



Füllstand



Druck



Durchfluss



Temperatur

Flüssigkeits-
analyse

Registrierung

Systeme
Komponenten

Services



Solutions

Technische Information

ASP Station 2000

Stationärer Probennehmer

Automatischer Probennehmer für flüssige Medien



Anwendungsbereiche

Kommunale und industrielle Kläranlagen:

- Eigenkontrolle
- Wirkungsgradkontrolle; Ermittlung der Reinigungsleistung
- Aufnahme von Ganglinien
- Prozessüberwachung
- Überwachung von Indirekteinleitern
- Abwassernetzüberwachung

Labors und Wasserwirtschaftsämter:

- Hydrologie und Trinkwasserversorgung (z.B.: Talsperrenüberwachung)
- Überwachung von Direkt-/Indirekteinleitern

Überwachung flüssiger Medien in industriellen Prozessen.

Vorteile auf einen Blick

Robust und zuverlässig

- Edelstahlschrank mit geschäumter Isolierung, für sichere Probenaufbewahrung
- Probenraum mit nahtloser Innenschale und eingeschäumten Verdampfer – kein Vereisen und keine Korrosion der Kühllamellen

Einfach und benutzerfreundlich

- menügeführte Bedienung mit "Quick-Setup", für schnelle Inbetriebnahme
- medienführende Teile leicht und ohne Werkzeug montierbar, für einfache Reinigung und Wartung
- geteilte Flaschenkörbe mit Griffschalen, für leichten Probentransport

Flexibel

- Parallelprobenahme, Umschalt- und Ereignisprogramme, für praxisgerechte Programmerstellung
- Modularer Einbau elektrischer Komponenten für erweiterte Funktionen

Kommunikativ

- Integrierter Data-Logger, zur Aufzeichnung von Messwerten (z.B.: pH-Wert) und Probenstatistik (Standard bei ASP Station 2000 Peristaltik, optional bei ASP Station 2000 Vakuum)
- RS232 Schnittstelle zur Parametrierung, Datenübertragung und Auslesung des internen Datenloggers (optional bei ASP Station 2000 Vakuum)
- Profibus-DP Schnittstelle, für Anbindung und Steuerung mit Leitsystemen (optional bei ASP Station 2000 Vakuum)
- Anschlussmöglichkeit für Multiparametersonde (optional bei ASP Station 2000 Peristaltik)

Sicher

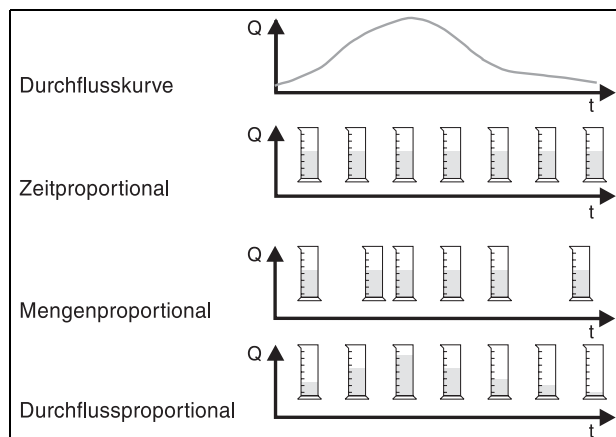
- ATEX II 3G Zertifizierung für sicheren Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 (optional bei ASP Station 2000 Vakuum)
- Störungsfreier Probenahme Betrieb bei Netzausfall durch Akkupufferung bei ASP Station 2000 Peristaltik

Arbeitsweise und Systemaufbau

Messprinzip

Die ASP Station 2000 ist ein stationärer Probenehmer zur vollautomatischen Entnahme, definierten Verteilung und thermostatisierten Lagerung flüssiger Medien.

Probeentnahmearten



Zeitproportional:

In zeitlich konstanten Abständen wird ein konstantes Probenvolumen entnommen.

Mengenproportional:

In zeitlich variablen Abständen wird ein konstantes Probenvolumen entnommen.

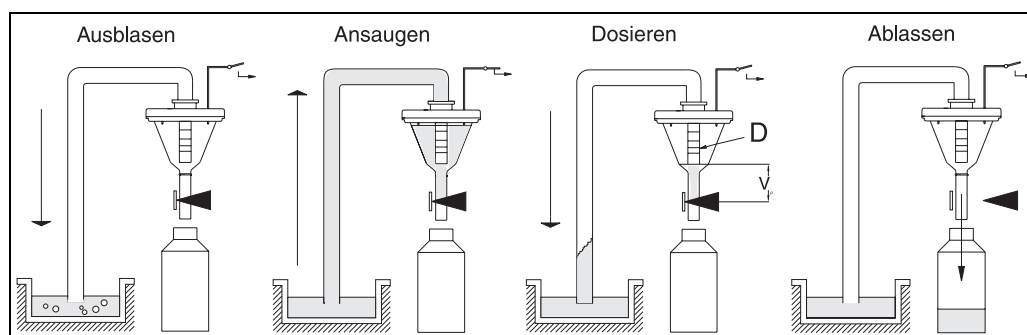
Durchflussproportional:

In zeitlich konstanten Abständen wird ein variables Probenvolumen entnommen.

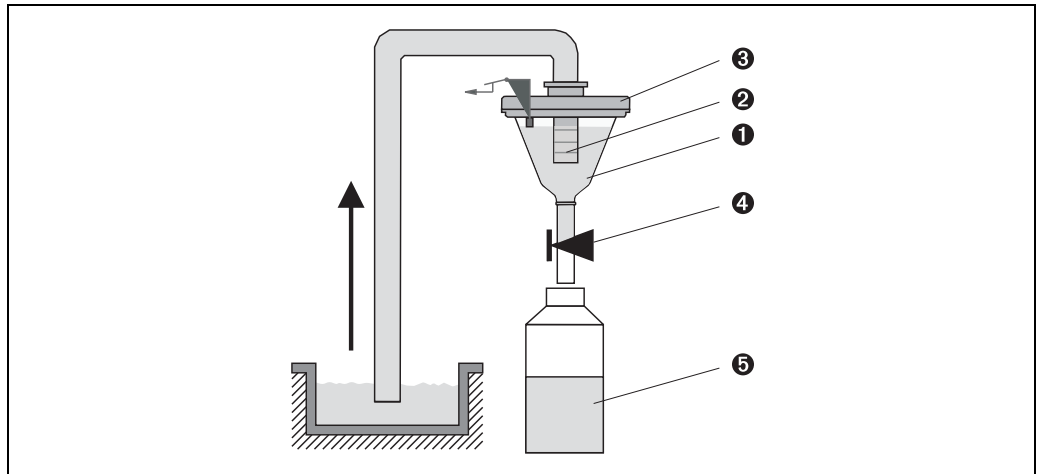
Probenentnahme-einrichtung

ASP Station 2000 mit Vakuum System

Die Probeentnahme erfolgt in vier Schritten:



1. Ausblasen:
Die Membranpumpe bläst über das Dosiersystem die Ansaugleitung frei.
2. Ansaugen:
Der "Airmanager", ein Pneumatik Schaltwerk, stellt den Luftweg der Membranpumpe auf Ansaugen um. Die Probenflüssigkeit wird in den Dosierbecher gesaugt, bis die Leitfähigkeitssonden des Dosiersystems erreicht werden.
3. Dosieren:
Der Ansaugvorgang wird beendet. In Abhängigkeit von der Stellung des Dosierrohrs (Pos. D) fließt die überschüssige Probenflüssigkeit zur Entnahmestelle zurück.
4. Ablassen:
Die Schlauchquetschung wird geöffnet und die Probe in die Probenflasche abgelassen.



