Informazioni tecniche Cleanfit CPA871

Armatura di processo retrattile e flessibile per acqua, acque reflue, industria chimica e pesante



Applicazione

Cleanfit CPA871 è un'armatura di processo retrattile e flessibile per applicazioni con sensori standard di pH e redox da 12 mm.

L'armatura è stata sviluppata per garantire la massima sicurezza in:

- Acque potabili e reflue, compresa l'acqua marina
- Industria chimica
- Raffinerie
- Elettricità ed energia
- Aree pericolose
- Settore primaries e metalli

Vantaggi

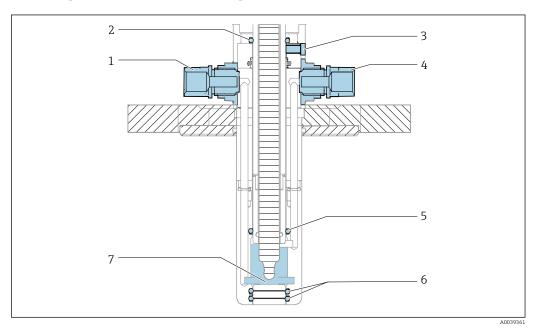
- Massima sicurezza operativa: funzioni intelligenti garantiscono che l'armatura non sia inserita nel processo senza il sensore o sia estratta inavvertitamente dal processo, se si trova in posizione di misura.
- Adatta per applicazioni esigenti: la camera di immersione opzionale elimina gli inconvenienti dovuti ai fluidi che formano depositi.
- Struttura resistente: la custodia di supporto in metallo garantisce la stabilità meccanica della camera di servizio.
- Adattamento al processo flessibile: ampia gamma di connessioni al processo e materiali a contatto con il fluido, anche per fluidi corrosivi e aree pericolose.

Funzionamento e struttura del sistema

Modalità di funzionamento

Con l'armatura retrattile Cleanfit CPA871 si possono eseguire misure di pH, redox ed altre misure utilizzando dei sensori adatti. I sensori possono essere smontati, puliti, sterilizzati o tarati/regolati senza interrompere il processo.

L'armatura può essere installata in tubi e recipienti.



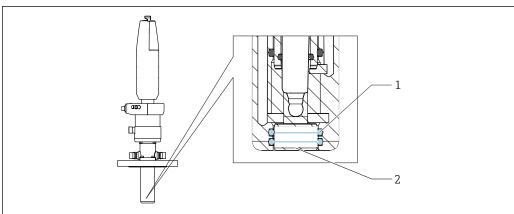
■ 1 Sistema di tenuta, armatura in posizione di servizio

- 1 Camera di pulizia, ingresso
- 2 Guarnizione, azionamento (1 x O-ring)
- 3 Foro di rilevamento perdite
- 4 Camera di pulizia, uscita
- 5 Guarnizione, camera di pulizia (1 x O-ring)
- 6 Guarnizione di processo (2 x O-ring)
- 7 Camera di pulizia

L'armatura è esposta al processo durante l'inserzione/estrazione; i collegamenti di pulizia devono essere raccordati a un tubo o essere sigillati.

L'armatura ha una guarnizione a perno. Serve per separare e sigillare l'armatura dal processo nella sua posizione di fine corsa.

Guarnizione di processo



A003910

- 2 Guarnizione di processo, armatura in posizione di servizio
- 1 Guarnizione di processo (2 x O-ring)
- 2. Perno

Struttura

L'armatura retrattile ha una progettazione modulare e, quindi, si adatta in modo flessibile a un'ampia gamma di applicazioni. È disponibile sia con azionamento manuale, sia pneumatico.

Per l'armatura è disponibile una selezione tra due sistemi di camere:

- Versione standard o
- Versione a immersione maggiorata

Per la quida dell'elettrodo si possono selezionare le sequenti corse:

- 36 mm per la versione standard e quella a immersione maggiorata
- 78 mm per la versione standard

Sono disponibili tutte le connessioni al processo più utilizzate:

Clamp/flangia EN1092-1/flangia ASME B16.5/flangia JIS B2220/attacco latte/filettatura

Funzione di sicurezza

Meccanismo di blocco in assenza del sensore

Se il sensore non è installato, l'armatura non può essere spostata, pneumaticamente o manualmente, dalla posizione di servizio a quella di misura.

