

Armatura retrattile sterilizzabile per misura pH/Redox *CleanFit H CPA 475*

**Armatura retrattile per misura di pH/Redox in
serbatoi o tubazioni in condizioni sterili**



Applicazioni

L'armatura retrattile di pHCleanFit H CPA 475 viene utilizzata

- quando gli strumenti devono avere caratteristiche sanitarie e igieniche molto precise;
- l'elettrodo di pH deve essere sterilizzato, calibrato o pulito senza interrompere il processo;
- gli elettrodi di pH non devono essere rimossi tra un batch e l'altro ma devono essere mantenuti bagnati;
- sono necessari elettrodi di pH sterilizzabili che richiedono alta precisione e poca manutenzione.

Caratteristiche e vantaggi

- Per elettrodi a gel da 120 mm o elettrodi a KCl liquido da 225 mm nonché per sensore a ossigeno COS 21
- Tutte le parti in contatto con il fluido sono realizzate in acciaio inox 1.4404 (AISI 316L), la guarnizione è realizzata in EPDM o VITON secondo la normativa FDA
- Gli adattatori sono disponibili in diverse versioni: DIN11851, Varivent, APV, DN 50 / ANSI 2" connessione flangia o clamp da 2" e adattatore di montaggio DN 25

L'industria alimentare e i processi di fermentazione dell'industria farmaceutica e biotecnologica producono prodotti di alta qualità. La produzione e la qualità sono influenzate da cambiamenti minimi del valore di pH. L'uso di un sistema di controllo del pH adattato al processo di misura specifico consente di ridurre i costi.

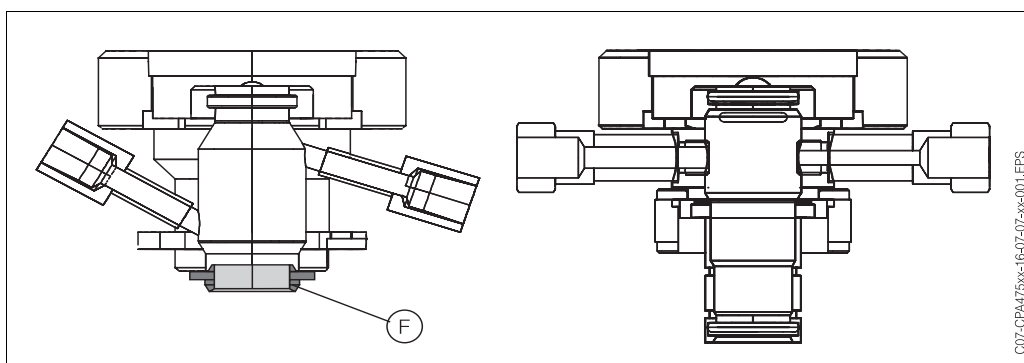


Caratteristiche dimensionali e funzionali

L'armatura retrattile CleanFit H CPA 475 può essere utilizzata per misure di pH/Redox ed ossigeno disciolto. L'armatura è stata progettata come armatura retrattile per Industria Alimentare, applicazioni biotecnologiche e farmaceutiche e per altri processi con altissimi requisiti sanitari ed igienici. L'elettrodo può essere separato dal processo, senza interromperlo,

- spostato in una camera di pulizia in modo automatico o pneumatico;
- risciacquato con acqua o soluzione detergente;
- mantenuto umido durante l'interruzione delle operazioni;
- rimosso;
- sterilizzato;
- calibrato.