Entnahmeprinzip

Pos. 1: Dosierbecher

Pos. 2: Dosierrohr

Pos. 3: Dosierbecherdeckel

Pos. 4: Schlauchquetschung

Pos. 5: Probenflasche

Die Entnahme der Probenflüssigkeit erfolgt diskontinuierlich durch ein Vakuumsystem. Das Vakuumsystem der ASP Station 2000 besteht aus folgenden Komponenten:

- Vakuum-Membranpumpe
- verschleissfreies Pneumatik Schrittschaltwerk "Airmanager"
- Dosiersystem (siehe Tabelle unten)

Dosiersysteme ASP Station 2000 Vakuum System

Standard	Twiddle Prinzip
<i>Dosiersystem Standard</i> Pos. A: Leitfähigkeitssonde (lang) Pos. B: Leitfähigkeitssonde (lang) Pos. C: Leitfähigkeitssonde (kurz) Pos. D: Dosierrohr	<i>Dosiersystem "Twiddle Prinzip"</i> A: Zulauf B: drehbares Rohr C: feststehendes Rohr D: Ablauf Probenbehälter

Standard	Twiddle Prinzip
- Im Dosierbecherdeckel befinden sich drei Leitfähigkeitssonden. Die Probenflüssigkeit erreicht beim Ansaugvorgang zunächst die längeren Leitfähigkeitssonden (Pos. A und B). Dadurch wird die Füllung des Dosierbechers erkannt und der Ansaugvorgang beendet. Bei einem möglichen Ausfall der Leitfähigkeitssonden (Pos. A und B) erfolgt eine Sicherheitsabschaltung mittels der kürzeren Leitfähigkeitssonde (Pos. C). - Das Probenvolumen wird durch Verschieben des Dosierrohres (Pos. D) zwischen 20 ml und 200 ml eingestellt. - Das Dosiersystem kann einfach und ohne Werkzeug zerlegt und gereinigt werden.	- Im Dosiersystem befindet sich ein feststehendes, senkrechtes Rohr mit Langloch und ein drehbares Rohr mit einem schneckenförmigen Ausbruch (siehe Abbildung Seite 3). Durch Drehen des schneckenförmig ausgebrochenen Rohres wird die vertikale Position der Öffnung und damit das Dosiervolumen verändert. - Das Verändern des Probenvolumens erfolgt motorisch und wird über die Bedienung eingestellt. Das Probenvolumen kann nicht manuell verändert werden. - Bei Beginn der Probenahme wird der anstehende, aktuelle Durchfluss abgefragt und das entsprechende Dosiervolumen wird schon während der Ausblasphase eingestellt. - Neben der durchflussproportionalen Probenahme sind auch zeit- und mengenproportionale Programme mit unterschiedlichen Dosiervolumen realisierbar.

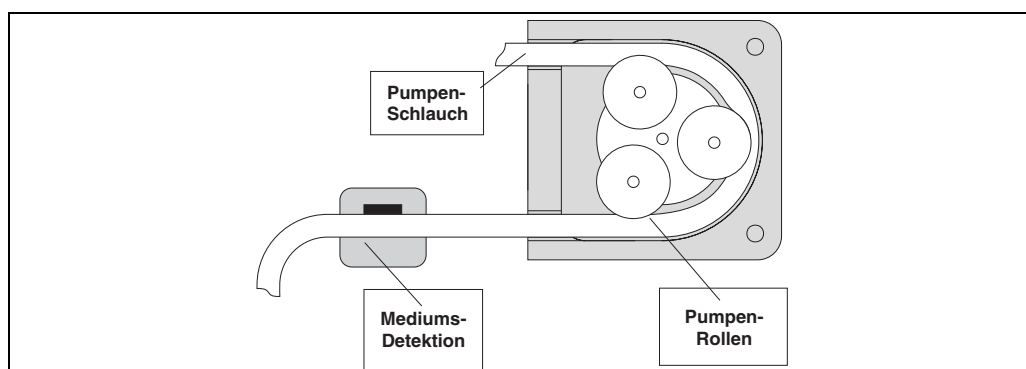
ASP Station 2000 Peristaltik System

Das Ansaugen und Dosieren der Probenflüssigkeit erfolgt mit einer Schlauchpumpe. Dabei wird der Pumpenschlauch durch eingreifende Rollen, die am Umfang umlaufen, periodisch verformt und damit eine Pumpwirkung erzeugt. Die Mediumsdetektion steuert die elektronische Volumenmessung.

Die Mediumsdetektion ist ein von Endress+Hauser neu entwickeltes System. Das Herzstück des Systems ist ein Drucksensor. Der Drucksensor erkennt den Unterschied zwischen gefüllter und nicht gefüllter Pumpenleitung.

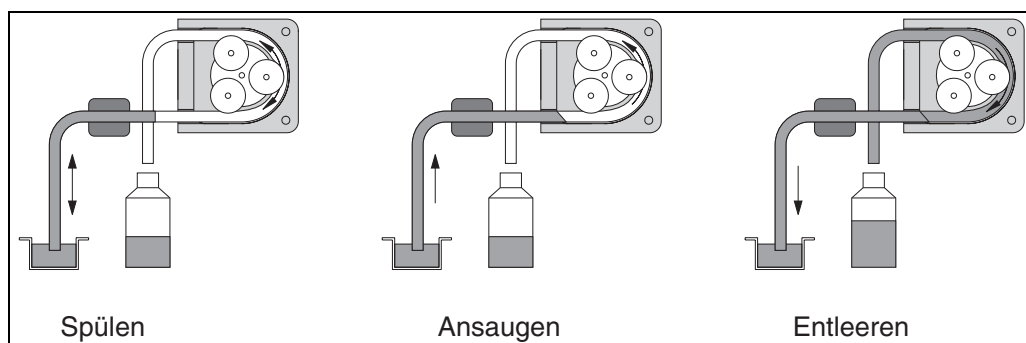
Die Vorteile des Endress+Hauser Systems:

- Intelligent: Die Saughöhe wird automatisch erkannt und muss nicht eingestellt werden
- Wartungsfrei: Keramikmembran



Funktionsweise der Schlauchpumpe

Die Probenahme erfolgt in drei Schritten:



Schritte der Probenahme

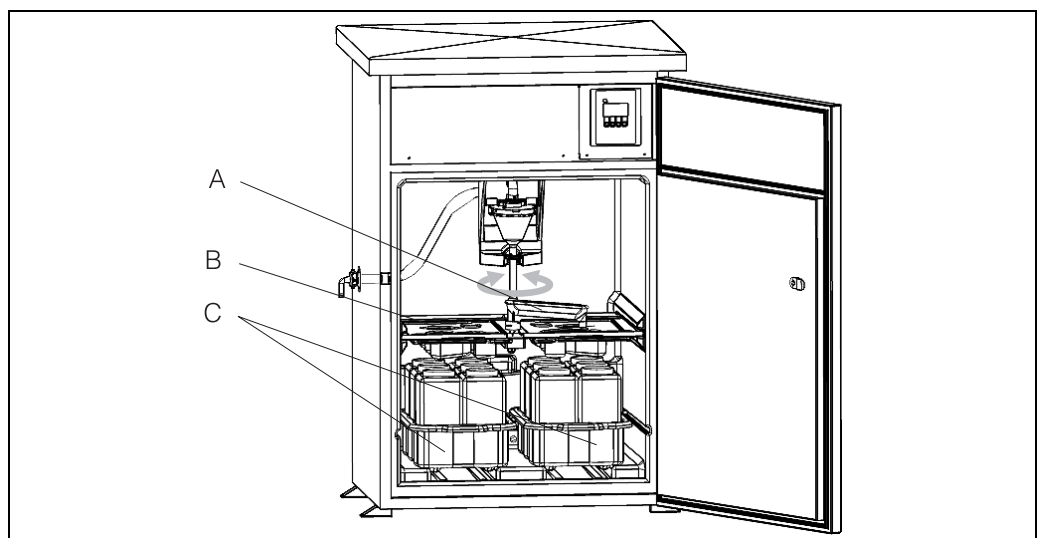
- Spülen der Ansaugleitung: Die Probenflüssigkeit wird angesaugt, bis die Mediumsdetektion anspricht. Danach reversiert die Pumpe und drückt die Flüssigkeit zur Entnahmestelle zurück. Der Spülvorgang kann bis zu dreimal wiederholt werden.
- Ansaugen der Probenflüssigkeit: Die Probenflüssigkeit wird von der Entnahmestelle zum Probenehmer angesaugt und das Probenvolumen elektronisch berechnet.
- Entleeren der Ansaugleitung: Nach der Probenentnahme wird die in der Ansaugleitung verbliebene Flüssigkeit in die Entnahmestelle zurück gepumpt.

Dosiersystemdaten

System	Vakuum		Peristaltik
	Standard	Twiddle Prinzip	
Probeentnahmearten	■ mengenproportional ■ zeitproportional	■ durchflussproportional ■ mengenproportional ■ zeitproportional	■ durchflussproportional ■ mengenproportional ■ zeitproportional
Dosiertvolumen	20 bis 200 ml (optional 20 bis 500 ml)		20 bis 9999 ml
Dosiergenauigkeit	4% vom eingestellten Volumen		± 5 ml oder ± 5 % vom eingestellten Volumen
Wiederholgenauigkeit	2%		5%
Fördergeschwindigkeit	> 0,5 m/s, nach EN 25667		
Förderhöhe	max. 6 m (optional 8 m)		
Förderdistanz	max. 30 m		

Probenverteilung (Vakuum und Peristaltik)

Die Probenflüssigkeit wird durch einen Drehhahn (Pos. A) in die einzelnen Flaschen verteilt. Neben einem 30 l- und 60 l-Sammelbehälter stehen verschiedene Flaschenverteilungen zur Verfügung. Ein Austausch oder Wechsel der Verteilungsvarianten ist einfach und ohne Werkzeug möglich. Die ASP Station 2000 erlaubt eine flexible Konfiguration der Probenverteilung. Für die Haupt-, Umschalt-, und Ereignisprogramme können Einzelflaschen und Flaschengruppen frei definiert werden. Einzelflaschen befinden sich in zwei getrennten Flaschenkörben (Pos. C). Griffschalen an den Flaschenkörben ermöglichen einen leichten und praktischen Transport.



Probenverteilung ASP Station 2000

Pos. A: Drehhahn

Pos. B: Verteilerwanne

Pos. C: Flaschenkörbe

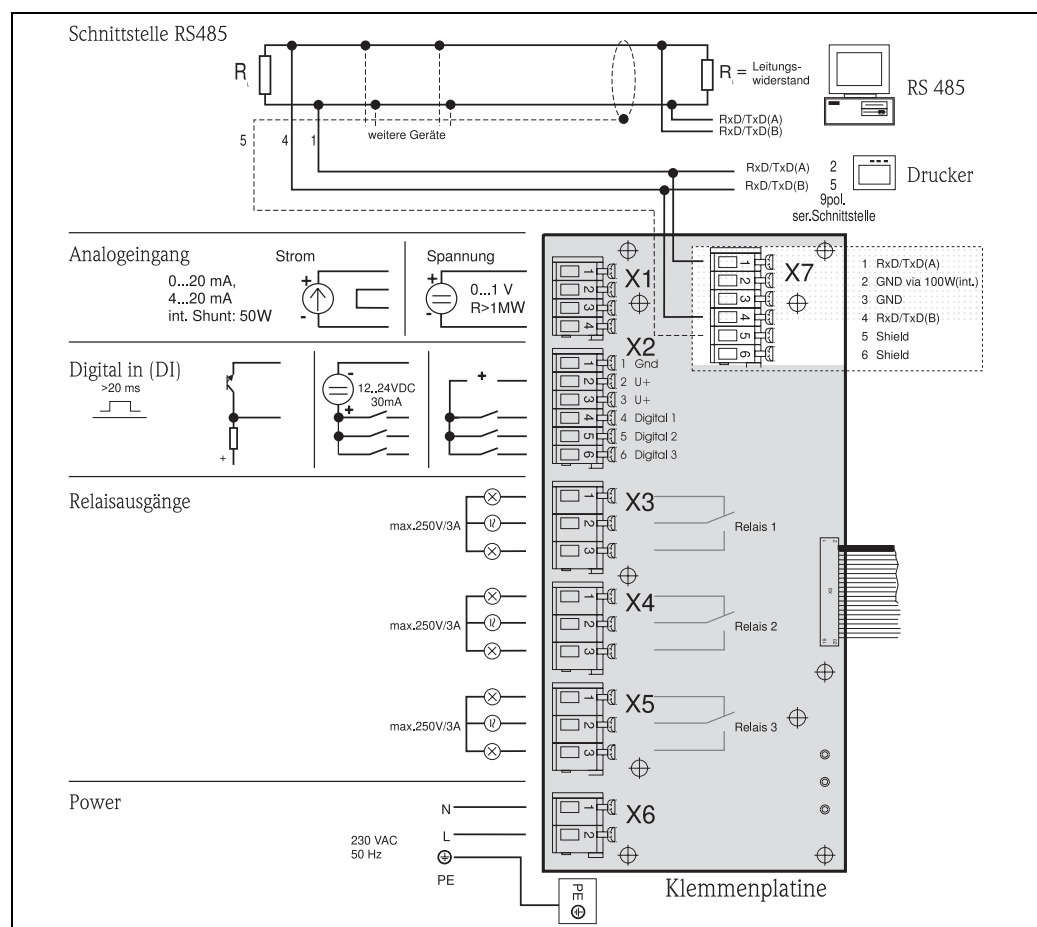
Probenaufbewahrung

Die Probenflaschen befinden sich im Nassraum des Probenehmers. Die Probenraumtemperatur kann direkt an der Steuerung von +2 bis +20 °C eingestellt werden (Werkseinstellung: +4 °C). Die aktuelle Probenraumtemperatur wird an der Steuerung angezeigt und im internen Data-Logger aufgezeichnet (Option). Der Verdampfer und die Abtauheizung sind, geschützt vor Korrosion und Beschädigung, hinter der Innenschale in die PU-Isolierung eingeschäumt. Der Kompressor und der Verflüssiger befinden sich im Oberteil des Probenehmers. Alle medienführenden Teile (z. B. Drehhahn, Dosiersystem, Verteilerwannen) können leicht und ohne Werkzeug zerlegt und gereinigt werden. Für eine einfache und effektive Reinigung ist der gesamte Probenraum mit einer nahtlosen Kunststoff-Innenschale ausgekleidet.

