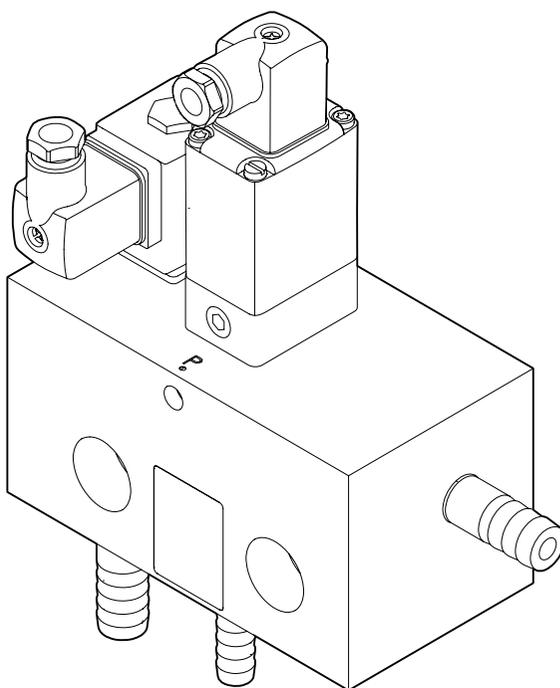


Istruzioni di funzionamento

Chemoclean CYR10B

Iniettore di pulizia per pulizia a spruzzo e armature retrattili



Indice

1	Informazioni sulla presente documentazione	4	8	Funzionamento	32
1.1	Avvisi	4	8.1	Detergente per miscela di pulizia	32
1.2	Simboli	4	9	Manutenzione	33
1.3	Simboli sul dispositivo	5	9.1	Pulizia	33
2	Istruzioni di sicurezza generali	6	10	Riparazione	34
2.1	Requisiti per il personale	6	10.1	Parti di ricambio	34
2.2	Destinazione d'uso	6	10.2	Intervento di riparazione	35
2.3	Sicurezza sul posto di lavoro	6	10.3	Restituzione	42
2.4	Sicurezza operativa	6	10.4	Smaltimento	42
2.5	Sicurezza del prodotto	7	11	Accessori	43
3	Descrizione del prodotto	8	12	Dati tecnici	45
3.1	Design del prodotto	8	12.1	Alimentazione	45
3.2	Principio di funzionamento	9	12.2	Ambiente	45
4	Accettazione alla consegna e identificazione del prodotto ..	11	12.3	Processo	45
4.1	Controllo alla consegna	11	12.4	Costruzione meccanica	46
4.2	Identificazione del prodotto	11	Indice analitico	47	
4.3	Contenuto della fornitura	12			
4.4	Certificati e approvazioni	12			
5	Installazione	13			
5.1	Condizioni di installazione	13			
5.2	Condizioni di installazione	15			
5.3	Montaggio del dispositivo	16			
5.4	Verifica finale dell'installazione	19			
6	Collegamento elettrico	20			
6.1	Condizioni delle connessioni elettriche	20			
6.2	Collegamento del dispositivo	20			
6.3	Montaggio del connettore del dispositivo	27			
6.4	Garantire il grado di protezione	27			
6.5	Verifica finale delle connessioni	28			
7	Messa in servizio	29			
7.1	Controllo funzionale	29			
7.2	Configurazione del rapporto di miscelazione	29			

1 Informazioni sulla presente documentazione

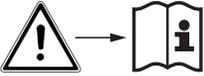
1.1 Avvisi

Struttura delle informazioni	Significato
<p> PERICOLO</p> <p>Cause (/conseguenze) Conseguenze della non conformità (se applicabile) ► Azione correttiva</p>	<p>Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Se non evitata, questa situazione provoca lesioni gravi o letali.</p>
<p> AVVERTENZA</p> <p>Cause (/conseguenze) Conseguenze della non conformità (se applicabile) ► Azione correttiva</p>	<p>Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Se non evitata, questa situazione può provocare lesioni gravi o letali.</p>
<p> ATTENZIONE</p> <p>Cause (/conseguenze) Conseguenze della non conformità (se applicabile) ► Azione correttiva</p>	<p>Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Se non evitata, questa situazione può provocare lesioni più o meno gravi.</p>
<p> AVVISO</p> <p>Causa/situazione Conseguenze della non conformità (se applicabile) ► Azione/nota</p>	<p>Questo simbolo segnala le situazioni che possono provocare danni alle cose.</p>

1.2 Simboli

Simbolo	Significato
	Informazioni aggiuntive, suggerimenti
	Consentito o consigliato
	Non consentito o non consigliato
	Riferimento che rimanda alla documentazione del dispositivo
	Riferimento alla pagina
	Riferimento alla figura
	Risultato di un passaggio

1.3 Simboli sul dispositivo

Simbolo	Significato
	Riferimento che rimanda alla documentazione del dispositivo

2 Istruzioni di sicurezza generali

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 Destinazione d'uso

L'iniettore di pulizia CYR10B è un sistema di pulizia a spruzzo per sensori di pH/redox e sensori di ossigeno e torbidità. Il sistema si basa sullo stesso principio di una pompa dell'acqua a getto Venturi, che viene utilizzata per miscelare acqua motrice e detergente. La miscela risultante viene utilizzata per pulire un sensore in un'armatura appropriata.

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 posto di lavoro

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

- Istruzioni di installazione
- Norme e regolamenti locali

Compatibilità elettromagnetica

- Per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica, il prodotto è stato testato secondo le norme europee riguardanti 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:

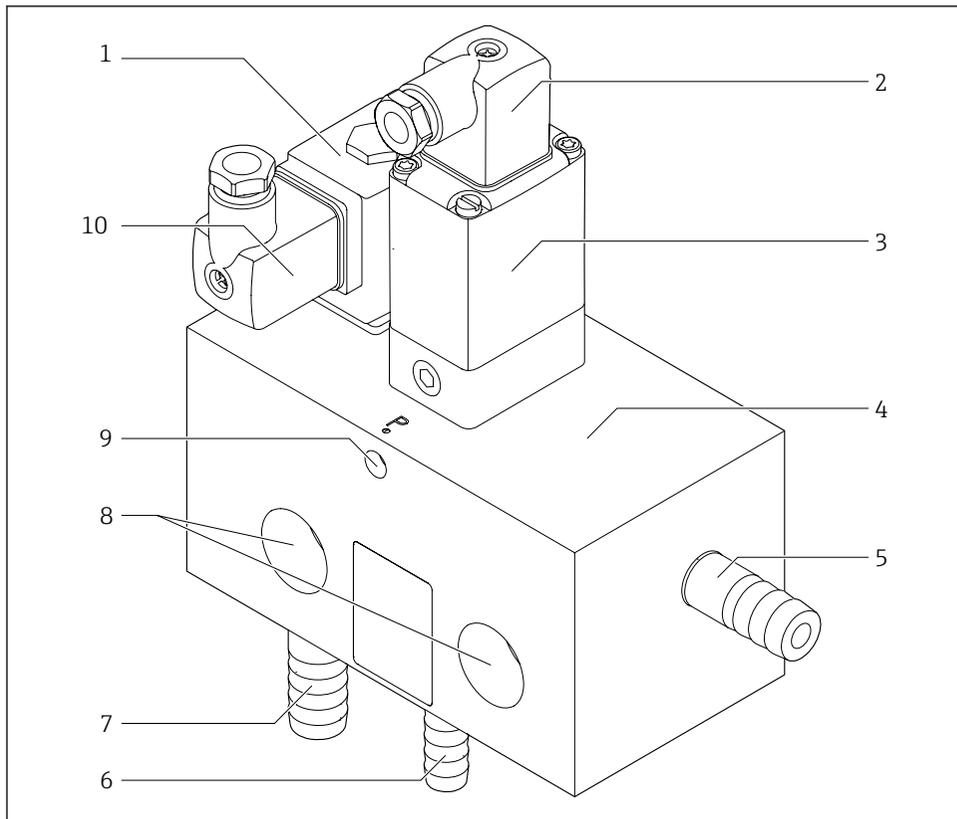
- ▶ Se i guasti non possono essere riparati:
i prodotti devono essere posti fuori servizio e protetti da una messa in funzione involontaria.

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. Sono state osservate tutte le regolamentazioni e le norme europee applicabili.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Design del prodotto



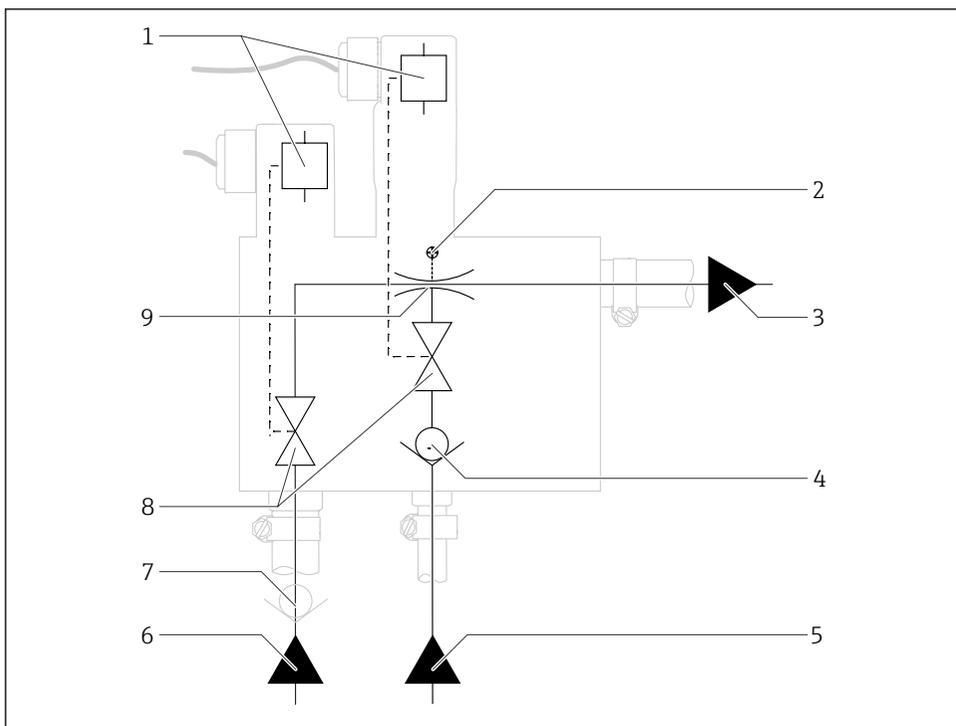
A0040631

1 Unità iniettore CYR10B

- 1 Valvola acqua motrice
- 2 Connettore dispositivo per valvola detergente
- 3 Valvola detergente
- 4 Blocco custodia
- 5 Connessione per miscela di pulizia
- 6 Connessione per detergente (tubo di aspirazione)
- 7 Connessione per acqua motrice
- 8 Accessori di fissaggio unità
- 9 Vite dosatrice
- 10 Connettore dispositivo per valvola acqua motrice

3.2 Principio di funzionamento

3.2.1 Funzione di CYR10B



A0040773

2 Principio di funzionamento

- 1 Controlli valvole
- 2 Vite dosatrice
- 3 Uscita per miscela di pulizia (consigliata l'installazione di una valvola di ritenuta lato armatura)
- 4 Valvola di ritenuta
- 5 Entrata per detergente (tubo di aspirazione)
- 6 Entrata per acqua motrice
- 7 Valvola di ritenuta (a cura del cliente)
- 8 Elettrovalvole
- 9 Pompa dell'acqua a getto

L'iniettore di pulizia si avvale del principio Venturi per miscelare acqua motrice e detergente fino a formare una miscela di pulizia.

