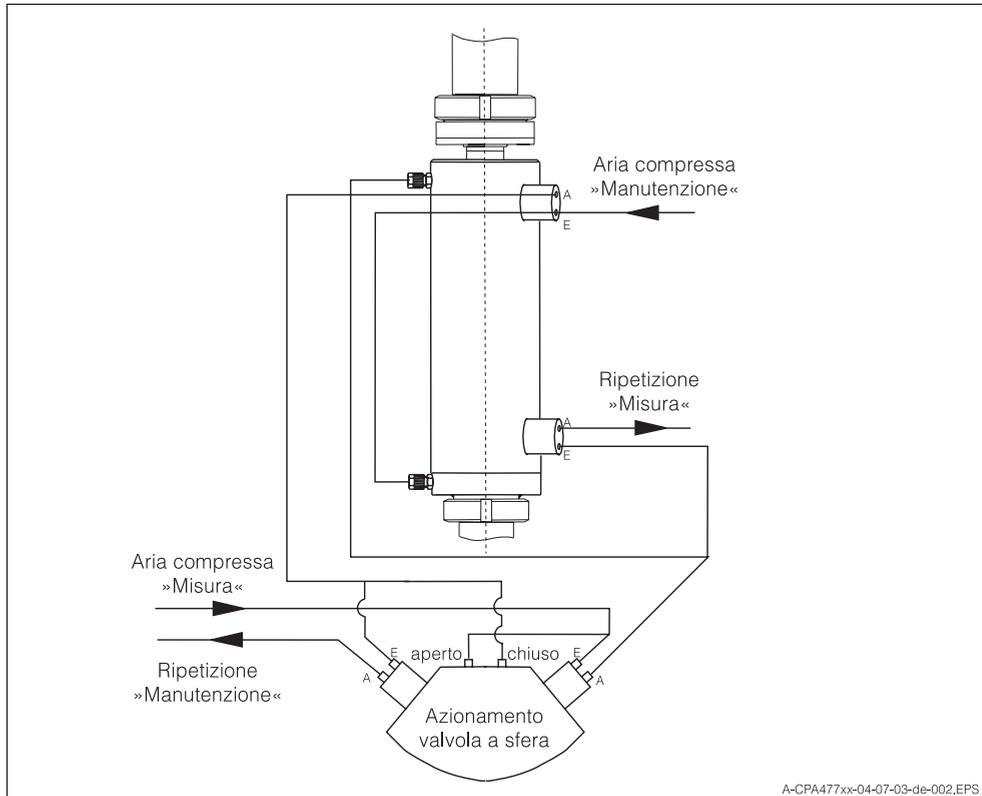
Alimentazione ausiliare Collegamenti per armatura comandata manualmente



Alimentazione ausiliare Collegamenti per armatura ad azionamento pneumatico



Panoramica dei collegamenti all'armatura Cleanfit P CPA 477 con azionamento a forza controllata



A-CPA477xx-04-07-03-de-002, EPS

Collegamenti pneumatici all'armatura Cleanfit P CPA 477 con azionamento forzato

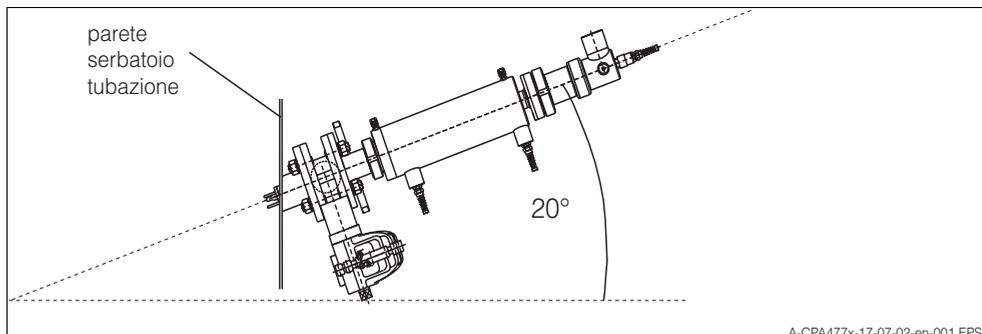
E: ingresso

A: uscita

Condizioni operative (installazione)

Luogo d'installazione

L'armatura Cleanfit P CPA 477 è idonea per il montaggio in serbatoi o condotte. L'angolo, rispetto all'asse orizzontale, deve essere di almeno 20°.