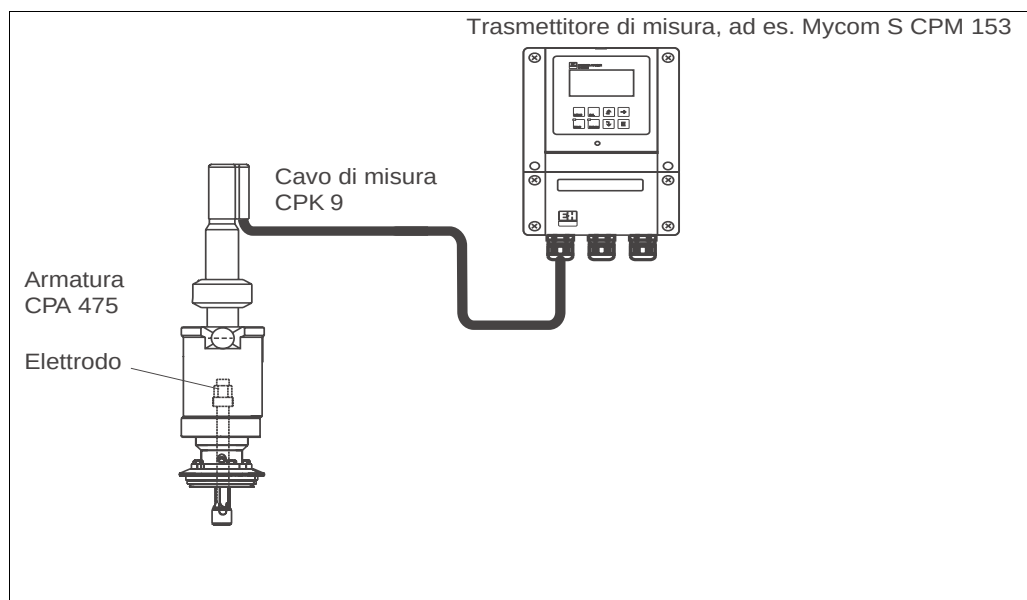
Le parti dell'armatura CleanFit H CPA 475 a contatto col fluido sono realizzate in acciaio inox 1.4404 (AISI 316L). Le guarnizioni sono realizzate in EPDM o Viton® secondo la normativa FDA. Sono disponibili tutte le connessioni al processo più comuni (vedere la sezione sulle connessioni al processo).



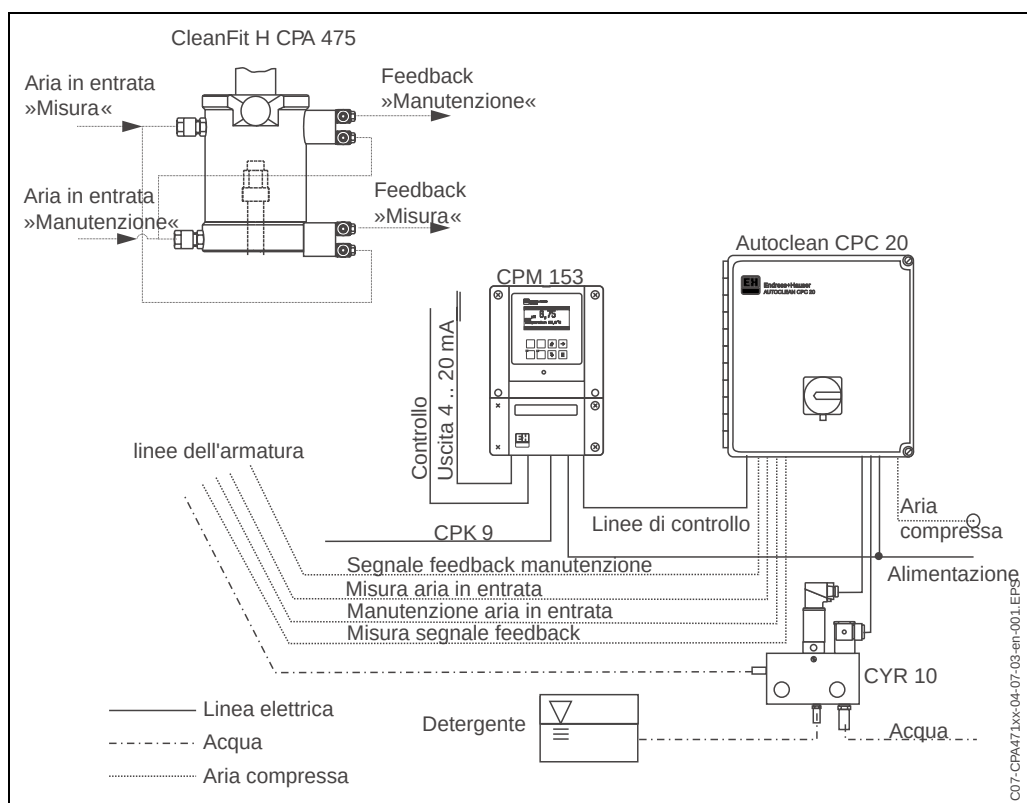
A sinistra: Camera di pulizia con guarnizione formata (F)

A destra: Camera di pulizia per connessione al processo G 1 1/4

Sistema di misura senza controllo



Sistema di misura con controllo pneumatico



Conessioni per controllo pneumatico dell'armatura CPA 475.

