

Informazioni tecniche

Flowfit CYA27

Armatura a deflusso modulare per misure multiparametro



Applicazione

Flowfit CYA27 è un'armatura a deflusso per misure multiparametro soprattutto nelle installazioni in bypass per:

- Acqua potabile
- Acque di processo
- Acqua salata
- Acqua delle piscine

Vantaggi

- Massima flessibilità: la progettazione modulare dell'armatura significa un adattamento perfetto ai requisiti di processo. Possono essere misurati fino a 6 parametri. Le opzioni di installazione flessibili consentono il posizionamento ottimale del sensore per misure accurate.
- Perdite di acqua minime: con Flowfit CYA27, i sensori richiedono un flusso di campione di solo 5 l/h (1,32 gal/h) per una misura precisa. Di conseguenza, si deve scaricare solo un volume di acqua molto ridotto.
- Misura affidabile: il monitoraggio di portata integrato garantisce che la misura sia sempre pronta per l'esecuzione. I LED segnalano se la velocità di deflusso è corretta, facilitando una rapida reazione in caso di errori.
- Semplicità di manutenzione: il modulo di pulizia e dosaggio opzionale consente cicli di pulizia automatici.

Funzionamento e struttura del sistema

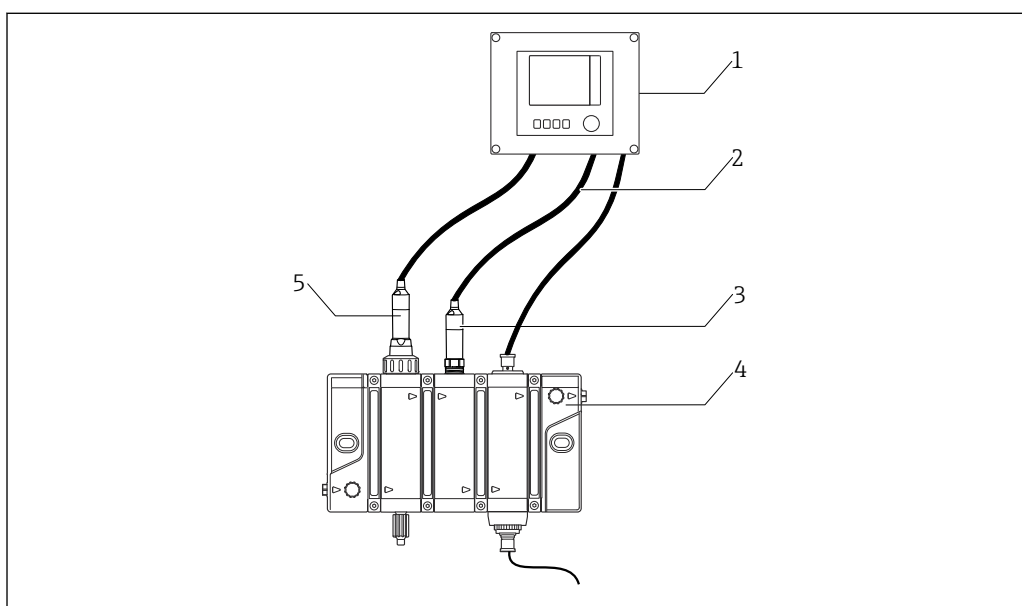
Principio di funzionamento

Con l'armatura a deflusso CYA27 si possono eseguire misure affidabili per l'analisi dei liquidi. Si possono misurare diversi parametri, come disinfezione, pH, redox, conducibilità e ossigeno. Una misura di portata aggiuntiva assicura il funzionamento sicuro e affidabile del punto di misura.

