



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services

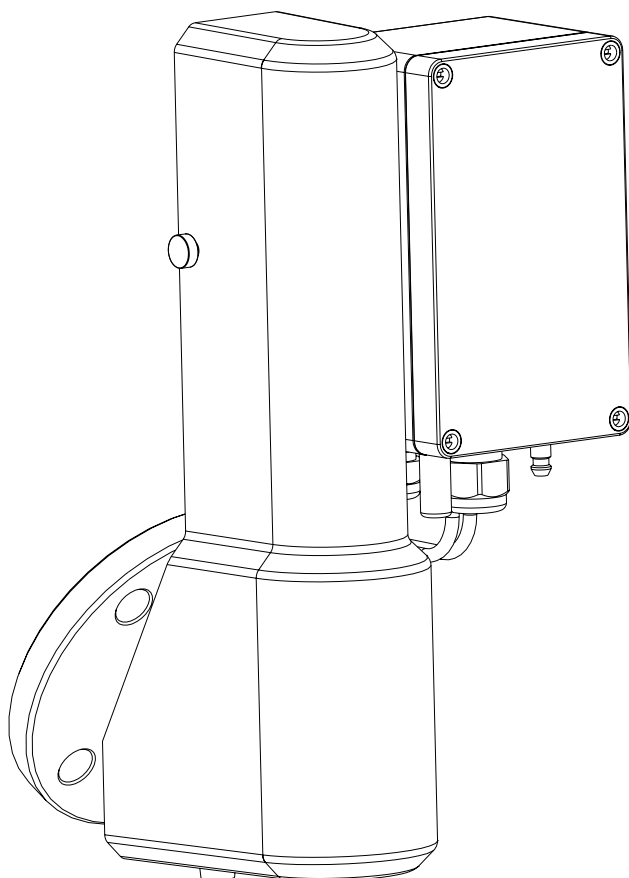


Solutions

Betriebsanleitung

ASP Inline

Probensammler Armatur



BA149R/09/a3/02.07
51005630

Kurzübersicht

Für die schnelle und einfache Inbetriebnahme:

Sicherheitshinweise	Seite 5
⇓	
Montage	Seite 8
⇓	
Verdrahtung	Seite 12
⇓	
Bedienung auf einen Blick	Seite 14
⇓	
Inbetriebnahme	Seite 16
Hier finden Sie Vorgehensweisen zur Inbetriebnahme.	

de

ASP Inline
Betriebsanleitung
(Bitte lesen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen)
Gerätenummer:.....

Deutsch
ab Seite 2

en

ASP Inline
Operating manual
(Please read before installing the unit)
Unit number:.....

English
from page 28

fr

ASP Inline
Mise en service
(A lire avant de mettre l'appareil en service)
N° d'appareil :.....

Français
à page 52

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	5	10	Technische Daten	22
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5	Index	26	
1.2	Montage, Inbetriebnahme und Bedienung	5			
1.3	Betriebssicherheit	5			
1.4	Rücksendung	5			
1.5	Sicherheitszeichen und -symbole	6			
2	Identifizierung	7			
2.1	Gerätebezeichnung	7			
2.2	Lieferumfang	7			
2.3	Zertifikate und Zulassungen	7			
3	Montage	8			
3.1	Einbaubedingungen	8			
3.2	Einbau	9			
3.3	Montagekontrolle	11			
4	Verdrahtung	12			
4.1	Verdrahtung der Armatur	12			
4.2	Schutzart	13			
4.3	Anschlusskontrolle	13			
5	Bedienung	14			
5.1	Bedienung auf einen Blick	14			
5.2	Anzeige- und Bedienelemente	14			
5.3	Vor-Ort-Bedienung	16			
5.4	Bestätigung von Fehlermeldungen	16			
5.5	Kommunikation via PC Software ReadWin® 2000	16			
6	Inbetriebnahme	16			
6.1	Installationskontrolle	16			
6.2	Armatur einschalten	16			
6.3	Gerätekonfiguration	17			
6.4	Benutzerspezifische Anwendungen	17			
7	Wartung	19			
8	Zubehör	19			
9	Störungsbehebung	19			
9.1	Fehlersuchanleitung	19			
9.2	Prozessfehlermeldungen	19			
9.3	Prozessfehler ohne Meldungen	20			
9.4	Ersatzteile	21			
9.5	Rücksendung	21			
9.6	Entsorgung	21			

1 Sicherheitshinweise

Ein sicherer und gefahrloser Betrieb der ASP Inline Armatur ist nur sichergestellt, wenn diese Betriebsanleitung gelesen und die Sicherheitshinweise darin beachtet werden.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die ASP Inline Armatur ist ein Gerät zur automatischen Probenahme von flüssigen Medien aus Druckleitungen mit einem Prozessdruck bis zu 6 bar. Bei der Probenahme werden stets gleiche Probevolumen, je nach Armaturversion 5 oder 50 ml, entnommen.

- Die Armatur darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen installiert werden.
- Für Schäden aus unsachgemäßem oder nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Hersteller nicht. Umbauten und Änderungen an der Armatur dürfen nicht vorgenommen werden.
- Die ASP Inline Armatur ist für den Einsatz in industrieller Umgebung konzipiert und darf nur im eingebauten Zustand und mit montierter Schutzabdeckung betrieben werden.

1.2 Montage, Inbetriebnahme und Bedienung

Diese Armatur ist nach dem Stand der Technik betriebssicher gebaut. Wenn die Armatur jedoch unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird, können von ihr applikationsbedingte Gefahren ausgehen.

Montage, Verdrahtung, Inbetriebnahme und Wartung der Armatur dürfen nur durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Das Fachpersonal muss diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben sowie die Anweisungen darin unbedingt befolgen. Die Angaben der elektrischen Anschlusspläne (siehe Kap. 4 "Verdrahtung") sind genau zu beachten.



Warnung!

- Wenn Sie die Abdeckhaube der Armatur zu Wartungsarbeiten öffnen, während die Armatur in Betrieb ist, besteht Verletzungsgefahr für Ihre Hände!
- Stellen Sie sicher, dass die Armatur von der Druckluftversorgung getrennt ist, bevor Sie die Abdeckhaube öffnen.
- Sichern Sie die Armatur gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme, während Sie Arbeiten an der geöffneten Armatur durchführen.

1.3 Betriebssicherheit

Die Armatur erfüllt die allgemeinen Sicherheitsanforderungen gemäß EN 61010-1.

Technischer Fortschritt

Der Hersteller behält sich vor, technische Details ohne spezielle Ankündigung dem entwicklungs-technischen Fortschritt anzupassen. Über die Aktualität und eventuelle Erweiterungen der Betriebsanleitung erhalten Sie bei Ihrer Vertriebsstelle Auskunft.

1.4 Rücksendung

Folgende Maßnahmen müssen ergriffen werden, bevor Sie die Armatur an Endress+Hauser, z. B. für eine Reparatur, zurücksenden:

- Legen Sie der Armatur in jedem Fall ein vollständig ausgefülltes 'Gefahrgutblatt' bei. Nur dann ist es Endress+Hauser möglich, ein zurückgesandtes Gerät zu transportieren, zu prüfen oder zu reparieren.
- Legen Sie der Rücksendung spezielle Handhabungsvorschriften bei, falls dies notwendig ist, z. B. ein Sicherheitsdatenblatt gemäß EN 91/155/EWG.
- Entfernen Sie alle anhaftenden Messstoffreste. Beachten Sie dabei besonders Dichtungsnutzen und Ritzen, in denen Messstoffreste haften können. Dies ist besonders wichtig, wenn der Messstoff gesundheitsgefährdend ist, z. B. brennbar, giftig, ätzend, krebserregend, usw.



Hinweis!

Eine **Kopiervorlage** des 'Gefahrgutblattes' befindet sich am Schluss dieser Betriebsanleitung.



Achtung!

- Senden Sie keine Armatur zurück, wenn es Ihnen nicht mit letzter Sicherheit möglich ist, gesundheitsgefährdende Stoffe vollständig zu entfernen, z. B. in Ritzen eingedrungene oder durch Kunststoff diffundierte Stoffe.
- Kosten, die aufgrund mangelhafter Reinigung der Armatur für eine eventuelle Entsorgung oder für Personenschäden (Verätzungen usw.) entstehen, werden dem Betreiber in Rechnung gestellt.

Für eine Rücksendung, z. B. im Reparaturfall, ist die Armatur geschützt zu verpacken. Optimalen Schutz bietet die Originalverpackung. Reparaturen dürfen nur durch die Serviceorganisation Ihres Lieferanten durchgeführt werden.



Hinweis!

Bitte legen Sie für die Einsendung zur Reparatur eine Notiz mit der Beschreibung des Fehlers und der Anwendung bei.

1.5 Sicherheitszeichen und -symbole

Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung sind mit folgenden Sicherheitszeichen und -symbolen gekennzeichnet:



Achtung!

Dieses Symbol deutet auf Aktivitäten oder Vorgänge hin, die - wenn sie nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden - zu fehlerhaftem Betrieb oder zur Zerstörung des Gerätes führen können.



Warnung!

Dieses Symbol deutet auf Aktivitäten oder Vorgänge hin, die - wenn sie nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden - zur Verletzung von Personen, zu einem Sicherheitsrisiko oder zur Zerstörung des Gerätes führen können.



Hinweis!

Dieses Symbol deutet auf Aktivitäten oder Vorgänge hin, die - wenn sie nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden - einen indirekten Einfluss auf den Betrieb haben oder eine unvorhergesehene Geräteaktion auslösen können.

2 Identifizierung

2.1 Gerätebezeichnung

2.1.1 Typenschild

Vergleichen Sie das Typenschild an der Armatur mit der folgenden Abbildung:

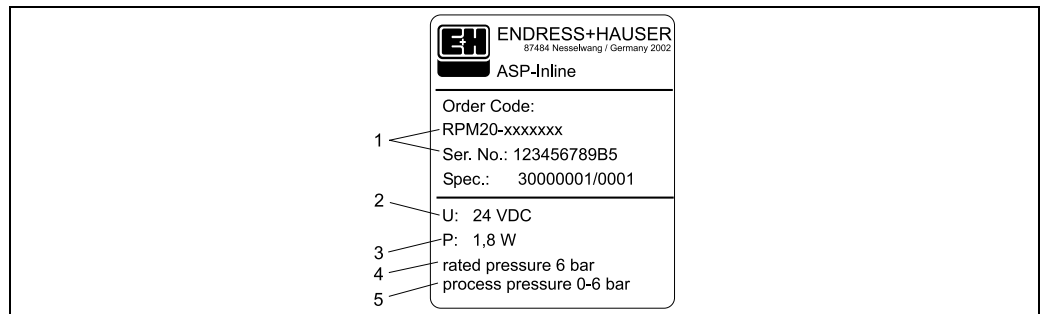


Abb. 1: Typenschild der ASP Inline (beispielhaft)

Pos. 1: Bestellcode und Seriennummer der Armatur

Pos. 2: Versorgungsspannung

Pos. 3: Leistungsaufnahme (Magnetventil)

Pos. 4: Betriebsdruck für Pneumatikzylinder

Pos. 5: Prozessdruckbereich

2.2 Lieferumfang

Der Lieferumfang der Armatur besteht aus:

- ASP Inline Sample Armatur (RPM20)
- Betriebsanleitung (BA149r09a3)



Hinweis!

Beachten Sie im Kap. 8 "Zubehör" die Zubehörteile der Armatur

2.3 Zertifikate und Zulassungen

Die Armatur ist nach dem Stand der Technik betriebssicher gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Das Gerät berücksichtigt die einschlägigen Normen und Vorschriften nach EN 61 010 "Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer, Regel- und Laborgeräte".

3 Montage

3.1 Einbaubedingungen

Die Sampler Armatur ASP Inline ist zur Montage an Druckrohrleitungen mit Nennweiten von mindestens DN50 geeignet. Die Montage erfolgt über Flanschanschluss.

Die zulässige Umgebungstemperatur (siehe Kap. "Technische Daten") ist bei Einbau und Betrieb einzuhalten.

3.1.1 Einbaumaße

Die Abmessungen der Sampler Armatur ASP Inline (5 ml und 50 ml Probenvolumen) finden Sie im Kapitel "Technische Daten".