Nota:

La versione pneumatica dell'armatura è fornita con connettori a tre vie.

Alimentazione ausiliaria

Conessioni pneumatiche per il funzionamento automatico dell'armatura

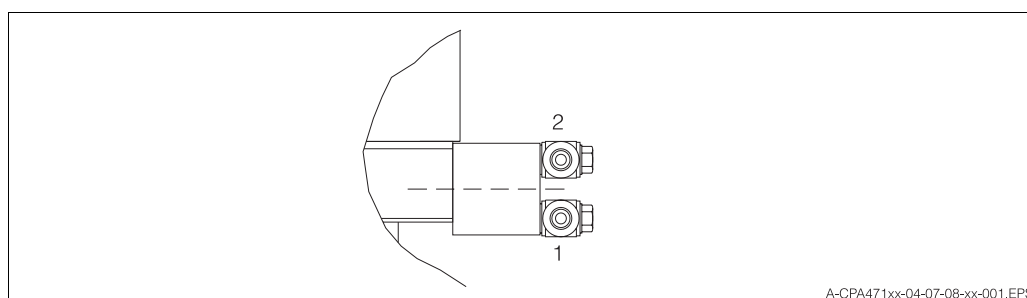
(se equipaggiata correttamente)

L'armatura CPA 475 funziona con una pressione pneumatica di 4...6 bar. L'aria deve essere filtrata (40 µm) e non deve contenere acqua od olio. Non è richiesta una pressione costante.
I tubi dell'aria devono avere un diametro nominale di minimo di 4 mm.

Nota:

Se la pressione può superare i 6 bar (comprese breve pressioni di picco), è necessario installare un riduttore di pressione.

Conessioni per il rilevamento di posizione limite (opzionale)



Interruttore di livello pneumatico (1: ingresso aria compressa, 2: uscita aria compressa)

Gli interruttori di livello inferiori sono utilizzati nella funzione »Misura«, quelli superiori nella funzione »Servizio«.

Condizioni operative (installazione)

Posizione di installazione

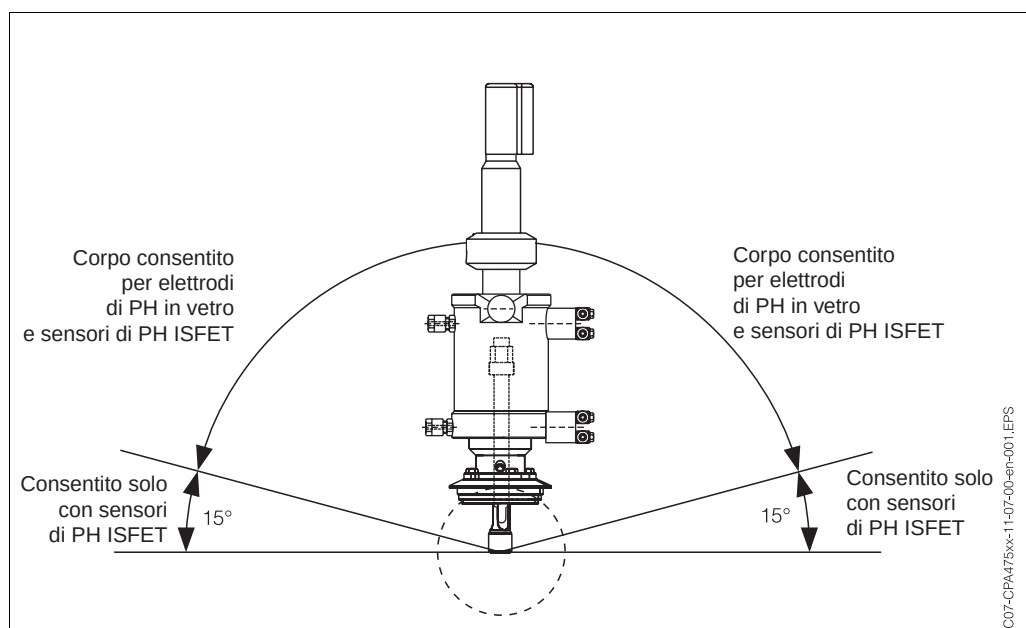


L'armatura CleanFit H CPA 475 è adatta al montaggio in silo e tubazioni. È necessario disporre di un ingresso adatto.