Sistema di misura

Un sistema di misura completo può contenere fino a sei diversi sensori ed essere costituito, ad esempio, da quanto segue:

- armatura a deflusso Flowfit CYA27
- almeno un sensore, ad es. CCS51D per la misura di cloro libero
- almeno un cavo di misura, ad es. CYK10
- trasmettitore, ad es. Liquiline CM44x o CM44xR con software aggiornato
- In opzione:
 - sensori di pH, ad es. Memosens CPS31E
 - sensori di redox, ad es. Memosens CPS16E
 - sensore di conducibilità CLS82E
 - sensori di ossigeno, ad es. COS22E
 - trasmettitore, ad es. Liquiline Compact CM82
 - dispositivo multiparametro portatile Liquiline Mobile CML18
 - cavo di estensione CYK11
 - valvola di campionamento sull'armatura se si utilizzano moduli per disinfezione e conducibilità
 - interruttore di portata o misuratore di portata
 - luce di stato



A0043060

 1 Esempio di sistema di misura

1 Trasmettitore Liquiline CM44x o CM44xR

2 Cavo di misura CYK10

3 Sensore di pH, ad es. CPS31E

4 Armatura a deflusso Flowfit CYA27

5 Sensore di disinfezione CCS5xD (coperto da membrana, Ø25 mm (0,98 in)), ad es. CCS51D

Alimentazione energia

Specifiche del cavo

Accessori cavo 10 m (32,8 ft), ingresso M12 diritto, versione a 5 pin

Accessori cavo Ex (US) Cl.1 Div.2, 10 m (32,8 ft), ingresso M12 diritto, versione a 4 pin

Caratteristiche prestazionali

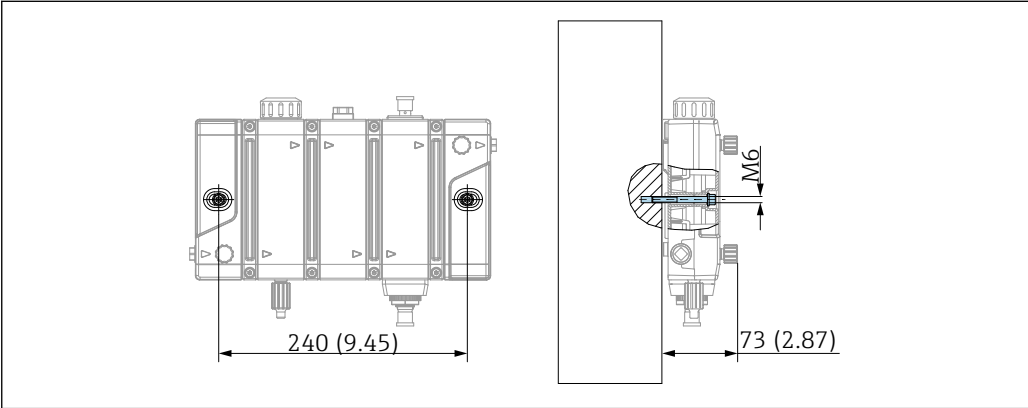
Condizioni operative di riferimento	20 °C (68 °F)
-------------------------------------	---------------

Montaggio

Orientamento	L'armatura è concepita per il montaggio su pannelli, pareti, superfici piane, paline o guide. L'unico orientamento ammesso dell'armatura è quello orizzontale, →  3.  L'orientamento prescritto dell'armatura può limitare l'installazione di alcuni sensori, ad es. quelli a installazione capovolta.
Istruzioni d'installazione	AVISO Condizioni ambiente ▶ Le condizioni ambiente delle specifiche tecniche di armatura e sensori devono essere rispettate nel luogo di installazione. ▶ Prevedere degli accorgimenti tecnici, come l'installazione di una custodia addizionale, per proteggere il punto di misura dagli effetti ambiente o ambientali (ad es. temperatura, inquinamento). AVISO Luce solare diretta o luce UV ▶ Accorgimenti idonei devono essere previsti nel luogo di installazione per proteggere l'armatura dalla luce solare diretta o da altre sorgenti di radiazione UV.  Con temperatura ambiente inferiore a 0 °C (32 °F), il fluido può gelare, soprattutto in condizioni di bassa portata. La temperatura del fluido e la portata volumetrica devono essere regolate di conseguenza. Potrebbe essere necessario l'isolamento delle linee di alimentazione e di ritorno e l'installazione dell'armatura in una custodia addizionale. Se richiesto, questa deve essere dotata di un sistema di riscaldamento separato.

