



Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid  
Analysis

Registration

Systems  
Components

Services



Solutions

Informazioni tecniche

## ASP Station 2000

Campionatore acque stazionario

Campionatore automatico per prodotti liquidi



### Applicazioni

Impianti di trattamento delle acque reflue civili e industriali:

- Automonitoraggio
- Monitoraggio dell'efficienza; determinazione delle caratteristiche di pulizia
- Registrazione di curve
- Monitoraggio di processo
- Monitoraggio di effluenti diretti
- Monitoraggio della rete fognaria

Laboratori e commissioni per la tutela delle acque:

- Idrologia e acqua potabile (ad es. monitoraggio delle dighe)
- Monitoraggio di effluenti indiretti e diretti

Monitoraggio dei liquidi nei processi industriali.

### Vantaggi

Robusto e affidabile

- Armadio in acciaio inox, coibentato in espanso per la corretta conservazione dei campioni
- Vano dei campioni con guscio interno privo di giunzioni ed evaporatore in espanso - le piastre di raffreddamento non sono soggette a congelamento e corrosione

Semplice e di facile impiego

- Funzionamento con menu guidato "Quick Setup" per una rapida messa in servizio
- Facilità di montaggio delle parti che trasportano i liquidi, senza l'ausilio di utensili, per una semplice pulizia e manutenzione
- Cestelli separati con maniglie per semplificare il trasporto del campione

Flessibile

- Campionamento in parallelo, programmi di commutazione o in funzione di eventi per una pratica configurazione
- Installazione modulare di componenti elettrici per funzionalità estese

Comunicativo

- Registratore integrato per valori misurati (ad es. di pH) e statistiche di campionamento (standard con ASP station 2000 peristaltica, opzionale con ASP station 2000 a vuoto)
- Interfaccia RS232 per la configurazione, la trasmissione e la lettura dati dal registratore interno (in opzione con ASP station 2000 a vuoto)
- Interfaccia Profibus DP per la connessione ai sistemi di controllo (in opzione con ASP station 2000 a vuoto)
- Possibilità di collegamento per un sensore multifunzionale (in opzione con ASP station 2000 peristaltica)

Sicuro

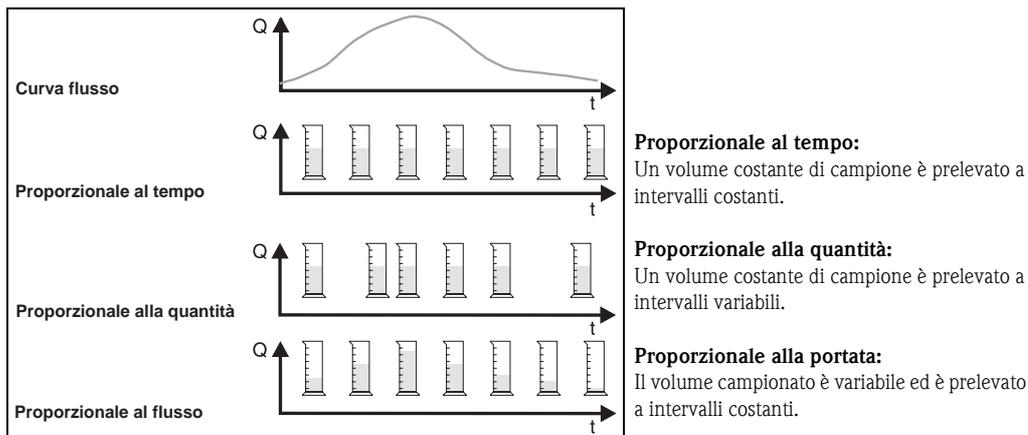
- Certificazione ATEX II 3G per impiego in area pericolosa zona 2 (in opzione con ASP station 2000 a vuoto)
- Il campionatore ASP station 2000 peristaltico consente di prelevare campioni anche in caso di mancanza di corrente grazie all'alimentazione tampone della batteria

## Funzionamento e struttura del sistema

### Principio di misura

L'ASP station 2000 è un campionatore stazionario che consente il campionamento completamente automatico, la distribuzione predefinita e la conservazione termostatica dei liquidi.

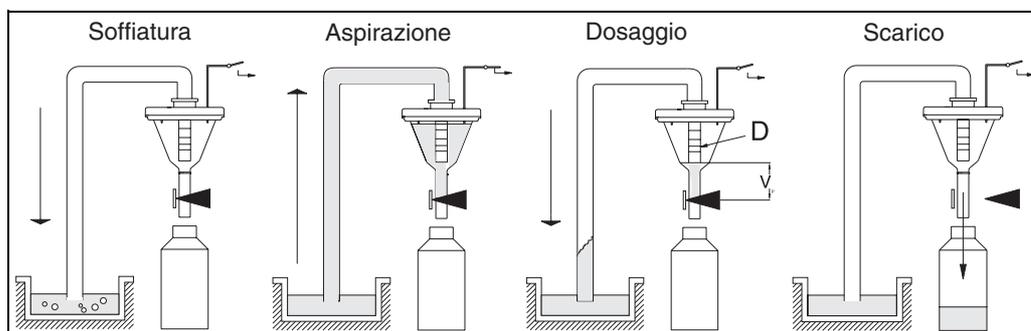
### Metodi di campionamento



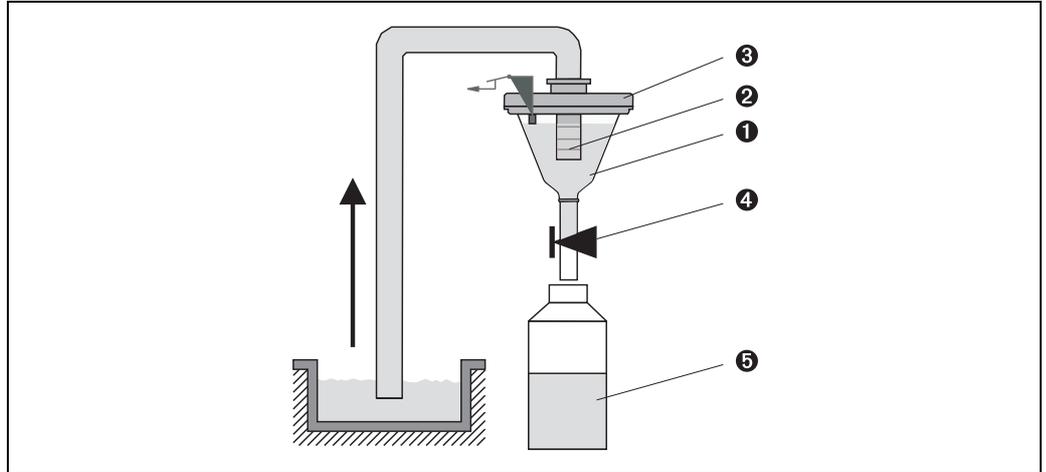
### Unità di campionamento

#### ASP station 2000 con sistema a vuoto

Il processo di campionamento è suddiviso in quattro fasi:



1. **Soffiatura:**  
La pompa a membrana soffia aria attraverso il sistema di dosaggio e libera la linea di aspirazione.
2. **Aspirazione:**  
L'"Air Manager" commuta il verso della pompa a membrana in modalità di aspirazione. Il liquido campionato è aspirato all'interno dell'imbuto dosatore, finché non raggiunge le sonde di presenza liquido (conduttive) del sistema di dosaggio.
3. **Dosaggio:**  
Il vuoto si arresta. A seconda della posizione del tubo di dosaggio (posizione D), il liquido campionato in eccesso rifluisce al punto di campionamento.
4. **Scarico:**  
Si apre la valvola strozzalino del tubo flessibile e il campione viene scaricato nella bottiglia di campionamento.



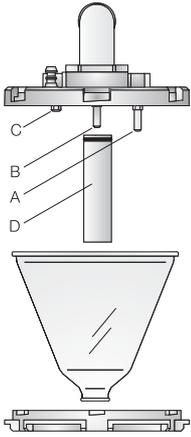
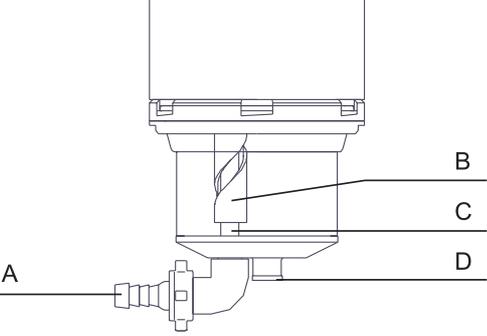
Principio di campionamento

- Pos. 1 : imbuto dosatore
- Pos. 2 : tubo di dosaggio
- Pos. 3 : coperchio dell'imbuto dosatore
- Pos. 4 : valvola strozzalino del tubo flessibile
- Pos. 5 : bottiglia di campionamento

Il campionamento del liquido è discontinuo ed è eseguito mediante un sistema a vuoto. Il sistema a vuoto del campionatore ASP station 2000 comprende:

- Pompa a vuoto, a membrana
- Air Manager pneumatica per il controllo aria, resistente all'usura
- Sistema di dosaggio (v. tabella sotto)

Sistemi di dosaggio, ASP station 2000 con sistema a vuoto

Standard	Principio 'twiddle'
 <p data-bbox="507 1713 758 1742">Sistema di dosaggio standard</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A: sonda di conducibilità (lunga)</li> <li>B: sonda di conducibilità (lunga)</li> <li>C: sonda di conducibilità (corta)</li> <li>D: tubo di dosaggio</li> </ul>	 <p data-bbox="1021 1713 1372 1742">Sistema di dosaggio a principio 'twiddle'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A: carico</li> <li>B: tubo girevole</li> <li>C: tubo fisso</li> <li>D: scarico del campione dal serbatoio</li> </ul>

Standard	Principio 'twiddle'
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il coperchio dell'imbutto dosatore nasconde tre sonde di conducibilità. Durante il processo di aspirazione, il liquido campionato raggiunge prima le sonde di conducibilità più lunghe (pos. A e B). Di conseguenza, l'elettronica rileva il livello di riempimento dell'imbutto dosatore e arresta il processo di prelievo. Se le sonde di conducibilità (pos. A e B) si guastano, il liquido raggiunge la sonda corta, che attiva una fermata di sicurezza (pos. C).</li> <li>■ Il volume campionato può essere impostato da 20 ml sino a 200 ml facendo scorrere il tubo di dosaggio (pos. D).</li> <li>■ Il sistema di dosaggio può essere smontato e pulito senza l'ausilio di utensili.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nel sistema di dosaggio è installato un tubo verticale fisso con un foro oblunco e un tubo girevole con una finestra a forma di spirale (v. grafico Pagina 3). Ruotando il tubo con la finestra a forma di spirale, si modifica la posizione verticale dell'apertura. Questa modifica fa variare a sua volta il volume dosato.</li> <li>■ Il volume campionato può essere modificato utilizzando un motore e configurato mediante i comandi; non può essere modificato manualmente.</li> <li>■ All'inizio del campionamento, è richiesta la portata istantanea e il relativo volume di dosaggio viene impostato prima della fase di scarico.</li> <li>■ Oltre al campionamento proporzionale alla portata, sono disponibili anche programmi con volumi di dosaggio diversi, proporzionali al tempo e alla quantità.</li> </ul>

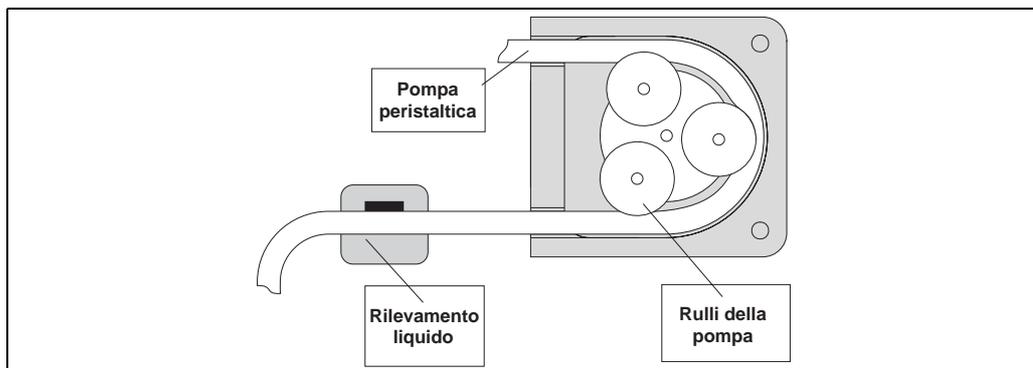
### ASP station 2000 con sistema peristaltico

Per aspirare e dosare il liquido campionato è utilizzata una pompa peristaltica. Il tubo flessibile della pompa è stretto periodicamente da rulli posizionati intorno alla sua circonferenza e che generano quindi l'effetto pompa. Il sistema di rilevamento del liquido controlla la misura elettronica del volume.

Il sistema di rilevamento del liquido è un nuovo sistema sviluppato da Endress+Hauser. Un sensore di pressione è il cuore del sistema. Il sensore di pressione rileva la differenza tra una linea di pompaggio piena e una vuota.