Nota:

Quando si usano elettrodi in vetro, l'inclinazione minima dell'asse centrale dell'armatura rispetto al piano orizzontale è 15° (vedere la figura seguente). Se l'angolo è inferiore ai 15° , il contatto tra l'interno della membrana di pH e l'elemento interno (stabilito dall'elettrolita) non è affidabile.

Quando si usa un elettrodo di pH ISFET, sono consentite inclinazioni dell'armatura con qualsiasi angolo rispetto al piano orizzontale.



Inclinazioni dell'armatura per elettrodi di pH e ISFET pH

Condizioni operative (installazione)

Temperatura ambiente

La temperatura ambiente non deve scendere sotto i 0 °C.



Attenzione:
Rischio di danni causati dal gelo!

Se la temperatura può scendere al di sotto di 0 °C, è necessario provvedere al riscaldamento dell'armatura e delle tubazioni pneumatiche e idriche.

Adatta per pulizia CIP/SIP

L'armatura può essere sterilizzata e pulita.

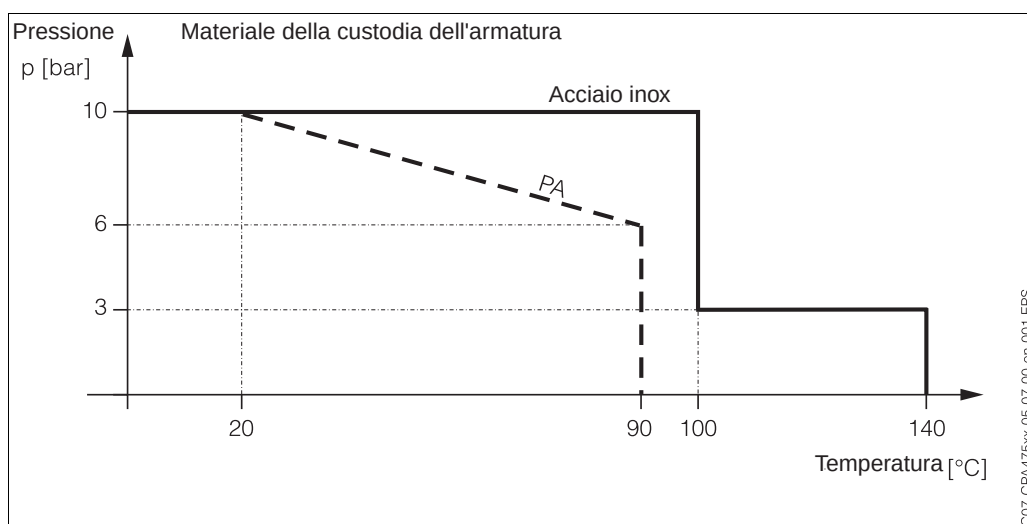
Condizioni operative (processo)

Campo temperature di processo

0 ... 90 °C (in base al materiale selezionato e alla temperatura di processo)
fino a 135 °C per versione con custodia in acciaio inox