Montaggio direttamente a parete	L'armatura può essere avvitata direttamente alla parete mediante i due fori presenti nel modulo di entrata e uscita.  Il montaggio diretto a parete è consentito per le armature con uno fino a tre moduli massimo.
---------------------------------	--

Numero di moduli	1	2	3
Distanza tra i fori mm (in)	120 (4,73)	180 (7,09)	240 (9,45)



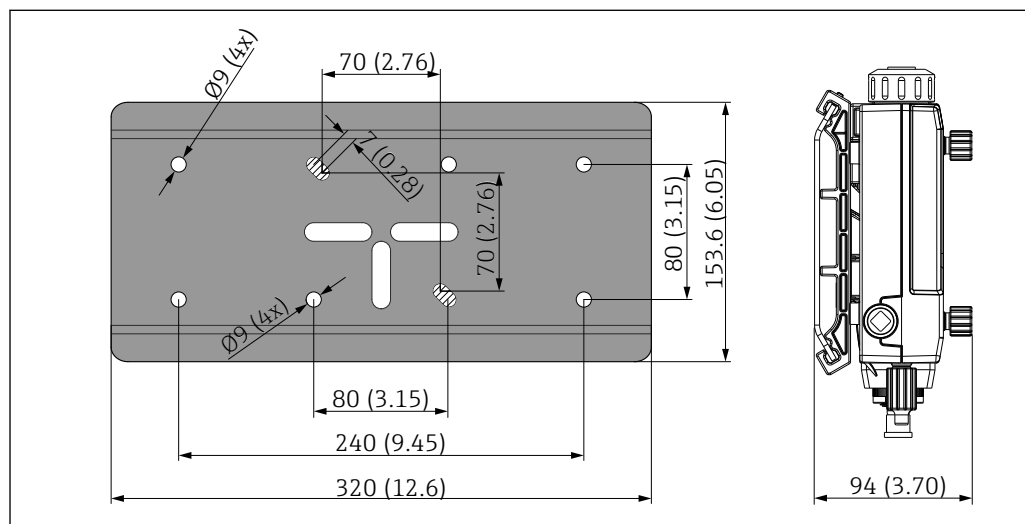
 2 Montaggio direttamente a parete. Unità ingegneristica: mm (in)

Montaggio dell'armatura con supporto da parete

Con il supporto da parete si possono selezionare fino a sei moduli. Terminato il montaggio si possono rimuovere i singoli moduli, mentre il resto dell'armatura rimane fissato saldamente nel supporto. Diversi fori consentono, ad es., l'uso dello schema di foratura dell'armatura Flowfit CCA250.

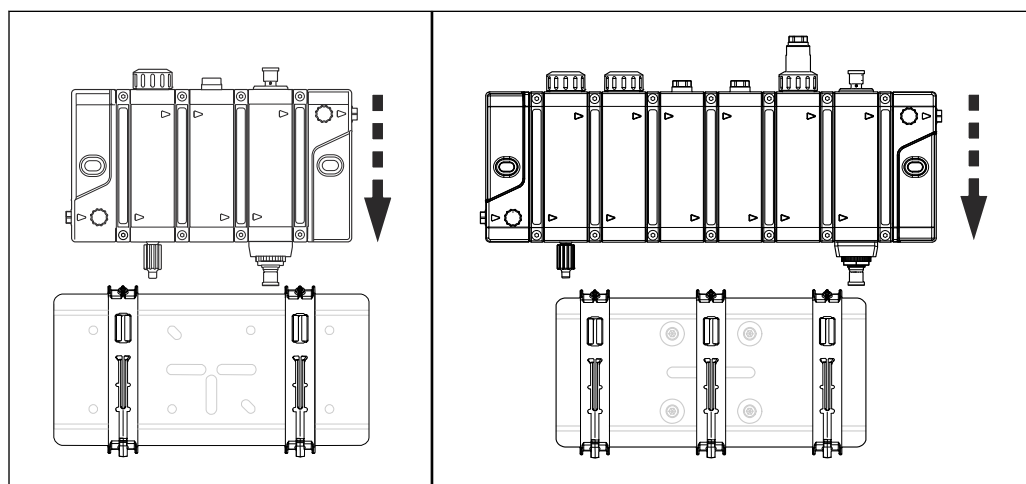
Gli accessori opzionali comprendono un supporto da parete con fermagli di fissaggio per armature con 1 ... 6 moduli.

i I fori (tratteggiati in figura) corrispondono a quelli dell'armatura CCA250 e possono essere riutilizzati.