Vantaggi del sistema Endress+Hauser:

- Intelligente: l'altezza di aspirazione è rilevata in automatico e non deve essere configurata
- Non necessita manutenzione: membrana in ceramica



Funzionamento della pompa peristaltica

Il campionamento ha luogo in tre fasi:



Fasi di campionamento

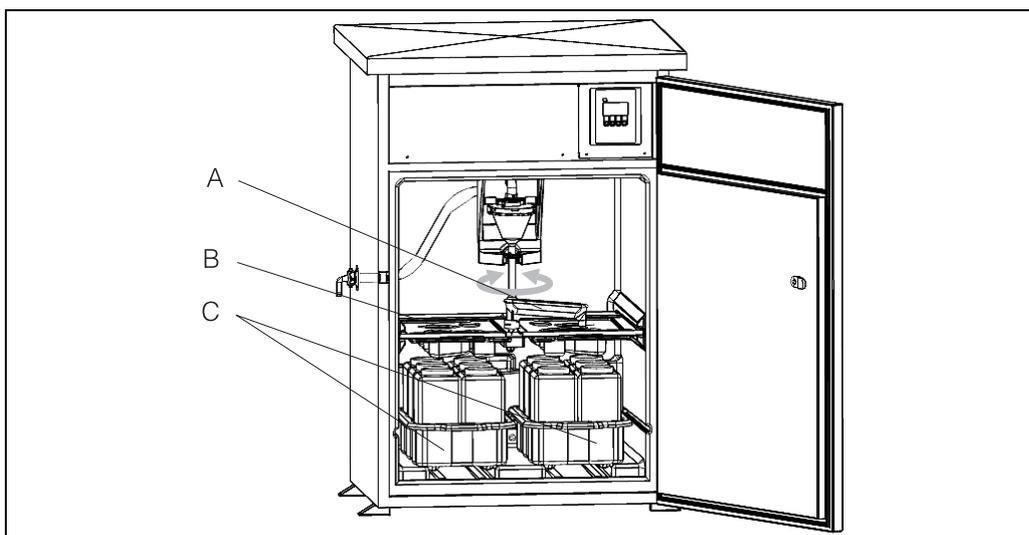
- Risciacquo della linea di prelievo: il liquido campionato viene aspirato, finché è attivo il sistema di rilevamento del liquido. A questo punto la pompa gira in senso contrario e spinge il liquido indietro, sino al punto di campionamento. Il processo di risciacquo può essere ripetuto sino a tre volte.
- Aspirazione del liquido del campione: il liquido campionato fluisce dal punto di campionamento sino al campionatore e il volume prelevato viene calcolato elettronicamente.
- Svuotamento della linea di aspirazione: terminato il campionamento, il liquido residuo, presente nella linea di prelievo, è pompato indietro sino al punto di campionamento.

#### Dati del sistema di dosaggio

Sistema	Vuoto		Peristaltico
	Standard	Principio 'twiddle'	
Metodi di campionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ proporzionale alla quantità</li> <li>■ proporzionale al tempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ proporzionale alla portata</li> <li>■ proporzionale alla quantità</li> <li>■ proporzionale al tempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ proporzionale alla portata</li> <li>■ proporzionale alla quantità</li> <li>■ proporzionale al tempo</li> </ul>
Volume di dosaggio	20 ... 200 ml (20 ... 500 ml in opzione)		20 ... 9999 ml
Accuratezza di dosaggio	4% del volume impostato		$\pm 5$ ml o $\pm 5\%$ del volume impostato
Ripetibilità	2%		5%
Velocità di convogliamento	> 0,5 m/s, secondo EN 25667		
Altezza di convogliamento	6 m max. (8 m in opzione)		
Distanza di convogliamento	30 m max.		

#### Distribuzione del campione (sistema a vuoto e peristaltico)

Il liquido campionato è distribuito nelle singole bottiglie mediante un becco (pos. A). Oltre a un contenitore di raccolta da 30 l e 60 l, sono disponibili diverse bottiglie. Il tipo di distribuzione può essere sostituita o cambiata facilmente, senza l'ausilio di utensili. Il sistema ASP station 2000 consente una configurazione flessibile della distribuzione del campione. Singole bottiglie e gruppi di bottiglie possono essere liberamente definiti per i programmi principali, di commutazione e evento. Le singole bottiglie sono localizzate in due cestelli separati (pos. C). Le impugnature sui cestelli delle bottiglie consentono un trasporto facile e pratico.



Distribuzione del campione con ASP station 2000

- A: becco  
 B: cestello di distribuzione  
 C: cestelli delle bottiglie

### Preservazione del campione

Le bottiglie con i campioni sono localizzate nella camera termostata del campionatore. La temperatura del vano dei campioni può essere impostata direttamente mediante i comandi, da +2 sino a +20 °C (impostazione di fabbrica: +4 C). La temperatura attuale del vano dei campioni è visualizzata mediante i comandi e archiviata nel registratore dati interno (in opzione). I riscaldatori dell'evaporatore e dello sbrinatori sono fissati nell'isolamento in PU dietro il guscio interno, protetti da corrosione e danni. Il compressore e il condensatore sono localizzati nella sezione superiore del campionatore.

Tutte le parti che conducono il liquido (ad es. becco, sistema di dosaggio, cestelli di distribuzione) possono essere smontate e pulite facilmente e senza l'ausilio di utensili. L'intero vano dei campioni è dotato di un guscio interno in plastica, che non presenta giunture e che consente una facile ed efficace pulizia.

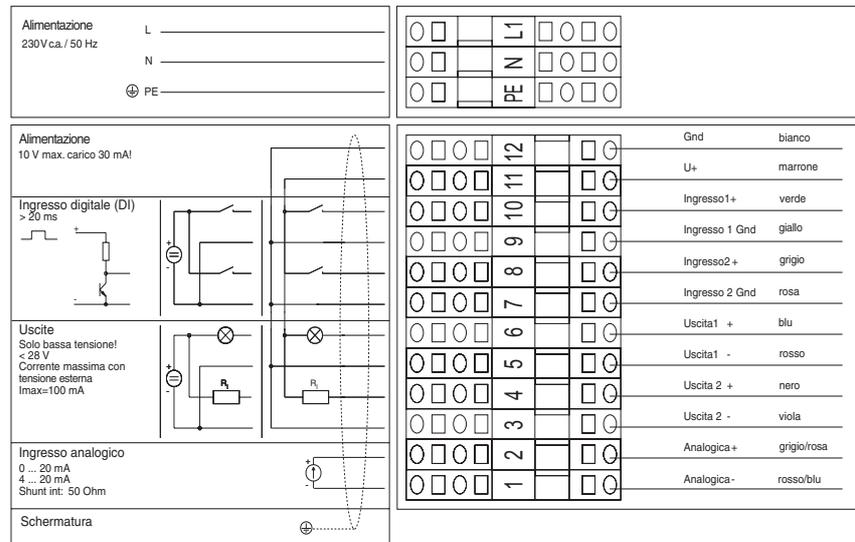
## Alimentazione

Collegamenti elettrici  
(schema di cablaggio)



Assegnazione dei morsetti del campionatore ASP station 2000

### Assegnazione dei morsetti, ASP station 2000 con sistema peristaltico



Assegnazione e schema del circuito della morsettiera, campionatore ASP station 2000 peristaltico

#### Alimentazione

230 V c.a., 50 Hz

110-125 V, 50/60 Hz

Protezione del fusibile all'installazione 10 A max.

