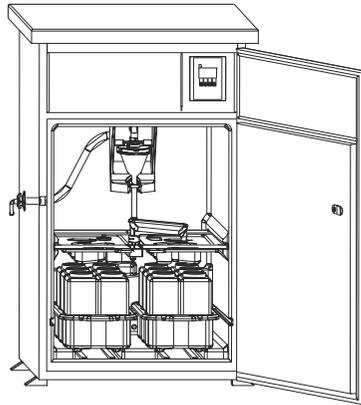


Istruzioni di funzionamento brevi

Stazione ASP 2000 RPS20B

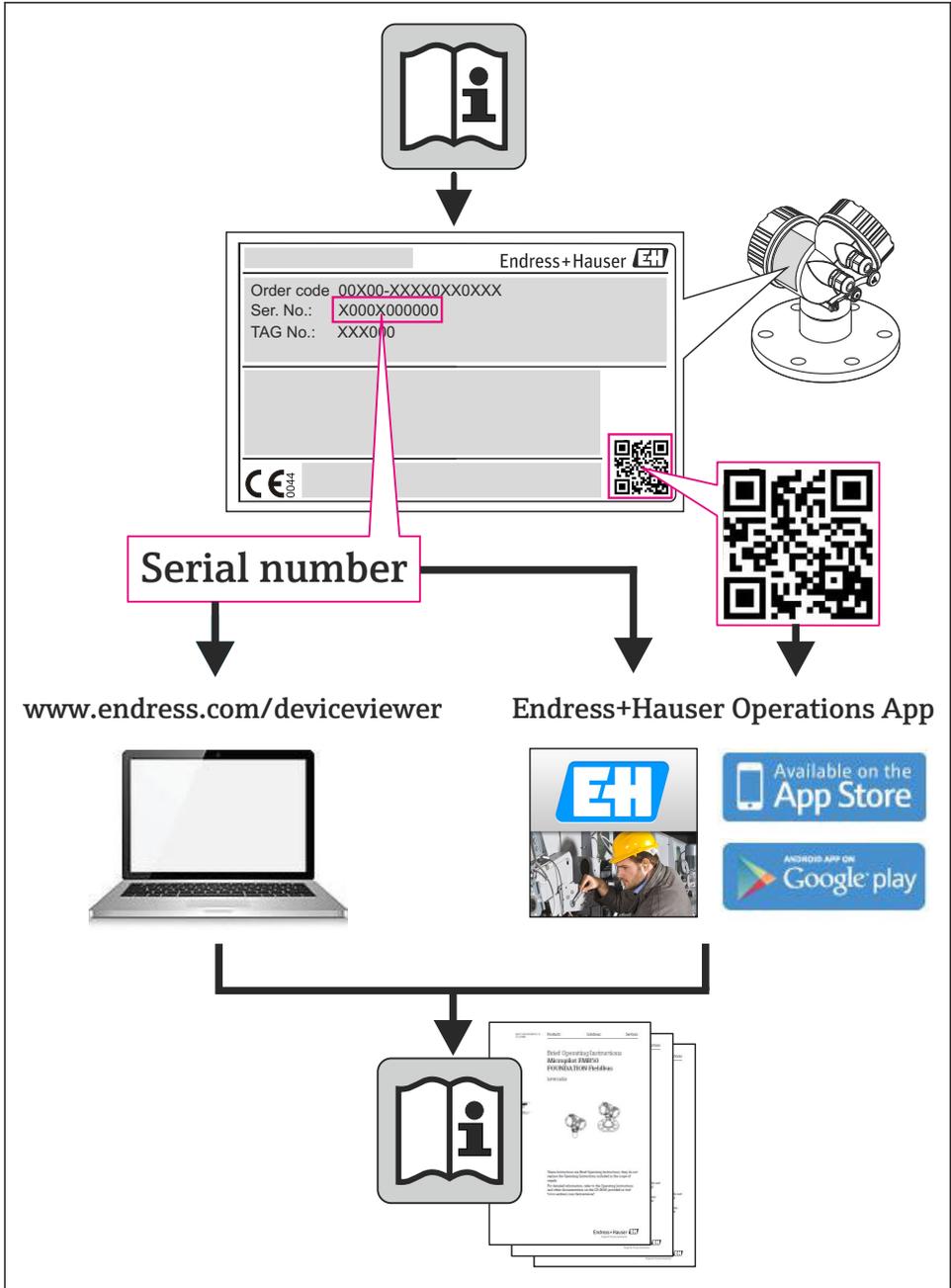
Campionatore stazionario per liquidi



Il presente manuale contiene Istruzioni di funzionamento brevi; esse non sostituiscono le Istruzioni di funzionamento relative al dispositivo.