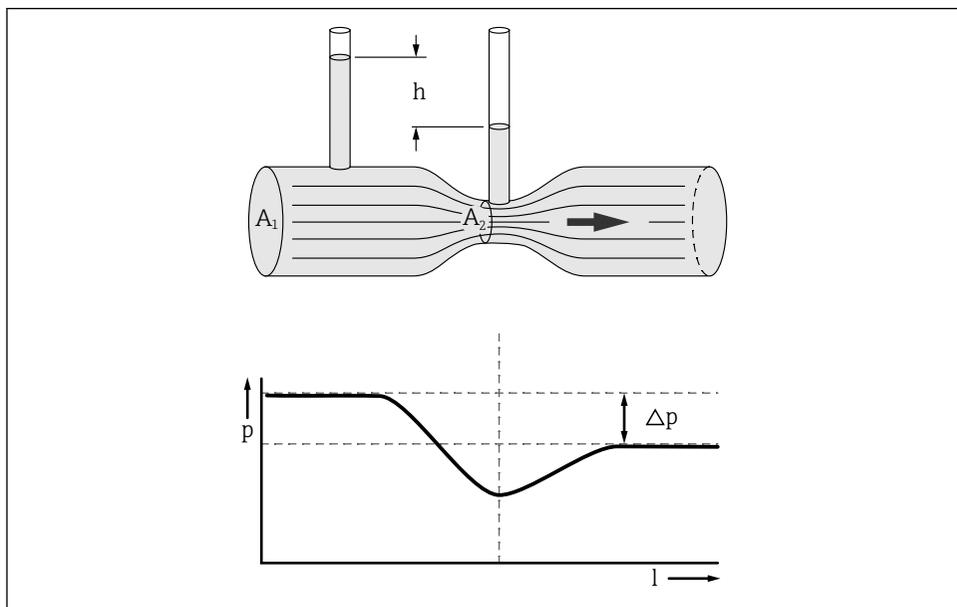
Nel processo, l'acqua motrice scorre attraverso una pompa dell'acqua a getto (iniettore) verso la testa di spruzzo. La pressione negativa risultante provoca l'aspirazione e la miscelazione del detergente con l'acqua motrice.

La portata di acqua motrice e detergente è controllata da Liquiline CM44x tramite due elettrovalvole nell'iniettore.

Il rapporto di miscelazione può essere configurato utilizzando una vite dosatrice. → 📄 29

Per l'alimentazione di acqua motrice e detergente e per instradare la miscela di pulizia verso la testa di spruzzo, si utilizzano tubi flessibili.

3.2.2 Funzione della pompa dell'acqua a getto



A0041761

3 Principio di funzionamento di una pompa dell'acqua a getto

La pompa dell'acqua a getto installata nell'iniettore funziona senza componenti meccanici, secondo il principio Venturi.

A tale scopo, la sezione trasversale A_1 del tubo dell'acqua motrice all'interno dell'iniettore è rastremata per corrispondere alla sezione trasversale A_2 .

Il tubo di aspirazione del detergente è fissato in corrispondenza della sezione più stretta. Questo è il punto in cui la velocità dell'acqua motrice è al massimo. L'elevata velocità induce una pressione negativa del tubo di aspirazione, provocando l'aspirazione e la miscelazione del detergente con l'acqua motrice.

Il processo di aspirazione provoca una riduzione della pressione a valle della pompa dell'acqua a getto.

4 Accettazione alla consegna e identificazione del prodotto

4.1 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.

4.2 Identificazione del prodotto

4.2.1 Targhetta

La targhetta fornisce le seguenti informazioni sul dispositivo:

- Identificazione del costruttore
- Nome del dispositivo
- Codice d'ordine
- Numero di serie
- Valori di ingresso e uscita
- Condizioni ambiente e di processo
- Classe di protezione
- Approvazioni in base alla versione ordinata
- Informazioni e avvisi di sicurezza

4.2.2 Identificazione del prodotto

Pagina del prodotto

www.endress.com/CYR10B

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.it.endress.com.
2. Richiamare la ricerca all'interno del sito (lente di ingrandimento).
3. Inserire un numero di serie valido.
4. Eseguire la ricerca.
 - ↳ La codifica del prodotto è visualizzata in una finestra popup.
5. In questa finestra, cliccare sull'immagine del prodotto.
 - ↳ Si apre una nuova finestra (**Device Viewer**). In questa finestra sono visualizzate tutte le informazioni sul dispositivo utilizzato e la relativa documentazione.

Indirizzo del produttore

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

4.3 Contenuto della fornitura

La fornitura comprende:

- 1 CYR10B nella versione ordinata
- 1 Istruzioni di funzionamento (DE)
- 1 Istruzioni di funzionamento (EN)
- 1 Istruzioni di funzionamento (FR)

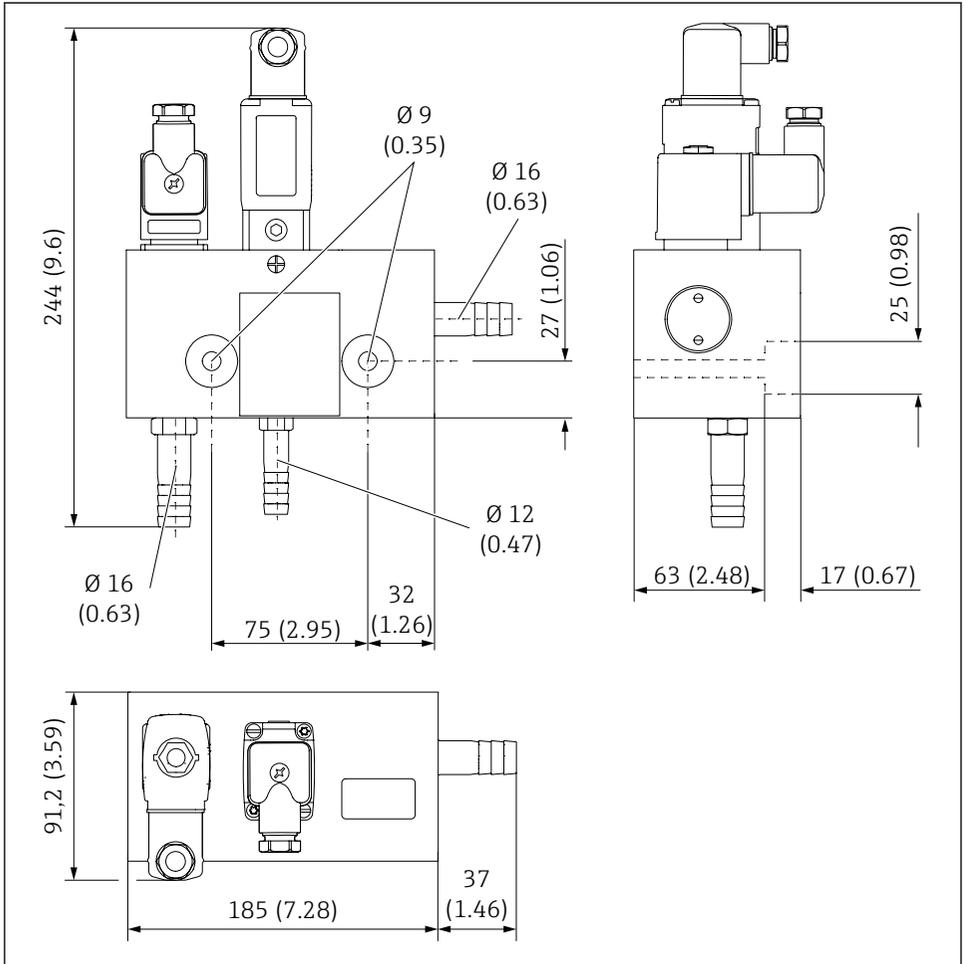
4.4 Certificati e approvazioni

Il prodotto rispetta i requisiti delle norme europee armonizzate. È conforme quindi alle specifiche legali definite nelle direttive EU. Il costruttore conferma che il dispositivo ha superato con successo tutte le prove contrassegnandolo con il marchio **CE**.

5 Installazione

5.1 Condizioni di installazione

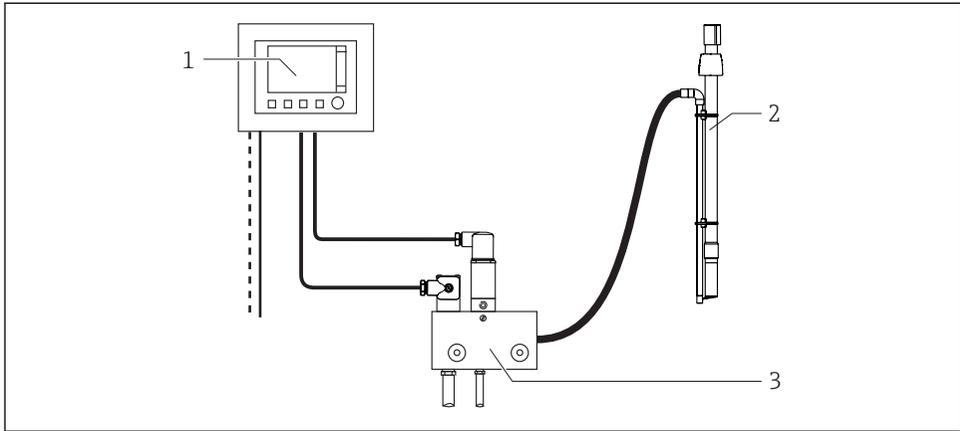
5.1.1 Dimensioni



A0040670

4 Dimensioni in mm (in)

5.1.2 Sistema di misura completo per la pulizia a spruzzo



A0041395

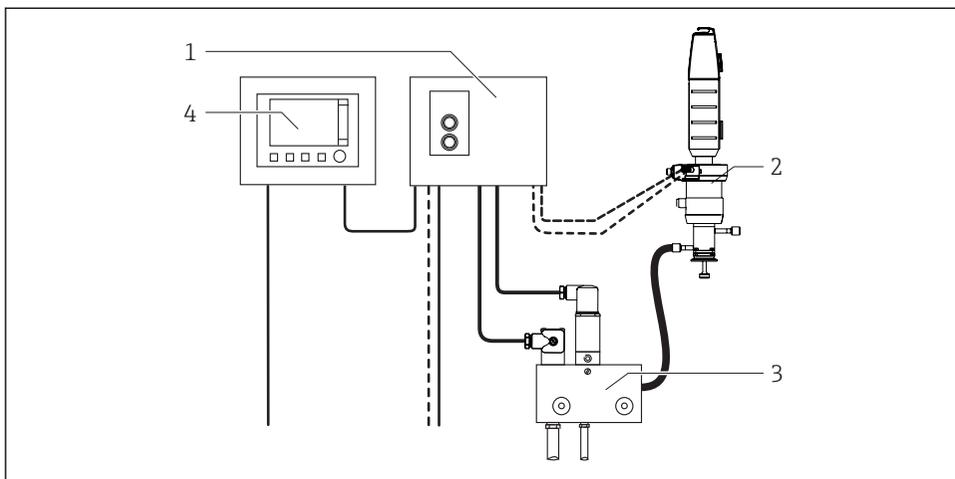
5 Sistema di misura senza CYC25

- 1 Trasmittitore Liquiline CM44x
- 2 Armatura CYA112 con sistema di pulizia a spruzzo 71158245 montato
- 3 Iniettore di pulizia CYR10B

Un sistema di misura completo comprende:

- 1 iniettore di pulizia CYR10B
- Liquiline CM44x (con sensore) con almeno 2 relè e funzione Chemoclean
- Armatura con sistema di pulizia a spruzzo montato (ad es. CYA112 con sistema di pulizia a spruzzo 71158245 / 71158246)

5.1.3 Sistema di misura completo per armatura retrattile



A0040681

6 Sistema di misura con CYC25

- 1 Cleanfit Control CYC25
- 2 Armatura retrattile pneumatica
- 3 Iniettore di pulizia CYR10B
- 4 Trasmettitore Liquiline CM44x

Un sistema di misura completo comprende:

- 1 iniettore di pulizia CYR10B
- Cleanfit Control CYC25 con valvola pilota pneumatica per il controllo dell'armatura
- Liquiline CM44x (compreso il sensore) con almeno 4 relè e Chemoclean Plus (in opzione con 2 ingressi digitali di feedback)
- Armatura retrattile a controllo pneumatico, in opzione con contatti di soglia, ad es. Cleanfit CPA875 o CPA871 nella versione standard.