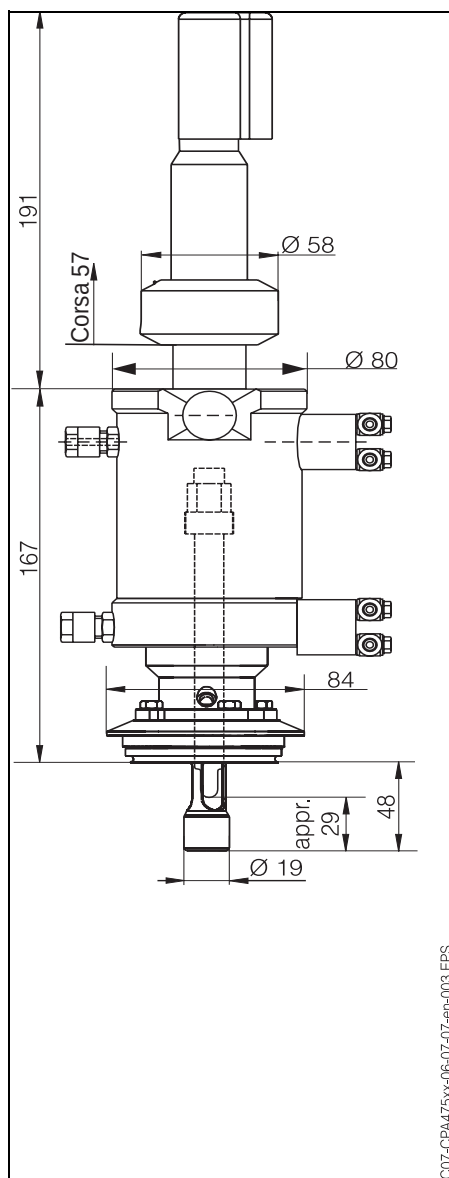
Campo pressione processo

pressione strumento 0 ... 4 bar con attuazione manuale
pressione strumento 0 ... 10 bar con attuazione pneumatica