Sistema peristaltico: campionamento mediante alimentazione a batteria con caricatore e batteria di accumulatori 12 V/12 Ah; funzionamento sicuro anche in caso di brevi cadute di alimentazione

#### Ingresso cavo

- 2 pressacavo M16
- 2 pressacavo M20
- 2 pressacavo M32

#### Specifiche del cavo

Alimentazione: ad es. NYY-J, 3 anime, 1,5 mm<sup>2</sup> - 2,5 mm<sup>2</sup>

Linea analogica e del segnale: ad es. LiYY 10 x 0,34 mm<sup>2</sup>

Interfaccia RS485: ad es. LiYCY 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>

#### Potenza assorbita

Vuoto 350 W; peristaltico 340 W ca.

#### Connessione interfaccia dati

##### Interfaccia seriale

- RS485 su morsettiera terminale (non peristaltico)
- RS232, connettore 4 poli IP 67, pannello anteriore IP 67 (particolarmente indicato per ASP station 2000 a vuoto)

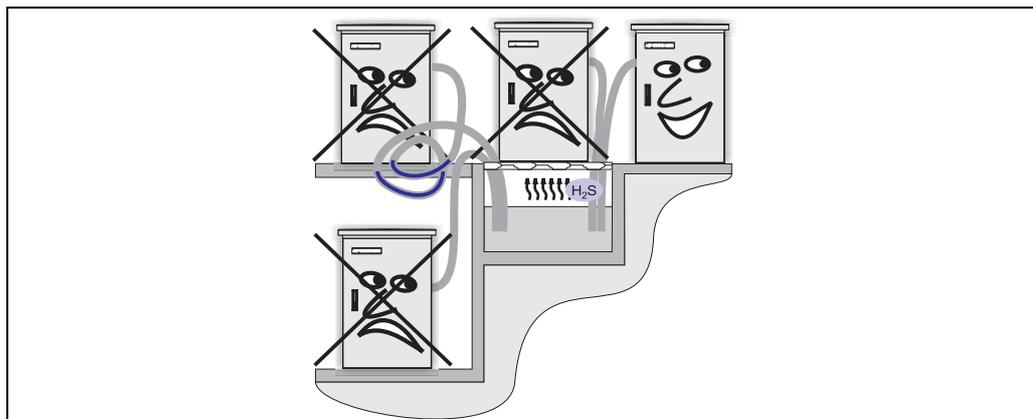
##### Connessione PROFIBUS® DP (opzionale in caso di ASP station 2000 a vuoto)

Con accoppiatore Profibus su guida top-hat nel vano dell'elettronica mediante RS232, velocità di trasmissione 9600 kBaud.

## Condizioni di configurazione

Istruzioni di configurazione

Linea di aspirazione



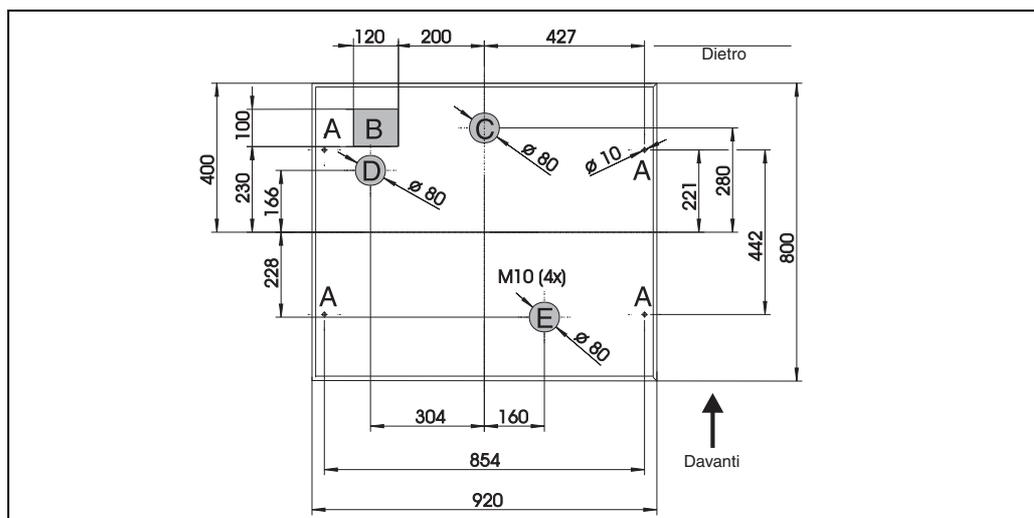
Installazione della linea di aspirazione



Nota!

La linea di aspirazione deve essere installata con una pendenza verso il basso sino all'area di campionamento (come indicato in figura). Evitare la formazione di sifoni!

### Basamento, supporti



Schema del basamento (dati in mm)

A: Fori di fissaggio (4 x M10)

B: Pozzetto del cavo

C: Scarico per la condensa

D: Ingresso del tubo flessibile dal basso (opzionale)