Azionamento pneumatico o manuale

Il sensore può essere azionato sia manualmente, sia pneumaticamente. L'azionamento manuale ha una filettatura autobloccante per fissare il sensore in qualsiasi posizione intermedia. Può essere utilizzato per pressioni di processo fino a 8 bar (116 psi). L'azionamento pneumatico può essere utilizzato per pressioni di processo fino a 16 bar (232 psi).

Blocco della posizione di fine corsa se manca l'aria compressa

Se viene a mancare l'aria compressa nell'armatura pneumatica, questa si ferma nell'ultima posizione selezionata. La pressione di processo non può forzarla a lasciare la posizione di misura e a raggiungere una posizione intermedia.

Blocco della posizione di fine corsa con azionamento manuale

Per bloccare la posizione, la versione manuale offre un pulsante di sblocco sia dalla posizione di misura, sia da quella di servizio.

Impossibile rimuovere il sensore nella posizione di misura

Il cappuccio di protezione che copre il sensore svolge le sequenti funzioni:

- Sicurezza meccanica del sensore
- Evita la rimozione del sensore nella posizione di misura nell'armatura

La parte inferiore del cappuccio di protezione è inserita parzialmente nell'azionamento e quindi non può essere aperta.

Guida del sensore non rotante

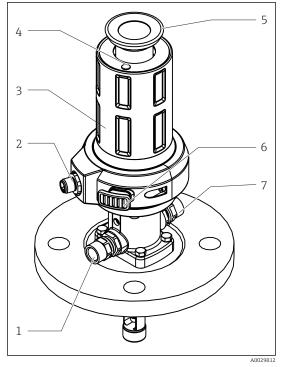
Durante l'inserzione/estrazione, la posizione del bordo del tubo di immersione, nella zona della testa del sensore, rimane quella selezionata in precedenza. In questo modo si garantisce un posizionamento ottimale e definito del sensore nel processo o durante la pulizia.

Rilevamento della posizione di fine corsa (può essere installato in un secondo tempo)

Nel caso di armatura con azionamento pneumatico, le posizioni di servizio e di misura del sensore sono rilevate separatamente e comunicate ai sistemi collegati (solo la posizione di misura nel caso di armatura azionata manualmente).

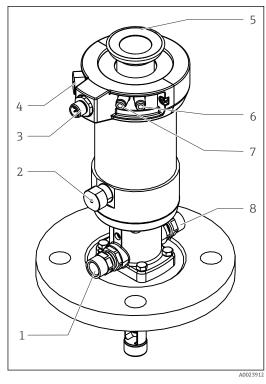
Elementi

L'armatura è disponibile con azionamento manuale o pneumatico.



■ 3 Armatura con azionamento manuale (senza cappuccio di protezione)

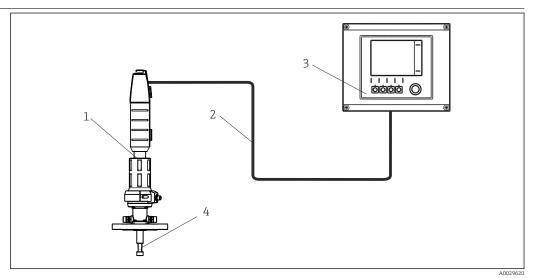
- 1 Collegamento di pulizia
- 2 Connessione per interruttore di fine corsa
- 3 Azionamento manuale (corpo rotante)
- 4 Pulsante di sblocco (posizione di servizio)
- 5 Anello di fissaggio per cappuccio di protezione
- 6 Pulsante di sblocco (posizione di misura)
- 7 Collegamento di pulizia



■ 4 Armatura con azionamento pneumatico (senza cappuccio di protezione)

- 1 Collegamento di pulizia
- 2 Blocco di fine corsa automatico, processo
- 3 Connessione per interruttore di fine corsa
- 4 Blocco di fine corsa automatico, servizio
- Anello di fissaggio per cappuccio di protezioneConnessione pneumatica (commutazione alla
- b Connessione pneumatica (commutazione alla posizione di misura)
- 7 Connessione pneumatica (commutazione alla posizione di servizio)
- 8 Collegamento di pulizia

Sistema di misura



🛮 5 Esempi del sistema di misura

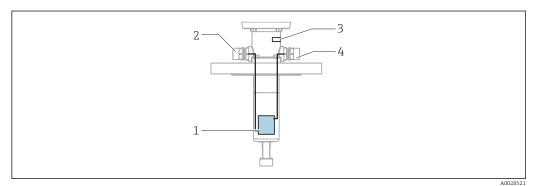
- 1 Armatura Cleanfit CPA871
- 2 Cavo di misura
- 3 Trasmettitore Liquiline CM44x
- 4 Sensore

Camera di immersione

La versione speciale a immersione maggiorata è la soluzione perfetta quando il sensore scende a profondità maggiori in fluidi che lasciano depositi e con la tendenza a formare condensa. Nel fluido di processo, la guida che contiene il sensore installato è quasi completamente circondata dalla camera di servizio. Di conseguenza, il contatto con il fluido è minimo. Le guarnizioni sono quindi protette da eventuali danni quando il sensore si sposta dalla posizione di misura a quella di servizio.