Informazioni dettagliate sul dispositivo sono riportate nelle istruzioni di funzionamento e nella documentazione aggiuntiva disponibile su:

- www.it.endress.com/device-viewer
- Smartphone/tablet: Operations App di Endress+Hauser



A0023555

Indice

1	Informazioni sulla presente documentazione	4
1.1	Avvisi	4
1.2	Simboli usati	4
2	Istruzioni di sicurezza generali	6
2.1	Requisiti per il personale	6
2.2	Destinazione d'uso	6
2.3	Sicurezza sul lavoro	6
2.4	Sicurezza operativa	6
2.5	Sicurezza del prodotto	7
3	Controlli alla consegna e identificazione del prodotto	7
3.1	Controllo alla consegna	7
3.2	Identificazione del prodotto	8
3.3	Fornitura	9
3.4	Certificati e approvazioni	9
4	Installazione	10
4.1	Condizioni di installazione	10
4.2	Installazione	12
4.3	Campionamento con armatura a deflusso	12
4.4	Verifica finale dell'installazione	13
5	Collegamento elettrico	14
5.1	Collegamento del campionatore	14
5.2	Garantire il grado di protezione	17
5.3	Verifica finale delle connessioni	18
6	Messa in servizio	19
6.1	Controllo funzione	19
6.2	Accensione	19
6.3	Configurazione rapida	20
6.4	Configurazione del becco (taratura)	21
6.5	Impostazione manuale del volume campione	21

1 Informazioni sulla presente documentazione

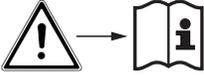
1.1 Avvisi

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

1.2 Simboli usati

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

1.2.1 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

ASP 2000 RPS20B è un campionatore stazionario per liquidi. I campioni vengono estratti in modo discontinuo mediante un sistema a vuoto, inseriti in uno o più contenitori di campionamento e conservati in luogo fresco.

Il campionatore è concepito per essere utilizzato nelle seguenti applicazioni:

- Depuratori comunali e industriali
- Laboratori e uffici di gestione delle acque

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 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

2.5.1 Stato dell'arte

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.

I dispositivi collegati devono rispettare le norme di sicurezza vigenti.

2.5.2 Sicurezza informatica

Noi forniamo una garanzia unicamente nel caso in cui il dispositivo sia installato e utilizzato come descritto nelle istruzioni di funzionamento. Il dispositivo è dotato di un meccanismo di sicurezza per proteggerlo da eventuali modifiche accidentali alle sue impostazioni.

Gli operatori stessi sono tenuti ad applicare misure di sicurezza informatica in linea con gli standard di sicurezza dell'operatore progettate per fornire una protezione aggiuntiva per il dispositivo e il trasferimento dei dati del dispositivo.

3 Controlli alla consegna e identificazione del prodotto

3.1 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.

⚠ ATTENZIONE

Il trasporto scorretto può provocare lesioni o danni al dispositivo.

- ▶ Trasportare il campionatore avvalendosi di macchinari di sollevamento adeguati, ad es. trasportatore o carrello elevatore.
- ▶ Non sollevare il campionatore afferrandolo per il pannello di copertura superiore.

3.2 Identificazione del prodotto

3.2.1 Targhetta

Le targhette si trovano:

- Sul lato interno della porta
- Sulla confezione (etichetta adesiva, formato verticale)

Sulla targhetta, sono riportate le seguenti informazioni sul dispositivo:

- Identificazione del costruttore
- Codice d'ordine esteso
- Numero di serie
- Informazioni e avvertenze di sicurezza

- ▶ Confrontare le informazioni riportate sulla targhetta con quelle indicate nell'ordine.

3.2.2 Identificazione del prodotto

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.

3.3 Fornitura

La fornitura comprende:

- Stazione ASP 2000 RPS20B con
 - Configurazione ordinata di bottiglie
 - Dispositivi opzionali
- Nipplo di connessione per il tubo di aspirazione
- Istruzioni di funzionamento brevi nella lingua ordinata
- Accessori opzionali



Le istruzioni di funzionamento in altre lingue possono essere scaricate dalla pagina relativa al prodotto.