E: Scarico per troppo pieno

## Condizioni ambientali

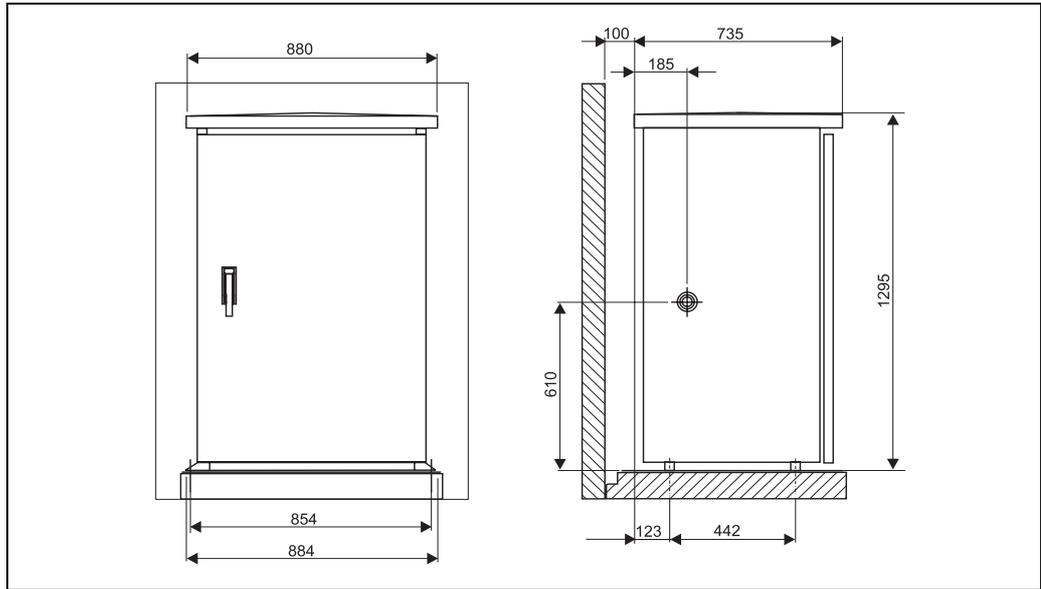
<b>Campo di temperatura ambiente</b>	-20 ... +40 °C +5 ... +40 °C, ASP station 2000 Ex
<b>Temperatura di immagazzinamento</b>	-20 ... +60 °C (preferibilmente +20 °C)
<b>Classe di protezione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controllo (pannello anteriore): IP 65</li> <li>■ Vano del campione: IP 54</li> <li>■ Vano dell'elettronica: IP 43</li> </ul>
<b>Compatibilità elettromagnetica (EMC)</b>	Secondo EN 61 326
<b>Sicurezza elettrica</b>	Secondo EN 61010-1, protezione classe I , ambiente < 2000 m sul livello del mare

## Condizioni di processo

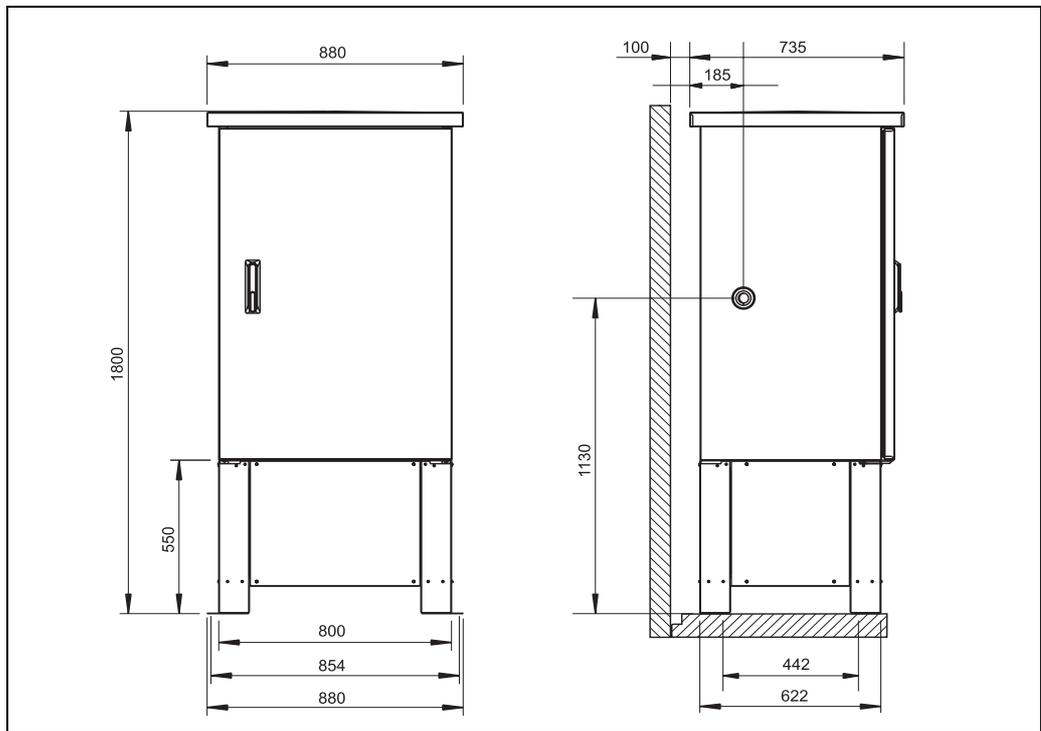
<b>Campo di temperatura del liquido</b>	0...+50 °C
<b>Campo della pressione operativa</b>	Non in pressione (standard)
<b>Liquido campionato</b>	<p><b>ASP station 2000 con sistema a vuoto</b></p> <p>Fare attenzione alla resistenza del materiale delle parti che conducono il liquido!</p> <p>Prevedere un controllo capacitivo del liquido (in opzione) in caso di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ liquidi con molta schiuma ed elevato contenuto di olio/grasso</li> <li>■ conducibilità del campione &lt; 30 µS/cm.</li> </ul> <p> Pericolo!</p> <p>I sistemi di dosaggio proporzionali alla portata non consentono di prelevare liquidi abrasivi e contenenti fibre.</p> <p>Attenzione alla compatibilità dei materiali delle parti a contatto con il liquido.</p>
<b>ASP station 2000 con sistema peristaltico</b>	<p>Il liquido campionato non deve contenere sostanze abrasive.</p> <p>Fare attenzione alla resistenza del materiale delle parti che conducono il liquido!</p>

## Costruzione meccanica

### Struttura, dimensioni



Armadio standard (dimensioni in mm)



Armadio standard con base (dimensioni in mm)

**Peso** 110 kg ca.

**Materiale**

	ASP station 2000 con sistema a vuoto	ASP station 2000 con pompa peristaltica
Custodia dell'armadio	1.4301/SS304H (in opzione: 1.4404/SS316L)	
Guscio interno, vano del campione	PS	
Coibentazione	PU, CO <sub>2</sub> espanso	

Parti a contatto con il liquido	ASP station 2000 con sistema a vuoto	ASP station 2000 con pompa peristaltica
Tubo flessibile di aspirazione	PVC (in opzione: NBR)	
Connessione del tubo flessibile	PP, POM, PA	
Tubo di dosaggio	PVC	-
Coperchio dell'imbuto dosatore	PP	-
Elettrodi di conducibilità	SS 303 (sensore capacitivo opzionale: PTFE - in caso di rilevamento capacitivo del liquido)	-
Imbuto dosatore	PMMA	-
Tubo flessibile di scarico del sistema di dosaggio	silicone	
Becco di distribuzione	PP	
Coperchio del becco distributore	PE	
Cestelli di distribuzione	PS	
Contenitori compositi/ bottiglie	PVC (in opzione: vetro)	

**Pneumatico (solo ASP station 2000 con sistema a vuoto)**

- Tubi flessibili pneumatici: silicone
- Custodia del controllo aria: PC
- Piastra di tenuta del controllo aria: silicone
- Testa della pompa a vuoto: alluminio anodizzato
- Membrana della pompa a vuoto: EPDM

Altri materiali su richiesta.