Assegnazione dei collegamenti di pulizia

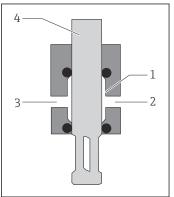
L'ingresso e l'uscita della camera di servizio sono fissi. L'uscita della camera di servizio è posizionata sotto il foro di rilevamento perdite. Questo foro è chiuso a tenuta stagna con una vite M5.



■ 6 Connessione della camera di servizio nella versione a immersione maggiorata

- 1 Camera di servizio
- 2 Ingresso della camera di servizio
- 3 Foro di rilevamento perdite
- 4 Uscita della camera di servizio

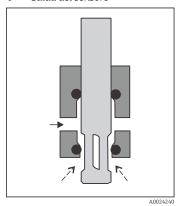
Camera di servizio



A0024

servizio.

- 1 Camera di servizio
- 2 Uscita della camera di servizio
- 3 Ingresso della camera di servizio
- 4 Guida del sensore

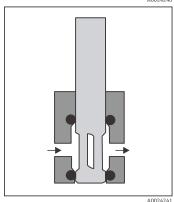


Quando l'armatura si sposta dalla posizione di misura a quella di servizio (o vice-versa), la camera di servizio non è più separata dal processo. Il fluido di processo ora può penetrare nella camera di servizio.

In posizione di misura, la camera di servizio è separata dal processo grazie alle quarnizioni di processo e alla quida del

Il fluido di processo non può penetrare nella camera di

Per evitarlo, si può risciacquare la camera di servizio con un fluido di tenuta mediante l'ingresso della camera di servizio. Questo significa anche che non è necessario eliminare il fluido di processo, che può contenere particelle solide, mediante la camera di servizio.



In posizione di servizio, la camera di servizio è separata dal processo.

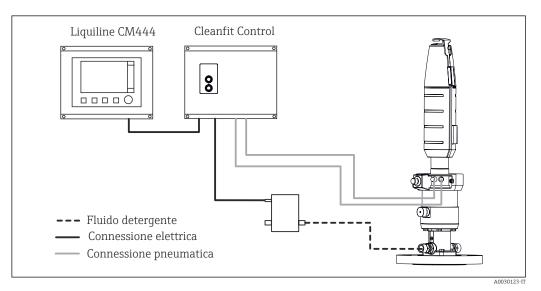
Cleanfit Control

Integrazione in un sistema di misura automatico

Cleanfit Control converte i segnali elettrici in segnali pneumatici. I segnali in arrivo da relè o uscite del trasmettitore sono utilizzati per controllare pompe o armature retrattili ad azionamento pneumatico. A questo scopo sono utilizzate delle valvole pilota.

Cleanfit Control consente la pulizia automatica dei sensori installati nelle armature retrattili. Di conseguenza, le prestazioni del sensore possono essere mantenute a un livello elevato senza interrompere il processo.

È la funzione di Cleanfit Control CYC25 a integrare in modo sicuro gli attuatori nel programma di pulizia. Ecco perché gli attuatori, ossia armatura, valvole e pompe, non sono collegati direttamente mediante i relè del trasmettitore Liquiline CM44x. Sono collegati, invece, a Cleanfit Control CYC25. L'alimentazione 24 V c.c. per questi attuatori e anche quella dell'aria compressa sono previste dall'operatore.



■ 7 Controllo della pulizia con Cleanfit Control Cleanfit Control è disponibile come accessorio.

Unità di controllo Air-Trol 500

Air-Trol 500 consente di muovere manualmente tutte le armature retrattili a controllo pneumatico.

- Semplicità di installazione
- Unità funzionale esclusivamente pneumatica
- Modalità di misura o di servizio dell'armatura:
 - Semplice interruttore a levetta
 - Display ottico
- Pulsante di commutazione per la valvola pneumatica del detergente, utilizzato per pulire il sensore Air-Trol 500 è disponibile come accessorio.