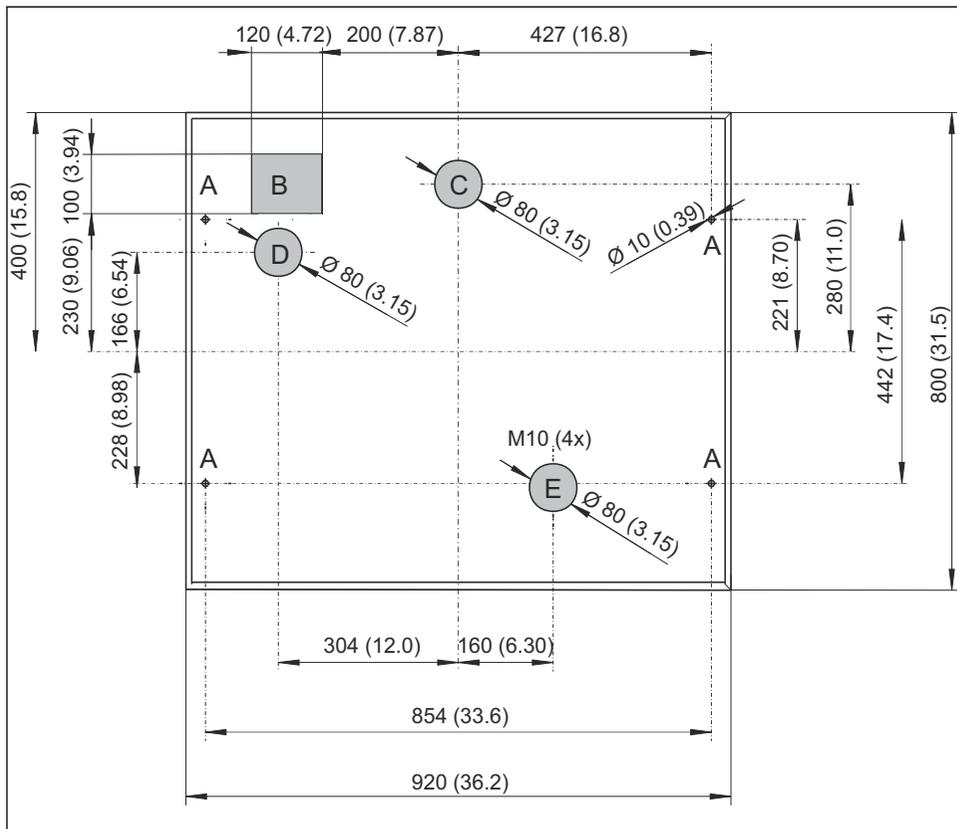
3.4 Certificati e approvazioni

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**.

4 Installazione

4.1 Condizioni di installazione

4.1.1 Disegno della base di ancoraggio

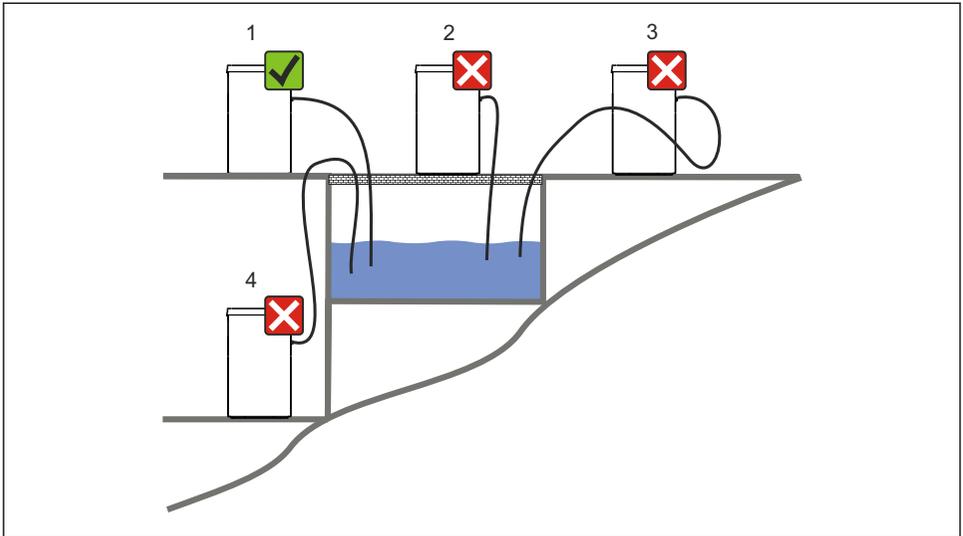


A0022682

1 Schema del basamento per armadio standard con e senza base, dimensioni in mm (inch)

- A Elementi di fissaggio (4 x M10)
- B Pozzetto del cavo
- C Scarico per la condensa
- D Ingresso del tubo flessibile, in basso (opzione)
- E Scarico per troppopieno

4.1.2 Sito di installazione



A0022681

1. Corretto

- ↳ Il tubo di aspirazione deve essere posato "in discesa" verso il punto di campionamento.