5.2 Condizioni di installazione

5.2.1 Lunghezza massima dei cavi

Cavo tra	Lunghezza massima del cavo
CYR10B e CYC25	30 m (98 ft)
CYR10B e CM44x	30 m (98 ft)

5.2.2 Lunghezza massima dei tubi

Tubo flessibile tra	Lunghezza max. tubo flessibile	Altezza max. di mandata
CYR10B e recipiente detergente	3 m (9,8 ft)	3 m (9,8 ft)

5.3 Montaggio del dispositivo

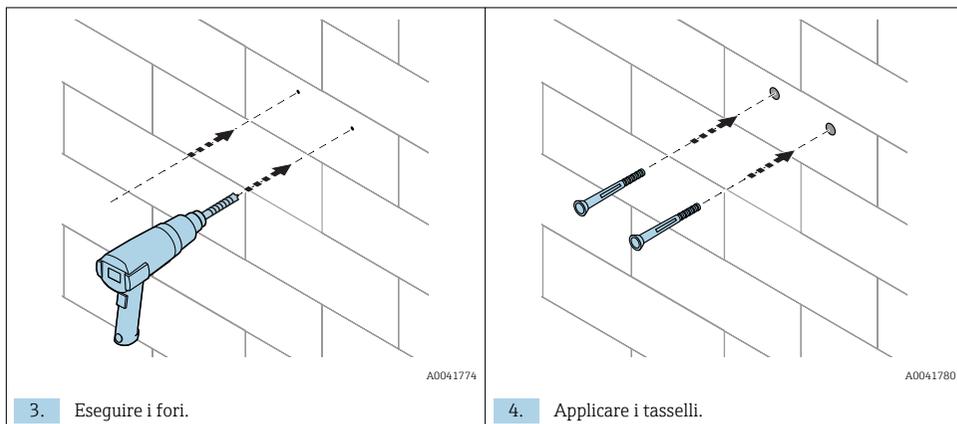
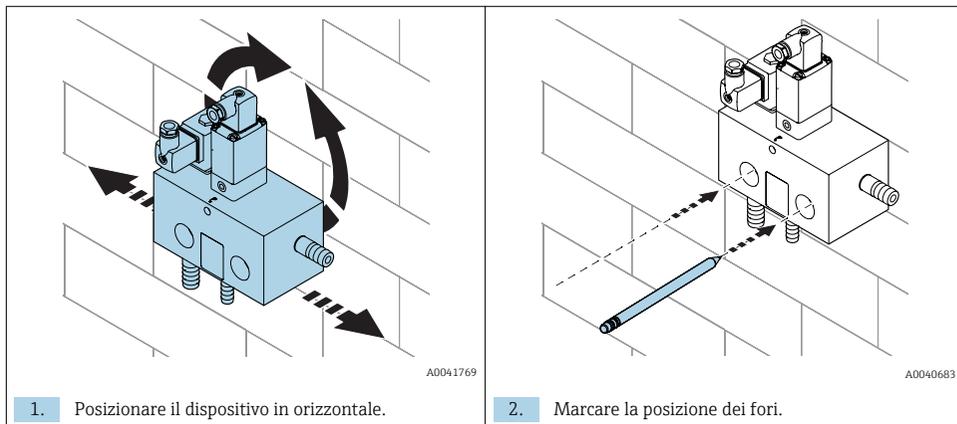
5.3.1 Montaggio a parete

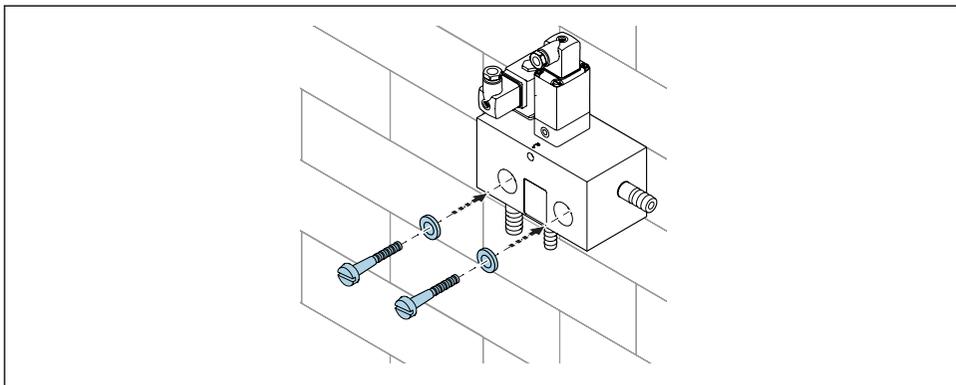
i Utilizzare dispositivi di fissaggio* adeguati alle condizioni della parete.

Prestare attenzione alle caratteristiche del dispositivo:

- Diametro viti: 9 mm (0,35 in) max.
- Lunghezza del foro nel dispositivo: 63 mm (2,45 in)
- Peso del dispositivo: 2 kg (4,41 lb)

* a cura del cliente





A0041782

5. Fissare il dispositivo con viti e rondelle.

5.3.2 Montaggio dei tubi flessibili

AVVISO

Contaminazione dei tubi (residui di saldatura, cordoni di saldatura, trucioli di metallo, materiale delle guarnizioni)!

Danni a iniettore di pulizia e sensore.

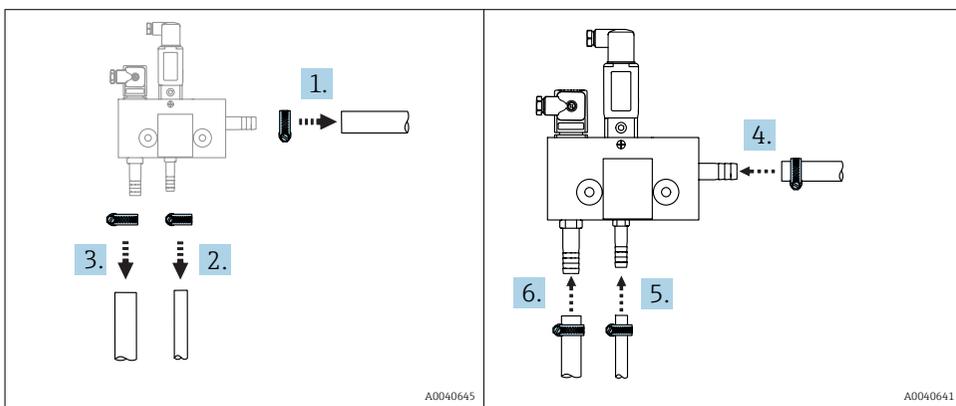
- Prima del montaggio e della messa in servizio, rimuovere la contaminazione nei tubi.

AVVISO

Tubi flessibili piegati!

Impossibile pulire l'armatura.

- Controllare che i tubi flessibili non siano piegati e sistemarli in modo che non si pieghino.



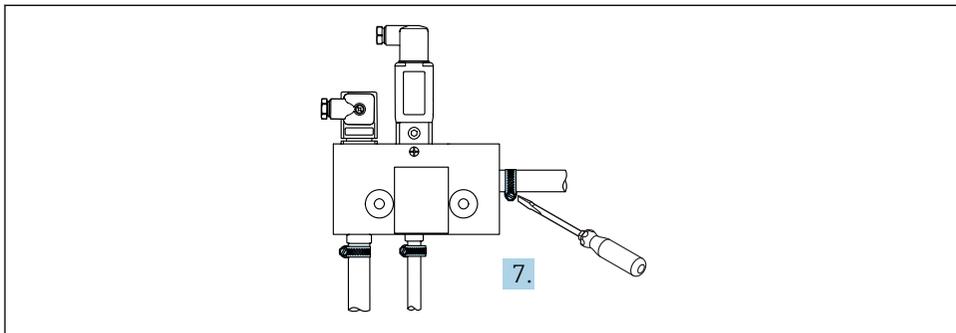
A0040645

A0040641

1. Fissare la fascetta* al tubo flessibile della miscela di pulizia.
2. Fissare la fascetta* al tubo flessibile del detergente.

3. Fissare la fascetta* al tubo flessibile dell'acqua motrice.
4. Fissare il tubo flessibile* della miscela di pulizia al tronchetto del tubo flessibile D 16 (G 3/8).
5. Fissare il tubo flessibile* del detergente al tronchetto del tubo flessibile D 12 (G 1/4).
6. Fissare il tubo flessibile* dell'acqua motrice al tronchetto del tubo flessibile D 16 (G 3/8).

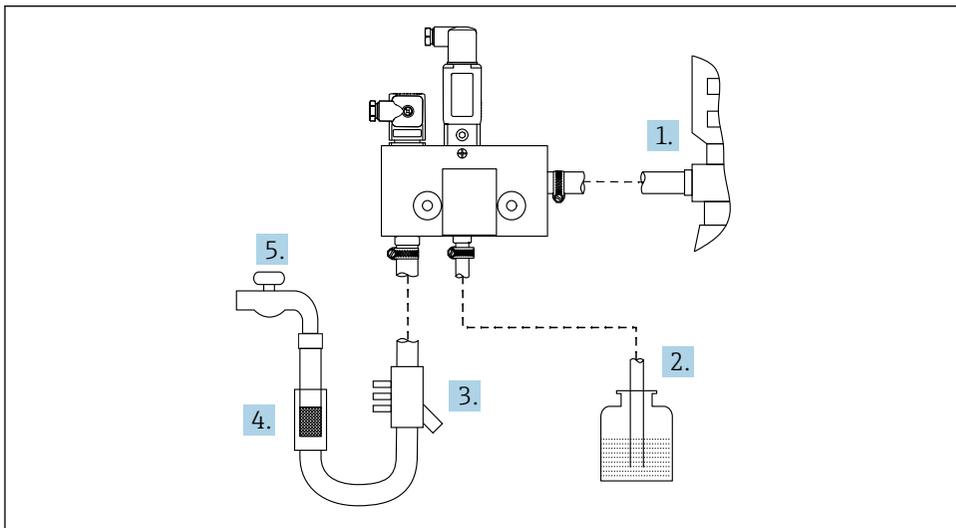
* a cura del cliente



A0040726

7. Serrare le fascette dei tubi con un cacciavite.

5.3.3 Montaggio delle connessioni al processo



A0040746

1. Collegare il tubo flessibile* della miscela di pulizia all'armatura.

2. Collegare il tubo flessibile* del detergente al recipiente del detergente.
 - ↳ Posizionare il recipiente del detergente* sotto il dispositivo.
3. Collegare la valvola di non ritorno* al tubo flessibile dell'acqua motrice.
4. Collegare il collettore di impurità (pori da 0,25 mm (0.01 inch) *) al tubo flessibile dell'acqua motrice.
5. Collegare il tubo flessibile dell'acqua motrice* all'alimentazione d'acqua.

* a cura del cliente



È consigliabile installare una valvola di ritenuta aggiuntiva in corrispondenza dell'armatura.