Installazione

Selez.sensore	A seconda della versione o	A seconda della versione dell'armatura.			
	Versione corta	Sensori a gel, ISFET	120 mm		
		Sensori a gel, ISFET	225 mm		
		Sensori a KCl	225 mm		
	Versione lunga	Sensori a gel, ISFET	225 mm		
		Sensori a gel, ISFET	360 mm		
	Versione a immersione maggiorata (corta)	Sensori a gel, ISFET	225 mm		
		Sensori a KCl	360 mm		
	Versione a immersione maggiorata (lunga)	Gel+KCl	360 mm		

Istruzioni di montaggio speciali

Interruttori di fine corsa

Funzionamento dell'elemento di commutazione: Contatto NAMUR NC (induttivo)

Distanza di commutazione: 1,5 mm (0.06 ")

Tensione nominale: 8 V

Frequenza di commutazione:

Materiale della custodia:

Morsetti dell'interfaccia di uscita

O...5000 Hz

Acciaio inox

NAMUR

Interruttori di fine corsa (sensori di conducibilità induttivi) Pepperl+Fuchs NJ1,5-6,5-15-N-Y180094

Ambiente

Campo di temperatura ambiente

--10...+70 °C (+10...+160 °F)

Temperatura di immagazzinamento

--10...+70 °C (+10...+160 °F)

Processo

Campo di temperatura di processo

Per tutti i materiali, eccetto PVDF, PVDF conduttivo e PP

−10 ... 140 °C (14 ... 284 °F)

PVDF e PVDF conduttivo

 $-10 \dots {}^{100}\!/_{90}$ °C (14 ... ${}^{212}\!/_{194}$ °F)

PP

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

Campo pressione di processo

Azionamento pneumatico 16 bar (232 psi) fino a 140 $^{\circ}$ C (284 $^{\circ}$ F) Azionamento manuale 8 bar (116 psi) fino a 140 $^{\circ}$ C (284 $^{\circ}$ F)

(La versione PP può variare)

La vita operativa delle guarnizioni si riduce se le temperature di processo sono costantemente alte o si eseguono processi SIP. Anche le altre condizioni di processo possono abbreviare la vita operativa delle guarnizioni.

Pressione di processo per azionamento pneumatico

Materiali	Versione base	Versione a immersione maggiorata
1.4404, Alloy C22, PEEK	16 bar (232 psi) fino a 140 °C (284 °F)	16 bar (232 psi) fino a 140 °C (284 °F)
PVDF, PVDF conduttivo	16 bar (232 psi) fino a 100 °C (212 °F)	4 bar (58 psi) fino a 90 °C (194 °F)
PP (polipropilene)	6 bar (87 psi) fino a 20 °C (86 °F)	-

La vita operativa delle guarnizioni si riduce se le temperature di processo sono costantemente alte o si eseguono processi SIP. Anche le altre condizioni di processo possono abbreviare la vita operativa delle guarnizioni.

In base alla versione, la pressione di processo deve essere ridotta per inserire/estrarre l'armatura.

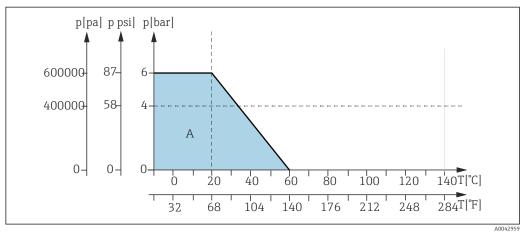
Pressione di processo per azionamento manuale

Materiali	Versione base	Versione a immersione maggiorata
1.4404, Alloy C22, PEEK	8 bar (116 psi) fino a 140 °C (284 °F)	8 bar (116 psi) fino a 140 °C (284 °F)
PVDF, PVDF conduttivo	8 bar (116 psi) fino a 100 °C (212 °F)	4 bar (58 psi) fino a 90 °C (194 °F)
PP (polipropilene)	6 bar (87 psi) fino a 20 °C (86 °F)	-

La vita operativa delle quarnizioni si riduce se le temperature di processo sono costantemente alte o si eseguono processi SIP. Anche le altre condizioni di processo possono abbreviare la vita operativa delle quarnizioni.