Hilfsenergie

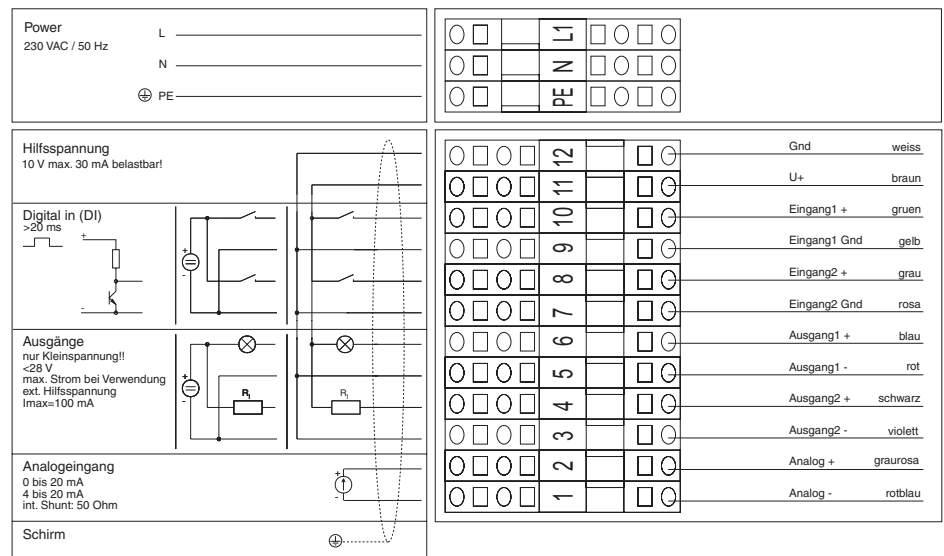
Elektrischer Anschluss (Schaltbild)

Klemmenbelegung ASP Station 2000 Vakuum



Klemmenbelegung der ASP Station 2000 Vakuum

Klemmenbelegung ASP Station 2000 Peristaltik



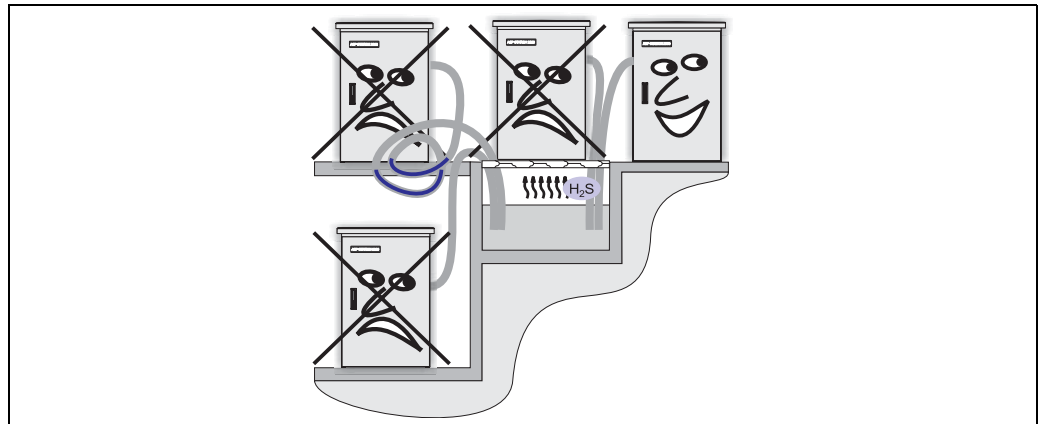
Belegung und Schaltplan des Klemmenblocks ASP Station 2000 Peristaltik

Versorgungsspannung	230 V AC, 50 Hz 110-125 V, 50/60 Hz Installationsseitige Absicherung max. 10 A Peristaltik: Pufferbetrieb für Probenahme mit Ladegerät und Akku 12 V/12 Ah; störungsfreier Betrieb auch bei kurzzeitigem Netzausfall
Kabeleinführungen	■ 2 x Kabelverschraubung M16 ■ 2 x Kabelverschraubung M20 ■ 2 x Kabelverschraubung M32
Kabelspezifikationen	Stromversorgung: z. B. NYY-J, 3-adrig, 1,5 mm ² - 2,5 mm ² Analog- und Signalleitungen: z. B. LiYY 10 x 0,34 mm ² Schnittstelle RS485: z. B. LiYCY 2 x 0,25 mm ²
Leistungsaufnahme	Vakuum 350 W; Peristaltik ca. 340 W
Anschlussdaten Schnittstellen	Serielle Schnittstelle – RS485 auf Klemmenplatine (nicht Peristaltik) – RS232, 4-pol. Buchse IP 67 auf der Frontplatte (optional für ASP Station 2000 Vakuum) PROFIBUS®-DP Anschluss (optional für ASP Station 2000 Vakuum) Mit Profibuskoppler auf Hutschiene im Elektronikraum montiert über RS232, Baudrate 9600 kBaud.

Aufstellbedingungen

Aufstellhinweise

Ansaugleitung



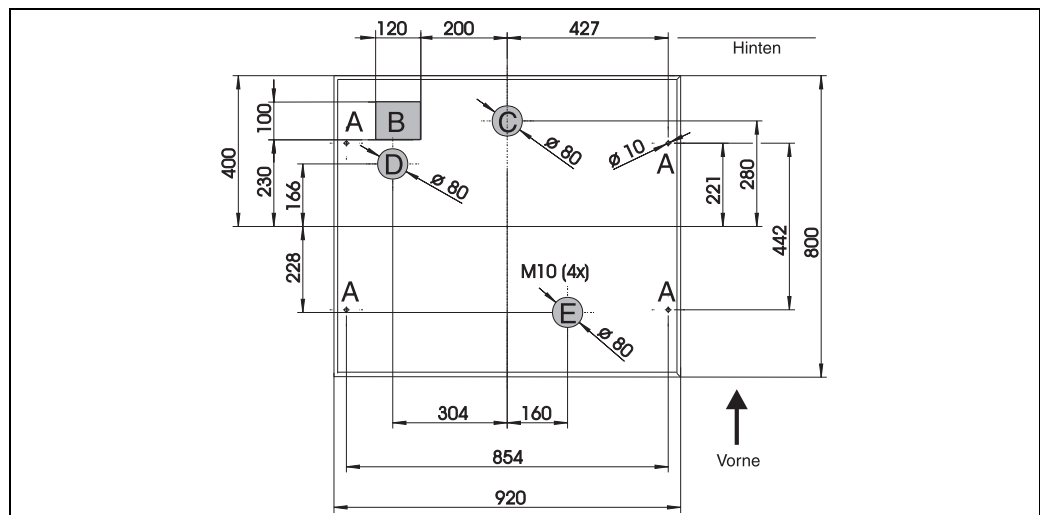
Verlegung Ansaugleitung



Hinweis!