2. Scorretto

- ↳ Il campionatore non dovrebbe mai essere montato in luoghi in cui è esposto a gas aggressivi.

3. Scorretto

- ↳ Evitare gli effetti sifone nel tubo di aspirazione.

4. Scorretto

- ↳ Il tubo di aspirazione non dovrebbe mai essere posato "in salita" verso il punto di campionamento.

Prima dell'installazione del dispositivo, prendere nota di quanto segue:

- Installare il dispositivo su una superficie a livello.
- Proteggere il dispositivo da fonti di riscaldamento esterne (ad es. riscaldatori).
- Proteggere il dispositivo dalle vibrazioni meccaniche.
- Proteggere il dispositivo dai campi magnetici forti.
- Verificare che l'aria possa circolare liberamente in corrispondenza dei pannelli laterali dell'armadio. Non installare il dispositivo a contatto con una parete. Distanza dalle pareti a sinistra e a destra: min. 150 mm (5.9").
- Non installare il dispositivo direttamente sopra il canale di entrata di un impianto di trattamento delle acque reflue.

4.1.3 Connessione per l'aspirazione dei campioni

Velocità di aspirazione:

Prima dell'installazione del dispositivo, prendere nota di quanto segue:

- Stendere sempre il tubo di aspirazione "in salita" dal punto di campionamento al campionatore.
- Il campionatore deve essere situato sopra il punto di campionamento.
- Evitare gli effetti sifone nel tubo di aspirazione.

Requisiti per il punto di campionamento:

- Non collegare il tubo di aspirazione a sistemi pressurizzati.
- Utilizzare il filtro di aspirazione per impedire che solidi grossolani e abrasivi che possono provocare intasamenti.
- Immergere il tubo di aspirazione nella direzione del flusso.
- Prelevare il campione in un punto rappresentativo (flusso turbolento, non direttamente sul fondo del canale).

Accessori utili di campionamento

- Filtro di aspirazione:
intercetta i solidi grossolani che possono provocare intasamenti.
- Armatura di immersione:
l'armatura di immersione regolabile fissa il tubo di aspirazione al punto di campionamento.

4.2 Installazione

1. Quando si installa il dispositivo, considerare le condizioni di installazione.
2. Posare il tubo di aspirazione dal punto di campionamento al dispositivo.
3. Avvitare il tubo di aspirazione sul raccordo del tubo flessibile del dispositivo.

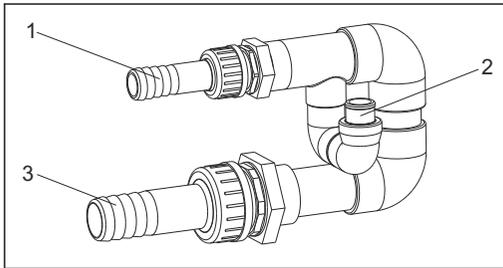
4.3 Campionamento con armatura a deflusso

Il campione viene estratto direttamente dall'armatura a deflusso installata nella base o da un'armatura a deflusso esterna.

L'armatura a deflusso viene utilizzata per il campionamento nei sistemi pressurizzati, ad esempio:

- Serbatoi posizionati in altezza
- Tubazioni in pressione
- Trasporto con pompe esterne

La portata massima dovrebbe essere compresa tra 1000 e 1500 l/h.



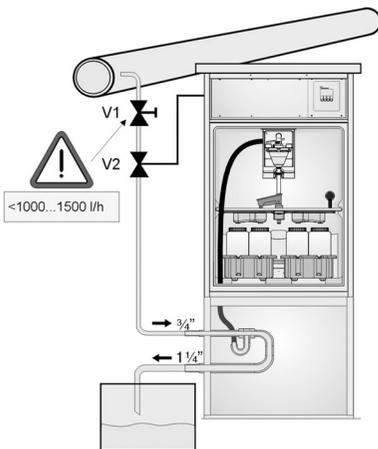
- 1 Flusso in entrata dell'armatura a deflusso: 3/4"
 2 Raccordo di campionamento
 3 Flusso in uscita dell'armatura a deflusso: 1 1/4"

A0013127

- 2 Connessioni sull'armatura a deflusso
 71119408

i L'uscita dell'armatura a deflusso deve essere depressurizzata (ad es. scarico, canale aperto).