3.1.2 Einbauort

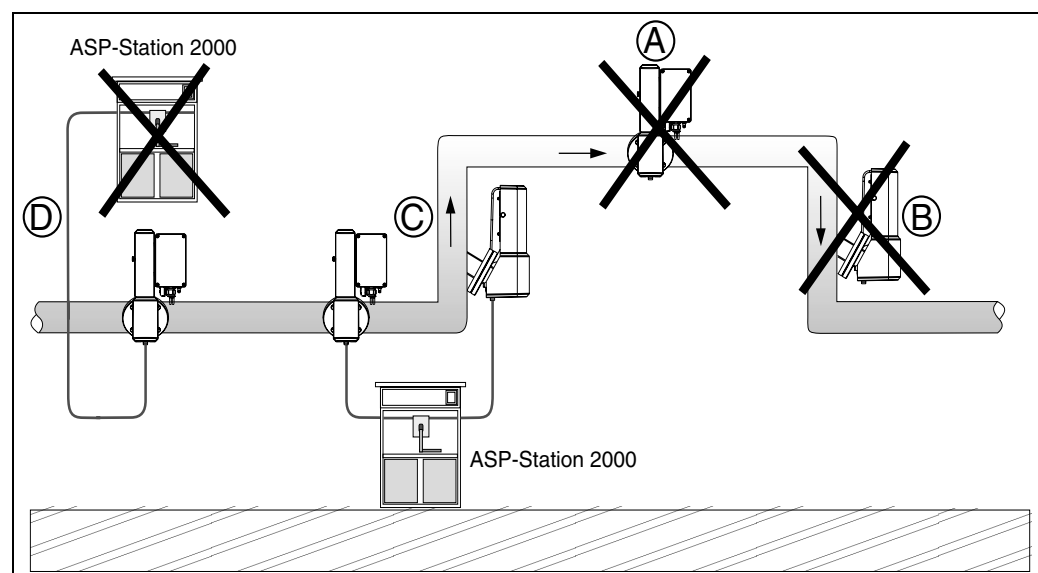


Abb. 2: Einbaulage der Sampler Armatur ASP Inline

Pos. A: Keine Installation am höchsten Punkt der Leitung. Gefahr von Luftansammlungen!

Pos. B: Keine Installation in einer Fallleitung!

Pos. C: Die Probenahmearmatur muss sich am zulässigen Einbauort **über** dem Probenahmegerät bzw. Probenahmegefäß befinden!

Pos. D: Keine Installation der ASP Inline Probenahmearmatur **unter** dem Probenahmegerät bzw. Probenahmegefäß (z.B. ASP Station 2000).

3.1.3 Einbaulage

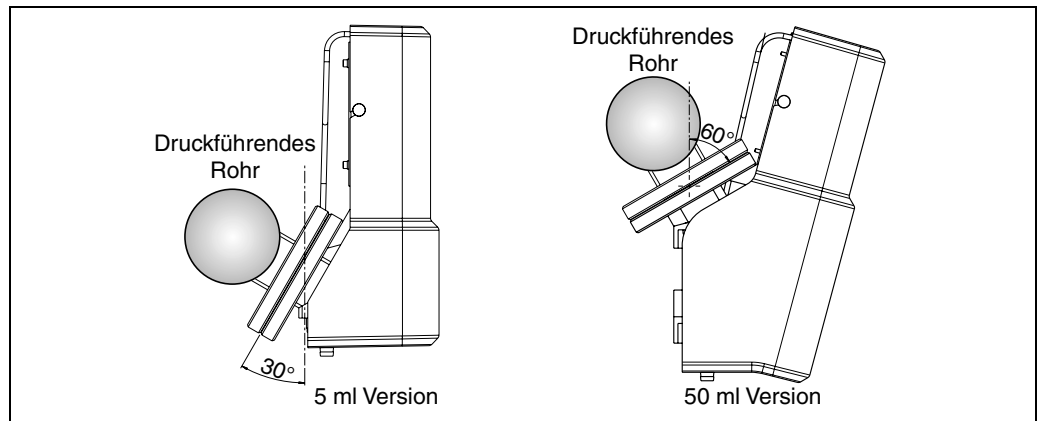


Abb. 3: Einbaulage der ASP Inline Armatur

3.2 Einbau

3.2.1 Montagewerkzeuge

- Montageschlüssel SW 24 mm, z. B. Gabelschlüssel
- Schraubendreher Größe 4

3.2.2 Einbau des Gerätes



Achtung!

- Stellen Sie sicher, dass das Rohr, an dem die Probe entnommen wird, beim Einbau der Armatur nicht unter Druck steht und kein Medium enthält oder gefördert wird.
- Stellen Sie sicher, dass beim Ein- oder Ausbau die Armatur von der Hilfsenergie und der Druckluftversorgung getrennt ist.

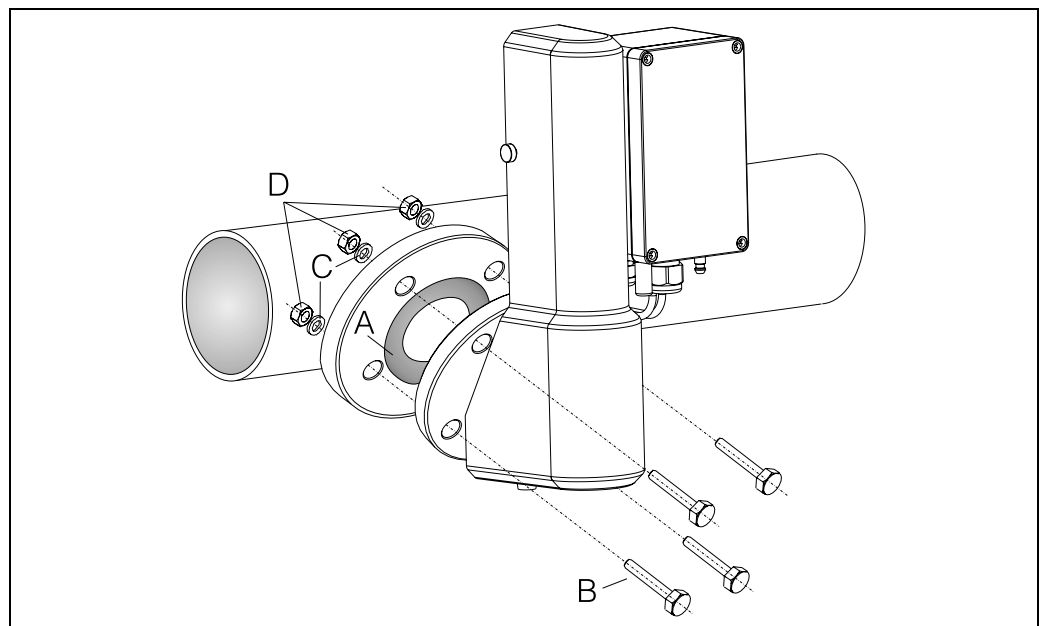


Abb. 4: Montage der ASP Inline Armatur am Probeentnahmeort

Pos A: Dichtungsscheibe
 Pos B: 4 Schrauben M16
 Pos C: Unterlegscheiben
 Pos D: Muttern

Gehen Sie bei der Montage der Armatur am Rohranschlussflansch DN50 PN16 wie folgt vor:

1. Legen Sie zuerst die Dichtungsscheibe (→ Abb. 4, Pos. A) zwischen die beiden Flansche ein.
2. Verschrauben Sie anschließend die Armatur wie in → Abb. 4 dargestellt.
3. Ziehen Sie die vier Schrauben M16 (Pos. B) mit den Muttern (Pos. D) und den unterlegten Scheiben (Pos. C) gleichmäßig an.

3.2.3 Anschluss Pneumatik

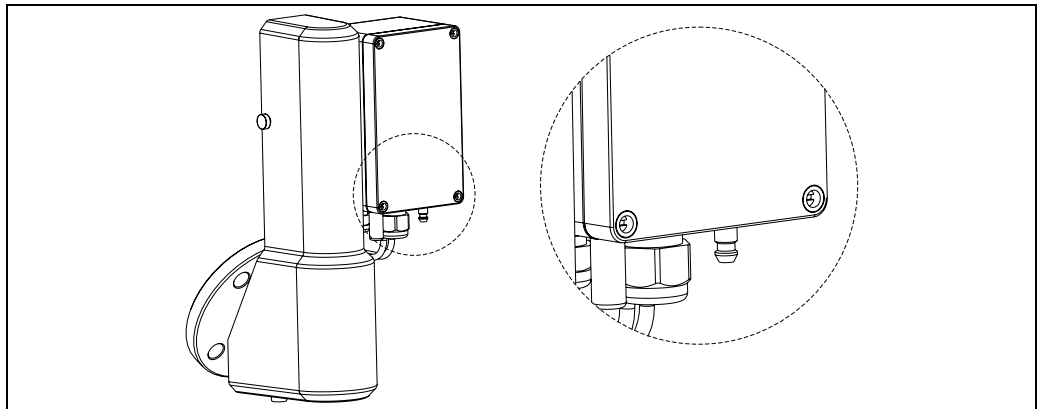


Abb. 5: Pneumatischer Anschluss der ASP Inline

Der pneumatische Anschluss lässt sich mit der Schnellkupplung NW5 (Kupplungsdose, siehe Kap. 8 "Zubehör") herstellen.

Die Sampler Armatur ASP Inline wird mit einem Luftdruck von 6 bis 8 bar betrieben. Die Luft muss gefiltert (40 µm), wasser- und ölfrei sein. Es gibt keinen Dauerluftverbrauch. Die Luftleitungen müssen eine Mindest-Nennweite von 4 mm haben.



Hinweis!

Wenn der Luftdruck auf mehr als 8 bar steigen kann (auch Druckschläge), muss ein Druckminderer vorgeschaltet werden.

3.2.4 Anschluss Ablaufschlauch



Hinweis!

Achten Sie darauf, dass der Ablaufschlauch ohne Syphonbildung am Probennehmer oder -behälter angeschlossen wird (→ Abb. 2).

Die Probe kann optional in eine ASP Station 2000 abgeführt, auf Probenflaschen verteilt und thermostatisiert aufbewahrt werden. Der Ablaufschlauch wird von der Armatur direkt bis zum Drehhahn der Verteilung geführt.

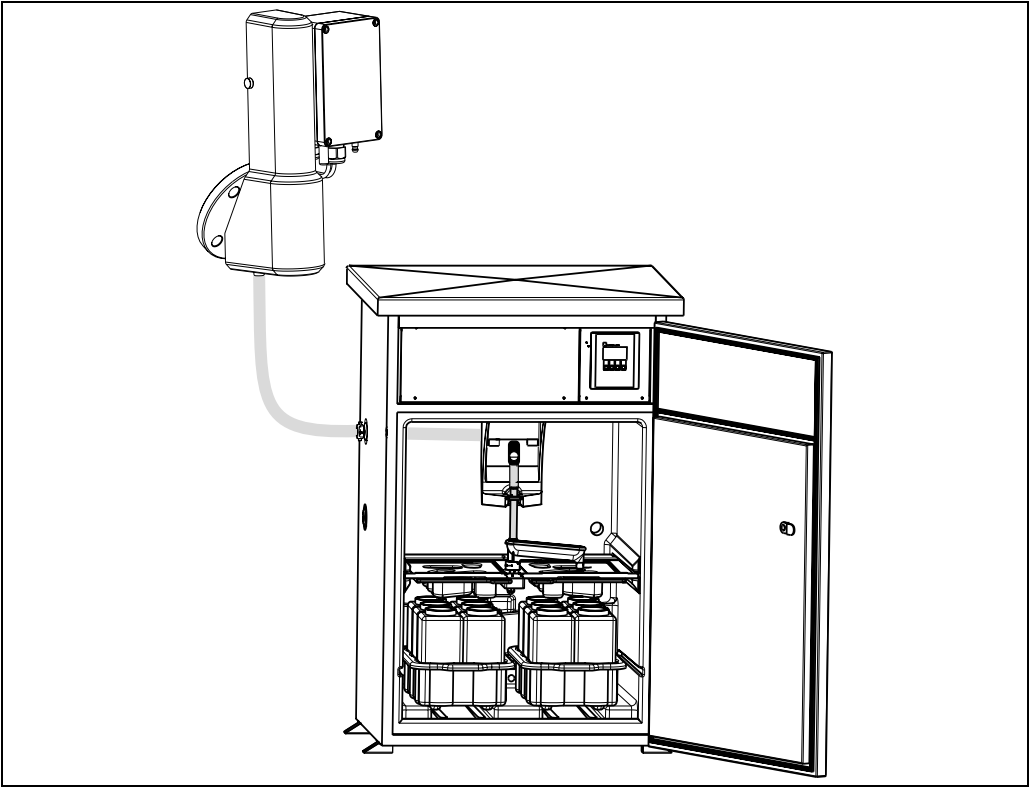


Abb. 6: Probeverteilung ASP Station 2000

3.3 Montagekontrolle

Führen Sie nach der Montage des Gerätes folgende Kontrollen durch:

Gerätezustand und -spezifikationen	Hinweise
Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der Armatur am Probeentnahmeort.	-
Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der Flanschdichtung zwischen den Flanschen.	-
Pneumatikanschluss Ist die Pneumatiksteckerkupplung richtig verriegelt? Sind die Schlauchklemmen korrekt angezogen?	-

4 Verdrahtung

4.1 Verdrahtung der Armatur



Achtung!