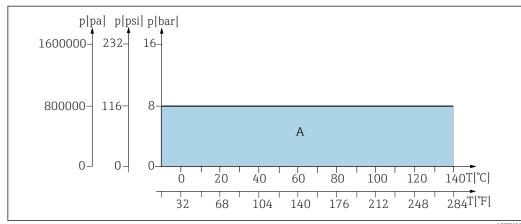
Rapporto pressione/temperatura

Azionamento manuale e pneumatico, inserzione/estrazione fino a 6 bar

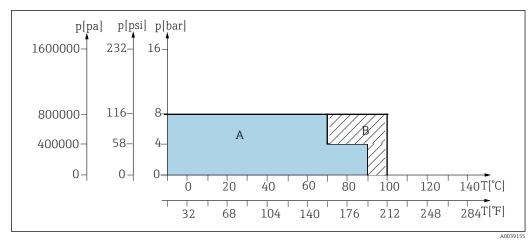


- Pressione/temperatura nominali per versione base per il materiale PP (CPA871\-****H****) € 8
- Versione base

Azionamento manuale, inserzione/estrazione fino a 8 bar



- **9** Caratteristiche di pressione-temperatura nominali per versione base e versione a immersione maggiorata per i materiali 1.4404, Alloy C22 e PEEK
- Versione base e a immersione maggiorata



- 10 Caratteristiche nominali di pressione-temperatura per versione base e materiali PVDF e PVDF conduttivo
- A Versione a immersione maggiorata
- B Versione base

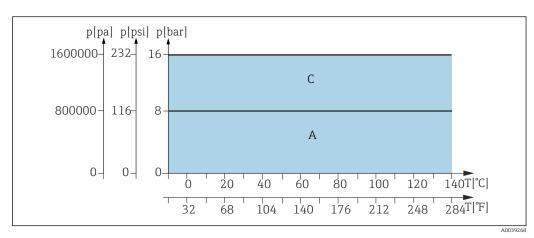
Azionamento pneumatico, inserzione/estrazione fino a 8 bar (resistenza alla pressione statica fino a 16 bar)

AVVISO

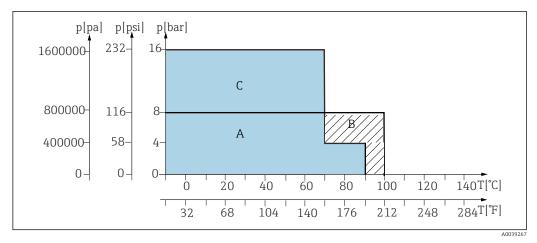
La guarnizione di processo può danneggiarsi, se la pressione è troppo alta durante l'inserzione/l'estrazione.

Perdite di fluido dall'armatura

▶ Inserzione/estrazione dell'armatura fino a 8 bar.

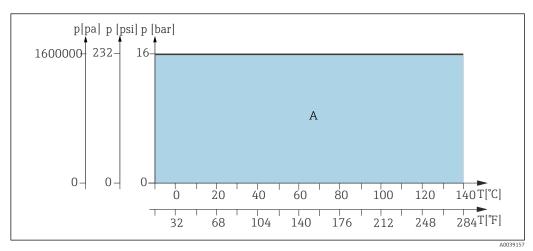


- 11 Pressione/temperatura nominali per versione base e a immersione maggiorata per materiali 1.4404, Alloy C22 e PEEK (CPA871-*****G/H****)
- A Versione base e a immersione maggiorata
- C Campo statico, inserzione/estrazione dell'armatura non consentita



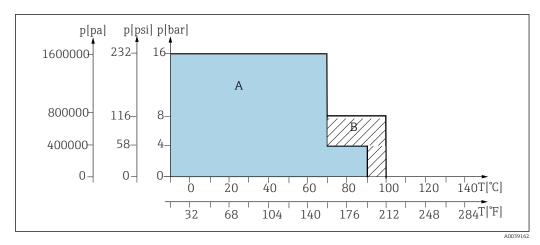
- 12 Pressione/temperatura nominali per versione base per materiali PVDF e PVDF conduttivi (CPA871*****G/H****)
- A Versione a immersione maggiorata
- B Versione base
- C Campo statico, inserzione/estrazione dell'armatura non consentita

Azionamento pneumatico, inserzione/estrazione fino a 16 bar



Pressione/temperatura nominali per versione base e a immersione maggiorata per materiali 1.4404, Alloy C22 e PEEK (CPA871-****E/F****)

A Versione base e a immersione maggiorata



■ 14 Pressione/temperatura nominali per versione base per materiali PVDF e PVDF conduttivi (CPA871-*****E/F****)