Esempio di applicazione: prelievo di campioni da tubazioni in pressione



A0023437

- 3 Prelievo di campioni da tubazioni in pressione

- V1 Valvola a membrana
 V2 Valvola a sfera
 3 Armatura a deflusso

La valvola a membrana 1 serve per impostare la portata a un valore massimo compreso tra 1000 e 1500 l/h. Quando si avvia il ciclo di campionamento, si può utilizzare una delle uscite a relè per controllare e aprire la valvola a sfera 2. Il liquido fluisce attraverso il tubo e l'armatura a deflusso fino all'uscita. Al termine di un periodo di tempo regolabile, il campione viene prelevato direttamente dall'armatura a deflusso. Una volta prelevato il campione, la valvola a sfera 2 si richiude.

i La valvola a sfera e la valvola a diaframma non sono incluse nella fornitura. Se necessario, richiedere un'offerta all'Ufficio commerciale Endress+Hauser locale.

4.4 Verifica finale dell'installazione

1. Verificare che il tubo di aspirazione sia saldamente collegato al dispositivo.
2. Controllare visivamente che il tubo di aspirazione tra il punto di campionamento e il dispositivo sia installato correttamente.

3. Verificare che il braccio rotante sia correttamente innestato.

5 Collegamento elettrico

⚠ 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.

5.1 Collegamento del campionatore

AVVISO

Il dispositivo non è dotato di interruttore di alimentazione

- ▶ Il cliente deve fornire un fusibile del calibro massimo di 10 A. Rispettare i regolamenti di installazione locali.
- ▶ L'interruttore di protezione deve essere un commutatore o un interruttore di alimentazione e deve essere etichettato come interruttore di protezione del dispositivo.
- ▶ La messa a terra deve essere eseguita prima di tutti gli altri collegamenti. Pericolo in caso di mancato collegamento della terra di protezione

5.1.1 Posa del cavo

- Stendere i cavi dietro il pannello posteriore del dispositivo in modo che siano protetti.
- Per l'ingresso cavo, sono disponibili dei pressacavi (fino a 8 a seconda della versione).
- La lunghezza del cavo, dal basamento al morsetto di connessione, è di circa 1,7 m (5.6 ft).
-

5.1.2 Tipi di cavo

Alimentazione: ad es. NYY-J, 3 fili, 1,5 mm² - 2,5 mm²
Cavi analogici e di segnale: ad es. LiYY 10 x 0,34 mm²

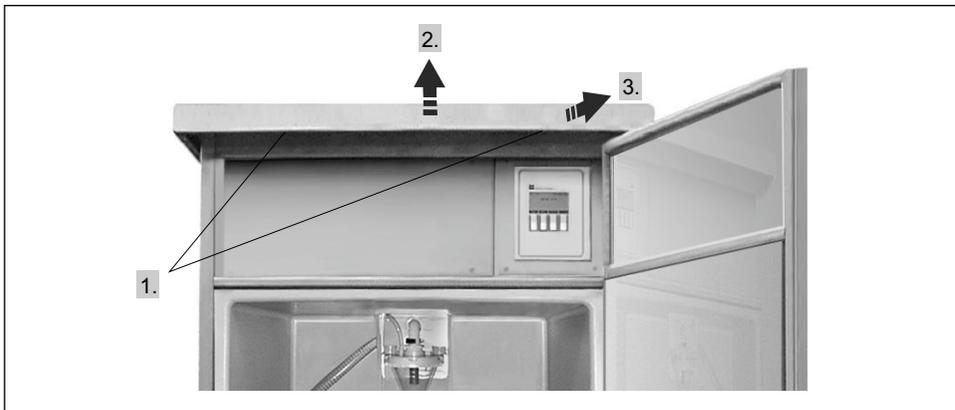
5.1.3 Rimozione del pannello superiore e del pannello posteriore



La connessione terminale (linee di segnale analogiche/digitali) e la morsettiera si trovano in una posizione protetta sotto il tetto dell'armadio nel vano dell'elettronica del dispositivo.