A-CPA477x-17-07-02-en-001, EPS

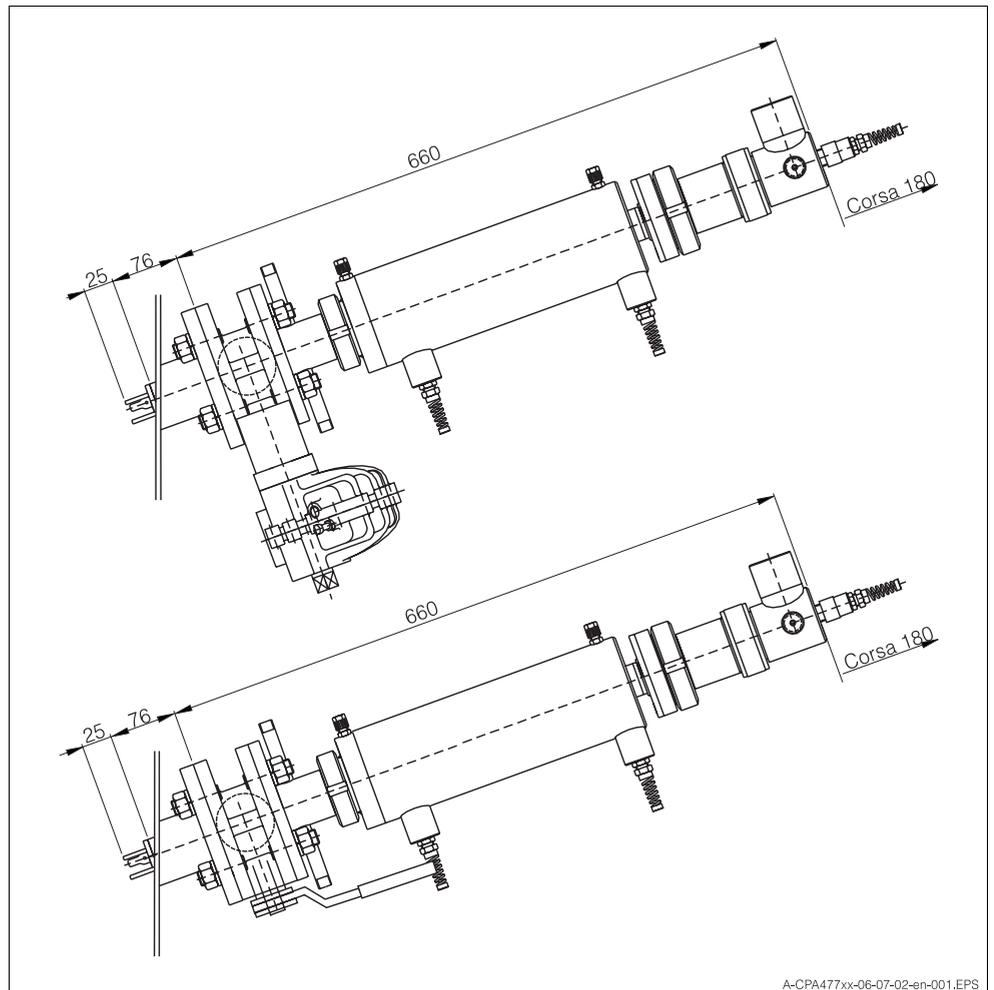
Condizioni operative (di processo)

Campo temp. di processo 5 °C ... 90 °C

Pressione di processo 0 ... 6 bar

Design

Design, dimensioni



In alto: Cleanfit P CPA 477 con guida valvola a sfera pneumatica in posizione di misura

In basso Cleanfit PCPA 477 con valvola a sfera controllata manualmente in posizione di misura



Importante:

Nel progettare il punto di misura, bisogna considerare un ingombro d'installazione di minimo 1.510 mm!