Armatur nicht unter Spannung installieren bzw. verdrahten. Ein Nichtbeachten kann zur Zerstörung von Teilen der Elektronik führen.

Öffnen Sie zur Verdrahtung der Armatur die Abdeckung des Klemmgehäuses. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Lösen Sie die vier Schrauben der Abdeckung mit einem Schlitzschraubendreher Größe 4.
2. Führen Sie das Steuerungskabel durch die Kabelverschraubung M16 x 1,5 (links unten, vgl. → Abb. 7) ein.
3. Verdrahten Sie die Klemmen wie in → Abb. 7 und → Abb. 8 angegeben.
4. Drehen Sie anschließend die Kabelverschraubung fest und montieren Sie die Abdeckung wieder mit den vier Schrauben.

4.1.1 ASP Station 2000

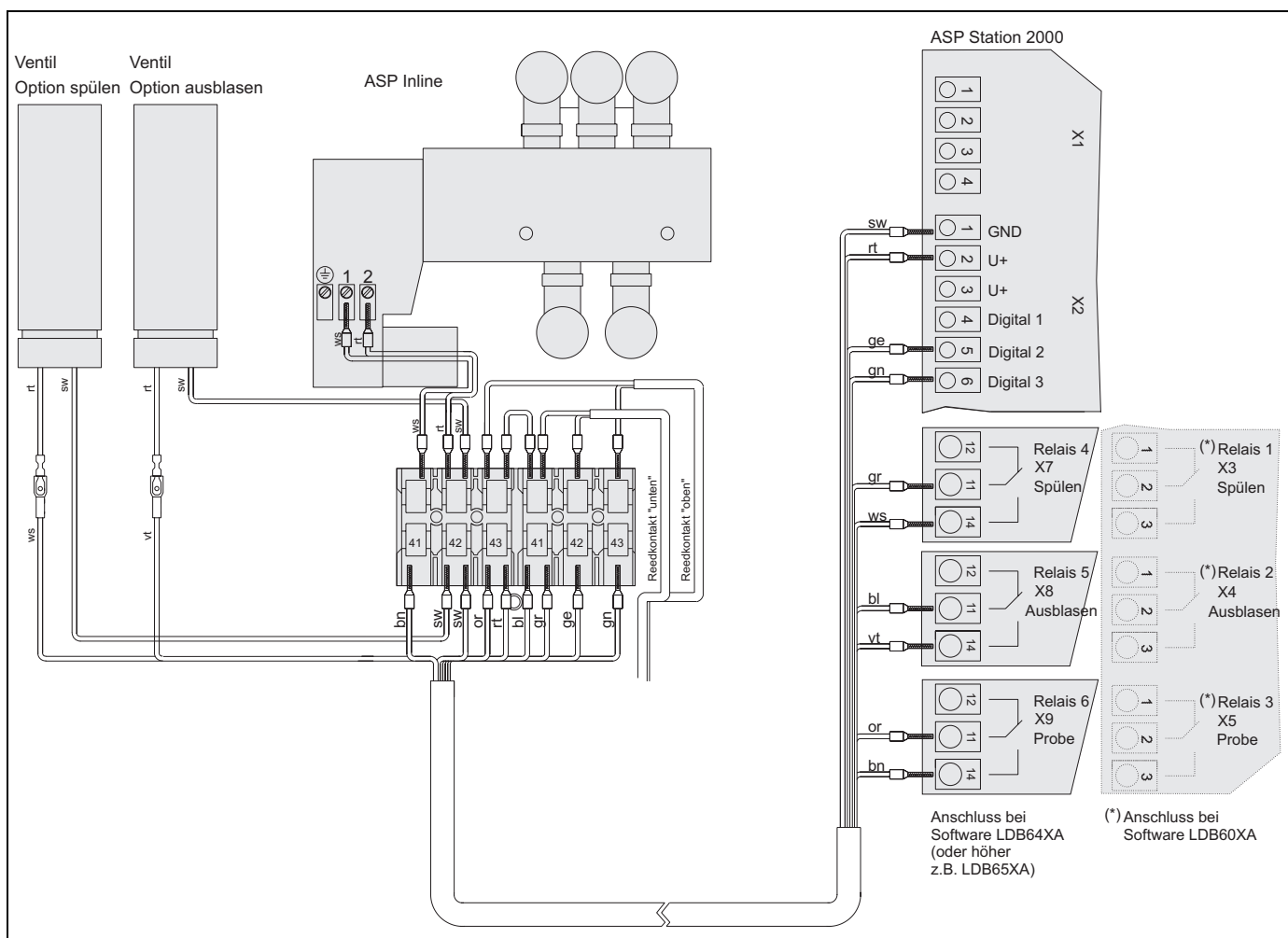


Abb. 7: Elektrischer Anschluss der Sampler Armatur ASP Inline mit Optionen "Ausblasen und Spülen" an der ASP Station 2000

4.1.2 Andere Steuerungen

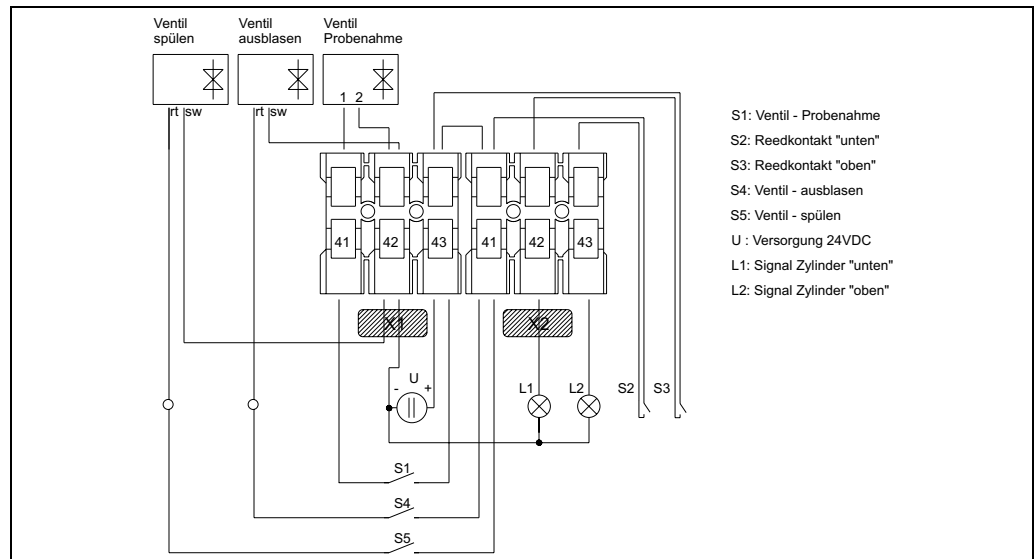


Abb. 8: Elektrischer Anschluss der Sampler Armatur ASP Inline mit Optionen "Ausblasen und Spülen" an einer SPS-Steuerung

4.1.3 Anschluss Hilfsenergie



Achtung!

- Vergleichen Sie vor der Verdrahtung des Gerätes die Übereinstimmung der Versorgungsspannung mit den Angaben auf dem Typenschild.

4.2 Schutzart

Ventil-/Klemmgehäuse: IP65

4.3 Anschlusskontrolle

Führen Sie nach der elektrischen Installation der Armatur folgende Kontrollen durch:

Gerätezustand und -spezifikationen	Hinweise
Sind Armatur oder Kabel beschädigt (Sichtkontrolle)?	-
Elektrischer Anschluss	Hinweise
Stimmt die Versorgungsspannung mit den Angaben auf dem Typenschild überein?	24 V DC
Sind alle Klemmen in ihrem richtigen Steckplatz fest eingerastet? Stimmt die Codierung auf den einzelnen Klemmen?	-
Sind die montierten Kabel von Zug entlastet?	-
Sind Hilfsenergie- und Signalkabel korrekt angeschlossen?	siehe Anschlussschema am Gehäuse
Sind alle Schraubklemmen gut angezogen?	-

5 Bedienung

5.1 Bedienung auf einen Blick



Hinweis!

Die Steuerung der Probenahmearmatur ASP Inline, beispielsweise zur Erstellung von Probenahmeprogrammen, kann mit dem stationären Probenehmer ASP Station 2000 erfolgen. In den folgenden Kapiteln wird daher die Bedienung der ASP Inline am Beispiel dieser Option erläutert.

Lesen Sie zur Gerätebedienung mit dem stationären Probenehmer ASP Station 2000 unbedingt die zugehörige Betriebsanleitung (**BA080r09**). Diese Betriebsanleitung können Sie bei Ihrer E+H Serviceorganisation anfordern.

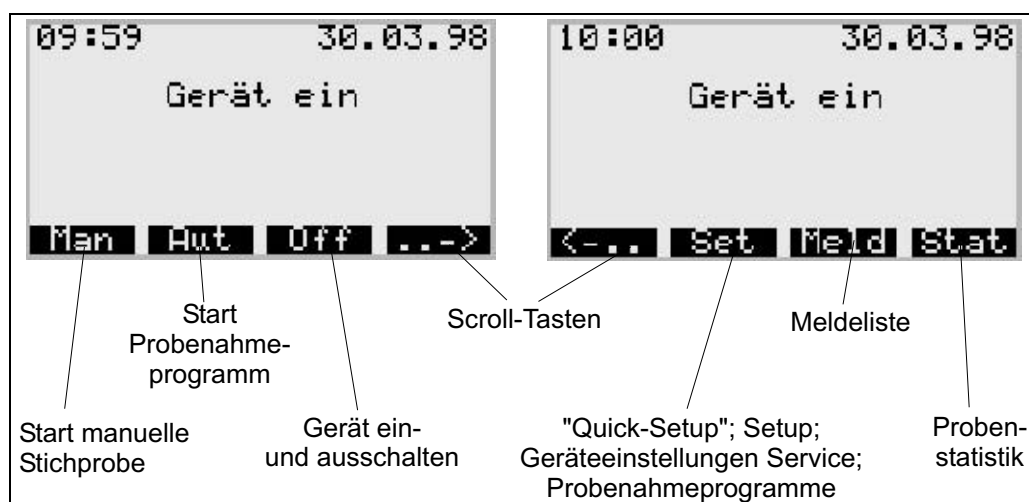


Abb. 9: Bedienung auf einen Blick über ASP Station 2000

5.2 Anzeige- und Bedienelemente

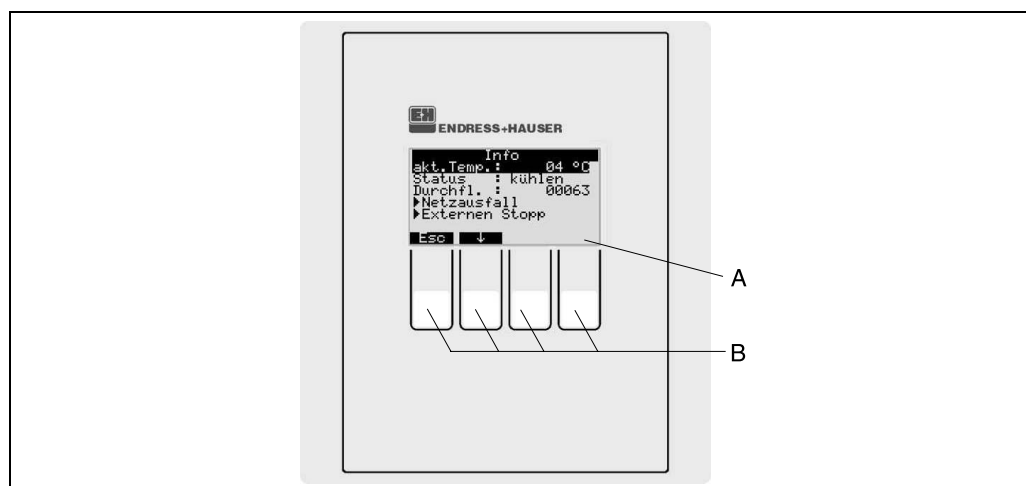


Abb. 10: Anzeige- und Bedienelemente ASP Station 2000

Pos. A: LC-Display: 32 Zeichen, 8 Zeilen

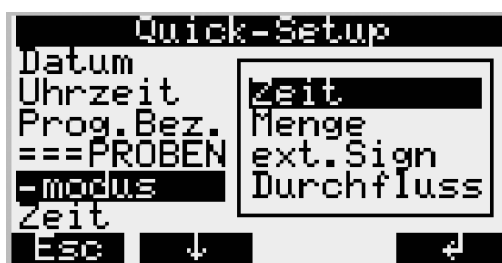
Pos. B: Bedientasten

5.2.1 Anzeigedarstellung



Die Einstellung des Probenehmers erfolgt über vier Bedientasten. Die Funktion der Tasten wird auf dem Display angezeigt. Die Bedienung ist menügeführt.