- A Versione a immersione maggiorata
- B Versione base

Costruzione meccanica

Struttura, dimensioni	→ capitolo "Installazione"		
Volume della camera di pulizia		Volume cm³ (in³) (max.)	Volume cm³ (in³) (min.)
	Camera singola	12,02 (0,73)	2,81 (0,17)
	Camera di immersione, corta	15,75 (0,96)	6,73 (0,41)
	Camera di immersione, lunga	17,14 (1,05)	8,12 (0,5)
Peso	Dipende dalla versione:		
	Azionamento pneumatico:	3,86 kg (8.413.2 lb) in base alla versione	
	Azionamento manuale:	34,5 kg (6.69.9 lb) in base alla versione	

M	ate	-ri	alı

A contatto con il fluido		
Guarnizioni:	EPDM / FKM / FFKM	
Tubo di immersione, connessione al processo, camera di servizio:	Acciaio inox 1.4404 (AISI 316L) Ra < 0,76 / PEEK / Alloy C22 Ra < 0,76 / PVDF / PVDF conduttivo / PP	
Collegamenti di pulizia:	Acciaio inox 1.4404 (AISI 316L) o Alloy C22	

Non a contatto con il fluido		
Azionamento manuale:	Acciaio inox 1.4301 (AISI 304) o 1.4404 (AISI 316L), plastiche PPS CF15, PBT, PP	
Azionamento pneumatico:	Acciaio inox 1.4301 (AISI 304) o 1.4404 (AISI 316L), plastiche PBT, PP	

Collegamenti di pulizia

La finitura superficiale può variare in funzione del processo produttivo.

Certificati e approvazioni

I certificati e le approvazioni attuali per il prodotto sono disponibili tramite il Configuratore di prodotto all'indirizzo $\frac{1}{2}$ www.endress.com.

- 1. Selezionare il prodotto utilizzando i filtri e il campo di ricerca.
- 2. Aprire la pagina del prodotto.

Il pulsante **Configurazione** apre il Configuratore di prodotto.

Informazioni per l'ordine

Istruzioni per l'ordine

Creare il codice d'ordine dell'armatura come segue:

- 1. L'armatura è utilizzata in area pericolosa o in area sicura?
- 2. Selezionare il tipo di azionamento e gli interruttori di fine corsa.
- 3. Selezionare il tipo di camera di servizio.
- 4. In quale materiale devono essere realizzate le quarnizioni bagnate?
- 5. In quale materiale devono essere realizzate le superfici bagnate?
- 6. Selezionare la connessione al processo adatta.
- 7. Quali connessioni deve avere la camera di servizio?

Ordinare gli accessori come seque:

- Se gli accessori devono essere ordinati insieme all'armatura, utilizzare il codice dell'accessorio inserendolo nella codifica del prodotto.
- Se si devono ordinare solo degli accessori, utilizzare i numeri d'ordine riportati nel paragrafo "Accessori".

Pagina del prodotto

www.endress.com/cpa871

Configuratore di prodotto

- 1. **Configurare**: fare clic su questo pulsante nella pagina del prodotto.
- 2. Selezionare **Extended selection**.
 - ► Il configuratore si apre in una finestra separata.
- Configurare il dispositivo in base alle esigenze selezionando l'opzione desiderata per ogni caratteristica.
 - In questo modo, sarà possibile generare un codice d'ordine valido e completo per il dispositivo.
- 4. **Apply**: aggiungere al carrello il prodotto configurato.
- Per molti prodotti, è possibile scaricare anche i disegni CAD o 2D della versione del prodotto selezionato.
- 5. **Show details**: aprire questa scheda per il prodotto nel carrello.
 - Viene visualizzato il link al disegno CAD. Se selezionato, viene visualizzato il formato di visualizzazione 3D con l'opzione di scaricare vari formati.

Fornitura

La fornitura comprende:

- Versione ordinata del per armatura
- Istruzioni di funzionamento

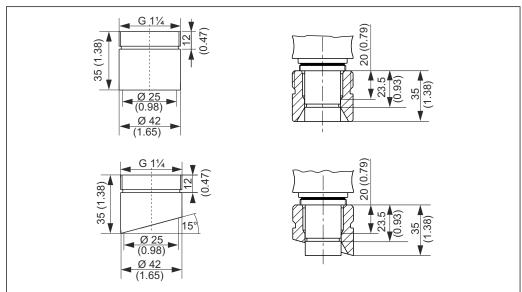
Accessori

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.