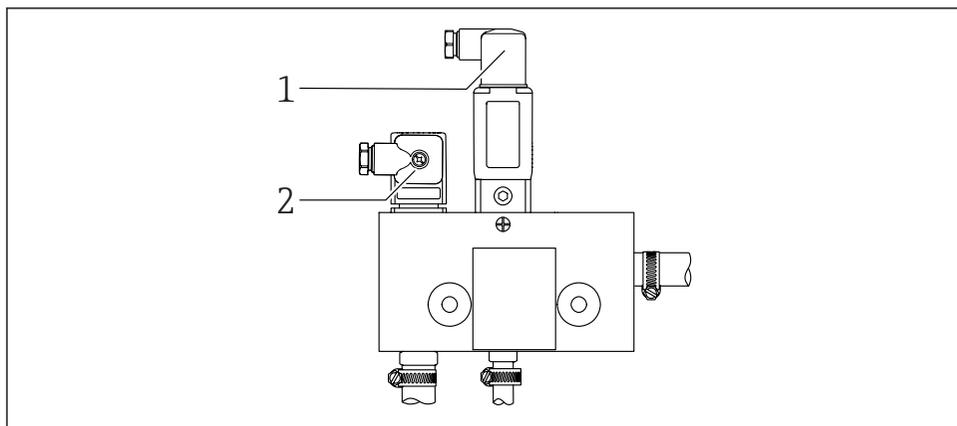
5.4 Verifica finale dell'installazione

Mettere in servizio il dispositivo solo se si risponde affermativamente a tutte le seguenti domande:

1. Il dispositivo è posizionato saldamente e con il corretto orientamento?
2. Le connessioni dei tubi flessibili sono tutte a tenuta stagna e saldamente fissate?
3. Tutti i tubi sono integri e non piegati?

6 Collegamento elettrico

6.1 Condizioni delle connessioni elettriche



A0040771

- 1 Connettore dispositivo per valvola detergente
- 2 Connettore dispositivo per valvola acqua motrice

6.2 Collegamento del dispositivo

⚠️ AVVERTENZA

Dispositivo in tensione!

Una connessione eseguita non correttamente può provocare ferite, anche letali!

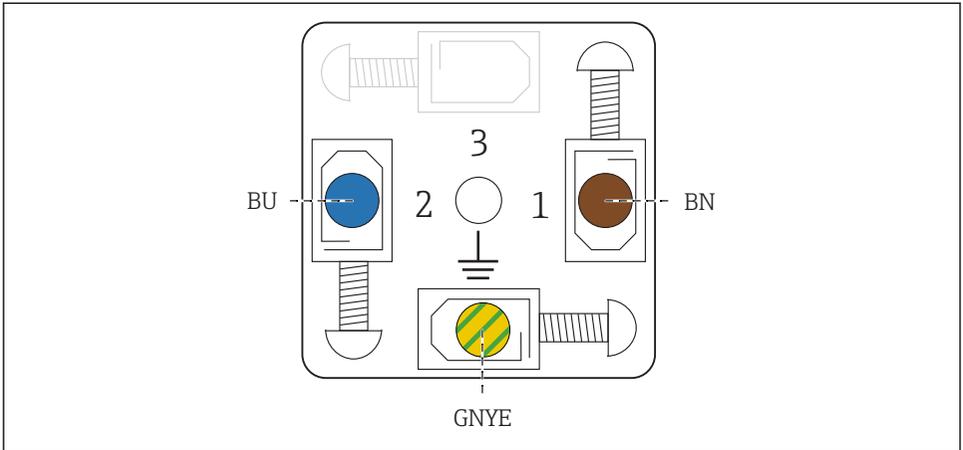
- ▶ Il collegamento elettrico può essere eseguito solo da un elettricista.
- ▶ L'elettricista deve aver letto e compreso questo documento e attenersi alle istruzioni contenute.
- ▶ **Prima** di iniziare i lavori di collegamento, verificare che nessun cavo sia in tensione.

AVVISO

Il dispositivo non è dotato di interruttore di alimentazione

- ▶ L'operatore deve prevedere un interruttore di protezione in prossimità del dispositivo.
- ▶ L'interruttore di protezione deve essere un commutatore o un interruttore di alimentazione e deve essere etichettato come interruttore di protezione del dispositivo.
- ▶ Nel punto di ingresso, l'alimentazione deve essere isolata dai cavi che portano tensioni pericolose mediante un isolamento doppio o rinforzato nel caso di dispositivi con tensione di alimentazione 24 V.

6.2.1 Schema elettrico



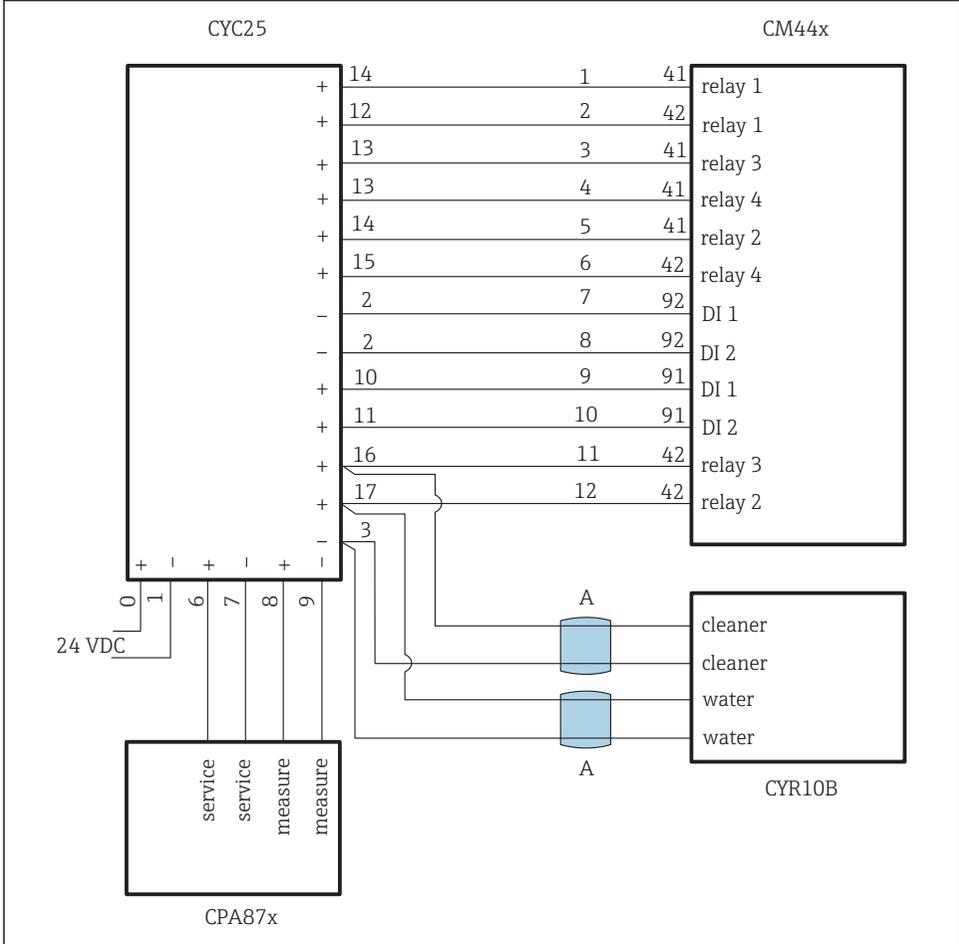
A0041833

7 Assegnazione dei cavi per il connettore del dispositivo

6.2.2 Esempio di cablaggio

Esempio di cablaggio con CYC25, CPA87x e CM44x

 Cleanfit Control CYC25 supporta solo gli iniettori Chemoclean CYR10B a 24 V c.c.

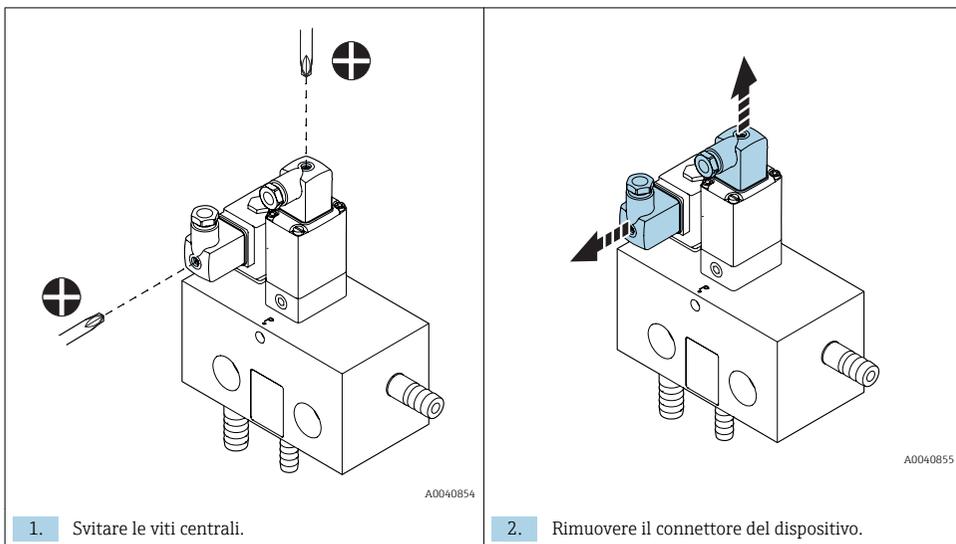


A0040928

8 Esempio di cablaggio

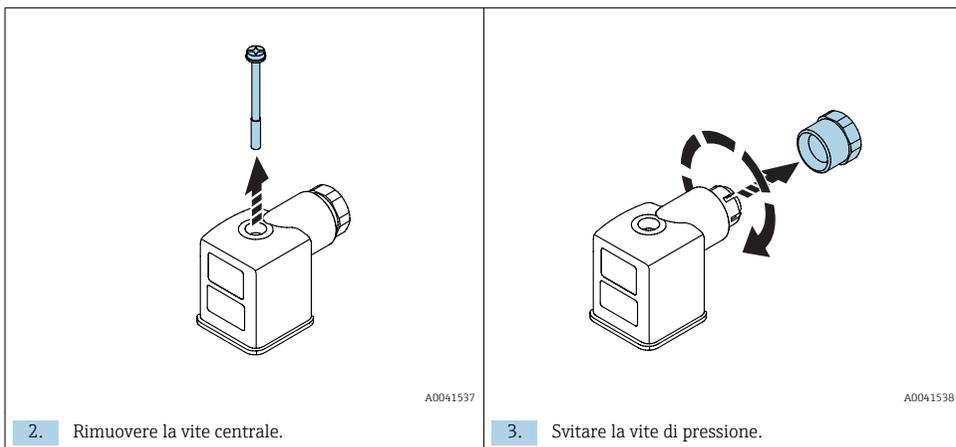
A Collegamento del cavo tra CYR10B e CYC25 (fornitura a cura del cliente, sezione min.: 0,5 mm², lunghezza max.: 30 m (98 ft))

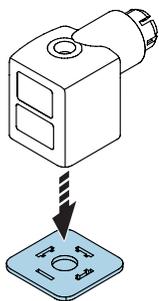
6.2.3 Rimozione del connettore del dispositivo



6.2.4 Collegamento del dispositivo

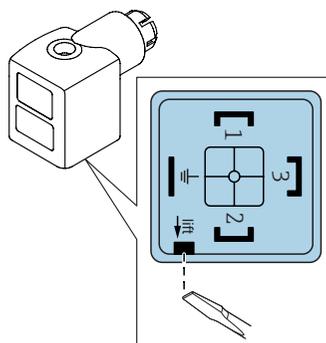
- 1. Svitare il connettore del dispositivo. →** 23