Abb. 11: Anzeigedarstellung



Auswahllisten zeigen automatisch die möglichen Einstellungen an. Die angewählte Einstellung (hier: Zeit, Menge, ext. Sign.) wird durch den schwarz hinterlegten Balken (in der Abb. 'Zeit') signalisiert.

Abb. 12: Auswahllisten (Beispiel Quick-Setup)

5.2.2 Tastensymbole

Die Tastenbelegung der Funktionstasten stellt sich wie folgt dar:

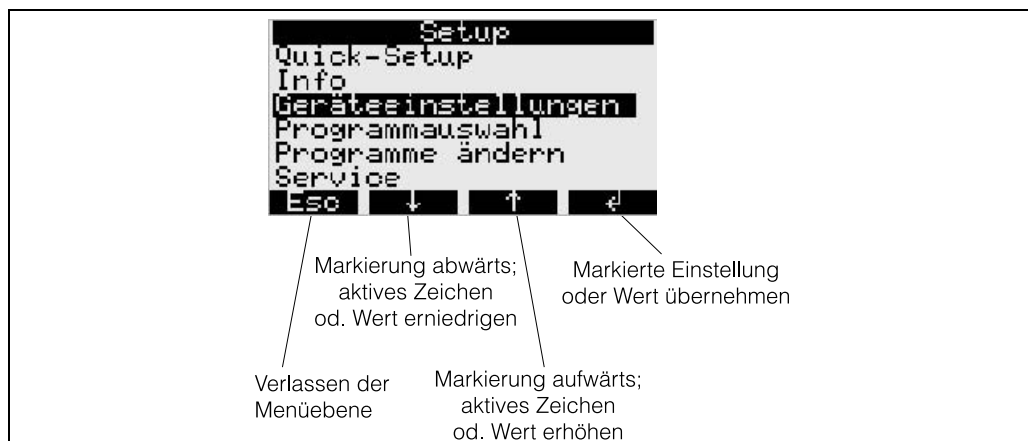


Abb. 13: Tastenbelegung der ASP Station 2000

5.3 Vor-Ort-Bedienung

5.3.1 Parametrierung freigeben

Geben Sie, wenn erforderlich, den 4-stelligen Benutzercode ein (s. Kap. 5.3.2).

5.3.2 Parametrierung sperren

Die Parametrierung der ASP Station kann mit der Eingabe eines 4-stelligen Benutzercodes am Bedienpult gesperrt werden (Siehe »Beschreibung Gerätefunktionen« in Betriebsanleitung 'ASP Station 2000').

Der Benutzercode wird in der Menüebene SET - GERÄTEEINSTELLUNGEN unter der Funktion CODE eingegeben.

5.4 Bestätigung von Fehlermeldungen

Fehlermeldungen auf dem Display der Steuerung werden durch Drücken der Bedientaste unter dem OK-Feld quittiert.

5.5 Kommunikation via PC Software ReadWin® 2000

Ausser über die Vor-Ort-Bedienung kann die ASP Station 2000 auch über einen PC mit der Endress+Hauser Bediensoftware ReadWin® 2000 fernparametriert und Messwerte abgefragt werden. ReadWin® 2000 ist ein universelles PC-Programm für die Fernbedienung des Gerätes. Schnittstelle für die Fernparametrierung ist die RS232 Anschlussbuchse.



Hinweis!

Detaillierte Informationen zur Parametrierung des Gerätes über die PC-Bediensoftware ReadWin® 2000 finden Sie in der dazugehörigen Betriebsanleitung, die sich mit auf dem Datenträger befindet.

6 Inbetriebnahme

6.1 Installationskontrolle

Wenn Sie folgende Fragen mit JA beantworten können, Gerät in Betrieb nehmen. Bei NEIN bitte im entsprechenden Kapitel nachlesen:

Allgemein	Hinweis Kapitel
Ist die Armatur ASP Inline richtig eingebaut?	→ Kap. 3.3.2
Ist die Pneumatik der ASP Inline richtig angeschlossen?	→ Kap. 3.3.3
Ist der Ablaufschlauch von der ASP Inline richtig zum Probenahmegefäß/Probennehmer hin verlegt?	→ Kap. 3.3.4
Ist die ASP Inline richtig an die ASP Station 2000 bzw. an eine andere Steuerung verdrahtet?	→ Kap. 4.1.1 und Kap. 4.1.2

6.2 Armatur einschalten

Nach Anschluss der Pneumatik und der Verdrahtung der Armatur an ein Steuerungsgerät ist das Gerät betriebsbereit.

6.3 Gerätekonfiguration

Bei Anschluss der Probenahmearmatur ASP Inline an den stationären Probennehmer ASP Station 2000 lesen Sie zur Konfiguration der Probenahmeprogramme bitte die Betriebsanleitung 'ASP Station 2000' (**BA080r09**) – Kap. 6.3 bis 6.6.

Bei Anschluss der Probenahmearmatur ASP Inline an andere Steuerungen lesen Sie zur Konfiguration der Probenahmeprogramme im jeweiligen Kapitel der entsprechenden Betriebsanleitung nach.

6.4 Benutzerspezifische Anwendungen

Für die Parametrierung der ASP Inline Armatur konfigurieren Sie in der Steuerung des stationären Probennehmers ASP Station 2000 (siehe **BA080r09**) folgende Einstellung. Wählen Sie unter SETUP → GERÄTEEINSTELLUNGEN → PROBENAHME die Menüpunkte ZEIT und SHOT-VOL. aus:



Abb. 14: Menüstruktur Probenahme ASP Inline (über Steuerung ASP Station 2000)

Zeit	Eingabe der Schaltzeit zwischen Probenkammer befüllen und Probe ablassen.
Shot-Vol.	Einstellung des Probevolumens, welches pro Probenahme (Shot) entnommen wird (Einstellbarer Wert: 5 bis max. 50 ml).

6.4.1 Pre-Shots

Bei jedem Standardgerät kann die Funktion Pre-Shots eingestellt werden.

SET → GERÄTEEINSTELLUNGEN → Probenahme → Pre-Shots → (Kein, 1, 2, 3, 4, 5)



Hinweis!

Für den korrekten Betrieb der Pre-Shot Funktion ist es notwendig, dass die ASP Station 2000 über eine Spülposition mit Ablauf für den Drehhahn verfügt.

Dabei wird vor jeder Probenahme eine einstellbare Anzahl von Proben ("Shots") verworfen. Der Drehhahn der ASP Station 2000 entleert hierzu vor jeder Probenahme die entsprechende Anzahl von Shots in den Ablauf der Spülposition. Anschließend fährt der Drehhahn zur Probenahme auf die definierte Probenflasche zurück.

Durch Vorspülen kann eventuell vorhandenes Totraumvolumen am Prozessanschluss der Armatur verringert werden.

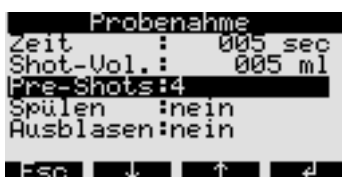


Abb. 15: Probenahme Funktion "Pre-Shots" ASP Inline (über Steuerung ASP Station 2000)

6.4.2 Spülen

Optional verfügt die Sampler Armatur ASP Inline über eine Spülfunktion mit Brauchwasser. Von der ASP Station 2000 mit SW-Version LDB64XA (oder höher z.B. LDB65XA) wird die Spülfunktion über den Relaisausgang 4 gesteuert. Die Armatur muss an ein bauseits vorhandenes Brauchwasser-netz angeschlossen werden.

SET -> GERÄTEEINSTELLUNGEN -> Probenahme -> Spülen -> JA ->



Hinweis!

Für den korrekten Betrieb der Spülfunktion ist es notwendig, dass die ASP Station 2000 über eine Spülposition mit Ablauf für den Drehhahn verfügt.

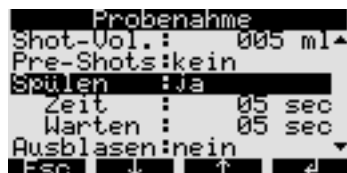


Abb. 16: Probenahme Funktion "Spülen" ASP Inline (über Steuerung ASP Station 2000)

Folgende Einstellungen können vorgenommen werden:

Zeit	Wartezeit des Drehhahns auf der Spülposition nach Beendigung des Spülvorganges. Die Zeit wird für die Entleerung des Verteilerarmes über der Spülposition benötigt. Einstellbar von 0-99 sec.
Warten	Spüldauer der Dosierkammer mit Brauchwasser. Einstellbar von 0-99 sec.

Bei Standard-SW Version parametrieren Sie hierzu den Ausgang 1 an der Steuerung der ASP Station 2000 wie folgt:

SET -> GERÄTEEINSTELLUNGEN -> AUSGÄNGE -> AUSGANG 1

Wählen Sie bei "FUNKTION": "SPÜLEN"

6.4.3 Ausblasen

Optional verfügt die Sampler Armatur ASP Inline über eine Ausblasfunktion mit Druckluft. Von der ASP Station 2000 mit SW-Version LDB64XA (oder höher z.B. LDB65XA) wird diese Funktion über den Relaisausgang 5 gesteuert. Für das Ausblasen ist eine externe Druckluftversorgung der Armatur erforderlich.

SET -> GERÄTEEINSTELLUNGEN -> Probenahme -> Ausblasen -> JA ->



Abb. 17: Probenahme Funktion "Ausblasen" ASP Inline (über Steuerung ASP Station 2000)

Folgende Einstellungen können vorgenommen werden:

Zeit	Zeitdauer des Ausblasens mit Druckluft. Einstellbar von 0,0-9,9 sec.
Warten	Wartezeit. Einstellbar von 0-99 sec.

Bei Standard-SW Version parametrieren Sie hierzu den Ausgang 2 an der Steuerung der ASP Station 2000 wie folgt:

SET -> GERÄTEEINSTELLUNGEN -> AUSGÄNGE -> AUSGANG 2

Wählen Sie bei "FUNKTION": "Ausblasen"

7 Wartung



Warnung!

- Wenn Sie die Abdeckhaube der Armatur zu Wartungsarbeiten öffnen, während die Armatur in Betrieb ist, besteht Verletzungsgefahr für Ihre Hände!
- Stellen Sie sicher, dass die Armatur von der Druckluftversorgung getrennt ist, bevor Sie die Abdeckhaube öffnen.
- Sichern Sie die Armatur gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme, während Sie Arbeiten an der geöffneten Armatur durchführen.

Für die zyklische Wartung der Armatur müssen die Dichtschalen ausgewechselt werden. Das Wartungsintervall (Austausch der Dichtschalen) ist von der Beschaffenheit des Mediums abhängig und muss individuell ermittelt werden.

Eine entsprechende Wartungsanleitung liegt den Ersatzteilen

- Dichtungsset 50 ml, Best.-nr. **51005590** und
- Dichtungsset 5 ml, Best.-nr. **51004746**

bei.

8 Zubehör

Bitte geben Sie bei Zubehör- bzw. Ersatzteilbestellungen die Seriennummer des Gerätes an!

Bestell-Code	Zubehörteil
51005922	Steuerungskabel ASP Inline Steuerung 10x0,22 (Verbindung zum stationären Probenehmer ASP Station 2000)
50050376	Schlauch PVC klar D12x2
51005589	Kupplungsdose pneumatisch, NW5 mit Schlauchtülle für Schlauch LW6

9 Störungsbehebung

9.1 Fehlersuchanleitung

Beginnen Sie die Fehlersuche in jedem Fall mit den nachfolgenden Checklisten, falls nach der Inbetriebnahme oder während des Messbetriebs Störungen auftreten. Über die verschiedenen Abfragen werden Sie gezielt zur Fehlerursache und den entsprechenden Behebungsmaßnahmen geführt.

9.2 Prozessfehlermeldungen

Bitte beachten Sie, bei Anschluss der Probenahmearmatur ASP Inline an den stationären Probenehmer ASP Station 2000, auch die Hinweise zur Störungsbehebung in der Betriebsanleitung der ASP Station 2000 (→ Kap. 9).