**Connessioni al processo****ASP station 2000 con sistema a vuoto**

Diametro interno, tubo flessibile di aspirazione: 13 mm, 16 mm o 19 mm

**ASP station 2000 con sistema peristaltico**

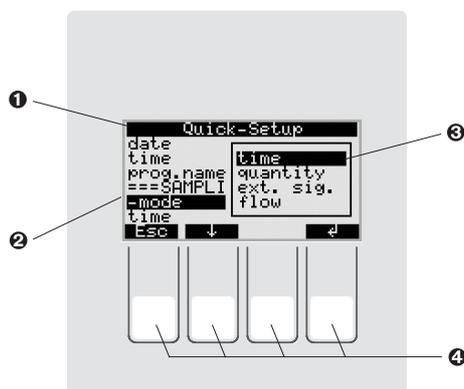
Diametro interno, tubo flessibile di aspirazione: 10 mm

**Interfaccia utente****Elementi di visualizzazione**

Display a cristalli liquidi: retroilluminato, 128 x 64 punti, 32 caratteri, 8 linee

**Elementi operativi**

Menu guidato e led per il controllo mediante 4 tasti operativi presenti sul dispositivo. Elenchi di selezione e menu Quick Setup per una rapida e semplice messa in marcia.



Interfaccia utente ASP station 2000

- 1: Quick Setup
- 2: Display
- 3: Menu
- 4: Tasti operativi

### Funzionalità a distanza + registrazione dati

Le funzioni descritte in questo capitolo sono opzionali con il campionatore ASP station 2000 a vuoto e standard con l'ASP station 2000 peristaltico.

#### Interfaccia

Interfaccia RS232 per PC. La configurazione del campionatore ASP station 2000 è estremamente semplificata (come anche quella di altri strumenti E+H) grazie al software ReadWin® 2000 per PC.

Vantaggi del software ReadWin® 2000 per PC:

- Interfaccia utente uniforme su PC con sistema operativo Windows
- Impostazioni del sistema salvate nel database
- Lettura delle impostazioni del sistema
- Lettura della memoria interna con portata misurata, quantità di campione prelevata, ecc.

#### Memoria interna

Memoria integrata per la registrazione di valore analogico (flusso, valore di pH, conducibilità, ecc.), eventi (ad es. interruzione di alimentazione), statistiche dei campioni (ad es. volume del campione, tempi di riempimento, assegnazione delle bottiglie).

#### Calcolo della durata della registrazione

Visualizzazione automatica inserendo la velocità di campionamento.

## Certificati e approvazioni

### Marchio CE

Il sistema di misura è conforme ai requisiti di legge delle direttive CE. Endress+Hauser conferma il superamento di tutte le prove apponendo il marchio CE sull'unità.

### Approvazione Ex

Maggiori informazioni sulle versioni Ex disponibili (ATEX, FM, CSA) possono essere richieste all'ufficio commerciale E+H locale. Tutti i dati relativi alla protezione antideflagrante sono riportati in una documentazione separata, disponibile su richiesta.

### Altri standard e direttive

- EN 60529:  
Gradi di protezione garantiti dalla custodia (codice IP).
- EN 61010:  
Misure di sicurezza per apparecchiature elettriche di misura, controllo, regolazione e per procedure di laboratorio.
- EN 61326 (IEC 1326):  
Compatibilità elettromagnetica (requisiti EMC).

### UWWTR

WRc/E32 (Rif.: UC 3489), per RPS20

## Informazioni per l'ordine

Informazioni per l'ordine  
del campionatore  
ASP station 2000 a vuoto:

Unità di controllo	
A	1 modalità utente
B	1 modalità utente + RS485
C	7 modalità utente + preparazione Profibus
D	7 modalità utente + RS485 + preparazione Profibus
E	7 modalità utente + RS485 + DFP + preparazione Profibus
F	7 modalità utente + memoria + RS485 + preparazione Profibus
G	7 modalità utente + memoria + cavo RS232 + ReadWin2000 + preparazione Profibus
H	7 modalità utente + memoria + DFP + RS485 + preparazione Profibus
I	7 modalità utente + memoria + DFP + RS485 + cavo RS232 + ReadWin2000 + preparazione Profibus
K	7 modalità utente + preparazione Profibus DP
L	7 modalità utente + RS485 + DFP + preparazione Profibus
M	7 modalità utente + preparazione RPM20
N	7 modalità utente + preparazione autosvuotante
Lingua di funzionamento	
A	Tedesco
B	Inglese
C	Francese
D	Italiano
E	Spagnolo
F	Olandese
G	Danese
K	Ceco
P	Polacco
Distribuzione del campione	
A	Senza
B	1 contenitore composito 30 litri, PE
C	1 contenitore composito 60 litri, PE
N	4 bottiglie 12 litri, PE
L	4 bottiglie 20 litri, PE
E	D12 bottiglie 3 litri, PE
F	24 bottiglie 1 litro, PE
G	12 bottiglie 2 litri, vetro
H	24 bottiglie 1 litro, vetro
O	6 bottiglie 3 litri + 2 bottiglie 12 litri, PE
P	12 bottiglie 1 litro + 2 bottiglie 12 litri, PE
K	12 bottiglie 1 litro + 6 bottiglie 3 litri, PE
Connessione idraulica; altezza di aspirazione	
1	Sulla sinistra; 6 m max.
2	Dal basso; 6 m max.
3	Sulla sinistra; 8 m max.
4	Dal basso; 8 m max.
5	Sistema a deflusso, alimentazione esterna
6	Sulla destra; 6 m max.
7	Sulla destra; 8 m max.
A	Sulla sinistra; campionamento RPM20 (ordinare separatamente)
B	Sulla destra; campionamento RPM20 (ordinare separatamente)
Armadio	
A	Acciaio inox 304H
B	Acciaio inox 316L
C	Acciaio inox 304H + finestra
D	Acciaio inox 304H + ferma-porta
E	Acciaio inox 304H, con/senza raffreddamento
F	Acciaio inox 316L + sist. di refrig. verniciato
G	Acciaio inox 304H + 2 porte + finestra
H	Acciaio inox 316L + 2 porte + finestra + sist. di refrig. verniciato
I	Acciaio inox, 304H + sist. di refrig. verniciato