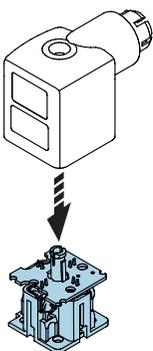
A0041539

4. Rimuovere la guarnizione in gomma.



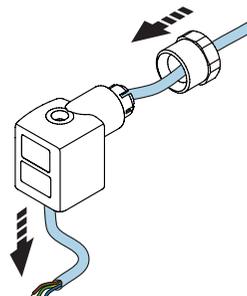
A0041540

5. Utilizzare un cacciavite piatto per fare leva sui portacontatti nel foro.



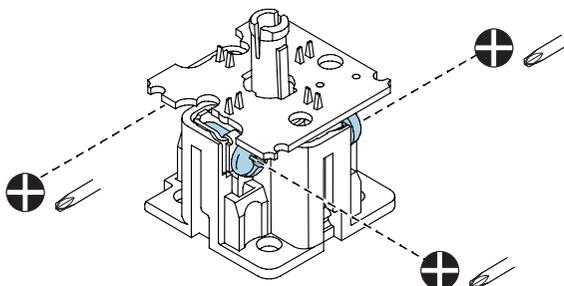
A0041541

6. Rimuovere il portacontatti dal connettore del dispositivo spingendo verso il basso.



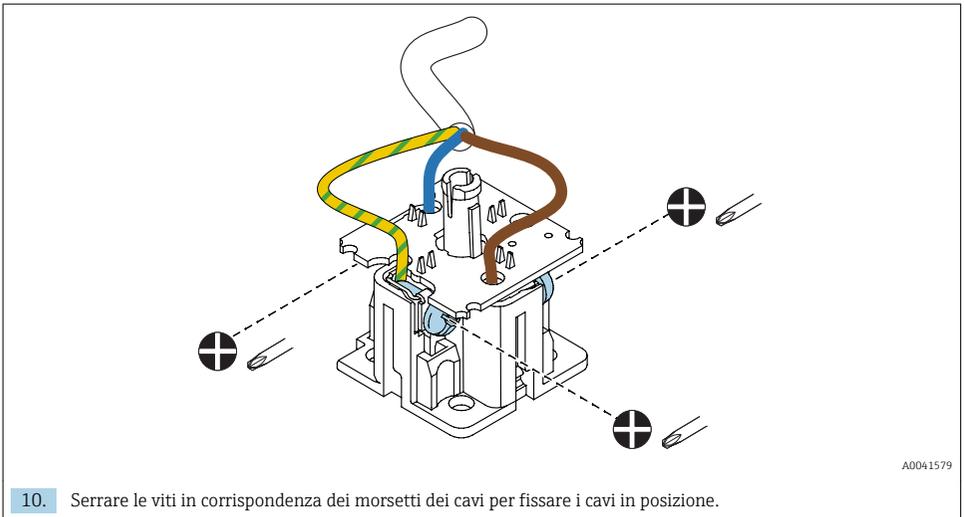
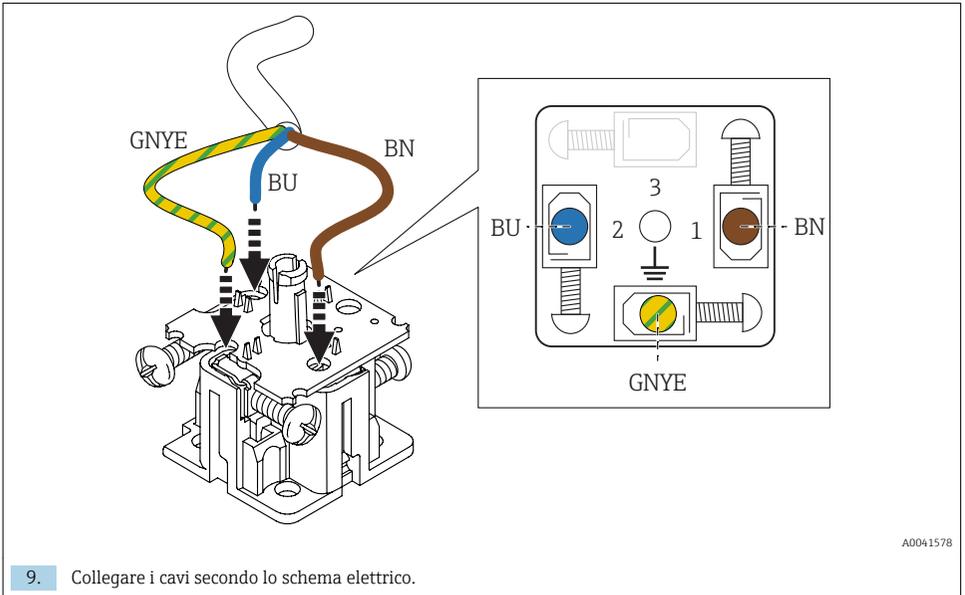
A0041576

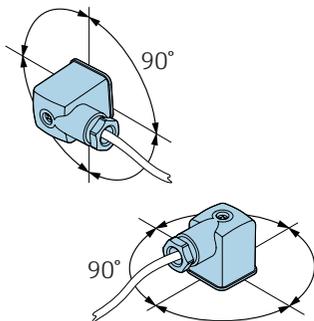
7. Guidare il cavo attraverso la vita di pressione e il connettore del dispositivo.



A0041577

8. Svitare le viti in corrispondenza dei morsetti dei cavi.

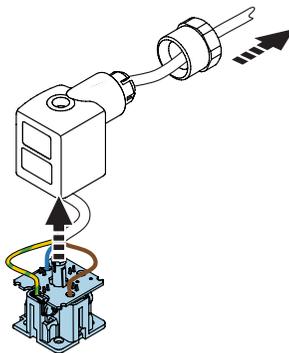




A0040786

11. Ruotare il connettore del dispositivo a incrementi di 90° nella direzione di connessione desiderata.

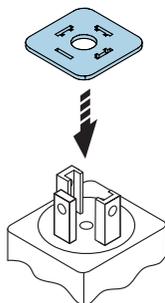
↳ Non ruotare i portacontatti. Prestare attenzione alla direzione di connessione della testa della valvola.



A0041580

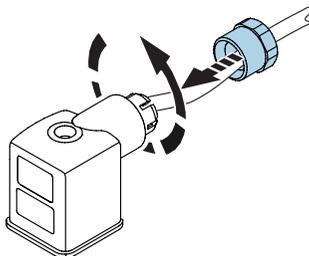
12. Guidare il portacontatti nel connettore del dispositivo e farlo scattare in posizione,

↳ tirando con cautela il cavo dietro la vite di pressione.



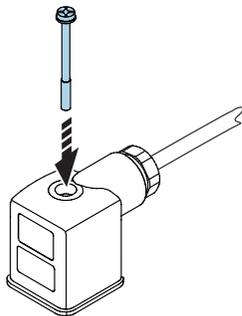
A0041581

13. Applicare la guarnizione in gomma sui punti di connessione delle valvole.



A0041582

14. Serrare la vite di pressione.

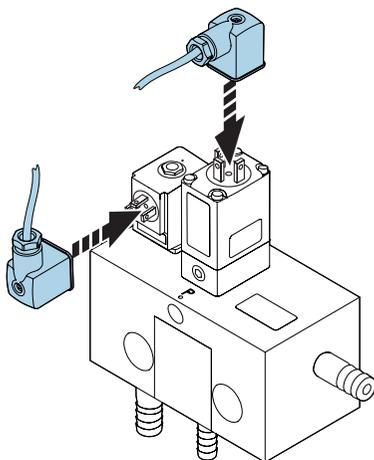


A0041583

15. Montare la vite centrale.

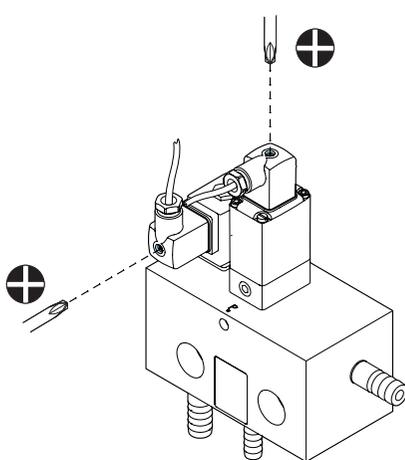
16. Montare il connettore del dispositivo. → 27

6.3 Montaggio del connettore del dispositivo



A0040873

1. Montare le teste dei cavi.
 ↳ Prendere nota dell'allineamento dei punti di connessione delle valvole.



A0042042

2. Serrare le viti centrali.

6.4 Garantire il grado di protezione

Sul dispositivo fornito, possono essere realizzati solo i collegamenti meccanici ed elettrici riportati in queste istruzioni e necessari per l'uso previsto e richiesto.

- Quando si effettuano queste operazioni, agire con cautela.

In caso contrario, i vari livelli di protezione (grado di protezione (IP), sicurezza elettrica, immunità alle interferenze EMC) previsti per questo prodotto non possono più essere garantiti a causa, ad esempio, di pannelli superiori lasciati aperti o di cavi non perfettamente fissati.

6.5 Verifica finale delle connessioni

AVVERTENZA

Errori di connessione

La sicurezza delle persone e del punto di misura è a rischio! Il produttore declina ogni responsabilità per errori imputabili alla mancata osservanza delle istruzioni riportate nel presente manuale.

- ▶ Mettere il dispositivo in servizio solo se si risponde **affermativamente** a **tutte** le seguenti domande.

Condizioni e specifiche del dispositivo

- ▶ Dispositivi e cavi sono danneggiati esternamente?
- ▶ La tensione di alimentazione corrisponde a quella indicata sulla targhetta?

Collegamento elettrico

- ▶ I cavi connessi non sono troppo tesi?
- ▶ I cavi sono collegati correttamente in base allo schema elettrico?
- ▶ I morsetti a innesto sono tutti innestati saldamente?
- ▶ I fili di connessione sono posizionati correttamente nei morsetti dei cavi?
- ▶ Ingressi dei cavi e guarnizioni sono tutti installati, serrati correttamente e a tenuta stagna?

7 Messa in servizio

7.1 Controllo funzionale

AVVERTENZA

Collegamento scorretto, tensione di alimentazione scorretta

Rischi per la sicurezza del personale e anomalie di funzionamento del dispositivo.

- ▶ Controllare che tutti i collegamenti siano stati eseguiti correttamente, conformemente allo schema elettrico.
- ▶ Verificare che la tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta.

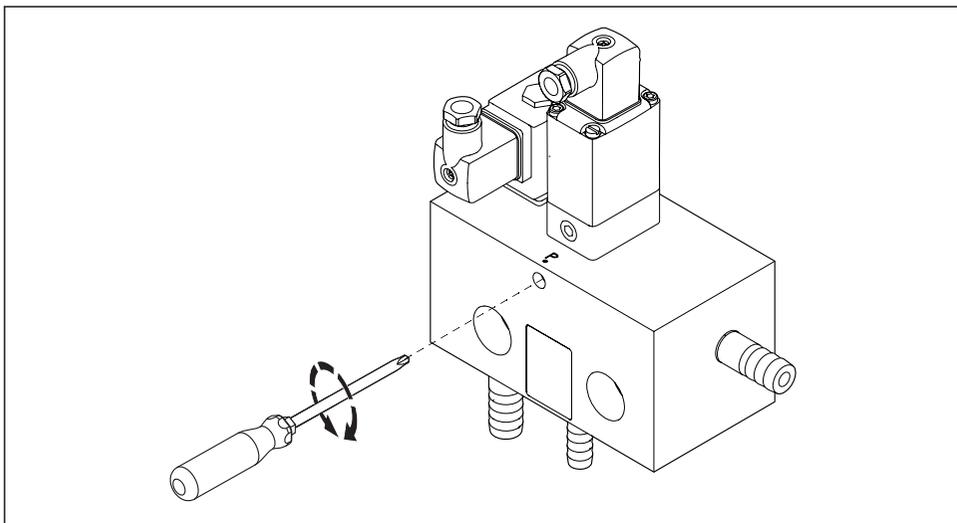
7.2 Configurazione del rapporto di miscelazione

7.2.1 Definizione del ciclo di pulizia



Controllo del ciclo di pulizia tramite CM44x con funzione Chemoclean e Chemoclean+ Istruzioni di funzionamento BA00444C