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
FEHLER: Dos.oben	■ Pneumatik defekt/ Pneumatik nicht angeschlossen ■ Reed-Kontakt defekt bzw. falsch eingestellt ■ Pneumatikzylinder defekt oder verklemmt ■ Steuerungs-Signal falsch oder nicht verdrahtet	■ Anschluss der Pneumatik überprüfen ■ Reed-Kontakt prüfen Lage der Reed-Kontakte prüfen Ggf. E+H Service ■ Pneumatikzylinder prüfen, Ggf. E+H Service ■ Verdrahtung prüfen
FEHLER: Dos.unten	siehe 'FEHLER: Dos.oben'	siehe 'FEHLER: Dos.oben'
FEHLER: Dosierzylinder	■ Reed-Kontakt defekt bzw. falsch eingestellt ■ Eingang defekt	

9.3 Prozessfehler ohne Meldungen

Fehler	Ursache	Lösung
Keine Probenflüssigkeit im Probenbehälter/Probenahmegerät	■ Ablaufschlauch verstopft ■ Ablaufschlauch nicht angeschlossen ■ Ablaufschlauch mit Siphon ■ Dosiereinrichtung/Ventilkugel verstopft	■ Ablaufschlauch spülen ■ Anschluss prüfen ■ Lage des Ablaufschlauches prüfen ■ Reinigen der Kugelbohrung mit Rundbürste
Leckage an der Armatur	Dichtschalen defekt	Dichtschalen wechseln
Probenahmearmatur löst keine Probenahme aus	■ Pneumatik nicht angeschlossen ■ Steuersignal nicht richtig verdrahtet	■ Pneumatikanschluss prüfen ■ Druckluftversorgung prüfen ■ Verdrahtung prüfen

9.4 Ersatzteile

Bitte geben Sie bei Zubehör- bzw. Ersatzteilbestellungen die Seriennummer des Gerätes an!

Bestellnummer	Ersatzteil
RPM20X-DA	Dosierkugel 5 ml mit Hebel Edelstahl
RPM20X-DB	Dosierkugel oben 50 ml mit Hebel Edelstahl
RPM20X-DC	Dosierkugel unten 50 ml mit Hebel Edelstahl
51005590	Dichtungset 50 ml Druckprobenahme ASP-Inline
51004746	Dichtungset 5 ml Druckprobenahme ASP-Inline
51005591	Dichtung für Flansch ASP-Inline
RPM20X-ZA	Pneumatikzylinder für 5 ml-Version
RPM20X-ZB	Pneumatikzylinder für 50 ml-Version
RPM20X-VA	Magnetventil (5/2-Wege) 24 V

9.5 Rücksendung

Folgende Maßnahmen müssen ergriffen werden, bevor Sie das Gerät an Endress+Hauser, z. B. für eine Reparatur, zurücksenden:

- Legen Sie dem Gerät in jedem Fall ein vollständig ausgefülltes 'Gefahrgutblatt' bei. Nur dann ist es Endress+Hauser möglich, ein zurückgesandtes Gerät zu transportieren, zu prüfen oder zu reparieren.
- Legen Sie der Rücksendung spezielle Handhabungsvorschriften bei, falls dies notwendig ist, z. B. ein Sicherheitsdatenblatt gemäß EN 91/155/EWG.
- Entfernen Sie alle anhaftenden Messstoffreste. Beachten Sie dabei besonders Dichtungsnutzen und Ritzen, in denen Messstoffreste haften können. Dies ist besonders wichtig, wenn der Messstoff gesundheitsgefährdend ist, z. B. brennbar, giftig, ätzend, krebserregend, usw.



Hinweis!

Eine **Kopiervorlage** des 'Gefahrgutblattes' befindet sich am Schluss dieser Betriebsanleitung.



Achtung!

- Senden Sie keine Geräte zurück, wenn es Ihnen nicht mit letzter Sicherheit möglich ist, gesundheitsgefährdende Stoffe vollständig zu entfernen, z. B. in Ritzen eingedrungene oder durch Kunststoff diffundierte Stoffe.
- Kosten, die aufgrund mangelhafter Reinigung des Gerätes für eine eventuelle Entsorgung oder für Personenschäden (Verätzungen usw.) entstehen, werden dem Betreiber in Rechnung gestellt.

Für eine Rücksendung, z. B. im Reparaturfall, ist das Gerät geschützt zu verpacken. Optimalen Schutz bietet die Originalverpackung. Reparaturen dürfen nur durch die Serviceorganisation Ihres Lieferanten durchgeführt werden.



Hinweis!

Bitte legen Sie für die Einsendung zur Reparatur eine Notiz mit der Beschreibung des Fehlers und der Anwendung bei.

9.6 Entsorgung

Das Gerät enthält elektronische Bauteile und muss deshalb, im Falle der Entsorgung, als Elektronikschrott entsorgt werden. Beachten Sie bitte insbesondere die örtlichen Entsorgungsvorschriften Ihres Landes.

10 Technische Daten

10.0.1 Eingänge

1 Steuereingang
Ventil "ausblasen" (optional)
Ventil "spülen" (optional)

10.0.2 Ausgänge

1 Signalausgang "Zylinder oben"
1 Signalausgang "Zylinder unten"

10.0.3 Hilfsenergie

Elektrischer Anschluss (Schaltbild)	Schaltbilder siehe Kap. 4, 'Verdrahtung'
Versorgungsspannung	24 VDC
Kabeleinführungen	1 x Kabelverschraubung M16 x 1.5
Kabelspezifikationen	6 x AWG 24 UL-Style 2464 / 1061 (witterungsbeständig, UV-resistent)
Leistungsaufnahme	max. 1,8 W
Pneumatischer Anschluss	Die Sampler Armatur ASP Inline wird durch Druckluft pneumatisch betrieben. Siehe auch Kap. 3.3.3, 'Anschluss Pneumatik'

10.0.4 Einsatzbedingungen

Die Einsatzbedingungen der Armatur finden Sie im Kap. 3.2, 'Einbaubedingungen'.

10.0.5 Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 bis +40 °C
Lagerungstemperatur	-20 bis +60 °C (vorzugsweise bei +20 °C)
Schutzart	Klemmengehäuse: IP65

10.0.6 Prozessbedingungen

Prozesstemperatur	0 bis +60 °C
Prozessdruck	0 bis 6 bar
Druckfestigkeit	9 bar
Aggregatzustand	flüssige Medien

10.0.7 Konstruktiver Aufbau

Bauform, Maße

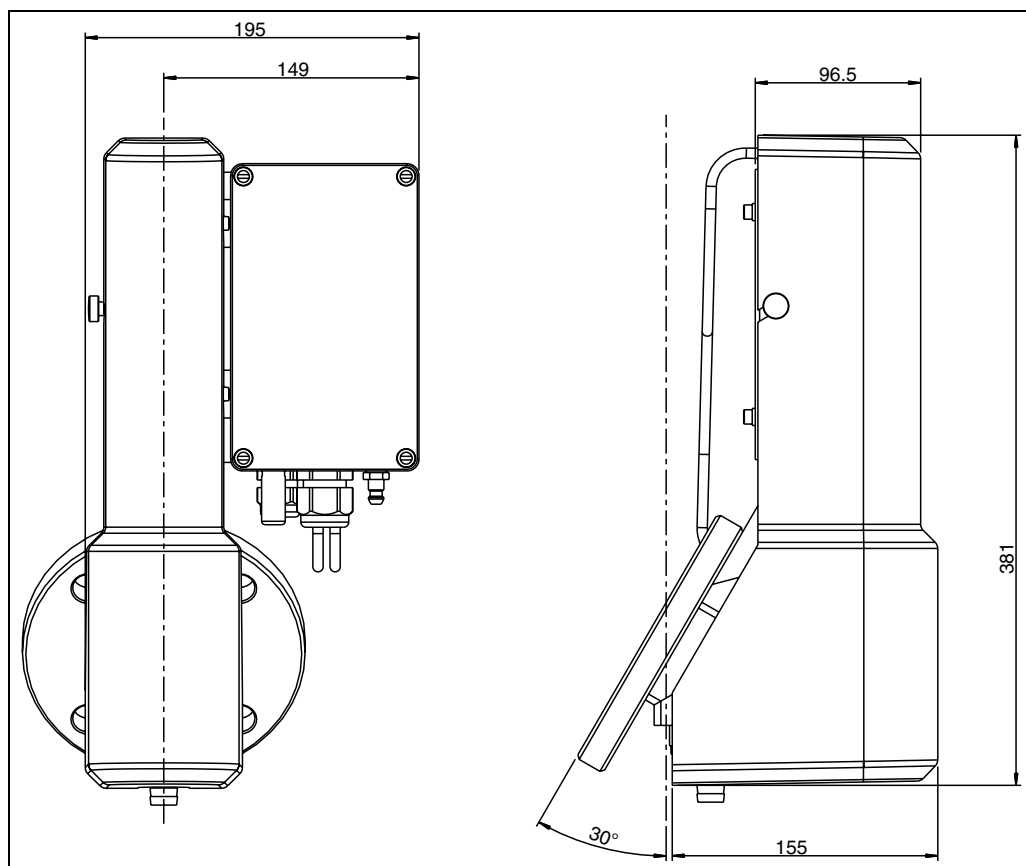


Abb. 18: Abmessungen der Sampler Armatur ASP Inline mit 5 ml Probevolumen (Angaben in mm)

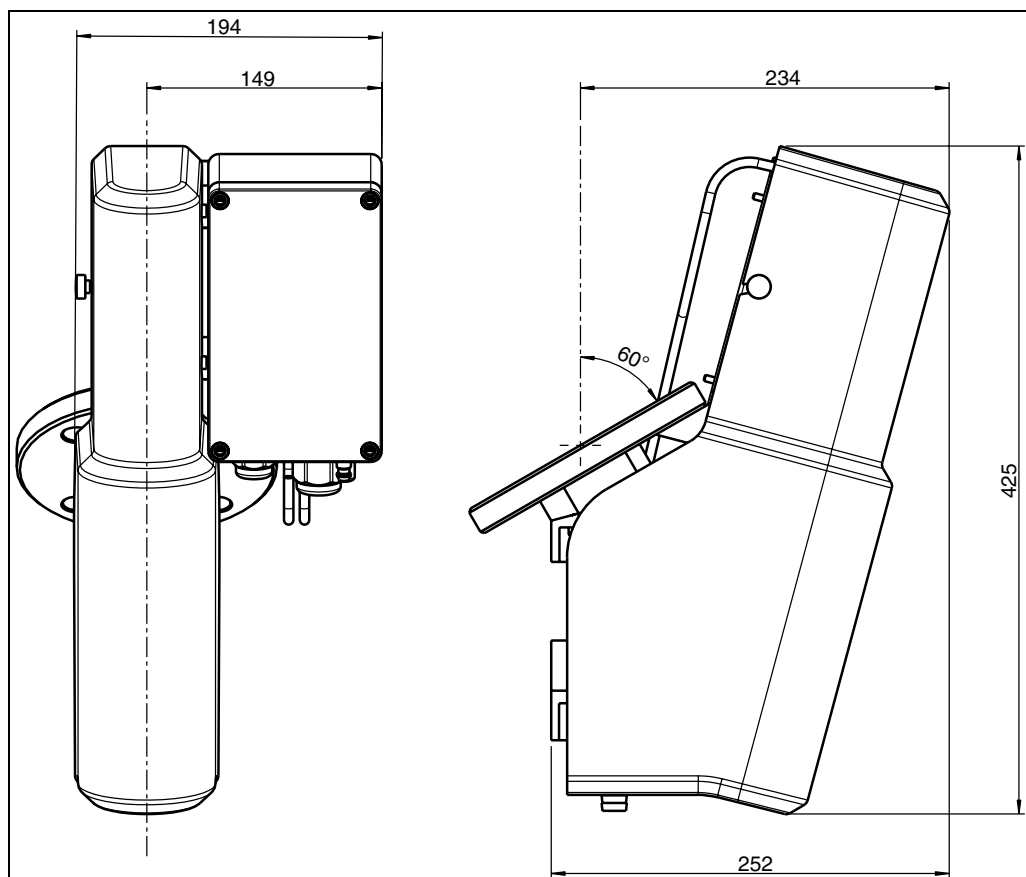


Abb. 19: Abmessungen der Sampler Armatur ASP Inline mit 50 ml Probevolumen (Angaben in mm)

Gewicht	5 ml Version: ca. 7 kg
	50 ml Version: ca. 9 kg

Werkstoffe	Medienberührende Teile
	■ Dosierkugel: Edelstahl 1.4404/SS316l
	■ Schalen-Dichtungen: Teflon
	Nicht medienberührende Teile
	■ Gehäuse: Edelstahl 1.4301/SS304H
	■ Pneumatikzylinder: Edelstahl 1.4301/SS304H; Alu eloxiert
	Werkstoffoptionen auf Anfrage.