A0047945

3 Dimensioni del supporto da parete. Unità ingegneristica: mm (in)



A0043207

A0043208

4 2 fermagli di fissaggio per 1 ... 5 moduli

5 3 fermagli di fissaggio per 6 moduli

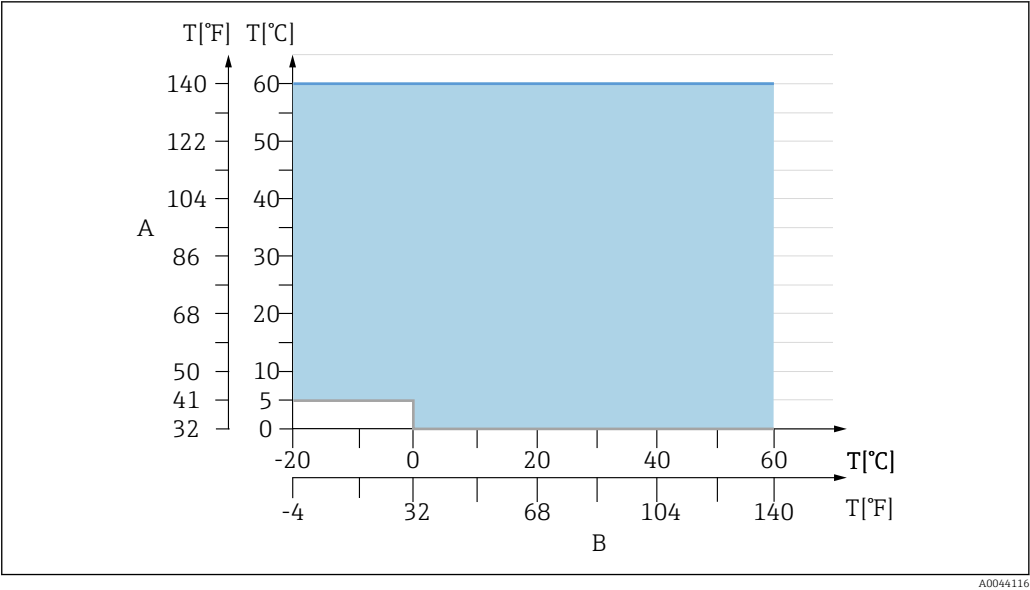
i Con sei moduli, sono richiesti tre fermagli di fissaggio per migliorare la stabilità.

Ambiente

Temperatura ambiente

-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

Con temperatura ambiente inferiore a 0 °C (32 °F), la temperatura del fluido deve essere almeno di 5 °C (41 °F) e le linee di alimentazione e ritorno devono essere coibentate.



A Temperatura del fluido
B Temperatura ambiente

Temperatura di immagazzinamento -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

Grado di protezione

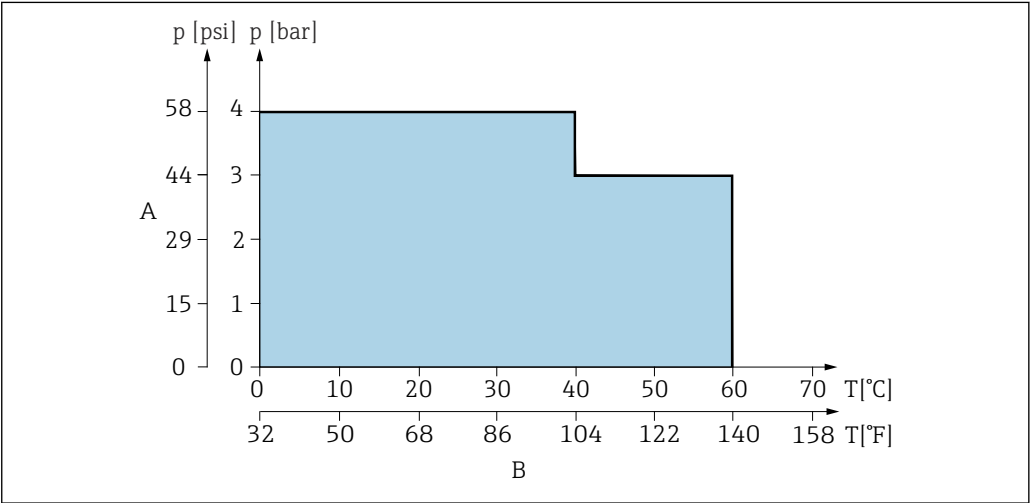
- Interruttore flussometrico: IP67
- Indicatore luminoso di stato: IP66/67