Materiali a contatto con il mezzo

Camera di pulizia: acciaio inossidabile 316Ti
 Valvola a sfera: acciaio inossidabile 316Ti
 Portasensore: acciaio inossidabile 316Ti
 Guarnizioni: VITON®, EPDM

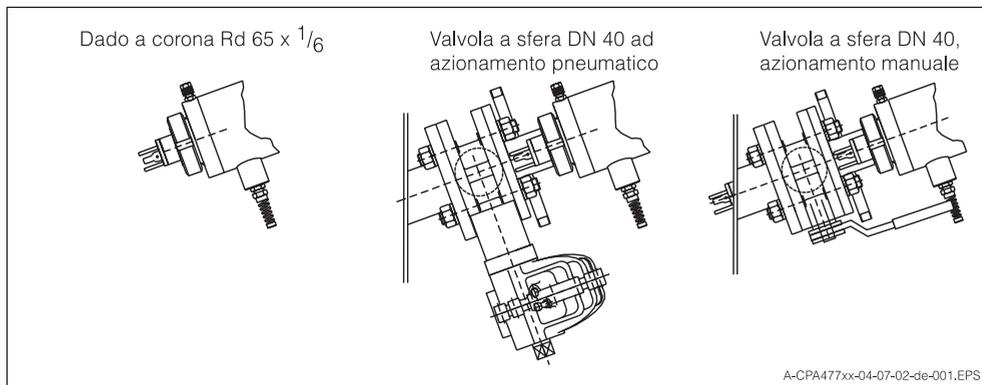
Materiali non a contatto con il mezzo

Custodia: PA
 Portasensore KCI: PVDF
 Portasensore gel: acciaio inossidabile

Attacchi per la pulizia

Per acqua di pulizia: filettatura esterna 1 x G ¼ e 1 x G ½
 filettatura esterna 1 x NPT ¼" e 1 x NPT ½"
 Per acqua di pulizia e soluzione detergente: filettatura esterna 2 x G ¼ e 1 x G ½
 filettatura esterna 2 x NPT ¼" e 1 x NPT ½"

Collegamenti pneumatici Requisiti	2 collegamenti per aria compressa sul cilindro di posizionamento dell'elettrodo 2 collegamenti per aria compressa sull'attuatore della valvola a sfera 1 collegamento per aria compressa sulla testa pressurizzata (per pressurizzare l'elettrodo a KCl) Pressione 4 ... 7 bar (la pressione esercitata sulla testa pressurizzata deve essere superiore di almeno 0,5 bar a quella di processo) L'aria deve essere priva di acqua e di olio.
Interruttori di soglia	2 contatti di rilevamento della posizione elettrici 2 contatti di pneumatici
Soluzione di lavaggio	Acqua calda (ca. 60 °C o più) Min. 2 bar, max. 6 bar
Detergente	In base al tipo ed al grado di sporco
Peso	21,5 kg (con azionamento pneumatico)
Elettrodi	Elettrodo a gel 120 mm Elettrodo a KCl con speciale pressurizzazione, 270 mm
Collegamenti al processo	Dado a corona Rd 65 x 1/6 (valvola a sfera e camera di pulizia a cura dell'utente), valvola a sfera DN 40 ad azionamento manuale, valvola a sfera pneumatica DN 40



Certificati ed approvazioni

Certificato Ex	I contatti di soglia elettrici sono a sicurezza EEx ia IIC T1 / T2 / T3 / T4 / T5 / T6 (numero di certificazione: PTB n. Ex - 83 / 2023 X)
Marchio CE	Questo sistema di misura è in accordo allo statuto delle direttive CE. La Endress+Hauser conferma il risultato positivo delle prove eseguite sull'apparecchiatura apponendo il marchio CE.