Die Ansaugleitung muss mit einem Gefälle zum Entnahmeort verlegt werden (wie in der Abbildung dargestellt). Syphonbildung vermeiden!

Fundamente, Abstützungen



Fundamentplan für Standardschrank und Standardschrank mit Schrankunterbau (Angaben in mm)

A: Befestigung (4 x M10)

B: Kabelschacht

C: Ablauf für Kondenswasser

D: Schlaucheinführung unten (Option)

E: Ablauf für Überlauf

Umgebungsbedingungen

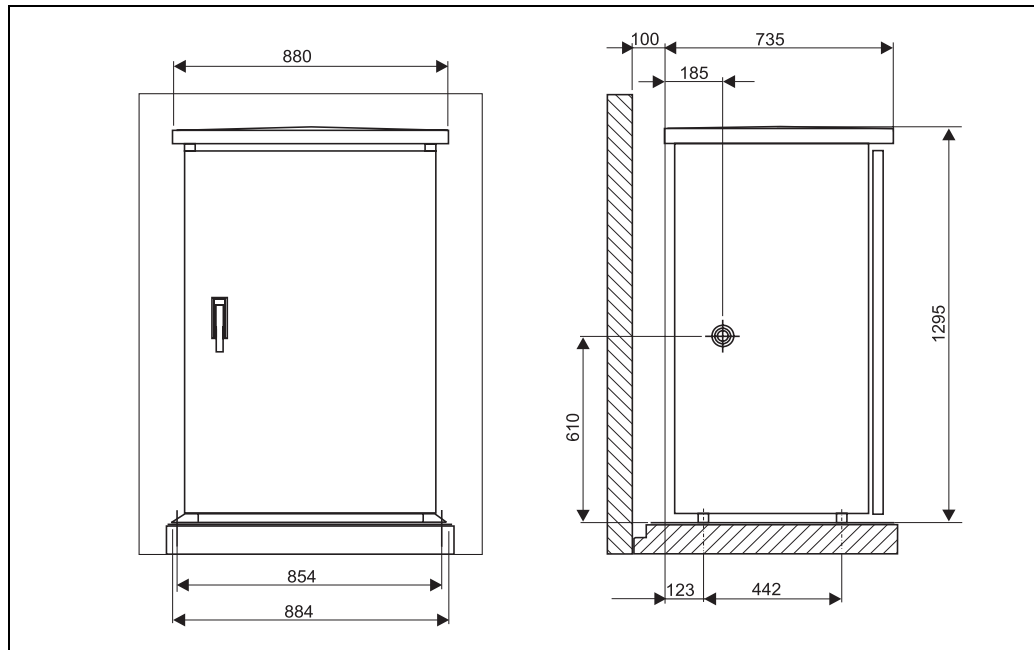
Umgebungstemperatur	-20 bis +40 °C +5 bis +40 °C, ASP Station 2000 Ex
Lagerungstemperatur	-20 bis +60 °C (vorzugsweise bei +20 °C)
Schutzart	■ Steuerung (Frontplatte): IP 65 ■ Probenraum: IP 54 ■ Elektronikraum: IP 43
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	Nach EN 61 326
Elektrische Sicherheit	Nach EN 61010-1, Schutzklasse I, Umgebung < 2000 m Höhe über N.N.

Prozessbedingungen

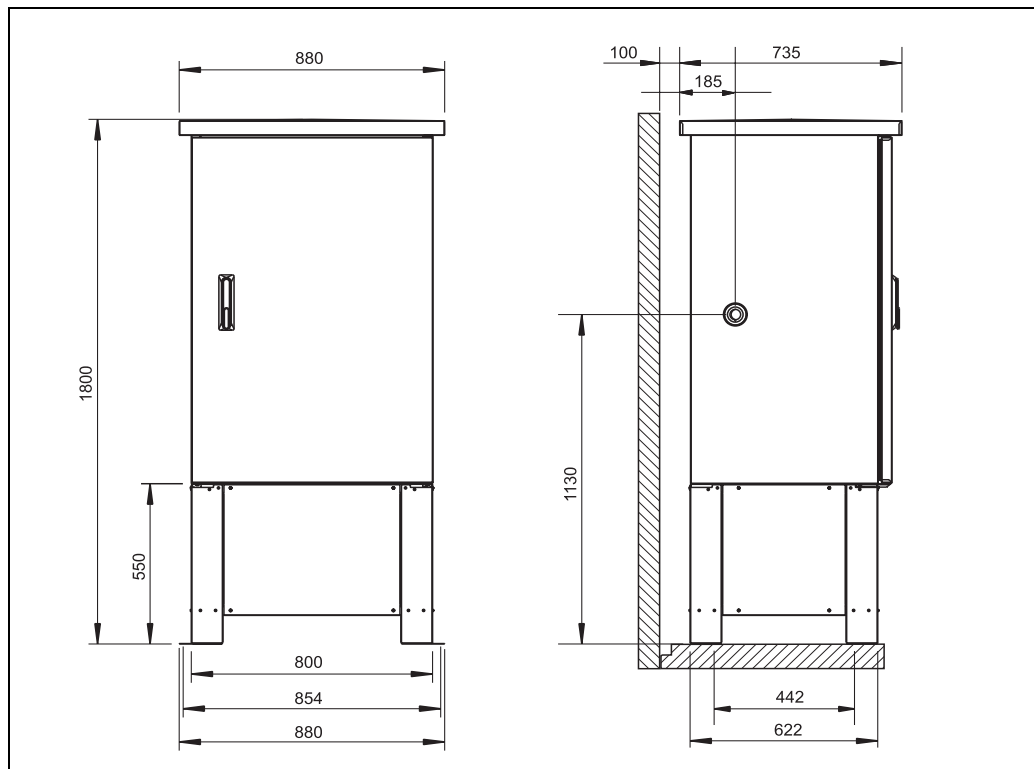
Mediumstemperatur-bereich	0 bis +50 °C
Betriebsdruckbereich	drucklos (Standard)
Probenmedien	ASP Station 2000 mit Vakuum System Werkstoffbeständigkeiten der medienführenden Teile beachten! Verwendung der kapazitiven Mediumserkennung (optional) bei ■ stark schäumenden und stark fetthaltigen Probenmedien ■ Probenmedien mit einer Leitfähigkeit <30 µS/cm.  Achtung! Bei durchflussproportionalem Dosiersystem (DFP) keine abrasiven und faserhaltigen Medien beproben. ASP Station 2000 Peristaltik System Probemedien müssen frei von abrasiven Stoffen sein. Werkstoffbeständigkeiten der medienführenden Teile beachten!