I seguenti accessori possono essere ordinati utilizzando la codifica del prodotto o quella delle parti di ricambio XPC0001:

- Adattatore a saldare G1¼, diritto, 35 mm, 1,4435 (AISI 316 L), tronchetto di sicurezza
- Adattatore a saldare G1¼, inclinato, 35 mm, 1,4435 (AISI 316 L), tronchetto di sicurezza



A002874

🗉 15 Adattatore a saldare (tronchetto di sicurezza), dimensioni in mm (inch)

- Tappo cieco G1¼, 1,4435 (AISI 316 L), FPM FDA
- Sensore cieco 120 mm, 1,4435 (AISI 316 L), Ra = 0,38 μm
- Sensore cieco 225 mm, 1,4435 (AISI 316 L), Ra = 0,38 μm
- Sensore cieco 360 mm, 1,4435 (AISI 316 L), Ra = 0,38 μm
- Kit, quarnizioni per parti non a contatto con il fluido
- Kit, quarnizioni FKM, G1¼, parti bagnate
- Kit, quarnizioni FKM, versione a immersione maggiorata, parti bagnate
- Kit, guarnizione, bagnata, EPDM
- Kit, quarnizione, bagnata, FKM
- Kit, guarnizione, FFKM, versione base, bagnata
- Cavo, a innesto, contatto di soglia, M12, 5 m
- Cavo, a innesto, contatto di soglia, M12, 10 m
- ullet Utensile per installazione/smontaggio
- Kit di grasso Klüber Paraliq GTE 703 (60 g)
- Morsetti dell'interfaccia di uscita, versione: CPA871-620-R7
 Morsetti NAMUR per interruttori di fine corsa
 - Controllo dei segnali di feedback 8 V c.c. su dispositivi 24 V c.c.
 - Adatti per montaggio su guida top-hat

Accessori specifici del dispositivo

Sensori

Sensori di pH

Memosens CPS11E

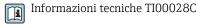
- Sensore di pH per applicazioni standard nei settori dell'ingegneria di processo e ambientale
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps11e



Informazioni tecniche TI01493C

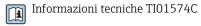
Orbisint CPS11D / CPS11

- Sensore di pH per tecnologia di processo
- Con diaframma in PTFE repellente allo sporcamento
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps11d o www.endress.com/cps11



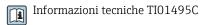
Memosens CPS31E

- Sensore di pH per applicazioni standard in acqua potabile e acqua di piscina
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps31e



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



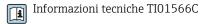
Ceraliquid CPS41D / CPS41

- 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



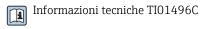
Memosens CPS61E

- Sensore di pH per bioreattori nell'industria farmaceutica e alimentare
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore di prodotto sulla pagina del dispositivo: www.endress.com/cps61e



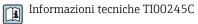
Memosens CPS71E

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



Ceragel CPS71D / CPS71

- Elettrodo di pH con sistema di riferimento, compresa trappola ionica
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps71d o www.endress.com/cps71



Memosens CPS91E

- Sensore di pH per fluidi molto inquinati
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps91e



Orbipore CPS91D / CPS91

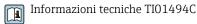
- Elettrodo di pH con diaframma a giunzione per fluidi con elevato carico di sporco
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps91d o www.endress.com/cps91

Informazioni tecniche TI00375C

Sensori di redox

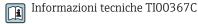
Memosens CPS12E

- Sensore di redox per applicazioni standard nei settori dell'ingegneria di processo e ambientale
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps12e



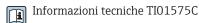
Orbisint CPS12D / CPS12

- Sensore di redox per tecnologia di processo
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps12d o www.endress.com/cps12



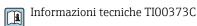
Memosens CPS42E

- Sensore di redox per tecnologia di processo
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps42e



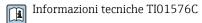
Ceraliquid CPS42D / CPS42

- Elettrodo di redox con diaframma in ceramica ed elettrolita liquido KCl
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps42d o www.endress.com/cps42



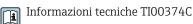
Memosens CPS72E

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



Ceragel CPS72D / CPS72

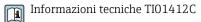
- Elettrodo di redox con sistema di riferimento, compresa trappola ionica
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps72d o www.endress.com/cps72



Sensori di pH ISFET

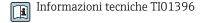
Memosens CPS47D

- Sensore ISFET sterilizzabile e autoclavabile per la misura del pH
- Elettrolita liquido KCI ricaricabile
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps47d



Memosens CPS77D

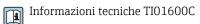
- Sensore ISFET sterilizzabile e autoclavabile per la misura del pH
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps77d



Sensori pH/ORP combinati

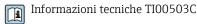
Memosens CPS16E

- Sensore di pH/redox per applicazioni standard nei settori della tecnologia di processo e dell'ingegneria ambientale
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore di prodotto sulla pagina del dispositivo: www.endress.com/cps16e



Memosens CPS16D

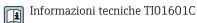
- Sensore combinato di pH/redox per tecnologia di processo
- Con diaframma in PTFE repellente allo sporcamento
- Con tecnologia Memosens
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps16D



La versione da 120 mm nel sensore CPS16D non è adatta.