Quindi, per collegare l'alimentazione prima della messa in servizio, è necessario rimuovere il pannello posteriore e quello superiore del dispositivo.

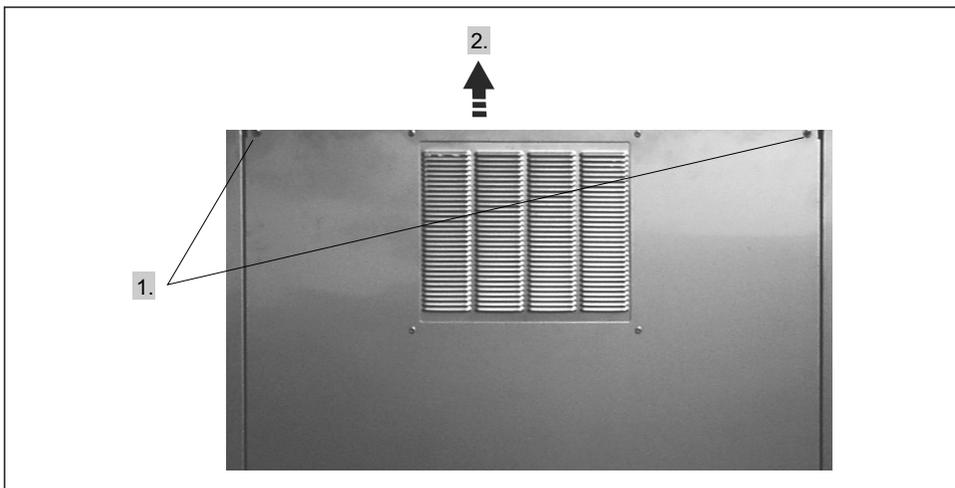
Rimozione del pannello superiore dell'armadio



A0023443

1. Svitare le viti di fissaggio.
2. Sollevare il pannello superiore dell'armadio dalla parte anteriore.
3. Tirare in avanti il pannello dell'armadio e sollevarlo.
 - ↳ A questo punto, è possibile rimuovere il pannello posteriore.

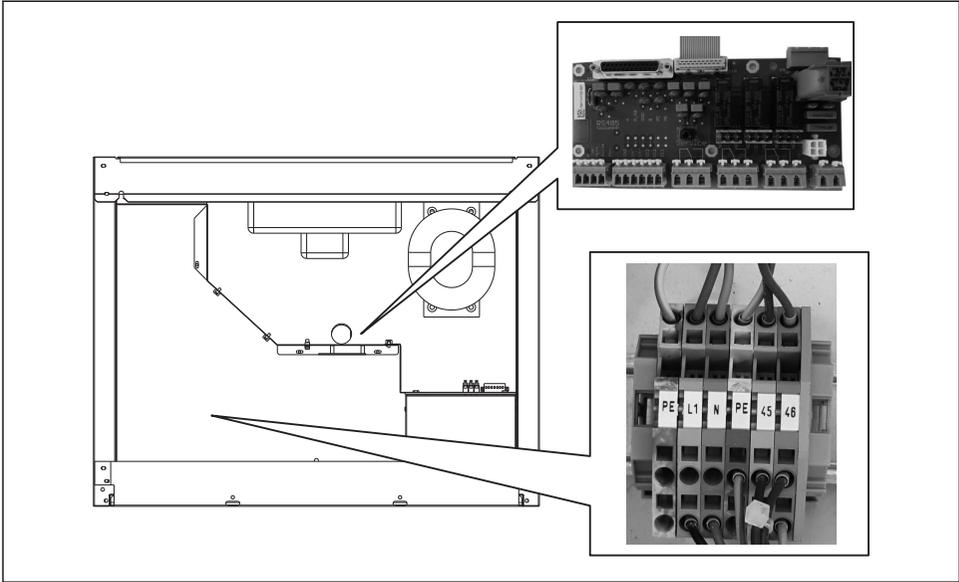
Rimozione del pannello posteriore



A0023444

1. Svitare le viti di fissaggio.
2. Sollevare il pannello posteriore e rimuoverlo.
 - ↳ Le morsettiere nel vano dell'elettronica sono adesso esposte per il cablaggio.