Konstruktiver Aufbau

Bauform, Maße



Standardschrank (Abmessungen in mm)



Standardschrank mit Schrankunterbau (Abmessungen in mm)

Gewicht ca. 110 kg

Werkstoffe

	ASP Station 2000 Vakuum System	ASP Station 2000 Peristaltik
Schrankgehäuse	1.4301/SS304H (Option: 1.4404/SS316L)	
Innenschale Probenraum	PS	
Isolierung	PU, CO ₂ geschäumt	

Medienberührende Teile	ASP Station 2000 Vakuum System	ASP Station 2000 Peristaltik
Ansaugschlauch	PVC (Option: NBR)	
Schlauchanschluss	PP, POM, PA	
Dosierrohr	PVC	-
Dosierbecherdeckel	PP	-
Leitfähigkeitselektroden	1.4305 (Option kapazitiver Sensor: PTFE – bei Verwendung der kapazitiven Mediumserkennung)	-
Dosierbecher	PMMA	-
Ablaufschlauch Dosiersystem	Silikon	
Drehhahn	PP	
Drehhahndeckel	PE	
Verteilerwannen	PS	
Sammelbehälter/Flaschen	PE (Option: Glas)	

Pneumatik (nur ASP Station 2000 Vakuum System)

- Pneumatikschläuche: Silikon
- Air-Manager Gehäuse: PC
- Air-Manager Dichtplatte: Silikon
- Vakuumpumpe Kopf: Aluminium eloxiert
- Vakuumpumpe Membran: EPDM

Werkstoffoptionen auf Anfrage.

Prozessanschluss**ASP Station 2000 Vakuum System**

Innendurchmesser Ansaugschlauch: 13 mm, 16 mm oder 19 mm

ASP Station 2000 Peristaltik System

Innendurchmesser Ansaugschlauch: 10 mm

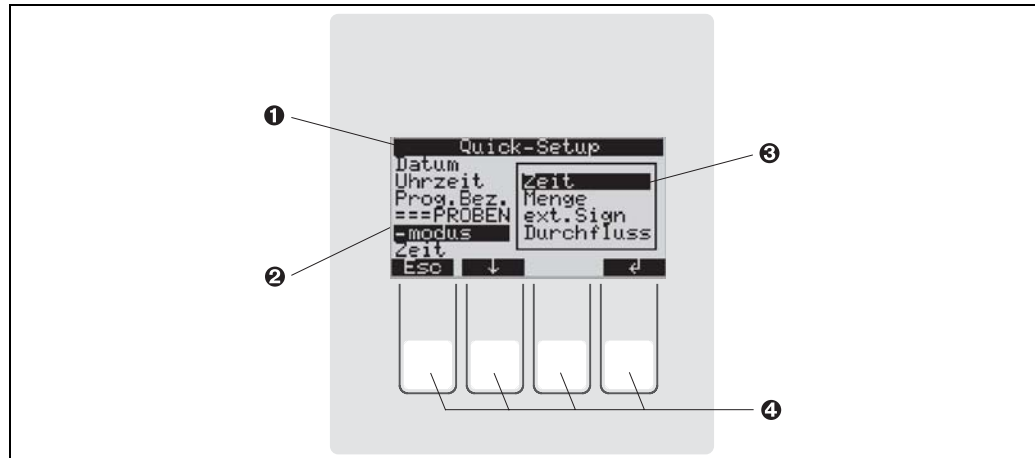
Anzeige und Bedienoberfläche

Anzeigeelemente

Flüssigkristall-Anzeige: beleuchtet, 128 x 64 dot, 32 Zeichen, 8 Zeilen

Bedienelemente

Menügeführte Bedienung über 4 Bedientasten am Gerät. Auswahllisten und Kurzbedienmenü ("Quick-Setup") für leichte und schnelle Inbetriebnahme.



Bedienoberfläche ASP Station 2000

Pos. 1: Kurzbedienmenü

Pos. 2: Display

Pos. 3: Auswahlliste

Pos. 4: Bedientasten

Fernbedienung + Data logging

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen sind optional bei der ASP Station 2000 Vakuum und Standard bei der ASP Station 2000 Peristaltik.

Schnittstelle

PC-Schnittstelle RS232. Besonders komfortabel ist die ASP Station 2000 (sowie weitere E+H Geräte) mit der PC Software ReadWin® 2000 zu parametrieren.

Vorteile der PC-Software ReadWin® 2000:

- Einheitliche Bedienoberfläche am PC unter Windows
- Speicherung der Geräteeinstellungen in einer Datenbank
- Auslesen der Geräteeinstellungen
- Auslesen des internen Datenspeichers mit gemessener Durchflussrate, entnommener Probenmenge, etc.

Interner Speicher

Integrierter Ringspeicher zur Aufzeichnung eines Analogwertes (Durchfluss, pH-Wert, Leitfähigkeit, etc.), Ereignissen (z. B. Netzausfall), Probenstatistik (z. B. Probenvolumen, Füllzeiten, Flaschenbelegung).

Berechnung der Aufzeichnungsdauer

Automatische Anzeige bei Eingabe der Abtastrate.

Zertifikate und Zulassungen

CE-Zeichen

Das Messsystem erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der EG-Richtlinien. Endress+Hauser bestätigt die erfolgreiche Prüfung des Gerätes mit der Anbringung des CE-Zeichens.

Ex-Zulassung

Über die aktuell lieferbaren Ex-Ausführungen (ATEX, FM, CSA, usw.) erhalten Sie bei Ihrer E+H-Vertriebsstelle Auskunft. Alle für den Explosionsschutz relevanten Daten finden Sie in separaten Ex-Dokumentationen, die Sie bei Bedarf ebenfalls anfordern können.

Externe Normen und Richtlinien

- EN 60529:
Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
- EN 61010:
Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte
- EN 61326 (IEC 1326):
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Anforderungen)

UWWTR

WRc/E32 (Ref: UC 3489), für RPS20

Bestellinformationen

Bestellinformation ASP Station 2000 Vakuum:

Steuereinheit				
	A			1x Anwenderprogramm
	B			1x Anwenderprogramm + RS485
	C			7x Anwenderprogramm + Profibusvorbereitung
	D			7x Anwenderprogramm + RS485 + Profibusvorbereitung
	E			7x Anwenderprogramm + RS485 + DFP + Profibusvorbereitung
	F			7x Anwenderprogramm + Speicher + Profibusvorbereitung
	G			7x Anwenderprogramm + Speicher + RS232 Kabel + ReadWin2000 + Profibusvorbereitung
	H			7x Anwenderprogramm + Speicher + DFP + RS485 + Profibusvorbereitung
	I			7x Anwenderprogramm + Speicher + DFP + RS485 + RS232 Kabel + Readwin2000 + Profibusvorbereitung
	K			7x Anwenderprogramm + Profibus-DP
	L			7x Anwenderprogramm + Profibus-DP + DFP+ RS485
	M			7x Anwenderprogramm + Vorbereitung RPM20, RPM20
	N			7x Anwenderprogramm + Selbstentleerung Vorbereitung
Bediensprache				
	A			Deutsch
	B			Englisch
	C			Französisch
	D			Italienisch
	E			Spanisch
	F			Niederländisch
	G			Dänisch
	K			Tschechisch
	P			Polnisch
Probenverteilung				
	A			ohne
	B			1x 30 Liter Sammelbehälter, PE
	C			1x 60 Liter Sammelbehälter, PE
	N			4x 12 Liter Flasche, PE
	L			4x 20 Liter Flasche, PE
	E			12x 3 Liter Flasche, PE
	F			24x 1 Liter Flasche, PE
	G			12x 2 Liter Flasche, Glas
	H			24x 1 Liter Flasche, Glas
	O			6x 3 + 2x 12 Liter Flasche, PE
	P			12x 1 + 2x 12 Liter Flasche, PE
	K			12x 1 + 6x 3 Liter Flasche, PE
Schlauchanschluss; Saughöhe				
	1			links; max. 6m
	2			unten; max. 6m
	3			links; max. 8m
	4			unten; max. 8m
	5			Durchflussarmatur, Fremdförderung
	6			rechts; max. 6m
	7			rechts; max. 8m
	A			links; Probenahme RPM20, separat bestellen
	B			rechts; Probenahme RPM20, separat bestellen
Schränk				
	A			Edelstahl 304H
	B			Edelstahl 316L
	C			Edelstahl 304H + Fenster
	D			Edelstahl 304H + Türarretierung
	E			Edelstahl 304H, ohne Kühlung
	F			Edelstahl 316L + Kühlaggregat lackiert
	G			Edelstahl 304H + 2x Tür + Fenster
	H			Edelstahl 316L + 2x Tür + Fenster + Kühlaggregat lackiert
	I			Edelstahl, 304H + Kühlaggregat lackiert
RPS20-				⇐ Bestellcode (Teil 1)

							Schrankzubehör; Dosierbecher
						1	ohne; Acryl
						2	Sockel, Edelstahl 304H; Acryl
						3	Sockel, Edelstahl, 316L; Acryl
						4	Bockrollen + Griff; Acryl
						5	Kleintierschutz; Acryl
						6	ohne; Glas
						7	ohne; Glas + kapazitiver Schalter
						8	ohne; Glas + Liquiphant Schalter
							Elektrisches Zubehör
						A	ohne
						B	Hauptschalter
						C	Innenbeleuchtung
						D	Hauptschalter + Innenbeleuchtung
						E	Überspannungsschutz, Netz
						F	FI-Schutzschalter, 2-polig, 30mA
						H	Messung pH / Temp., CPM223-PR0105
						I	Messung Leitfähigkeit, CLM223-CD0005
						K	Messung pH / Temp. + Leitfähigkeit CPM223-PR0105, CLM223-CD005
						N	Mediumsdetektion mit kapazitiver Abschaltung 60/7
						P	Hilfsenergie 110-125VAC
						R	Messumformer 96x96mm, separat bestellen, Einbau + Verdrahtung
RPS20-							⇐ Bestellcode (komplett)

Bestellinformation
ASP Station 2000 Ex:

										Zulassung	
										A	ATEX II 3G EEx nA/C IIC T4
										Y	Andere
										Steuereinheit	
										A	1x Anwenderprogramm + RS485
										B	7x Anwenderprogramm + RS485
										Bediensprache	
										A	Deutsch
										B	Englisch
										C	Französisch
										D	Italienisch
										E	Spanisch
										F	Niederländisch
										G	Dänisch
										K	Tschechisch
										P	Polnisch
										Probenverteilung	
										A	ohne
										B	1x 30 Liter Sammelbehälter, PE
										C	1x 60 Liter Sammelbehälter, PE
										D	12x 3 Liter Flasche, PE
										E	24x 1 Liter Flasche, PE
										F	12x 2 Liter Flasche, Glas
										G	24x 1 Liter Flasche, Glas
										H	12x 1 Liter + 6x 3 Liter Flasche, PE
										I	4x 20 Liter Flasche, PE
										K	4x 12 Liter Flasche, PE
										L	6x 3 Liter+ 2x 12 Liter Flasche, PE
										M	12x 1 Liter + 2x 12 Liter Flasche, PE
										Schlauchanschluss; Saughöhe	
										1	links; max. 8m
										2	unten; max. 8m
										3	rechts; max. 8m
										4	links; Durchflussarmatur,
										Schrank	
										A	Edelstahl 316L
										B	Edelstahl 316L + Kühlaggregat lackiert
										Y	Andere
										Schrankzubehör	
										1	Grundausführung
										2	Sockel, Edelstahl, 316L
										3	Bockrollen + Griff
										Elektrische Ausführung	
										A	Grundausführung
										Y	Andere
RPS22-											⇐ Bestellcode (komplett)

Bestellinformation
ASP Station 2000 Peristaltik

Hilfsenergie									
1									230VAC50Hz + Kühlung + Heizung
2									110-125V 50/60Hz + Kühlung + Heizung
9									Sonderausführung, zu spezifizieren
Steuereinheit									
A									1x Anwenderprogramm
B									7x Anwenderprogramm
C									7x Anwenderprogramm, Interface, Anschluss für Multiparametersonde
Y									Sonderausführung, zu spezifizieren
Bediensprache									
A									Deutsch
B									Englisch
C									Französisch
D									Italienisch
E									Spanisch
F									Holländisch
G									Dänisch
K									Tschechisch
P									Polnisch
Y									Sonderausführung, zu spezifizieren
Probenverteilung									
A									ohne
B									1x 30 Liter Sammelbehälter, PE
C									1x 60 Liter Sammelbehälter, PE
E									12x 3 Liter Flasche, PE
F									24x 1 Liter Flasche, PE
G									12x 2 Liter Flasche, Glas
H									24x 1 Liter Flasche, Glas
K									12x 1 Liter Flasche + 6 x 3 Liter
L									4x 20 Liter Flasche, PE
N									4x 12 Liter Flasche, PE
O									6x 3 Liter + 2x 12 Liter Flasche PE
P									12x 1 Liter + 2x 12 Liter Flasche PE
Schlauchanschluss									
1									links
2									unten
3									rechts
9									Sonderausführung, zu spezifizieren
Saughöhe									
1									6m
2									8m
9									Sonderausführung, zu spezifizieren
Schränk									
A									Edelstahl 304H
B									Edelstahl 316L
C									Edelstahl 304H + Tür + Fenster
D									Edelstahl 304H + Türarretierung
E									Edelstahl 304H + ohne Kühlung
F									Edelstahl 316L + Kühlaggregat lackiert
G									Edelstahl 316L + 2x Tür + Fenster
H									Edelstahl 316L + 2x Tür + Kühlaggregat lackiert + Fenster
Y									Sonderausführung, zu spezifizieren
Schränkzubehör									
1									Grundausführung
2									Sockel Edelstahl 304H
3									Sockel Edelstahl 316L
4									Bockrollen + Griff
5									Kleintierschutz
9									Sonderausführung, zu spezifizieren
RPS24-									<= Bestellcode (Teil 1)

Elektrische Ausführung									
									A Grundausrührung
									B Hauptschalter
									C Innenbeleuchtung
									D Hauptschalter + Innenbeleuchtung
									E Überspannungsschutz, Netz
									F FI-Schutzschalter, 2-polig, 30mA
									Y Sonderausführung, zu spezifizieren
RPS24-									⇐ Bestellcode (komplett)

Zubehör

Für das Gerät sind verschiedene Zubehörteile lieferbar, die bei Endress+Hauser separat bestellt werden können. Ausführliche Angaben zum betreffenden Bestellcode erhalten Sie von Ihrer E+H-Serviceorganisation.