7.2.2 Regolazione della vite dosatrice



A0040779

9 *Regolazione della vite dosatrice*

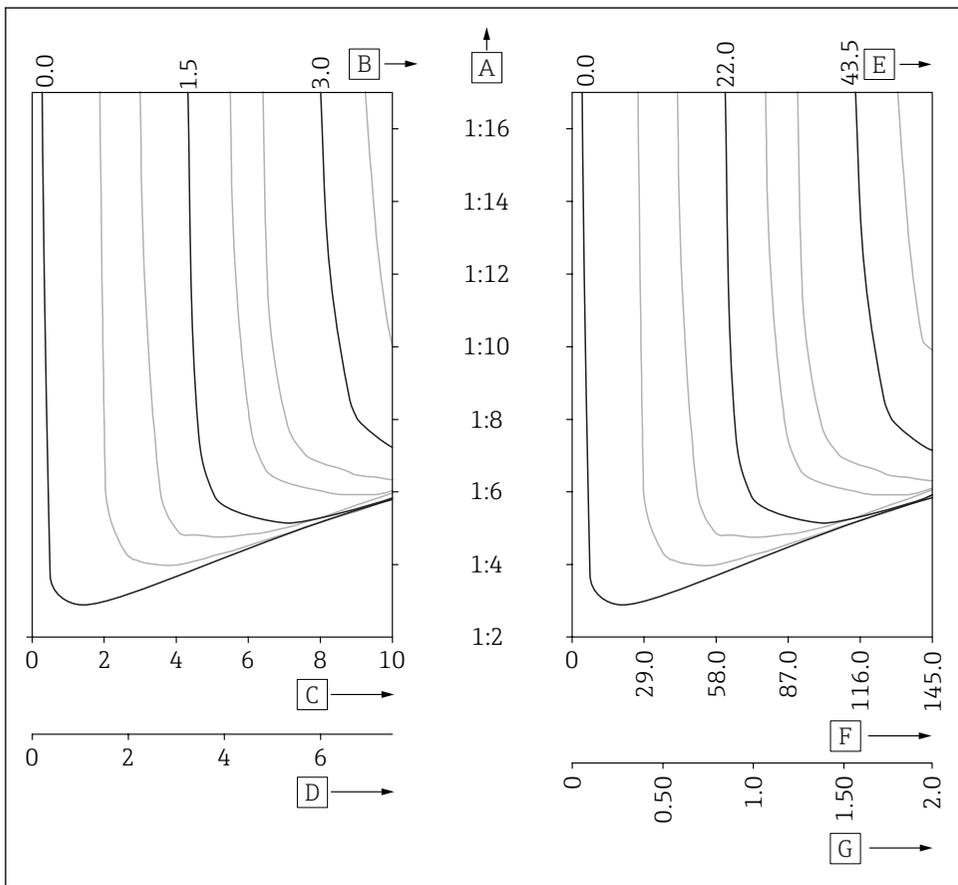
Regolazione della vite dosatrice	Portata detergente
Da "chiusa" ad "aperta" di $\frac{1}{4}$ di giro	50 %
"Aperta" di $\frac{1}{2}$ giro	75 %
"Aperta" di $1\frac{1}{2}$ giri	100 %

7.2.3 Curva caratteristica del rapporto di miscelazione

Il rapporto di miscelazione tra detergente e acqua dipende da diversi fattori. L'influenza di questi fattori è illustrata nello schema che segue.



La curva caratteristica rappresenta solo un'approssimazione e serve a stimare il rapporto di miscelazione.



A0040940

10 Curva caratteristica quando la valvola dosatrice è completamente aperta

- A Rapporto di miscelazione detergente/acqua motrice
- B Contropressione fluido (bar)
- C Pressione acqua motrice (bar)
- D Portata acqua motrice (l/min)
- E Contropressione fluido (psi)
- F Pressione acqua motrice (psi)
- G Portata acqua motrice (US gpm)

i Esempio di applicazione:

Quando la contropressione del fluido è 1,5 bar (22 psi) e la valvola dosatrice è completamente aperta, è necessaria che la pressione dell'acqua motrice sia di 4 bar (58 psi) per configurare un rapporto di miscelazione detergente/acqua motrice di 1:10.

8 Funzionamento

Configurazione del rapporto di miscelazione →  29

 Controllo del ciclo di pulizia tramite CM44x con funzione Chemoclean e Chemoclean+
Istruzioni di funzionamento BA00444C

8.1 Detergente per miscela di pulizia

 I sensori redox dovrebbero essere puliti solo meccanicamente. La pulizia chimica sottopone il sensore a un potenziale per diverse ore. Questo potenziale è causa di errori di misura.

AVVERTENZA

Solventi organici contenenti alogeni

Segni ridotti di carcinogenicità. Pericoloso per l'ambiente con effetti a lungo termine.

- ▶ Non utilizzare solventi organici contenenti alogeni.

AVVERTENZA

Tiourea

Pericolosa se ingerita. Segni ridotti di carcinogenicità. Possibile rischio di lesioni al feto.

Pericoloso per l'ambiente con effetti a lungo termine.

- ▶ Indossare guanti, occhiali ed adeguati indumenti protettivi.
- ▶ Evitare il contatto con occhi, bocca e pelle.
- ▶ Non disperdere nell'ambiente.

I tipi più comuni di sporco e i detergenti più adatti nei vari casi sono elencati nella tabella sottostante.

Tipo di sporco	Detergente
Grassi ed oli	Acqua bollente o sostanze contenenti tensioattivi (alcaline) o solventi organici idrosolubili (ad es. etanolo)
Depositi biologici liofobi, di idrossidi di metalli e calcare	3% HCl
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, con agenti tensioattivi se necessario
Leggeri depositi di origine biologica	Acqua pressurizzata

- ▶ Scegliere un detergente adatto al tipo di sporco e al grado di sporcamento.

9 Manutenzione

9.1 Pulizia

- ▶ Pulire il frontalino della custodia esclusivamente con detersivi disponibili in commercio.

Il dispositivo è resistente a:

- Etanolo (per un breve periodo)
- Detersivi per la casa a base di sapone
- Detersivo

AWISO

Detersivi non consentiti

Rischio di danneggiare la superficie o la tenuta della custodia

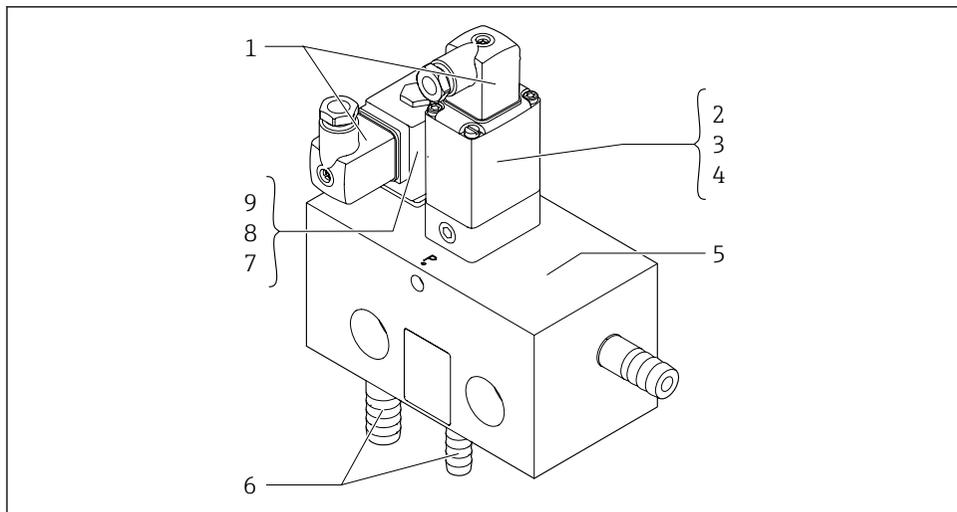
- ▶ Non utilizzare acidi minerali concentrati o soluzioni alcaline a scopo di pulizia.
- ▶ Per la pulizia, non utilizzare detersivi organici come acetone, alcol benzilico, metanolo, cloruro di metilene, xilene o un detersivo a base di glicerolo concentrato.
- ▶ Per la pulizia, non utilizzare vapore ad alta pressione.

10 Riparazione

10.1 Parti di ricambio

 Un elenco delle parti di ricambio è disponibile anche all'indirizzo www.endress.com/CYR10B.

Per qualsiasi dubbio sulle parti di ricambio, contattare l'Organizzazione di assistenza Endress+Hauser.



A0041812

Rif.	Designazione	Numero d'ordine Kit parti di ricambio
1	Connettori del dispositivo	71461440
2	Valvola detergente 110 V	71461446
3	Valvola detergente 230 V	71461448
4	Valvola detergente 24 V	71461450
5	Manifold della valvola PVC	71461443
6	Set tronchetto del tubo flessibile	71462914
7	Valvola acqua 110 V	71461445
8	Valvola acqua 230 V	71461447
9	Valvola acqua 24 V	71461449
non illustrato	Parti di consumo valvola dell'acqua	71461451
non illustrato	Parti di consumo valvola di ritenuta	71461452

Rif.	Designazione	Numero d'ordine Kit parti di ricambio
non illustrato	Kit, filtro acqua	71390988
non illustrato	Kit, elemento filtrante per filtro acqua	71390990

10.2 Intervento di riparazione

⚠ AVVERTENZA

Dispositivo in tensione!

Una connessione eseguita non correttamente può provocare ferite, anche letali!

- ▶ Il collegamento elettrico può essere eseguito solo da un elettricista.
- ▶ L'elettricista deve aver letto e compreso questo documento e attenersi alle istruzioni contenute.
- ▶ **Prima** di iniziare i lavori di collegamento, verificare che nessun cavo sia in tensione.

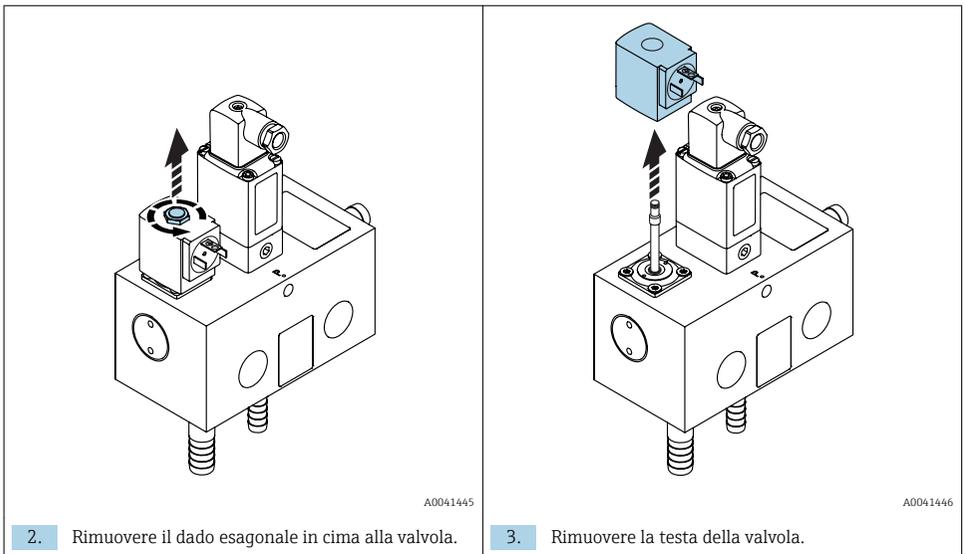
Prima di intervenire sul dispositivo:

1. Diseccitare il dispositivo.
2. Chiudere tutti i tubi flessibili.

10.2.1 Sostituzione della valvola acqua motrice

Rimozione della valvola acqua motrice

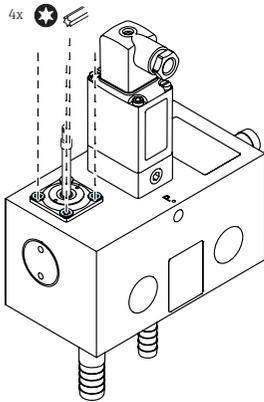
1. Rimuovere il connettore del dispositivo dalla valvola dell'acqua motrice. →  23



AVVISO**Componenti allentati**

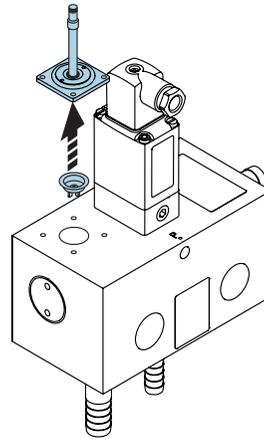
Perdita di componenti interni.