Prozessanschluss	Flanschanschluss DN50 PN16
------------------	----------------------------

10.0.8 Zertifikate und Zulassungen

Externe Normen und Richtlinien	■ EN 61010-1
	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte

10.0.9 Ergänzende Dokumentationen

- Broschüre Probenehmer und Messstationen (FA013C/09/de)
- Technische Information ASP Inline (TI100R/09/de)
- Betriebsanleitung ASP Station 2000 (BA080R/09/a3)
- Technische Information ASP Station 2000 (TI059R/09/de)

Index

A

Anschluss Hilfsenergie 13

B

Bedienung

ASP Station 2000 14

Bestimmungsgemäße Verwendung 5

C

Checkliste für Fehlersuche 19

E

Elektrischer Anschluss

Anschlusskontrolle (Checkliste) 13

G

Gefahrgutblatt 5

Gerätekonfiguration

Andere Steuerungen 17

ASP Station 2000 17

P

PC Bediensoftware ReadWin® 2000 16

R

Reparatur 5, 21

S

Schnellkupplung NW5 10

Störungsbehebung

ASP Station 2000 19

T

Typenschild 7

V

Verdrahtung

Andere Steuerungen 13

ASP Station 2000 12

W

Wartung

Auswechseln der Dichtschalen 19

Declaration of Contamination

Erklärung zur Kontamination

Because of legal regulations and for the safety of our employees and operating equipment, we need the "declaration of contamination", with your signature, before your order can be handled. Please make absolutely sure to include it with the shipping documents, or - even better - attach it to the outside of the packaging.

Aufgrund der gesetzlichen Vorschriften und zum Schutz unserer Mitarbeiter und Betriebseinrichtungen, benötigen wir die unterschriebene "Erklärung zur Kontamination", bevor Ihr Auftrag bearbeitet werden kann. Legen Sie diese unbedingt den Versandpapieren bei oder bringen Sie sie idealerweise außen an der Verpackung an.

Type of instrument / sensor

Geräte-/Sensortyp

Serial number

Seriennummer

Process data / Prozessdaten

Temperature / Temperatur _____ [°C] Pressure / Druck _____ [Pa]

Conductivity / Leitfähigkeit _____ [S] Viscosity / Viskosität _____ [mm²/s]

Medium and warnings

Warnhinweise zum Medium



	Medium / concentration Medium / Konzentration	Identification CAS No.	flammable entzündlich	toxic giftig	corrosive ätzend	harmful/ irritant/ gesundheitsschädlich/ reizend	other * sonstiges*	harmless unbedenklich
Process medium Medium im Prozess								
Medium for process cleaning Medium zur Prozessreinigung								
Returned part cleaned with Medium zur Endreinigung								

* explosive; oxidising; dangerous for the environment; biological risk; radioactive

* explosiv; brandfördernd; umweltgefährlich; biogefährlich; radioaktiv

Please tick should one of the above be applicable, include security sheet and, if necessary, special handling instructions.

Zutreffendes ankreuzen; trifft einer der Warnhinweise zu, Sicherheitsdatenblatt und ggf. spezielle Handhabungsvorschriften beilegen.

Reason for return / Grund zur Rücksendung

Company data / Angaben zum Absender

Company / Firma _____	Contact person / Ansprechpartner _____
_____	Department / Abteilung _____
Address / Adresse _____	Phone number / Telefon _____
_____	Fax / E-Mail _____
_____	Your order No. / Ihre Auftragsnr. _____

We hereby certify that the returned parts have been carefully cleaned. To the best of our knowledge they are free from any residues in dangerous quantities.

Hiermit bestätigen wir, dass die zurückgesandten Teile sorgfältig gereinigt wurden, und nach unserem Wissen frei von Rückständen in gefährbringender Menge sind.

Brief overview

For a quick and easy configuration of the measuring instrument:

Safety instructions	Page 31
⇓	
Installation	Page 34
⇓	
Wiring	Page 38
⇓	
Quick operation Guide	Page 40
⇓	
Commissioning	Page 42
Here you can find the procedure for commissioning.	

de

ASP Inline
Betriebsanleitung
(Bitte lesen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen)
Gerätenummer:.....

Deutsch
ab Seite 2

en

ASP Inline
Operating manual
(Please read before installing the unit)
Unit number:.....

English
from page 28

fr

ASP Inline
Mise en service
(A lire avant de mettre l'appareil en service)
N° d'appareil :.....

Français
à page 52

1	Safety instructions	31	10	Technical data	47
1.1	Designated use	31			
1.2	Installation, commissioning and operation	31			
1.3	Operational safety	31			
1.4	Return	31			
1.5	Notes on safety conventions and icons	32			
2	Identification	33			
2.1	Device designation	33			
2.2	Scope of delivery	33			
2.3	Certificates and approvals	33			
3	Installation	34			
3.1	Installation conditions	34			
3.2	Installation instructions	35			
3.3	Post-installation check	37			
4	Wiring.	38			
4.1	Wiring the assembly	38			
4.2	Degree of protection	39			
4.3	Post-connection check	39			
5	Operation	40			
5.1	Quick operation guide	40			
5.2	Display and operating elements	40			
5.3	Local operation	42			
5.4	Confirmation of error messages	42			
5.5	Communication via PC software ReadWin® 2000	42			
6	Commissioning.	42			
6.1	Function check	42			
6.2	Switching on the assembly	42			
6.3	Device configuration	43			
6.4	User-specific applications	43			
7	Maintenance.	44			
8	Accessories.	45			
9	Trouble-shooting	45			
9.1	Trouble-shooting instructions	45			
9.2	Process error messages	45			
9.3	Process errors without messages	46			
9.4	Spare parts	46			
9.5	Return	46			
9.6	Disposal	47			
				Index	50

1 Safety instructions

Safe operation of the ASP Inline assembly is only guaranteed if these Operating Instructions have been read and the safety instructions have been observed.

1.1 Designated use

The ASP Inline assembly is a device for the automatic sampling of liquids from pressurised lines with an operating pressure of up to 6 bar. Equal sample volumes of 5 or 50 ml are always taken, depending on the assembly version.

- The assembly must not be installed in hazardous areas.
- The manufacturer does not accept liability for damage caused by improper or non-designated use. The assembly must not be converted or modified.
- The ASP Inline assembly is designed for use in an industrial environment and must only be operated once it has been fully installed i. e. when the protective cover has been mounted.

1.2 Installation, commissioning and operation

This assembly is built according to state-of-the-art technology. However, if the assembly is used improperly or for any other than the intended use, it can present an application-related danger. Installation, wiring, commissioning and maintenance of the assembly must only be carried out by trained technical personnel. Technical personnel must have read and understood these operating instructions and must adhere to them. The specifications for the electrical wiring diagrams (see chapter 4 "Wiring") must be observed closely.



Warning!

- If you open the assembly's cover to perform maintenance work whilst the assembly is in operation, there is a risk of injury to your hands.
- Ensure that the assembly is disconnected from the compressed air supply before you open the cover.
- Secure the opened assembly against unintentional start-up whilst you carry out work on it.

1.3 Operational safety

The assembly meets the general safety requirements in accordance with EN 61010-1.

Technical improvement

The manufacturer reserves the right to adapt technical details to the most up-to-date technical developments without any special announcement. Contact your local sales centre for information about the current state of and possible extensions to the operating instructions.

1.4 Return

The following measures should be taken before sending the device back to Endress+Hauser, for example for repair:

- Always enclose a fully-completed "Dangerous Goods Sheet" with the assembly. Only then can Endress+Hauser transport, test or repair a returned device.
- If necessary, include special handling regulations with the returned product, e.g. a safety datasheet in accordance with EN 91/155/EEC.
- Remove all signs of fluids. Pay special attention to the grooves for seals and crevices which could contain residues. This is particularly important if the substance is hazardous to health, e.g. flammable, toxic, caustic, carcinogenic, etc.



Note!

A **master copy** of the 'Dangerous Goods Sheet' can be found at the end of these Operating Instructions.

**Caution!**

- Do not return any assemblies if you cannot be entirely sure that you have completely removed all traces of hazardous substances, e.g. any media which have penetrated crevices or diffused through plastic.
- Costs incurred for waste disposal and injury (burns, etc.) due to inadequate cleaning will be charged to the owner-operator.

For a return, e.g. in case of repair, the assembly must be sent in protective packaging. The original packaging offers the best protection for this. Repairs must only be carried out by your supplier's service organisation.

**Note!**

Please enclose a note describing the fault and the application when sending the assembly in for repair.

1.5 Notes on safety conventions and icons

The safety instructions in these Operating Instructions are labelled with the following safety icons and symbols:

**Caution!**

This symbol draws attention to activities or procedures that can lead to defective operation or to destruction of the device if not carried out properly.

**Warning!**

This symbol draws attention to activities or procedures that can lead to injuries to persons, to a safety risk or to destruction of the device if not carried out properly.

**Note!**

This symbol draws attention to activities or procedures that have an indirect effect on operation, or can trigger an unforeseen device reaction if not carried out properly.

2 Identification

2.1 Device designation

2.1.1 Nameplate

Compare the nameplate on the assembly with the following diagram:

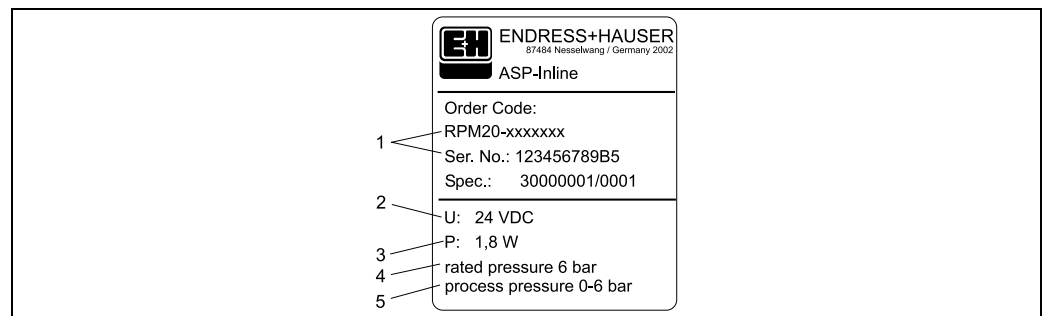


Fig. 1: ASP Inline nameplate (example)

Item 1: order code and serial number of the assembly

Item 2: supply voltage

Item 3: power consumption (solenoid valve)

Item 4: operating pressure for pneumatic cylinder

Item 5: process pressure range

2.2 Scope of delivery

The assembly's scope of delivery consists of:

- ASP Inline sample assembly (RPM20)
- Operating Instructions (BA149r09a3)



Note!

See chapter 8 "Accessories" for accessories for the assembly

2.3 Certificates and approvals

The assembly has been constructed and tested to state-of-the-art operational safety standards and left the factory in perfect condition as regards technical safety. The device meets the relevant standards and directives as per EN 61 010 "Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use".

3 Installation

3.1 Installation conditions

The ASP Inline sampler assembly is suitable for installation on pressurised pipelines with a nominal diameter of minimum DN50. Installation is performed using a flange connection.

The permitted ambient temperature (see "Technical Data" chapter) must be maintained during installation and operation.

3.1.1 Dimensions

The dimensions of the ASP Inline sampler assembly (5 ml and 50 ml sample volume) can be found in the "Technical Data" chapter.

3.1.2 Installation site

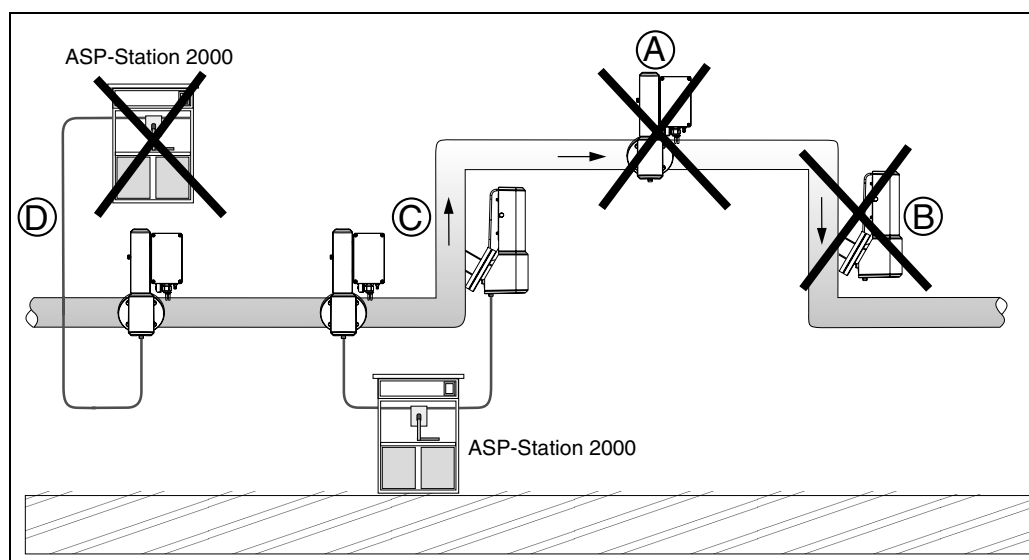


Fig. 2: Installation position of the ASP Inline sampler assembly

Item A: Do not install at the highest point of the pipe - risk of air build-up!