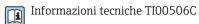
Memosens CPS76E

- Sensore di pH/redox per tecnologia di processo
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore di prodotto sulla pagina del dispositivo: www.endress.com/cps76e



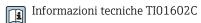
Memosens CPS76D

- Sensore combinato di pH/redox per tecnologia di processo
- Applicazioni igieniche e sterili
- Con tecnologia Memosens
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps76d



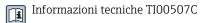
Memosens CPS96E

- Sensore di pH/redox per fluidi fortemente inquinati e solidi sospesi
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore di prodotto sulla pagina del dispositivo: www.endress.com/cps96e



Memosens CPS96D

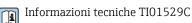
- Sensore combinato di pH/redox per i processi chimici
- $\,\blacksquare\,$ Con riferimento resistente all'avvelenamento e trappola ionica
- con tecnologia Memosens
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cps96d



Sensori di conducibilità

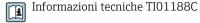
Memosens CLS82E

- Sensore di conducibilità igienico
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore di prodotto sulla pagina del dispositivo: www.endress.com/cls82e



Memosens CLS82D

- Sensore a quattro elettrodi
- Con tecnologia Memosens
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cls82d



Sensori di ossigeno

Oxymax COS22E

- Sensore sterilizzabile per ossigeno
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore di prodotto sulla pagina del dispositivo: www.endress.com/cos22e

Informazioni tecniche TI00446C

Oxymax COS22D / COS22

- Sensore sterilizzabile per ossigeno
- Con tecnologia Memosens o come sensore analogico
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.endress.com/cos22d o www.endress.com/cos22



Informazioni tecniche TI00446C

Sensore ad assorbimento

OUSBT66

- Sensore ad assorbimento NIR per misurare crescita cellulare e biomassa
- Versione del sensore adatta all'industria farmaceutica
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/ousbt66



Informazioni tecniche TI00469C

Accessori specifici per l'assistenza

Sistemi di pulizia

Air-Trol 500

- Unità di controllo per armature retrattili Cleanfit
- Codice d'ordine 50051994



Informazioni tecniche TI00038C/07/EN

Cleanfit Control CYC25

- Converte i segnali elettrici in segnali pneumatici per controllare armature retrattili o pompe a funzionamento pneumatico in combinazione con il trasmettitore Liquiline CM44x
- Ampia gamma di opzioni di controllo
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cyc25



Informazioni tecniche TIO1231C

Liquiline Control CDC90

- Sistema di pulizia e taratura completamente automatico per punti di misura di pH e redox in tutti i tipi di industria
- Pulisce, valida, tara e regola
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cdc90

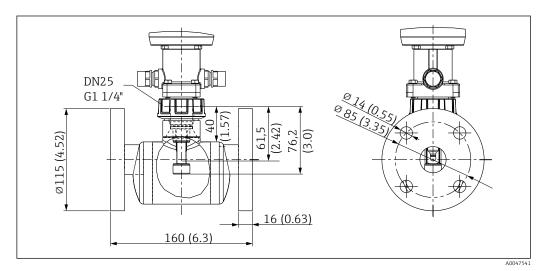


Informazioni tecniche TI01340C

Recipiente a deflusso

Recipiente a deflusso

- Flangia DN 25 ISO 1092-2 PN16
- Materiale: acciaio inox 1.4404 (AISI 316 L)



■ 16 Dimensioni in mm (in)

Il tappo cieco è disponibile per scopi di manutenzione

Materiali per l'installazione dei collegamenti di pulizia

Kit, filtro acqua

- Filtro dell'acqua (dispositivo di raccolta sporcizia) 100 μm, completo, con staffa ad angolo
 Codice d'ordine 71390988

Kit di riduzione della pressione

- Completo, con manometro e staffa ad angolo
- Codice d'ordine 71390993

Set di connessioni per tubo flessibile G½, DN 12 \bullet 1.4404 (AISI 316L) 2 x

- Codice d'ordine 51502808

Set di connessioni per tubo flessibile G1/4, DN 12

- PVDF (2 x)
- Codice d'ordine 50090491





www.addresses.endress.com