Processo

Campo di temperatura di processo 0...60 °C (32...140 °F), in assenza di congelamento

Campo di pressione di processo 0 ... 4 bar (0 ... 58 psi) di pressione relativa

Grafico pressione/temperatura



6 Pressione/temperatura nominali
A Pressione di processo
B Temperatura del fluido

Campo di pH pH1 ... 12

Connessioni al processo G 1/4" (ISO 228)

Portata *Campo di portata consigliato*

Versione da 5 l	5 ... 8 l/h (1,32 ... 2,11 gal/h)
Versione da 30 l	30 ... 40 l/h (7,92 ... 10,46 gal/h)

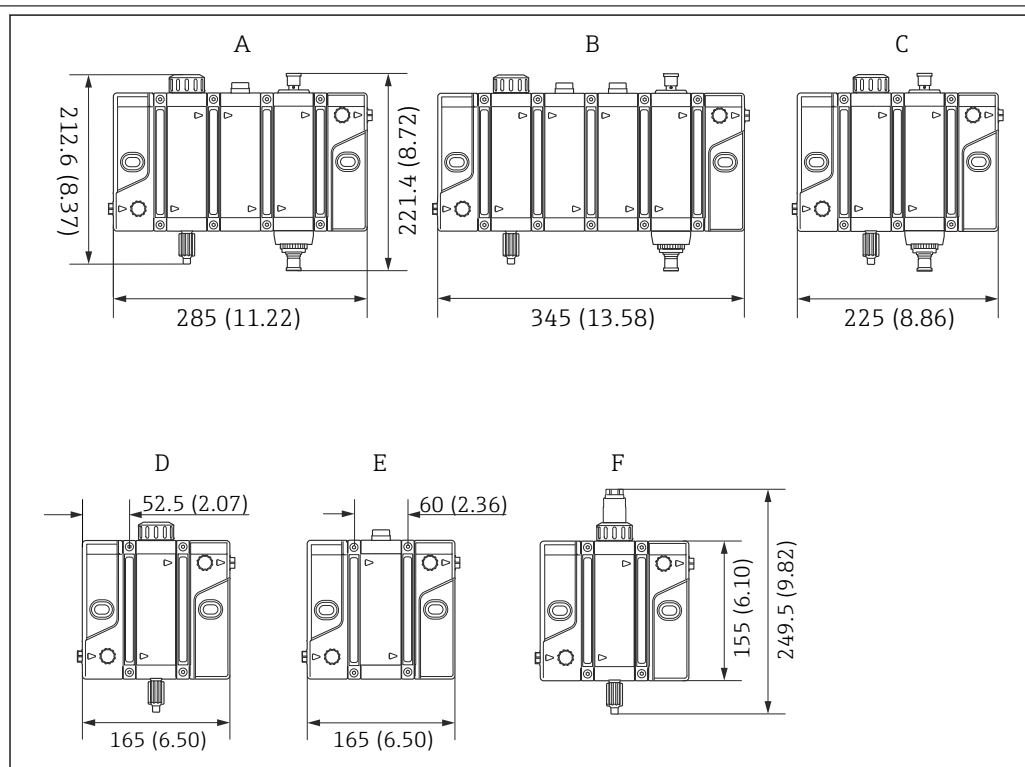
Soglie superiori critiche

Versione da 5 l	40 l/h (10,56 gal/h)
Versione da 30 l	80 l/h (21,13 gal/h)

i Al di sopra della portata specificata, la pressione nell'armatura può superare le soglie specificate per i sensori.