- ▶ Durante la rimozione, proteggere il connettore e i suoi componenti interni da eventuali perdite e rimuoverli con cura.



A0041447

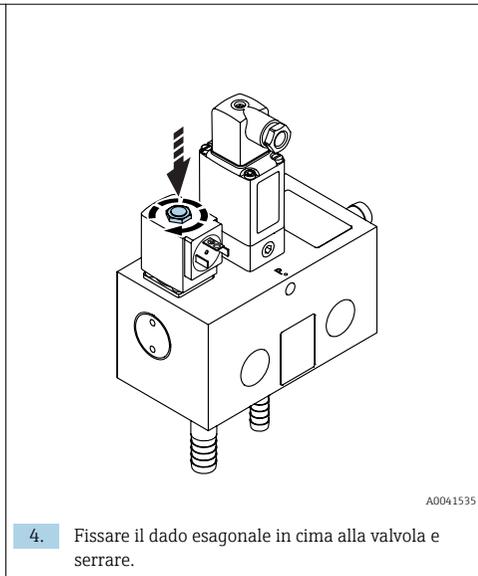
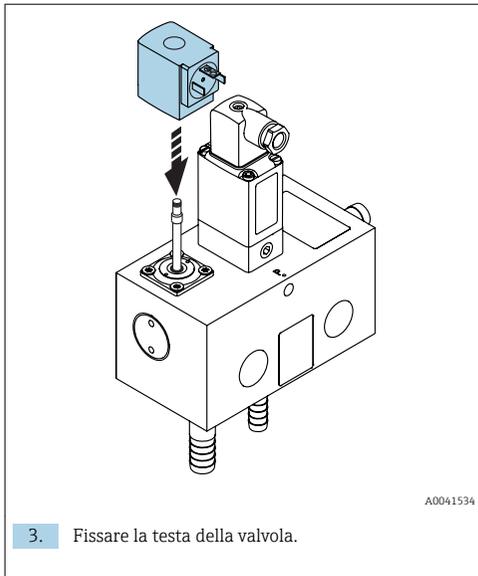
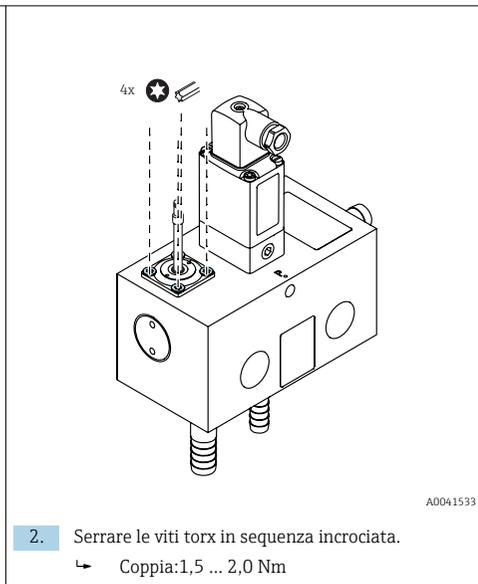
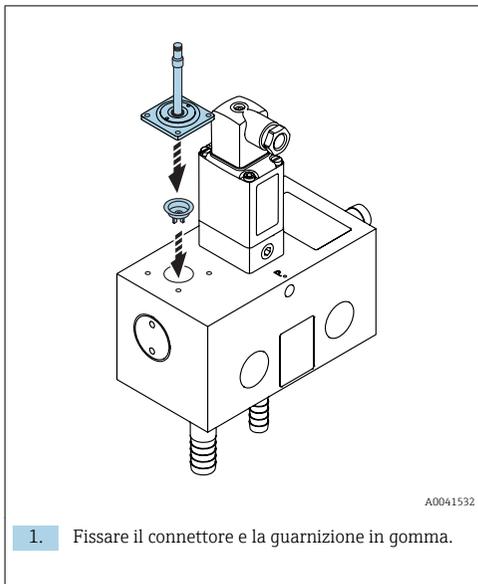
4. Rimuovere le viti torx (4x).



A0041448

5. Rimuovere il connettore e la guarnizione in gomma.

Montaggio della valvola acqua motrice



3. Fissare il connettore del dispositivo. → 📄 27

10.2.2 Sostituzione della valvola del detergente

Rimozione della valvola del detergente

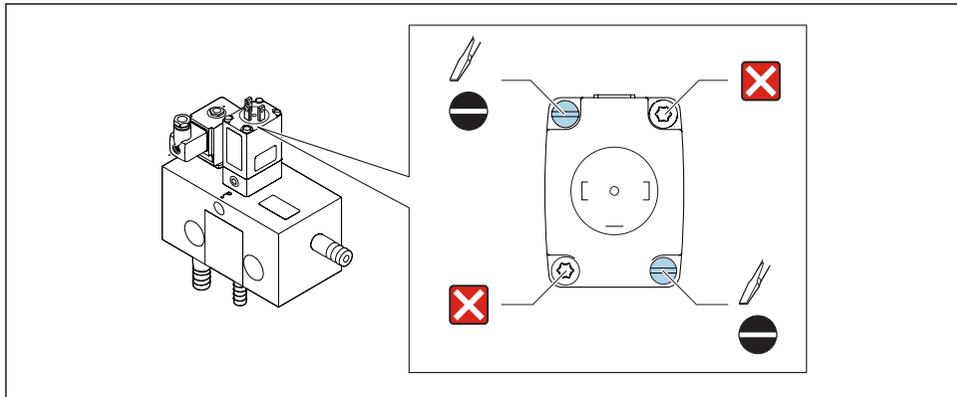
1. Rimuovere il connettore del dispositivo dalla valvola del detergente. →  23

AVVISO

Svitare le viti del dispositivo

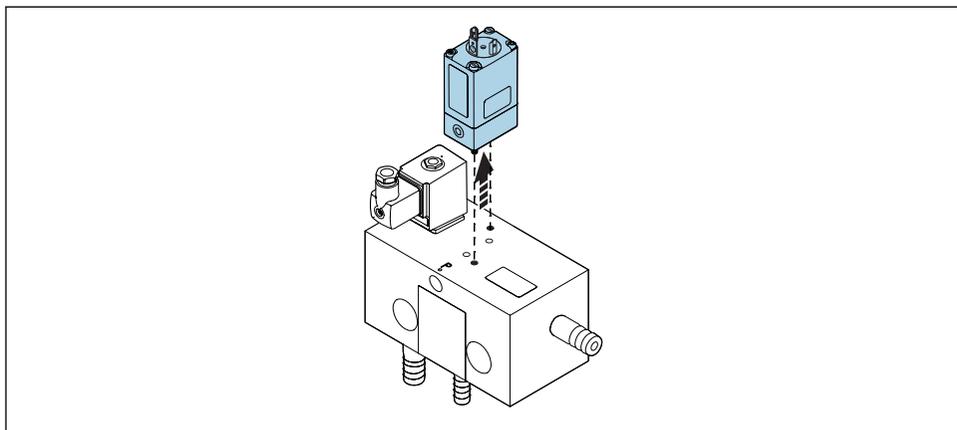
può comportare la perdita di componenti e invalidare la garanzia.

- Le viti torx sigillate del dispositivo non devono essere allentate.



A0041458

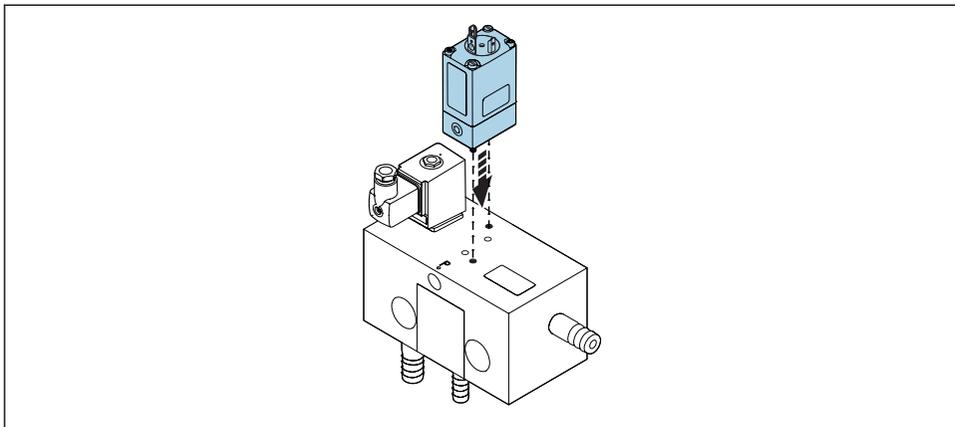
2. Svitare le viti con intaglio.



A0041459

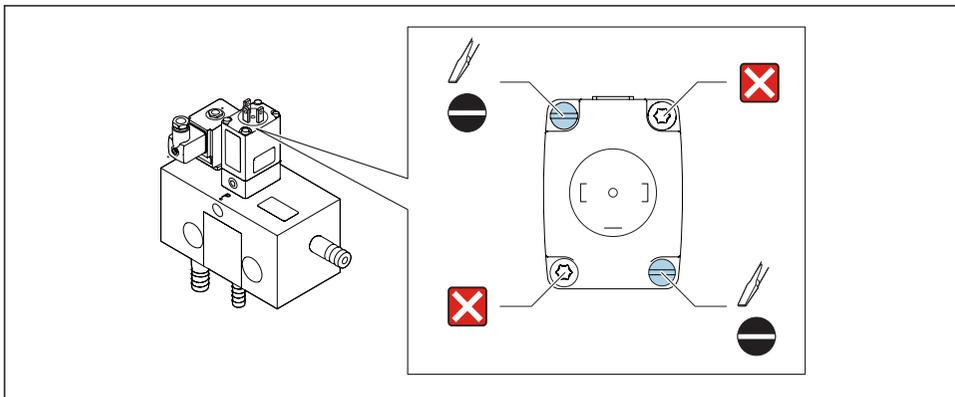
3. Rimuovere la valvola del detergente.

Installazione della valvola del detergente



A0041530

1. Collegare la valvola del detergente alla filettatura.
 - ↳ Prendere nota della direzione di installazione: etichetta rivolta verso la parte anteriore del dispositivo.