Panoramica del prodotto

Codici d'ordine Cleanfit P CPA 477

Tipo di azionamento / contatti di soglia	
B	Pneumatico senza contatti di soglia (possibile l'aggiornamento)
C	Pneumatico con 2 contatti di soglia pneumatici
D	Pneumatico con 2 contatti di soglia elettrici
Y	Versione speciale su specifica del cliente
Portasensore	
A	Acciaio inossidabile 316Ti, per elettrodi a gel con Pg 13,5 (lunghezza 120 mm)
B	PVDF, per elettrodi speciali a KCl pressurizzazione (lunghezza 270 mm)
Y	Versione speciale su specifica del cliente
Materiale dell'armatura	
A	Acciaio inossidabile 316Ti a contatto con il mezzo; custodia PA
Y	Versione speciale su specifica del cliente
Materiale della guarnizione	
1	EPDM
2	VITON®
9	Versione speciale su specifica del cliente
Attacchi al processo / Arresti	
A	Dado a corona Rd 65 x 1/6 (DIN11851-3), DN 40 (valvola a sfera e camera di pulizia a cura del cliente)
B	Valvola a sfera 1.4401/1.4408 Flangia DN 40 con azionamento manuale
C	Valvola a sfera pneum. 1.4401/1.4408 Flangia DN 40 a controllo forzato pneumatico (solo tipo di azionamento/contatti di soglia versione C)
Y	Versione speciale su specifica del cliente
Attrezzature opzionali	
2	Con attacco di pulizia filettatura esterna 1 x G ¼ e 1 x G ½
3	Con attacco di pulizia filettatura esterna 2 x G ¼ e 1 x G ½
4	Con attacco di pulizia filettatura esterna 1 x NPT ¼" e 1 x NPT ½"
5	Con attacco di pulizia filettatura esterna 2 x NPT ¼" e 1 x NPT ½"
9	Versione speciale su specifica del cliente
CPA 477-	Codice d'ordine completo

Accessori

Manicotto a saldare	Flangia DN 40, acciaio inossidabile 316Ti; codice d'ordine n.: 51502935
Vasca di calibrazione	Sostegno in PPe vasca di calibrazione in plexiglass per portasensore; cod. d'ordine n.: 51502944
Inseriti di misura	Portasensore per elettrodo KCl a pressurizzazione speciale (270 mm), PVDF; codice d'ordine n.: 51502936 Portasensore per elettrodo a gel (120 mm), SS 316Ti; codice d'ordine n.: 51502937
Guarnizioni	Set di guarnizioni per portasensore: EPDM; codice d'ordine n.: 51502938 VITON®; codice d'ordine n.: 51502939
Elettrodi di pH/redox a gel, lunghezza 120 mm	Orbitex CPS 21, Ceratex CPS 31
Elettrodo a pressurizzazione speciale	Elettrodo KCl a pressurizzazione speciale (270 mm), con 10 m di cavo; codice d'ordine n.: 51502943
Set per inserimento contatti di soglia	Set per inserimento contatto di soglia pneumatico (2 interruttori); codice d'ordine n.: 51502940 Set per inserimento contatto di soglia elettrico Ex (2 interruttori); codice d'ordine n.: 51502941

Documentazione supplementare

Documentazione supplementare

- TI Orbitex CPS 21 (codice d'ordine n. 50052558)
- TI Ceratex CPS 31 (codice d'ordine n. 50052561)

Italia

Endress+Hauser
Italia S.p.A
20063 Cernusco s/N - MI
Via Donat Cattin, 2/A
Tel. (02) 92192.1
Fax (02) 92192.362
E-mail:
consulenza.clienti@it.endre
ss.com
<http://www.endress.com>

Svizzera

Endress+Hauser AG
Sternenhofstraße 214153
Reinach/BL 1
Tel. (061) 7157575
Fax (061) 7111650

Endress + Hauser

The Power of Know How