Item B: Do not install in a down pipe leg.

Item C: The sampler assembly must be positioned in a permitted mounting location above the sampling device or the sampling vessel.

Item D: Do not install the ASP Inline sampler assembly below the sampling device or the sampling vessel (e.g. ASP Station 2000).

3.1.3 Orientation

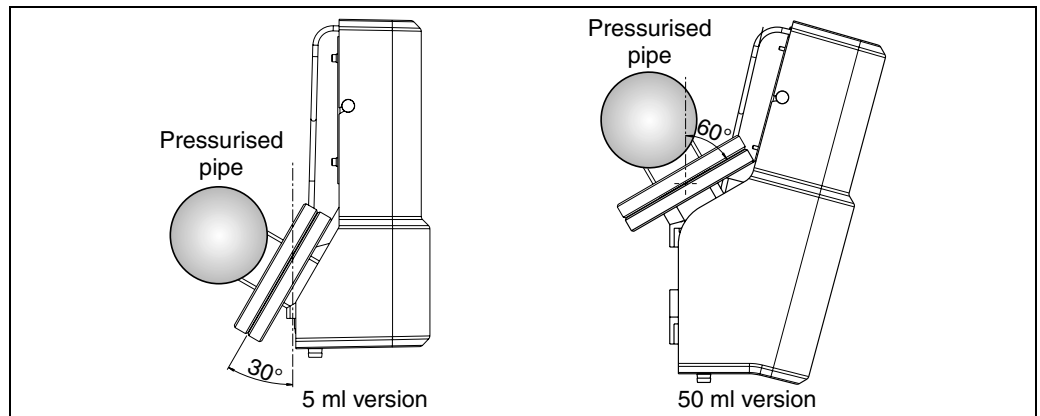


Fig. 3: Installation position of the ASP Inline assembly

3.2 Installation instructions

3.2.1 Mounting kit

- Mounting wrench AF 24 mm, e.g. open-end wrench
- Size 4 screwdriver

3.2.2 Device installation



Caution!

- Ensure that the pipe from which the sample is being taken is not under pressure when installing the assembly and does not contain any medium nor is medium being supplied to it.
- When installing or removing the assembly, ensure that it is disconnected from the power supply and the compressed air supply.

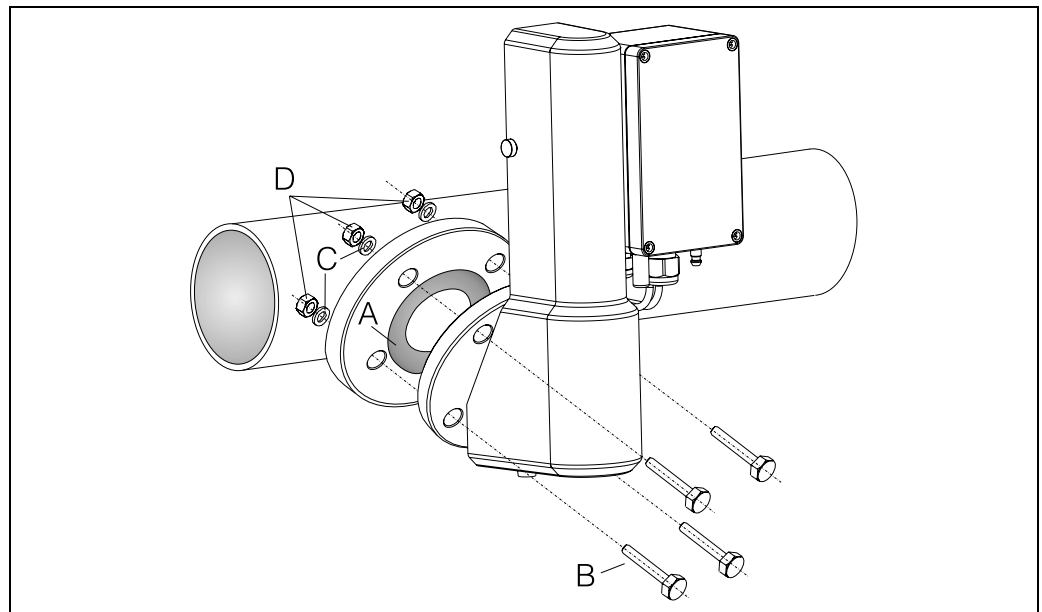


Fig. 4: Mounting the ASP Inline assembly at the sampling position

Item A: gasket

Item B: 4 screws, M16

Item C: washers

Item D: nuts

To mount the assembly on the pipe connecting flange DN50 PN16, proceed as follows:

1. First, insert the gasket (Fig. 4, item A) between the two flanges.
2. Then screw the assembly together, as shown in → Fig. 4.
3. Tighten the four M16 screws (item B) equally to the nuts (item D) with the washers (item C) in between.

3.2.3 Pneumatic connection

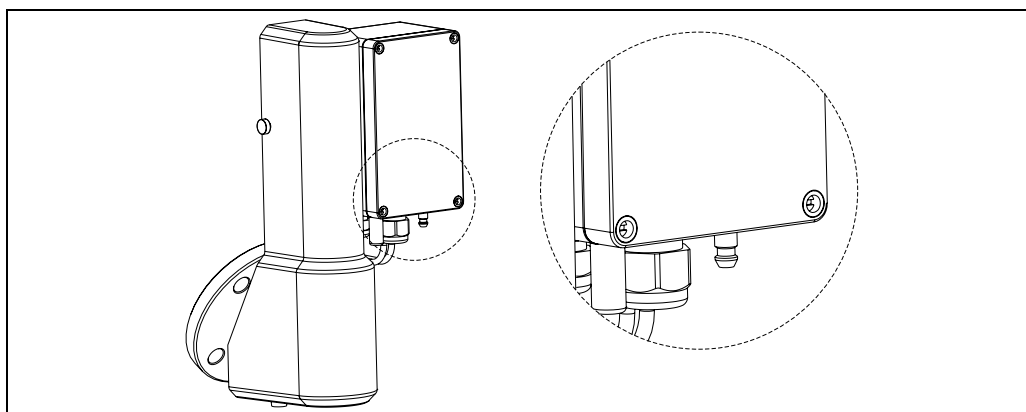


Fig. 5: Pneumatic connection of the ASP Inline

The pneumatic connection can be made using the NW5 quick-release coupling (Coupling socket, see chapter 8 "Accessories").

The ASP Inline sampler assembly is driven with an air pressure of 6 to 8 bar. The air must be filtered (40 µm) and free of water and oil. There is no continuous air consumption. The air pipes must have a minimum nominal diameter of 4 mm.



Note!

If the air pressure can increase to more than 8 bar (including pressure surges), a pressure-reducing valve must be pre-connected.

3.2.4 Drain hose connection



Note!

Ensure that a syphon does not form when the drain hose is connected to the sampler or the tank (Fig. 2).

Optionally, the sample can be drained into an ASP Station 2000, distributed into sample bottles and stored thermostatically. The drain hose is fed as a continuous length from the ASP Inline sampler assembly to the distribution tap.

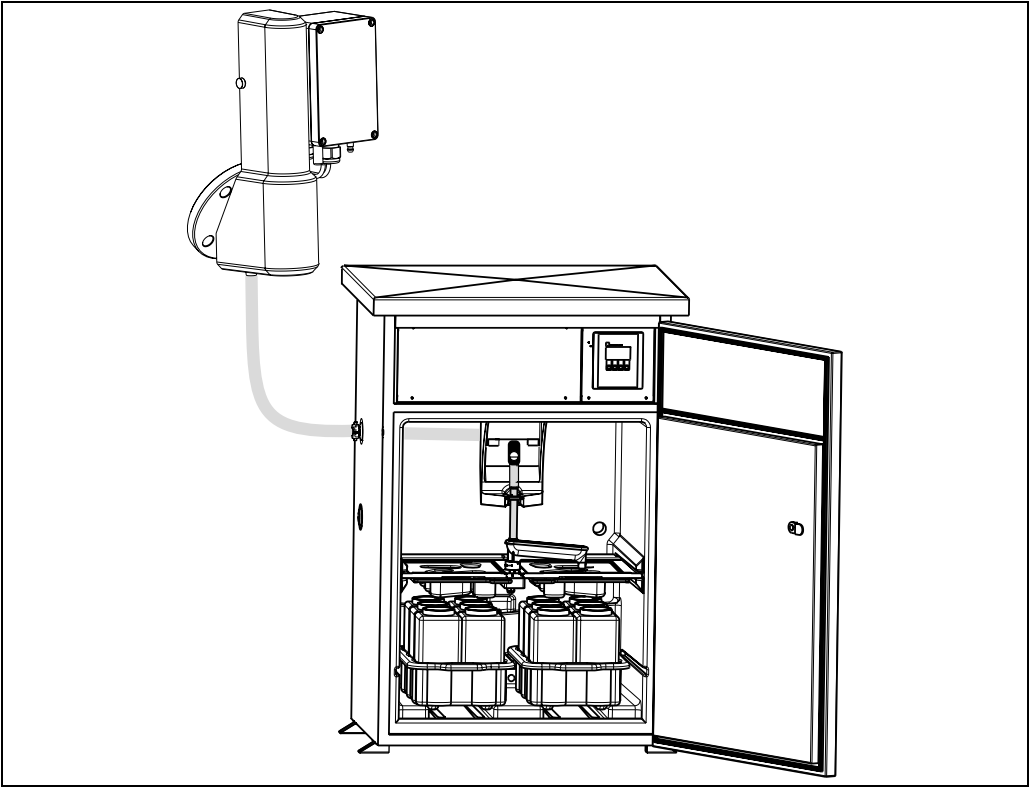


Fig. 6: ASP Station 2000 sample distribution

3.3 Post-installation check

After installing the device, perform the following checks:

Device status and specifications	Notes
Check that the assembly is correctly seated at the sampling position.	-
Check that the flange seal is seated correctly between the flanges.	-
Pneumatic connection Is the pneumatic plug coupling locked? Are the hose clips on correctly?	-

4 Wiring

4.1 Wiring the assembly



Caution!

Do not install or wire the assembly when it is powered. Check all connections are correct before powering up the instrument.

To wire the assembly, open the cover on the terminal housing. For this, proceed as follows:

1. Loosen the four screws on the cover using a size 4 slotted screwdriver.
2. Guide the control cable through the M16 x 1.5 cable gland (bottom left, → Fig. 7).
3. Wire the terminals as shown in → Fig. 7 and → Fig. 8.
4. Tighten the cable gland and replace the cover.