A0041458

2. Serrare le viti con intaglio.
3. Fissare il connettore del dispositivo. → 📄 27

10.2.3 Sostituzione dei tronchetti del tubo flessibile

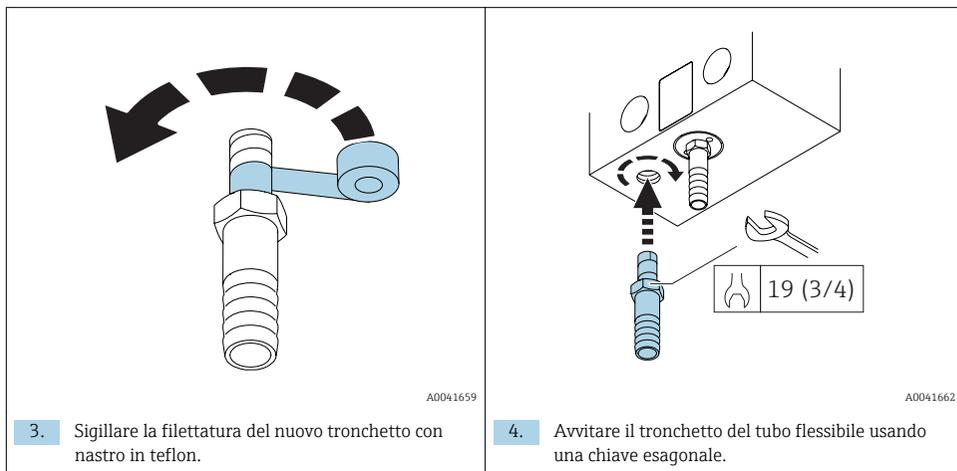
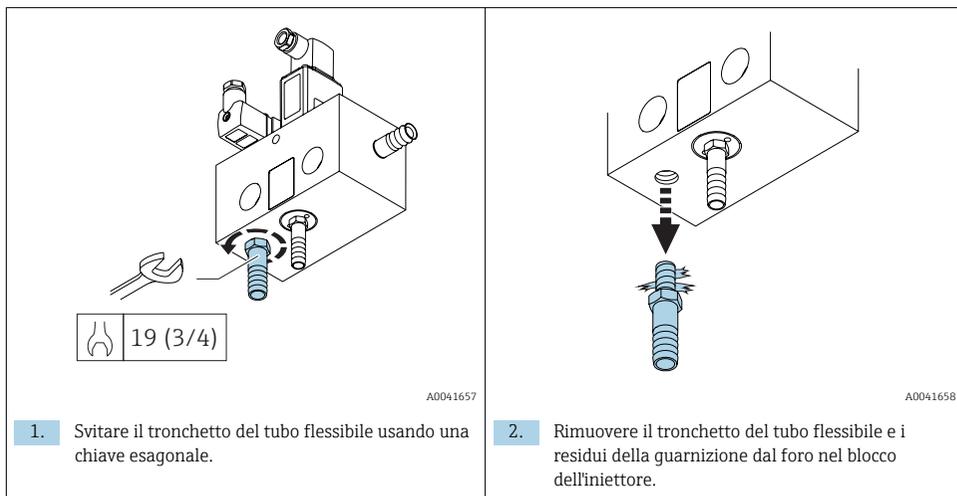
Operazioni preliminari

Prima di intervenire sul dispositivo:

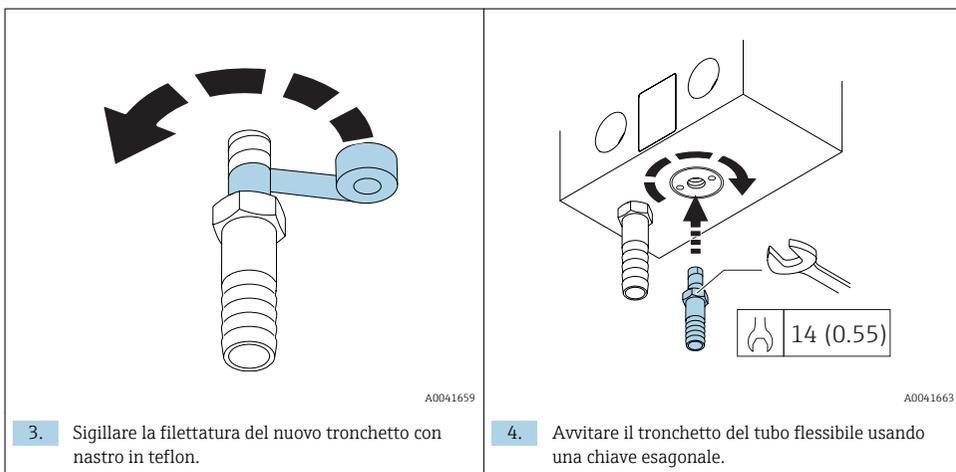
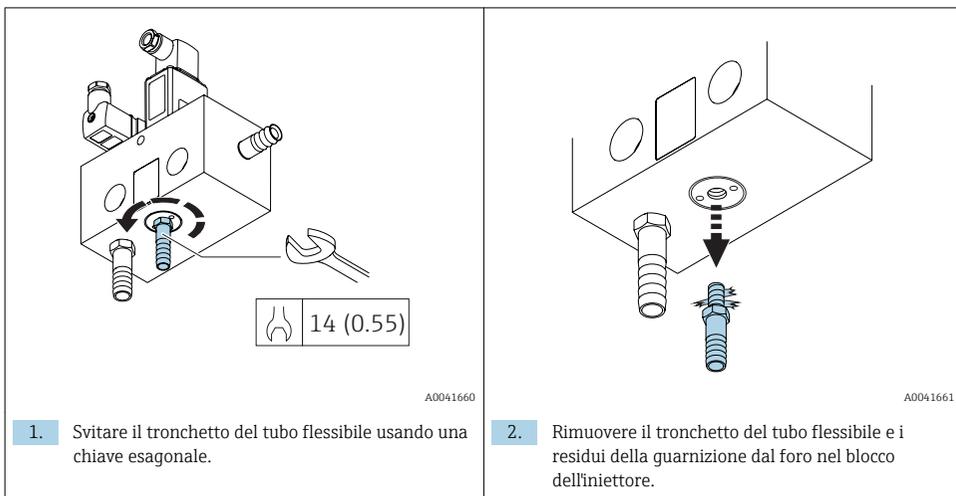
1. Diseccitare il dispositivo.
2. Chiudere tutti i tubi flessibili.

3. Rimuovere la fascetta e il tubo flessibile dal tronchetto da sostituire. → 📄 17

Sostituzione del tronchetto dell'acqua motrice



Sostituzione del tronchetto del detergente



10.2.4 Sostituzione delle parti di consumo della valvola dell'acqua

Sostituzione delle parti di consumo:

- ▶ Prestare attenzione alle istruzioni fornite con il set di parti di ricambio.

10.2.5 Sostituzione delle parti di consumo della valvola di ritenuta interna

Sostituzione delle parti di consumo:

- ▶ Prestare attenzione alle istruzioni fornite con il set di parti di ricambio.

10.3 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 resa del dispositivo semplice, sicura e professionale, consultare le procedure e le condizioni di reso all'indirizzo www.endress.com/support/return-material.

10.4 Smaltimento

Lo strumento contiene componenti elettronici, pertanto lo smaltimento deve essere effettuato in conformità con le norme in vigore in materia di smaltimento dei rifiuti elettronici.

Rispettare le normative locali.

11 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.

Cleanfit CPA472D

- Robusta armatura retrattile per sensori di pH, redox e altri sensori industriali
- Versione heavy-duty realizzata con materiali resistenti
- Funzionamento manuale o pneumatico, telecomandato
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cpa472d



Informazioni tecniche TI00403C

Cleanfit CPA473

- Armatura retrattile di processo in acciaio inox con disinserimento della valvola a sfera per la separazione affidabile del fluido dall'ambiente
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cpa473



Informazioni tecniche TI00344C

Cleanfit CPA474

- Armatura retrattile di processo in plastica con disinserimento della valvola a sfera per la separazione affidabile del fluido dall'ambiente
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cpa474



Informazioni tecniche TI00345C

Cleanfit CPA871

- Armatura di processo retrattile e flessibile per acqua, acque reflue e industria chimica
- Per applicazioni con sensori standard con diametro 12 mm
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cpa871



Informazioni tecniche TI01191C



La versione CPA871 a immersione maggiorata non è supportata perché la contropressione dell'armatura è troppo elevata.

Cleanfit CPA875

- Armatura di processo retrattile per applicazioni igieniche e sterili
- Per la misura in linea con sensori standard con diametro di 12 mm, ad es. per pH, redox, ossigeno
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cpa875



Informazioni tecniche TI01168C

Flexdip CYA112

- Armatura di immersione per acque potabili e reflue
- Sistema di armatura modulare per sensori in vasche, canali e serbatoi aperti
- Materiale: PVC o acciaio inox
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cya112



Informazioni tecniche TI00432C

Flexdip CYH112

- Sistema di supporto modulare per sensori e armature in vasche, canali e serbatoi aperti
- Per armature Flexdip CYA112, per acque potabili e reflue
- Può essere fissato ovunque: a pavimento, su coronamenti, a parete o direttamente su ringhiere.
- Versione in acciaio inox
- Configuratore on-line sulla pagina del prodotto: www.it.endress.com/cyh112



Informazioni tecniche TI00430C

12 Dati tecnici

12.1 Alimentazione

12.1.1 Tensione di alimentazione

24 V DC

110 V AC

230 V AC

12.1.2 Potenza assorbita

Versione 24 V	2 elettrovalvole, ognuna con 8 W (16 W in totale)
Versione 115 V	2 elettrovalvole, ognuna con 8 VA (16 VA in totale)
Versione 230 V	2 elettrovalvole, ognuna con 8 VA (16 VA in totale)

12.1.3 Attuatori

2x elettrovalvole

12.2 Ambiente

12.2.1 Campo di temperatura ambiente

-5 ... +40 °C (+23 ... +104 °F)

12.2.2 Temperatura di immagazzinamento

-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)

12.2.3 Umidità

0...95%, in assenza di condensa

12.2.4 Classe di protezione

IP65

12.2.5 Altitudine di esercizio

< 2000 m (6500 ft)

12.3 Processo

12.3.1 Temperatura del fluido

max. 60 °C (140 °F)

12.3.2 Campo pressione di processo

Pressione acqua motrice	2 ... 10 bar (29 ... 145 psi)
Contropressione del fluido	3 bar (43 psi) max.

12.3.3 Altezza di aspirazione del detergente

max. 3 m (9,8 ft)

12.3.4 Rapporto di miscelazione

1:4 ... 1:17 (detergente/acqua motrice)

12.3.5 Portata di acqua motrice

2 ... 10 l/min (0,53 ... 2,64 gal/min)

12.4 Costruzione meccanica

12.4.1 Dimensioni

Dimensioni →  13

12.4.2 Peso

2 kg (4,41 lb)

12.4.3 Materiali

Blocco custodia	PVC
Tronchetti tubo flessibile	PVC
Testa valvola 6213	EDPM, acciaio inox
Testa valvola 0331	EDPM, PP
Guarnizioni	EDPM, PTFE
Valvola di ritenuta	Vetro

Indice analitico

A

Accessori	43
Altezza di aspirazione	46
Altitudine di esercizio	45
Attuatori	45
Avvisi	4

C

Campo di temperatura ambiente	45
Campo pressione di processo	46
Certificati	12
Classe di protezione	45
Garantire	27
Collegamento del dispositivo	20
Collegamento elettrico	
Condizioni delle connessioni elettriche	20
Condizioni delle connessioni elettriche	20
Connessione	
Collegamento elettrico	20
Garantire il grado di protezione	27
Verifica	28
Contenuto della fornitura	12
Controllo alla consegna	11

D

Dati tecnici	45
Alimentazione	45
Ambiente	45
Costruzione meccanica	46
Processo	45
Descrizione del prodotto	8
Design del prodotto	8
Destinazione d'uso	6
Detergente	32
Dimensioni	13, 46

F

Funzionamento	32
-------------------------	----

I

Identificazione del prodotto	11
Codice d'ordine	11
Indirizzo del produttore	12
Pagina del prodotto	11
Ingresso	45

Installazione	13
Collegamento del dispositivo	23
Dimensioni	13
Montaggio a parete	16
Montaggio del connettore del dispositivo	27
Montaggio delle connessioni dei tubi flessibili	17
Rimozione del connettore del dispositivo	23
ved Condizioni di installazione	
Verifica	19
Istruzioni di sicurezza	6
Personale	6

L

Lunghezza dei cavi	15
Lunghezza dei tubi	16

M

Manutenzione	33
Pulizia	33
Materiali	46
Messa in servizio	29
Verifica	29
Montaggio del tubo	17

N

navali	12
------------------	----

P

Peso	46
Portata di acqua motrice	46
Potenza assorbita	45
Principio di funzionamento	9
Funzione del dispositivo	9
Pompa dell'acqua a getto	10

R

Rapporto di miscelazione	46
Curva caratteristica	30
Messa in servizio	29
Restituzione	42
Riparazione	34
Intervento di riparazione	35
Parti di ricambio	34

S

Schema elettrico	21
Sicurezza del prodotto	7
Sicurezza operativa	6
Sicurezza sul posto di lavoro	6
Simboli	4
Sistema di misura	14
Smaltimento	42

T

Targhetta	11
Temperatura del fluido	45
Temperatura di immagazzinamento	45
Tensione di alimentazione	45

U

Umidità	45
Uso	6

V

Verifica	
Connessione	28
Installazione	19



71473607

www.addresses.endress.com