5.1.4 Assegnazione dei morsetti

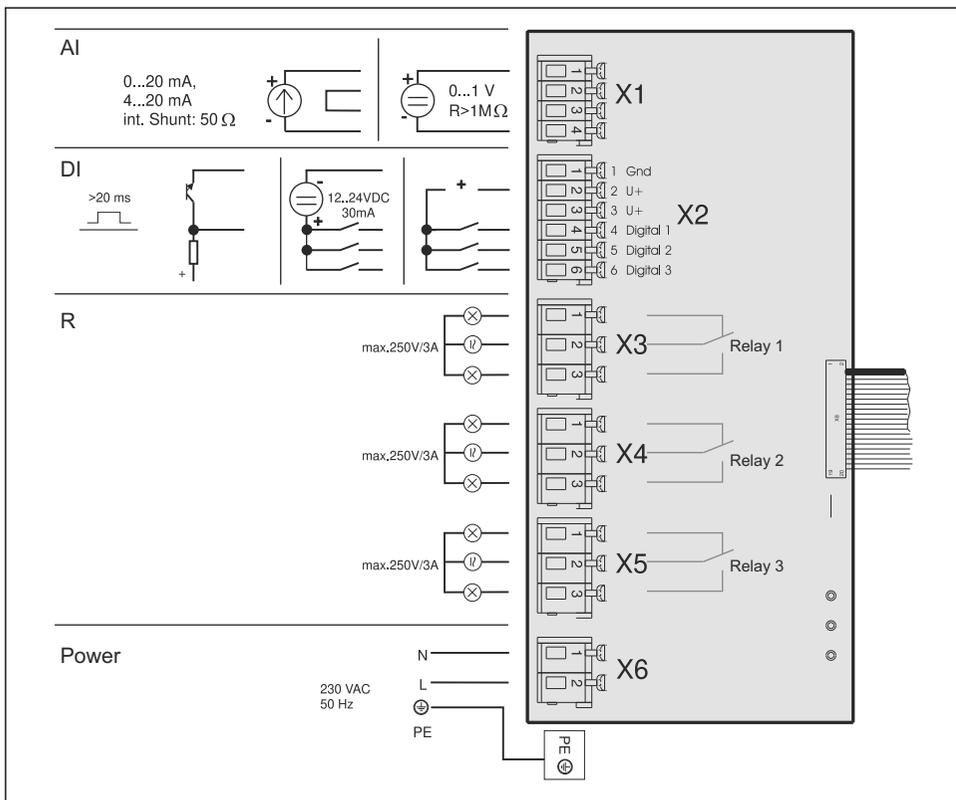


A0038928

4 Posizione delle morsettiere nel vano dell'elettronica

► Collegare la tensione di alimentazione sulla morsettiere secondo la seguente assegnazione:

PIN	Assegnazione
PE	Conduttore di terra (fornita dal cliente)
L1	Fase (fornita dal cliente)
N	Neutro (fornito dal cliente)
PE	Conduttore di terra opzionale
45	Fase opzionale
46	Neutro opzionale



A0022659

AI Ingresso analogico

DI Ingresso digitale

R Uscita a relè

X1-6 Morsettiere

È possibile collegare ai morsetti i seguenti segnali:

- 3 segnali di ingresso digitali > 20 ms
- 1 segnale di ingresso analogico 0...1 V, 0...20 mA o 4...20 mA
- 3 segnali di uscita a relè

5.2 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.

5.3 Verifica finale delle connessioni

⚠ AVVERTENZA

Errori di connessione

La sicurezza delle persone e del punto di misura è a rischio. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per errori derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni riportate in questo manuale.

- ▶ Mettere in funzione il trasmettitore solo se la risposta a tutte le domande che seguono è affermativa.

Condizioni e specifiche del dispositivo

Campionatore, tubo di aspirazione e cavi non sono danneggiati esternamente?

Collegamento elettrico

- I cavi connessi sono stati posati in modo che non siano troppo tesi?
- I cavi sono stati posati senza formare anelli e incroci?
- Le linee di segnale sono state collegate correttamente in base allo schema elettrico?
- Tutte le altre connessioni sono state effettuate correttamente?
- I fili di connessione inutilizzati sono stati collegati alla terra di protezione?
- Tutti i fili di connessione sono saldamente fissati nei morsetti dei cavi?
- Gli ingressi cavo sono tutti installati, serrati correttamente e a tenuta stagna?
- La tensione di alimentazione corrisponde a quella indicata sulla targhetta?

6 Messa in servizio

6.1 Controllo funzione

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.