RPS20-

←Codice d'ordine (parte 1)

						<b>Accessori per l'armadio; camera di dosaggio</b>	
						<b>1</b>	Con/senza; camera acrilica
						<b>2</b>	Base, acciaio inox 304H; acrilica
						<b>3</b>	Base, acciaio inox 316; acrilica
						<b>4</b>	Rotelle + maniglia; acrilica
						<b>5</b>	Protezione dai roditori; acrilica
						<b>6</b>	Con/senza; vetro
						<b>7</b>	Con/senza; vetro + interruttore capacitivo
						<b>8</b>	Con/senza; vetro + interruttore Liquiphant
						<b>Varianti elettriche</b>	
						<b>A</b>	Senza
						<b>B</b>	Interruttore di rete
						<b>C</b>	Illuminazione interna
						<b>D</b>	Interruttore di rete + illuminazione interna
						<b>E</b>	Protezione alle sovratensioni, rete
						<b>F</b>	Sicurezza dispersione a massa, bipolare, 30 mA
						<b>H</b>	Misura di pH / temp., CPM223-PR0105
						<b>I</b>	Misura di conducibilità, CLM223-CD0005
						<b>K</b>	Misura di pH / temp. + conducibilità CPM223-PR0105, CLM223-CD005
						<b>N</b>	Rilevamento del liquido con disattivazione capacitiva 60/7
						<b>P</b>	Alimentazione 110-125 V c.a.
						<b>R</b>	Trasmettitore 96x96 mm, da ordinare separatamente, attacco + cablaggio)
<b>RPS20-</b>						<b>←Codice d'ordine (completo)</b>	

**Informazioni per l'ordine  
del campionatore  
ASP station 2000 Ex:**

										<b>Certificazione</b>	
										<b>A</b>	ATEX II 3G Eex nA/C IIC T4
										<b>Y</b>	Altro
										<b>Regolatore/software</b>	
										<b>A</b>	1 modalità utente
										<b>B</b>	1 modalità utente + RS485
										<b>Lingua</b>	
										<b>A</b>	Tedesco
										<b>B</b>	Inglese
										<b>C</b>	Francese
										<b>D</b>	Italiano
										<b>E</b>	Spagnolo
										<b>F</b>	Olandese
										<b>G</b>	Danese
										<b>K</b>	Ceco
										<b>P</b>	Polacco
										<b>Distribuzione del campione</b>	
										<b>A</b>	Senza
										<b>B</b>	1 contenitore composito 30 litri, PE
										<b>C</b>	1 contenitore composito 60 litri, PE
										<b>D</b>	12 bottiglie 3 litri, PE
										<b>E</b>	24 bottiglie 1 litro, PE
										<b>F</b>	12 bottiglie 2 litri, vetro
										<b>G</b>	24 bottiglie 1 litro, vetro
										<b>H</b>	12 bottiglie 1 litro + 6 bottiglie 3 litri, PE
										<b>I</b>	4 bottiglie 20 litri, PE
										<b>K</b>	4 bottiglie 12 litri, PE
										<b>L</b>	6x 3 litri + 2 bottiglie 12 litri, PE
										<b>M</b>	12x 1 litro + 2 bottiglie 12 litri, PE
										<b>Connessione idraulica; altezza di aspirazione</b>	
										<b>1</b>	Sulla sinistra; 8 m max.
										<b>2</b>	Dal basso; 8 m max.
										<b>3</b>	Sulla destra; 8 m max.
										<b>4</b>	Sulla sinistra; sistema a deflusso, alimentazione esterna
										<b>Armadio</b>	
										<b>A</b>	Acciaio inox 316L
										<b>B</b>	Acciaio inox 316L + sist. di refrig. verniciato
										<b>Y</b>	Altro
										<b>Accessori per l'armadio</b>	
										<b>1</b>	Versione base
										<b>2</b>	Base, acciaio inox 316
										<b>3</b>	Rotelle + maniglia
										<b>Varianti elettriche</b>	
										<b>A</b>	Versione base
										<b>Y</b>	Altro
<b>RPS22-</b>										←Codice d'ordine (completo)	

**Informazioni per l'ordine  
del campionatore  
ASP station 2000 peristaltico**

		<b>Alimentazione</b>	
	1	230 V c.a. 50 Hz + raffreddamento + riscaldamento	
	2	110-125 V 50/60 Hz + raffreddamento + riscaldamento	
	9	Versione speciale, da specificarsi	
		<b>Unità di controllo</b>	
	A	1 modalità utente	
	B	7 modalità utente	
	C	7 modalità utente, interfaccia, connessione per sonda multifunzionale	
	Y	Versione speciale, da specificarsi	
		<b>Lingua</b>	
	A	Tedesco	
	B	Inglese	
	C	Francese	
	D	Italiano	
	E	Spagnolo	
	F	Olandese	
	G	Danese	
	K	Ceco	
	P	Polacco	
	Y	Versione speciale, da specificarsi	
		<b>Distribuzione del campione</b>	
	A	Senza	
	B	1 contenitore composito 30 litri, PE	
	C	1 contenitore composito 60 litri, PE	
	E	12 bottiglie 3 litri, PE	
	F	24 bottiglie 1 litro, PE	
	G	12 bottiglie 2 litri, vetro	
	H	24 bottiglie 1 litro, vetro	
	K	12 bottiglie 1 litro + 6 bottiglie 3 litri	
	L	4 bottiglie 20 litri, PE	
	N	4 bottiglie 12 litri, PE	
	O	6 bottiglie 3 litri + 2 bottiglie 12 litri PE	
	P	12 bottiglie 1 litro + 2 bottiglie 12 litri PE	
		<b>Becco del tubo flessibile</b>	
	1	Sulla sinistra	
	2	Dal basso	
	3	Sulla destra	
	9	Versione speciale, da specificarsi	
		<b>Altezza di aspirazione</b>	
	1	6 m	
	2	8 m	
	9	Versione speciale, da specificarsi	
		<b>Armadio</b>	
	A	Acciaio inox 304H	
	B	Acciaio inox 316L	
	C	Acciaio inox 304H + porta + finestra	
	D	Acciaio inox 304H + ferma-porta	
	E	Acciaio inox 304H + con/senza raffreddamento	
	F	Acciaio inox 316L + sist. di refrig. verniciato	
	G	Acciaio inox 316L + 2x porta + finestra	
	H	Acciaio inox 316L + 2x porta + sist. di refrig. verniciato	
	Y	Versione speciale, da specificarsi	
		<b>Accessori per l'armadio</b>	
	1	Versione base	
	2	Base in acciaio inox 304H	
	3	Base in acciaio inox 316L	
	4	Rotelle + maniglia	
	5	Protezione dai roditori	
	9	Versione speciale, da specificarsi	
RPS24-			←Codice d'ordine (parte 1)

										<b>Versione elettrica</b>	
										A	Versione base
										B	Interruttore di rete
										C	Illuminazione interna
										D	Interruttore di rete + illuminazione interna
										E	Protezione alle sovratensioni, rete
										F	Sicurezza dispersione a massa, bipolare, 30 mA
										Y	Versione speciale, da specificarsi
RPS24-										<b>←Codice d'ordine (completo)</b>	

## Accessori

Sono disponibili diversi accessori, che possono essere ordinati separatamente presso Endress+Hauser. Per maggiori informazioni e per la definizione del codice rivolgersi all'ufficio E+H più vicino.