Costruzione meccanica

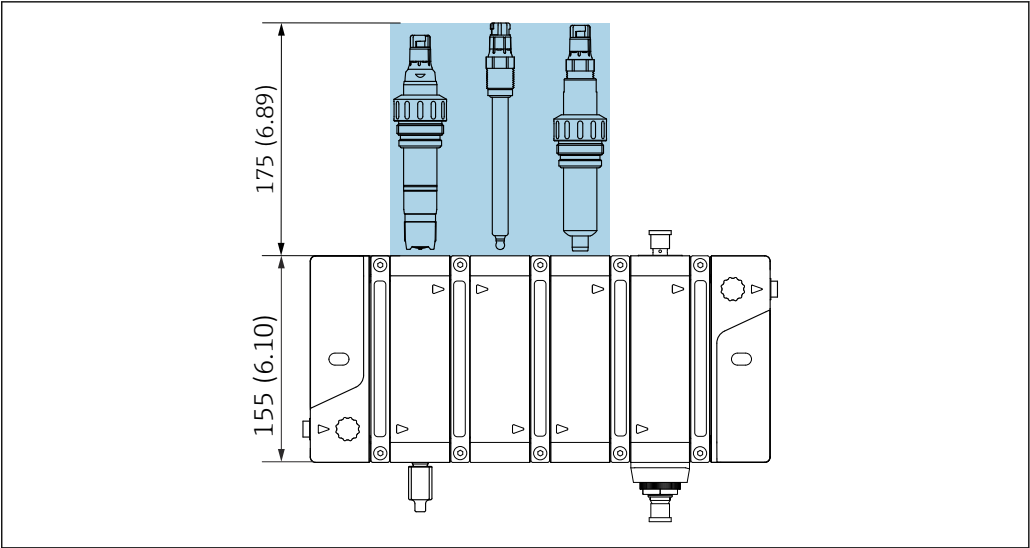
Dimensioni



A0045635

7 *Dimensioni. Unità ingegneristica: mm (in)*

- A Versione per disinfezione, pH e portata visualizzata con valvola di campionamento, luce di stato e interruttore di portata o misura di portata
- B Versione per pH, redox e portata visualizzata con valvola di campionamento, luce di stato e interruttore di portata o misura di portata
- C Versione con per pH e portata visualizzata con valvola di campionamento, luce di stato e interruttore di portata o misura di portata
- D Versione per disinfezione visualizzata con valvola di campionamento
- E Versione per pH, redox od ossigeno
- F Versione per conducibilità con valvola di campionamento



A0043194

8 Distanza di montaggio. Unità ingegneristica: mm (in)

La distanza di montaggio minima richiesta per smontare il sensore (i sensori) è di 175 mm (6,9 in).

Peso	Numero di moduli	1	2	3	4	5	6
	Peso in kg (lb)	0,9 kg (1,98 lb)	1,5 kg (3,31 lb)	2,1 kg (4,63 lb)	2,7 kg (5,95 lb)	3,3 kg (7,28 lb)	3,8 kg (8,38 lb)
	 Peso max. in basse alla versione senza sensori						

Accessori per montaggio a parete: 1,3 kg (2,87 lb)

Accessori per montaggio su palina (compresa staffa da parete): 2,2 kg (4,85 lb)

Materiali	A contatto con il fluido	
	Armatura:	PMMA (moduli) PVDF per modulo di entrata e uscita
	Guarnizioni:	FPM (FKM) Mescola nera in abbinamento con PVDF Mescola verde in abbinamento con PVC
	Tappi, adattatori, valvole:	PVC/POM o PVDF
	Galleggianti:	Titanio
	Misuratore di portata:	PVDF
	Collegamento equipotenziale:	1.4404/1.4571 (316L/316TI) (acciaio inox Cr-Ni)
	Non a contatto con il fluido	
	Fermagli, supporto da parete, modulo di entrata e uscita	PBT-GF20/GF30

Materiali non a contatto con il fluido

Obbligo di fornire informazioni secondo l'art. 33 del regolamento REACH (EU n. 1907/2006):

Il PVC utilizzato (duro) contiene oltre lo 0,1% della seguente sostanza: miscela di diottilstagno (DOTE) CAS n.: 15571-58-1. Non sono richieste particolari precauzioni quando si maneggia il materiale, dato che la sostanza è incorporata saldamente nella plastica e non è rilasciata se si rispetta l'uso previsto.