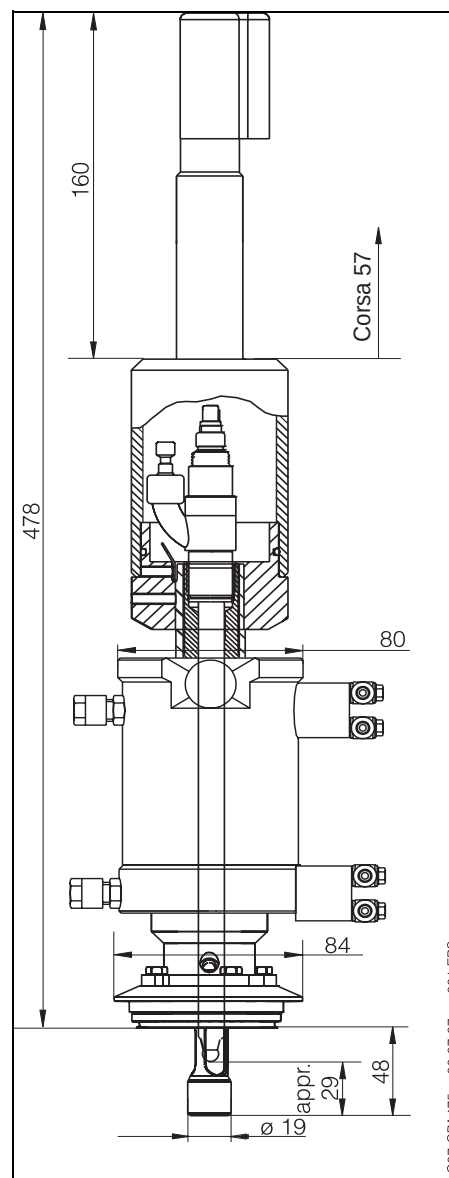


Struttura

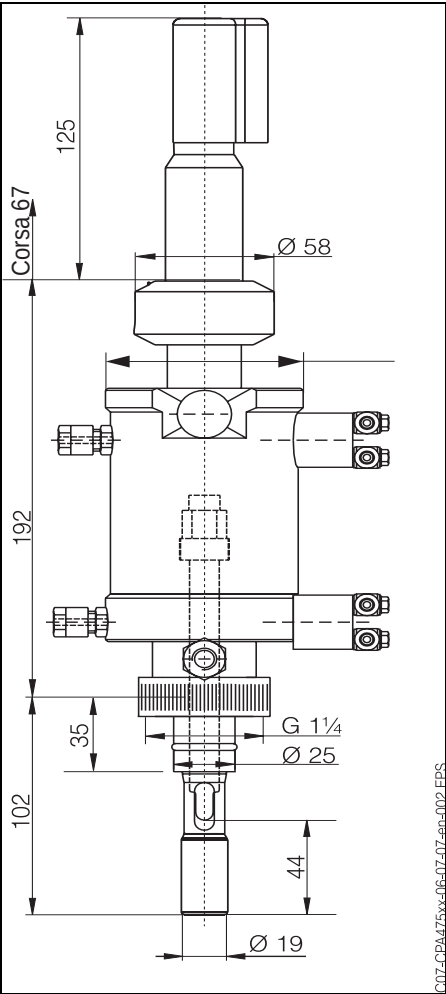
Modello / dimensioni



CleanFit H CPA 475 per elettrodi lunghi 120 mm,
elettrodi gel CPS 11, CPS 71, ISFET CPS 401