Für ASP Station 2000			Bestell-Code	Zubehörteil
Vaku-um	Ex	Peri-staltik		
●	●	●	RPS20A-BA	Flasche 1l PE inkl. Deckel
●	●	●	RPS20A-BB	Flasche 2l Glas inkl. Deckel
●		●	RPS20A-B3	Sammelbehälter 30 l
	●		RPS24A-B3	Sammelbehälter 30 l
●		●	RPS20A-B6	Sammelbehälter 60 l
	●		RPS24A-B6	Sammelbehälter 60 l
●	●	●	RPS20A-FB	Flaschenkorb 6x 3l PE mit Flaschen
●	●	●	RPS20A-FC	Flaschenkorb 12x1l PE mit Flaschen
●	●	●	RPS20A-FD	Flaschenkorb 6x 2l Glas mit Flaschen
●	●	●	RPS20A-FE	Flaschenkorb 12x1l Glas mit Flaschen
●	●	●	RPS20A-FF	Flaschenkorb 2x12l PE mit Flaschen
●			RPS20A-PA	Profibus DP-Slave-Modul für Hutschiene ab Gerätesoftw. >= V4.10 7 Progr. Version
●	●	●	RPS20A-SD	Nachrüstsatz Bockrollen und Griffe
●	●	●	RPS20A-SE	Nachrüstschränkkunterbau 1.4301/SS304H
●			RPS20A-SF	Nachrüstsatz für kapazitive Abschaltung ab Gerätesoftware >= V2.03
●			RPS20A-SG	Nachrüsts. Durchflussarmatur ohne Sockel mit Sockelblech
●	●	●	RPS20A-VA	Rundverteilereinheit (Drehhahn, Drehhahnantrieb, Rahmen für Verteilung)
●			RPS20A-VK	Schnittstellenkabel mit ReadWin 2000 nur für Option Speicher
●	●	●	50041303	Flasche 1,0l Glas weiß mit Deckel
●	●	●	50035320	Deckel für 1,0l Flasche PE
●	●	●	50088586	Flasche 3L PE mit Deckel
●	●	●	51002312	Flasche 12l ASP2000 PE vierkant m. Deckel
●	●	●	51000416	Flasche 20l ASP2000 mit Deckel
●	●	●	50089636	Verteilerwanne 6er ASP2000 (Vert. 12Fl.)
●	●	●	50089637	Verteilerwanne 12er ASP2000 (Vert. 24 Fl.)
●	●		51001074	Schlauch (Ansaug), 13mm, Länge 3m ASP NBR-Gummi/schwarz, Innendurchmesser 13mm
●	●		51001075	Schlauch (Ansaug), 13mm, Länge 5m ASP NBR-Gummi/schwarz, Innendurchmesser 13mm
●	●		51001076	Schlauch (Ansaug) 13mm, Länge 10m ASP NBR-Gummi/schwarz, Innendurchmesser 13mm
●	●		50076633	Schlauch (Ansaug) Di=16mm Gummi CR 1/m
●	●		UE-SDH	Schlauchendstück L=500mm V2A für 16mm Ansaugschlauch
●	●		50031904	Schlauch (Ansaug) Di=19mm PVC-W 1/m PVC spiralverstärkt, Zulaufschlauch Durchflußarmatur
●	●		50079739	Schlauchendstück L=400mm, V2A, 19mm für 19mm Ansaugschlauch

Für ASP Station 2000			Bestell-Code	Zubehörteil
Vaku- um	Ex	Peri- staltik		
●	●		50031919	Schlauch PVC weich 32x5(innen) m.Gewebe Ablaufschlauch Durchflußarmatur und CE4
●	●		50090886	Eintaucharmatur kpl.schwenkbar
●	●		50079731	Saugkorb kpl.PVC,für 13/15mm Ansaugschl.
●	●		50079732	Dosiereinheit Glas 350ml
●	●	●	51004674	Metallanhänger VA für TAG 25x100
		●	51004744	Schlauch (Pumpenersatz) 6m Set: 2 Schläuche, konfektioniert für Pumpenkopf schwarz und weiß
		●	51004745	Schlauch (Pumpenersatz) 8m Set: 2 Schläuche,konfektioniert für Pumpenkopf schwarz
		●	51002425	Saugkorb 1", V2A
		●	50053928	Schlauch (Ansaug) PVC mit Gewebe D10x3
		●	50070341	Schlauch (Ansaug) Gummi NBR D10x3,75
		●	51003189	Tülle Schlauch kpl.
		●	51003199	Akku 12V,12Ah kpl. Ersa
		●	51003198	Endstück Schlauch kpl. V2A=500mm für 10mm Ansaugschlauch

Ergänzende Dokumentationen

- ☐ Probenehmer und Messstationen – Automatische Probenehmer und Messstationen für flüssige Medien (FA 013C/09/de)
- ☐ Betriebsanleitung ASP Station 2000 (BA 080R/09/c4)
- ☐ Betriebsanleitung ASP Station 2000 Peristaltik (BA 176R/09/c4)
- ☐ Ex-Zusatzdokumentationen: ATEX, FM, CSA, usw.
- ☐ Zusatz-Betriebsanleitung ASP2000 DP-Slave-Modul_is Pro Gate (ZBA 146R/09/de)
- ☐ Zusatz-Betriebsanleitung ASP2000 Durchflussproportionale Probenahme "twiddle-Prinzip" (ZBA 096R/09/a2)

Deutschland

Endress+Hauser
Messtechnik
GmbH+Co. KG
Colmarer Str. 6
79576 Weil am Rhein

Fax 0800 EHFAXEN
Fax 0800 3 43 29 36
www.de.endress.com

Vertrieb
■ Beratung
■ Information
■ Auftrag
■ Bestellung

Tel. 0800 EHVERTRIEB
Tel. 0800 3 48 37 87
info@de.endress.com

Service
■ Help-Desk
■ Feldservice
■ Ersatzteile/Reparatur
■ Kalibrierung

Tel. 0800 EHSERVICE
Tel. 0800 3 47 37 84
service@de.endress.com

Technische Büros
■ Hamburg
■ Hannover
■ Ratingen
■ Frankfurt
■ Stuttgart
■ München
■ Berlin

Österreich

Endress+Hauser
Ges.m.b.H.
Lehnergasse 4
1230 Wien
Tel. +43 1 88 05 60
Fax +43 1 88 05 63 35
info@at.endress.com
www.at.endress.com

Schweiz

Endress+Hauser
Metso AG
Sternenhofstraße 21
4153 Reinach/BL 1
Tel. +41 61 7 15 75 75
Fax +41 61 7 11 16 50
info@ch.endress.com
www.ch.endress.com

Endress+Hauser 

People for Process Automation