Certificati e approvazioni

I certificati e le approvazioni aggiornati del prodotto sono disponibili all'indirizzo www.endress.com sulla pagina del relativo prodotto:

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

Informazioni per l'ordine

Pagina del prodotto	www.endress.com/cya27
Configuratore prodotto	1. Configurare: fare clic su questo pulsante nella pagina del prodotto. 2. Selezionare Extended selection. ↳ Il configuratore si apre in una finestra separata. 3. 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. Accettare: aggiungere il prodotto configurato al carrello.  Per molti prodotti, è possibile scaricare anche i disegni CAD o 2D della versione del prodotto selezionato. 5. CAD: aprire questa scheda. ↳ È visualizzata la finestra dei disegni. Si possono selezionare diverse visualizzazioni. Possono essere scaricate in formati selezionabili.
Fornitura	La fornitura comprende: ■ Armatura con accessori inclusi nella versione ordinata ■ Istruzioni di funzionamento ■ Dichiarazione del produttore

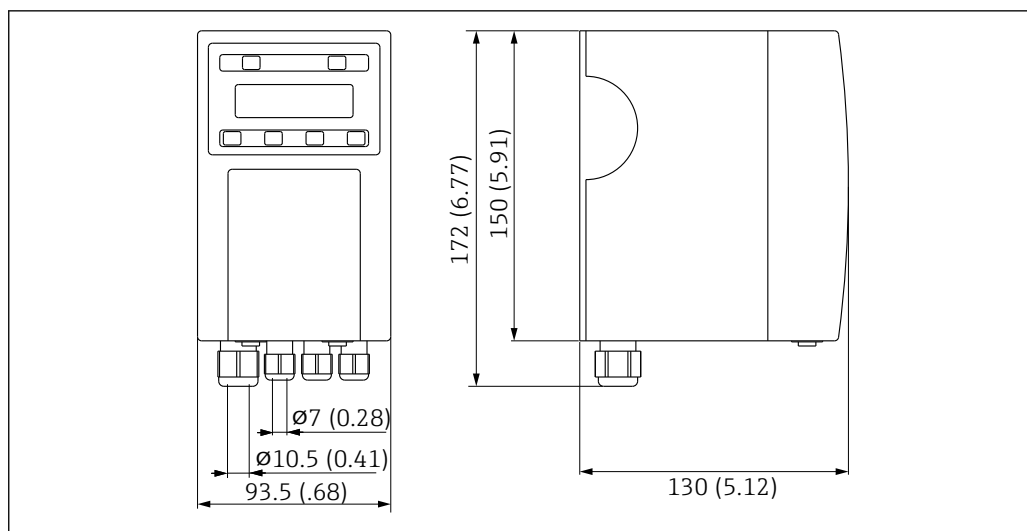
Accessori

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.