CleanFit H CPA 475 per elettrodi lunghi 225 mm,
elettrodi KCl liquido CPS 41

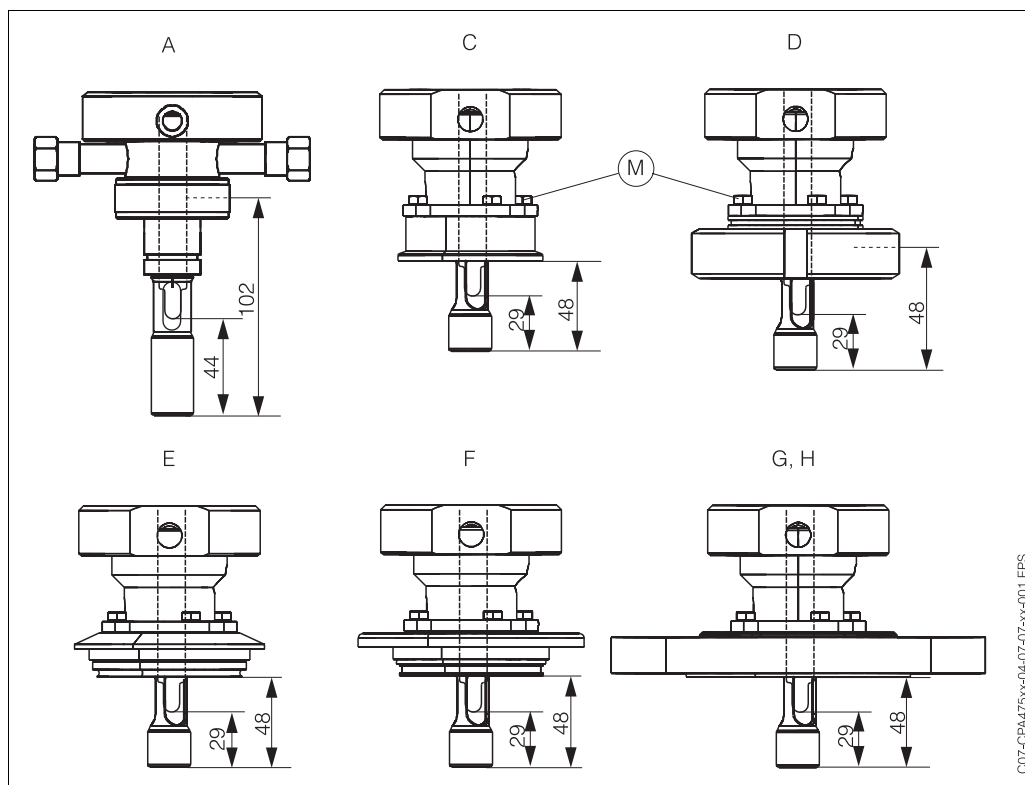


CleanFit H CPA 475 armatura con girella filettata G 1 1/4

Peso	4 kg ca.	
Materiali a contatto con il fluido	Supporto elettrodo, standard: acciaio inox 1.4404 (AISI 316L), rugosità R _a =0.8 µm Guarnizioni: EPDM, VITON® con approvazione FDA	
Materiali non in contatto col fluido	Custodia: PA, acciaio inox 1.4301 (AISI 304) Lubrificante: PARALIQ® GTE 703 (grasso minerale senza olio con approvazione USDA-H1; prod: Klüber) Tettuccio di protezione dagli spruzzi: POM	
Collegamenti di pulizia	Pressione acqua di risciacquo 2 ... 6 bar 2 x G 1/4 (interna), 2 x NPT 1/4" (interna)	
Connessioni pneumatiche / requisiti	Pressione 4 ... 6 bar (pressione strumento) Aria filtrata (40 µm), senza acqua e olio Le linee pneumatiche devono avere un diametro nominale minimo di 4 mm.	
Interruttori di livello	Valvola pneumatica a 3/2-vie Interruttori di livello elettrici	
Elettrodi	Elettrodi in gel:	120 mm (ad es. Orbisint CPS 11, ISFET CPS 401, CPS 71)
	Elettrodo KCl liquido:	225 mm (ad es. Ceraliquid CPS 41)
	Sensore di ossigeno	120 mm (ad es. COS 21)

Connessione al processo

A: Filettatura interna G 1 ¼ (adattatore di montaggio DN 25, diritto o inclinato), **C:** clamp 2", **D:** Configurazione per applicazioni casearie DN 50 (DIN 11851), **E:** Varivent DN 50 ... 125, **F:** connessione APV DN 50 ... 100, **G, H:** flangia DN 50 PN 10 / ANSI 2", 150 lbs



Profondità di immersione in mm

Nota:

Le connessioni al processo C, D, E, F, G e H sono intercambiabili (rimuovendo i dadi; sostituzione semplice).



C07-CPA475xx-04-07-07-xx-001.EPS

Informazioni per l'acquisto

Panoramica prodotto per CleanFit H CPA 475

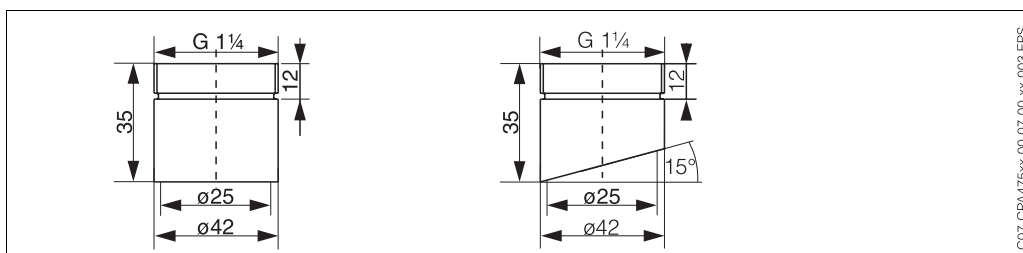
Azionamento e interruttori di soglia									
	A	Manuale (non modificabile in pneumatico)							
	B	Pneumatico senza interruttori di soglia (modificabile)							
	C	Pneumatico con due interruttori di soglia pneumatici							
	D	Pneumatico con due interruttori di soglia elettrici							
	E	Pneumatico con due interruttori di soglia Ex elettrici							
	Y	Versione speciale su specifica del cliente							
Versione dell'armatura									
	1	Versione standard							
	9	Versione speciale su specifica del cliente							
Portaelettrodo									
	A	Per elettrodi a gel con Pg 13.5							
	B	Per elettrodi KCl con testa di connessione Pg 13.5							
	Y	Versione speciale su specifica del cliente							
Profondità di immersione									
	1	Fino a 50 mm (in base alle connessioni al processo) (lungh. elettrodo possibile: gel el. = 120 mm, KCl liquido el. = 225 mm)							
	9	Versione speciale su specifica del cliente							
Materiale dell'armatura (a contatto con il fluido)									
	A	In contatto col fluido: 1.4404 (316L), con custodia PA							
	B	In contatto col fluido: 1.4404 (AISI 316L), con custodia 1.4571 (AISI 316Ti)							
	C	In contatto col fluido: 1.4404 (316L), con certificato di test 3.1B secondo EN10204 con custodia PA							
	D	In contatto col fluido: 1.4404 (316L), con certificato di test 3.1B secondo EN10204 con custodia 1.4571 (AISI 316Ti)							
	Y	Versione speciale su specifica del cliente							
Materiale delle guarnizioni (a contatto con il fluido)									
	1	EPDM							
	2	Viton®							
	9	Versione speciale su specifica del cliente							
Connessione al processo									
	A	Filettatura interna G 1 ¼ (dado di unione), nessun certificato							
	C	Tri-Clamp, 2"							
	D	Configurazione per applicazioni casearie DN 50 (DIN 11851)							
	E	Varivent DN 50 ... 125							
	F	APV DN 50 ... 100							
	G	Flangia, DN 50							
	H:	Flangia, ANSI 2"							
	Y	Versione speciale su specifica del cliente							
Dispositivi opzionali									
	3	Con attacco di pulizia, filettatura interna 2 x G ¼							
	4	Con attacco di pulizia, filettatura interna 2 x NPT ¼"							
CPA 475-									codice d'ordine completo