Per ASP station 2000			Codice d'ordine	Accessori
Vuoto	Ex	Peristaltico		
●	●	●	RPS20A-BA	Bottiglia 1 l in PE incl. tappo
●	●	●	RPS20A-BB	Bottiglia 2 l in vetro incl. tappo
●		●	RPS20A-B3	Contenitore di composito 30 l
	●		RPS24A-B3	Contenitore di composito 30 l
●		●	RPS20A-B6	Contenitore di composito 60 l
	●		RPS24A-B6	Contenitore di composito 60 l
●	●	●	RPS20A-FB	Cestello per il trasporto 6x 3 l PE con bottiglie
●	●	●	RPS20A-FC	Cestello per il trasporto 12x1 l PE con bottiglie
●	●	●	RPS20A-FD	Cestello per il trasporto 6x 2 l vetro con bottiglie
●	●	●	RPS20A-FE	Cestello per il trasporto 12x1 l vetro con bottiglie
●	●	●	RPS20A-FF	Cestello per il trasporto 2x12 l PE con bottiglie
●			RPS20A-PA	Modulo slave Profibus DP per montaggio su guida DIN a partire dalla versione software V4.10 e 7 o superiore
●	●	●	RPS20A-SD	Kit di aggiornamento rotelle e maniglia
●	●	●	RPS20A-SE	Set di aggiornamento per la base armadio in 1.4301/SS304H
●			RPS20A-SF	Kit di aggiornamento per rilevamento capacitivo a partire dalla versione software V2.03 o superiore
●			RPS20A-SG	Kit di aggiornamento per sistema a deflusso, senza base e relativo coperchio
●	●	●	RPS20A-VA	Sistema di distribuzione (becco, azionatore del becco, telaio di distribuzione)
●			RPS20A-VK	Cavo di interfaccia con ReadWin 2000 solo con memoria opzionale
●	●	●	50041303	Bottiglia da 1,0 l, vetro bianco con tappo
●	●	●	50035320	Tappo per bottiglia da 1,0 l PE
●	●	●	50088586	Bottiglia 3 l in PE con tappo
●	●	●	51002312	Bottiglia 12 l ASP2000 in PE quadrata con tappo
●	●	●	51000416	Bottiglia 20 l ASP 2000 con tappo
●	●	●	50089636	Vassoio di distribuzione 6x (distrib. 12 bottiglie)
●	●	●	50089637	Vassoio di distribuzione 12x (distrib. 24 bottiglie)
●	●		51001074	Tubo flessibile di aspirazione, 13 mm, lunghezza 3 m ASP gomma NBR/nera, diametro interno 13 mm
●	●		51001075	Tubo flessibile di aspirazione, 13 mm, lunghezza 5 m ASP gomma NBR/nera, diametro interno 13 mm
●	●		51001076	Tubo flessibile di aspirazione 13 mm, lunghezza 10 m ASP gomma NBR/nera, diametro interno 13 mm
●	●		50076633	Tubo flessibile di aspirazione, D.I. = 16 mm, gomma diametro interno 16 mm, prezzo al metro
●	●		UE-SDH	Peso del tubo flessibile L = 500 mm, V2A per tubo flessibile di aspirazione da 16 mm
●	●		50031904	Tubo flessibile di aspirazione, D.I. = 19 mm, PVC rinforzato in PVC, tubo flessibile per sistema a deflusso

Per ASP station 2000			Codice d'ordine	Accessori
Vuoto	Ex	Peristaltico		
●	●		50079739	Peso del tubo flessibile L = 400 mm, V2A, 19 mm per tubo flessibile da 19 mm
●	●		50031919	Tubo flessibile rinforzato in PVC 32x5 (diametro interno) Tubo flessibile di drenaggio per sistema a deflusso e CE4
●	●		50090886	Supporto compl., a sommersione, incernierato
●	●		50079731	Filtro di aspirazione completo, PVC, tubo fless. di asp. 13/15 mm
●	●		50079732	Camera di dosaggio in vetro 350 ml
●	●	●	51004674	TAG 25x100 SS
		●	51004744	Tubo flessibile di ricambio della pompa 6 m pacchetto: 2 tubi su specifica per la testa della pompa, bianco e nero
		●	51004745	Tubo flessibile di ricambio della pompa 8 m pacchetto: 2 tubi su specifica per la testa della pompa, bianco e nero
		●	51002425	Filtro di aspirazione 1", V2A
		●	50053928	Tubo di aspirazione, PVC, diametro interno 10 mm
		●	50070341	Tubo di aspirazione, gomma, diametro interno 10 mm
		●	51003189	Nipplo di connessione del tubo flessibile
		●	51003199	Batteria compl. 12 V, 12Ah
		●	51003198	Elemento finale tubo flessibile. V2A = 500 mm per tubo flessibile di aspirazione da 10 mm

## Documentazione

- Campionatori e stazioni di misura - Campionatori e stazioni di misura automatici per liquidi (FA 013C/09/en)
- Manuale operativo Campionatore ASP Station 2000 (BA 080R/09/c4)
- Manuale operativo Campionatore ASP Station 2000 peristaltico (BA 176R/09/c4)
- Documentazione Ex addizionale: ATEX, FM, CSA, ecc.
- Appendice del manuale operativo - ASP Station 2000 DP-Slave-Module\_is Pro Gate (ZBA 146R/09/en)
- Appendice del manuale operativo - ASP Station 2000 campionamento proporzionale alla portata secondo il principio "twiddle" (ZBA 096R/09/a2)

## Sede Italiana

Endress+Hauser  
Via Donat Cattin 2/a  
20063 Cernusco s/N Milano  
Italy

Tel. +39 02 92 19 21  
Fax +39 02 92 19 23 62  
[www.endress.com](http://www.endress.com)  
[info@it.endress.com](mailto:info@it.endress.com)

**Endress+Hauser**   
People for Process Automation