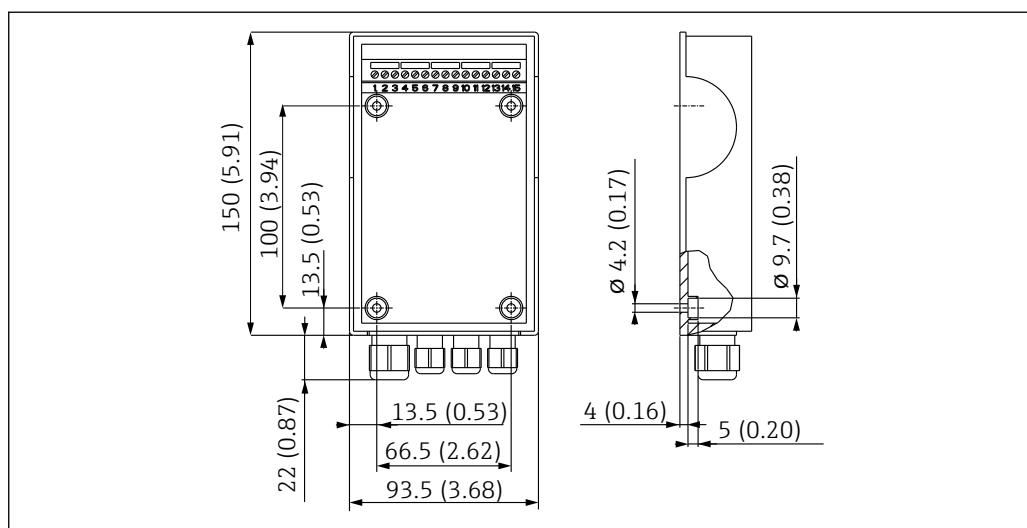
1. Sono possibili limitazioni dell'abbinamento del prodotto con specifiche applicazioni. Verificare la conformità del punto di misura all'applicazione. Questo è responsabilità dell'operatore del punto di misura.
2. Prestare attenzione alle informazioni nelle istruzioni per tutti i prodotti, in particolare ai dati tecnici.
3. Per quelli non presenti in questo elenco, contattare l'ufficio commerciale o l'assistenza Endress+Hauser locale.

Accessori specifici del dispositivo	Pompa dosatrice peristaltica La pompa dosatrice è una pompa dosatrice peristaltica con motore passo-passo per il dosaggio di liquidi in applicazioni commerciali e industriali. Con le dimensioni disponibili del tubo flessibile della pompa è possibile dosare volumi di 0,5 ml/h - 10000 ml/h. La pompa prevede diverse modalità operative e un display da 2x16 caratteri per indicare le funzioni e i parametri. Grazie al controllo ergonomico, i parametri e le funzioni possono essere regolati in modo chiaro durante il funzionamento.
-------------------------------------	--



A0053037

9 Dimensioni della pompa. Unità di misura mm (in)



A0053047

10 Dimensioni per foratura piastra per supporto a parete

Kit CYA27 pompa dosatrice da 0,1-22 ml/min: codice d'ordine 71621627

Kit CYA27 manutenzione pompa da 0,1-22 ml/min: codice d'ordine 71621629

Kit CYA27 pompa dosatrice da 1-200 ml/min: codice d'ordine 71610954

Kit CYA27 manutenzione pompa da 1-200 ml/min: codice d'ordine 71610955

Kit CYA27 lancia di aspirazione pompa dosatrice: codice d'ordine 71610956

Sensori di disinfezione

Memosens CCS50E

- Sensore amperometrico coperto da membrana per biossido di cloro
- Con tecnologia Memosens
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/ccs50e



Informazioni tecniche TI01353C

Memosens CCS51

- Sensore per la misura del cloro libero disponibile
- Configuratore prodotto sulla pagina del prodotto: www.endress.com/ccs51 o



Informazioni tecniche TI01424C (CCS51)

Memosens CCS51E

- Sensore per la misura del cloro libero disponibile
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/ccs51e



Informazioni tecniche TI01423C

Memosens CCS55E

- Sensore per la misura del bromo libero
- Con tecnologia Memosens
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/ccs55e



Informazioni tecniche TI01423C

Memosens CCS58E

- Sensore per determinare l'ozono
- Con tecnologia Memosens
- Configuratore online sulla pagina del prodotto: www.endress.com/ccs58e



Informazioni tecniche TI01583C

Sensori di pH

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



Informazioni tecniche TI01574C

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

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

Sensori di redox

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



Informazioni tecniche TI00367C

Sensori combinati di pH e redox

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



Informazioni tecniche TI01600C

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



Informazioni tecniche TI01601C

Sensore conduttivo

Memosens CLS82E

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



Informazioni tecniche TI01529C

Sensori di ossigeno

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

Memosens COS81E

- Sensore di ossigeno ottico igienico con la massima stabilità di misura su più cicli di sterilizzazione
- Digitale con tecnologia Memosens 2.0
- Configuratore di prodotto online sulla pagina del dispositivo: www.endress.com/cos81e



Informazioni tecniche TI01558C



www.addresses.endress.com