Accessori

Connessione a saldare

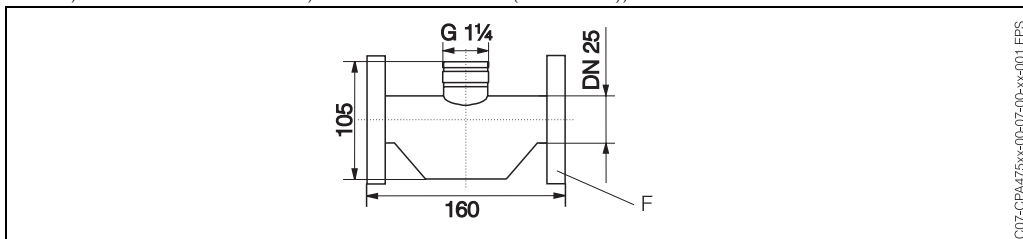
G 1¼, diritto, acciaio inox 1.4404 (AISI 316L); codice d'ordine: 51502798

G 1¼, inclinato 15°, acciaio inox 1.4404 (AISI 316L); codice d'ordine: 51502799



Recipiente flusso

Recipiente di flusso per tubi più sottili di DN 80. (F = flangia DN 25 / PN 16), DN 25, G 1¼ filettatura esterna, acciaio inox 1.4404 (AISI 316L), codice d'ordine: 51502801



Elettrodi combinati pH/redox, lunghezza 120 mm

Elettrodo al gel OrbiSint W CPS 11/12 (elettrodo in vetro)

Elettrodo al gel CeraGel P CPS 71 (elettrodo in vetro)

Sensore di pH IsFET TopHit H CPS 401 (elettrodo in plastica)

Elettrodi combinati pH/redox, lunghezza 225 mm

Elettrodo in gel OrbiSint CPS 11/12

Elettrodo KCl liquido CeraLiquid P CPS 41/42 (con testa SSA o ESS)

Elettrodo in gel CeraGel P CPS 71

Interruttori di livello

Interruttore di livello induttivo, M 8 x 1, 2 p.zi, con connessioni con angolo a destra:

NC, NAMUR, codice d'ordine: 50087313

contatto NO, NAMUR, codice d'ordine: 50073993

Interruttore di livello pneumatico, 2 p.zi, codice d'ordine: 51502874

Connettori tubo flessibile per connessioni tubo flessibile

G ¼, DN 12, acciaio inox 1.4404 (AISI 316L) (2 p.zi); codice d'ordine: 51502808

G ¼, DN 12, PVDF (2 p.zi.); codice d'ordine: 51506680

Cavo di misura del pH

ad es. cavo di misura di pH CPK 9 (per applicazioni ad alta temperatura, IP 68 / NEMA 6X, anche per Ex)

Documentazione supplementare

Documentazione supplementare

- ☐ Informazioni tecniche OrbiSint CPS W 11/12/13, TI 028C/07 (codice d'ordine: 50052557)
- ☐ Informazioni tecniche CeraLiquid P CPS 41/42/43, TI 079C/07 (codice d'ordine: 50058726)
- ☐ Informazioni tecniche CeraGel P CPS 71, TI 245C/07 (codice d'ordine: 51505836)
- ☐ Informazioni tecniche TopHit H CPS 401, TI 283C/07 (codice d'ordine: 51506689)

Endress + Hauser S.p.A.
Via Donat Cattin, 2/a
20063 Cernusco s/N Milano
Italy

Tel. + 39 02 92 19 21
Fax + 39 02 92 19 23 62
e-mail: info@it.endress.com

Internet:
<http://www.endress.com>

Endress + Hauser
The Power of Know How