6.2 Accensione

1. Applicare la tensione di alimentazione.
 - ↳ Il display si accende e visualizza il messaggio "UNIT OFF".
2. Premere il tasto di messa in funzione sotto il campo "ON".
 - ↳ Viene visualizzato il messaggio "UNIT ON". Il dispositivo è in funzione ed è possibile procedere al Quick Setup (configurazione rapida).

6.3 Configurazione rapida

01:15 04° C 21.05.02

unità spenta

on

man aut off →

<-- set rep set

setup

Quick-Setup

Info

Settaggio Base

Selezione Programma

Creazione Programma

Service

Esc ↓ ↑ <-'

Accendere l'apparecchiatura con ON

Passare a SET con il tasto destro

Selezionare SET

In SETUP, richiamare QUICK-SETUP con il tasto di selezione destro

Selezionare uno dei 4 programmi principali

Selezionare la modalità di campionamento

Selezionare il tipo di distribuzione dei campioni. Il cambio bottiglia viene eseguito in funzione del tempo, in base al numero di campioni o mediante un segnale esterno

Immettere il numero e il volume di bottiglie.

Immettere l'ora di inizio. Selezionando la funzione AUT, il programma inizierà immediatamente dopo aver premuto il tasto AUT

Immettere la modalità di arresto

Avviare il programma

Quick-Setup		
data	: 21.05.02	
ora	: 01:15	nessuno
Nome_Prog	Program	Programma 1
		Programma 2
===CAMPIONAMENTI===		tempo
-modo	: tempo	quantità
tempo	: 00:10	seg.est.
volume	: 100 ml	ponderale
===DISTRIBUZIONE===		tempo
-modo	: tempo	numero
tempo	: 24:00	seg.est.
		1
bottiglia	: 4*12l	4*12l
volume	: 12l	4*20l...
===START-STOP===		
inizio	: tasto Au	tasto Aut
		tempo
fine	: fineproc	fineprog.
		tempo
		no
===INIZIOPROGR.===		
inizio	:	AUT
Esc	↓	↑ <-'

A0023446-IT

5 Configurazione rapida

6.4 Configurazione del becco (taratura)

- Il becco di distribuzione deve essere configurato se:
- Il motorino del becco è stato sostituito
- Il display visualizza il messaggio di errore di "Tap calibration".

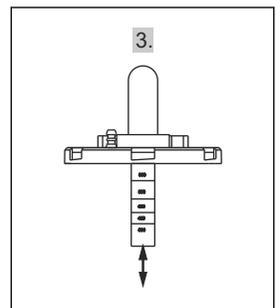
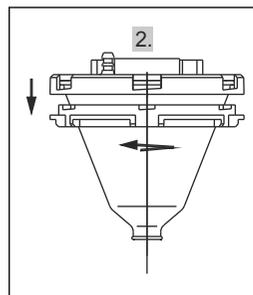
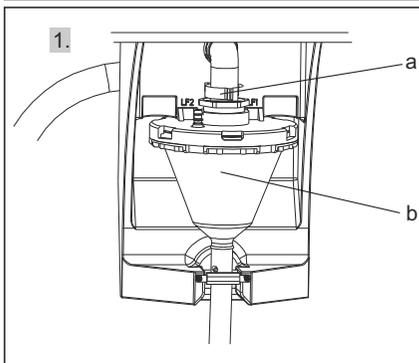
1. Selezionare: SET --> SERVICE --> CALIBRATION --> DIST. TAB.
2. Selezionare "Start".
 - ↳ Il becco continua a muoversi e si arresta subito prima della posizione di taratura.
3. Tenere premuto "1 step" fino a quando la freccia sulla parte anteriore del becco si posiziona esattamente nella tacca al centro del cestello di distribuzione.
4. Selezionare SAVE.
 - ↳ Il becco è tarato.

6.5 Impostazione manuale del volume campione

Il volume del campione si imposta spostando manualmente il tubo di dosaggio.



Controllare il volume impostato nel programma attivo.



1. Interrompere o mettere in pausa tutti i programmi di campionamento in esecuzione.
2. Sbloccare la leva di bloccaggio e il tubo dell'aria (a). Tirare in avanti l'imbuto dosatore in vetro (b) e rimuoverlo.
3. Aprire la chiusura a baionetta e l'imbuto dosatore in vetro.
4. Regolare il volume del campione muovendo il tubo di dosaggio.
5. Reinstallare l'imbuto dosatore in vetro procedendo in ordine inverso.



71438060

www.addresses.endress.com