4.1.1 ASP Station 2000

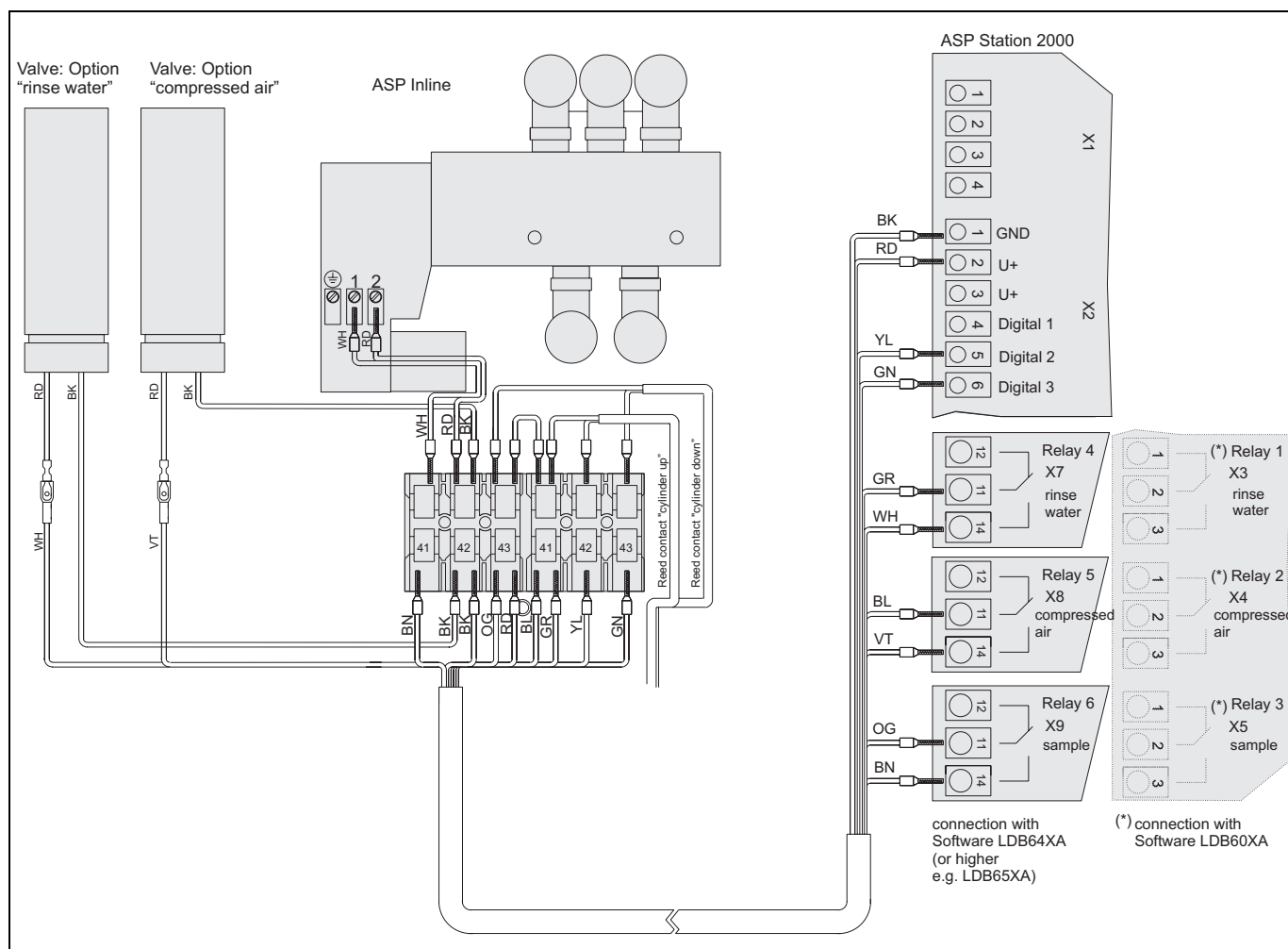


Fig. 7: Electrical connection of the ASP Inline sampler assembly with options "rinse water and compressed air" to the ASP Station 2000

4.1.2 Other control units

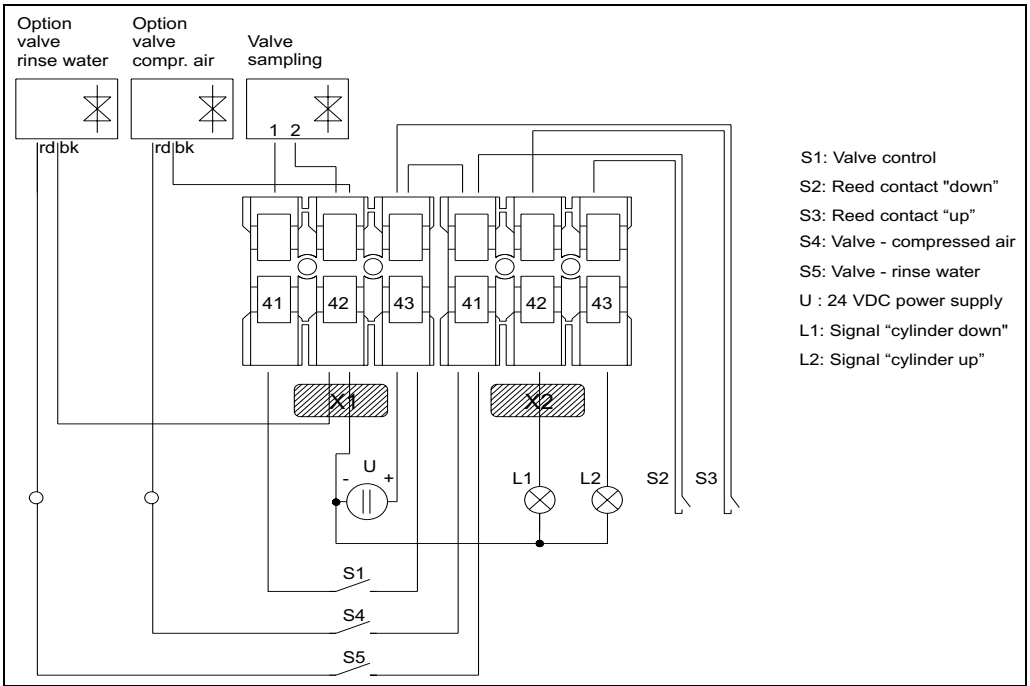


Fig. 8: Electrical connection of the ASP Inline sampler assembly with options "rinse water and compressed air" to a PLC control unit

4.1.3 Power supply connection



Caution!

- Before wiring the device, ensure that supply voltage corresponds to the specification on the nameplate.

4.2 Degree of protection

Valve/terminal housing: IP65

4.3 Post-connection check

After the electrical installation of the assembly, perform the following checks:

Device status and specifications	Notes
Is the assembly or the cable damaged (visual inspection)?	-
Electrical connection	Notes
Does the supply voltage match the information on the nameplate?	24 V DC
Is the wiring correct?	-
Are the mounted cables relieved of tension?	-
Are the power supply and signal cables connected correctly?	see wiring diagram on the housing
Are all of the terminals tighten?	-

5 Operation

5.1 Quick operation guide



Note!
The ASP Inline sampler assembly can be controlled using the ASP Station 2000 stationary sampler, for example for creating sampling programmes. In the following chapters therefore, the operation of the ASP Inline will be explained using this option as an example.
When using the ASP Station 2000 stationary sampler to operate the device, be sure to read the accompanying operating instructions (**BA080r09**). You can obtain these operating instructions from your E+H service organisation.

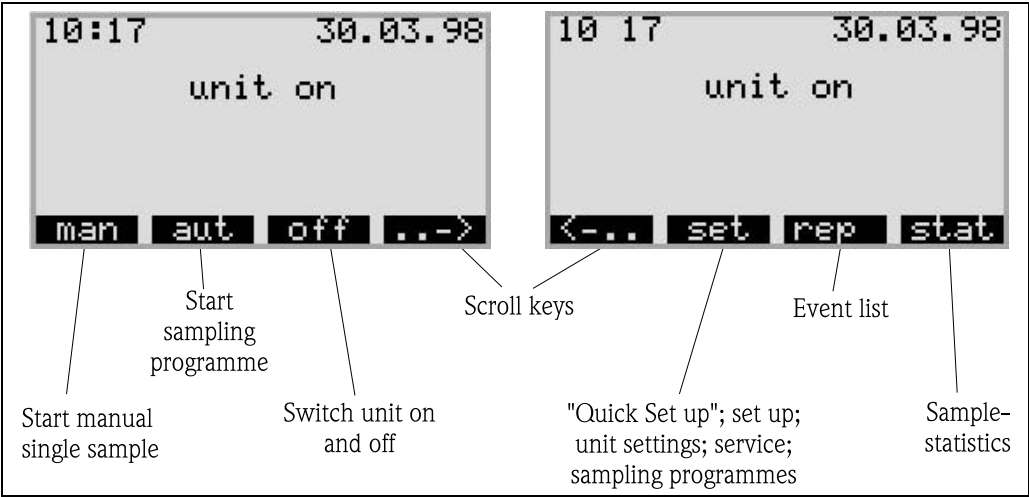


Fig. 9: Quick operation guide using the ASP Station 2000

5.2 Display and operating elements

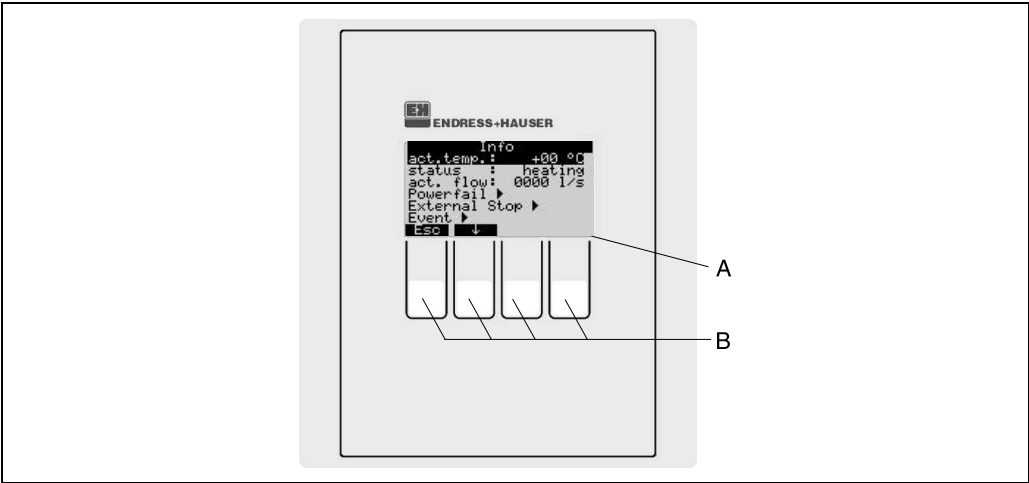
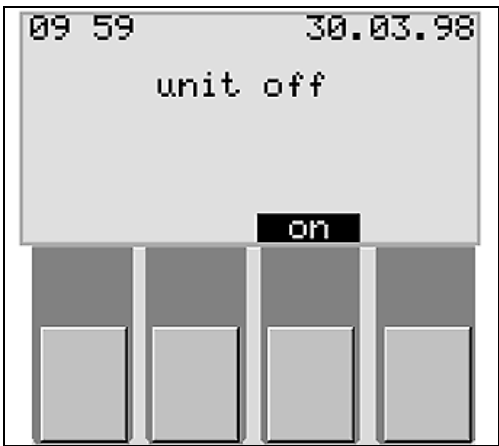


Fig. 10: ASP Station 2000 display and operating elements

Item A:LC display: 32 characters, 8 lines

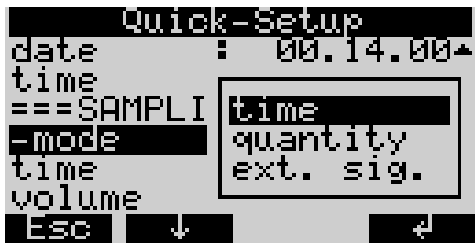
Item B:operating keys

5.2.1 Display



Set the sampler using four operating keys. The function of the keys is shown on the display. Operation is menu-guided.

Fig. 11: Display



Picklists automatically display the possible settings. The selected setting (here time, quantity, ext. sig.) is indicated by a black bar (time in the figure).

Fig. 12: Picklists (Quick Setup example)

5.2.2 Key symbols

The assignment of the function keys is as follows:

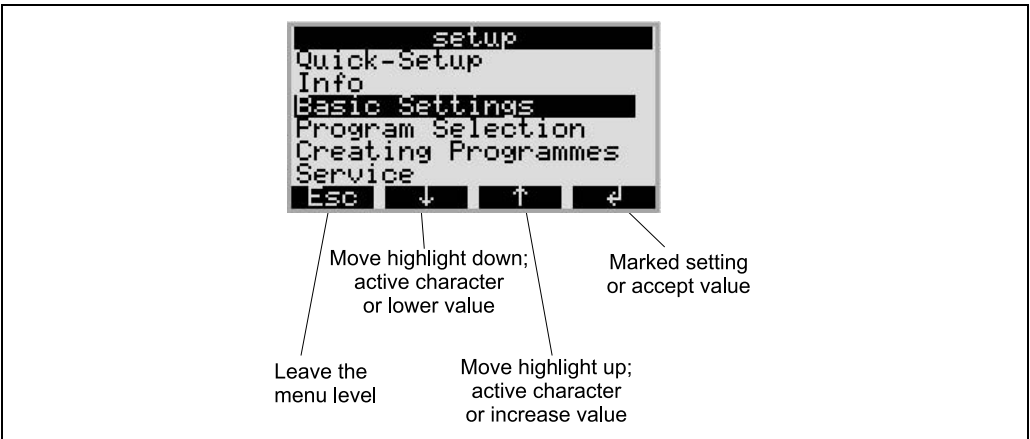


Fig. 13: ASP Station 2000 key assignment

5.3 Local operation

5.3.1 Enable configuration

If necessary, enter the 4-character user code (see Section 5.3.2).

5.3.2 Lock configuration

Configuration of the ASP Station can be locked by entering a 4-character user code at the control console (see 'Description of device functions' in the ASP Station 2000 operating instructions.) The user code is entered in the SET - DEVICE SETTINGS menu level under the CODE function.

5.4 Confirmation of error messages

Acknowledge error messages on the control unit display by pressing the operating key beneath the OK field.

5.5 Communication via PC software ReadWin® 2000

The ASP Station 2000 can also be remotely configured and measured values accessed using a PC with the Endress+Hauser operating software ReadWin® 2000. ReadWin® 2000 is a universal PC programme for remote device operation. The interface for remote configuration is the RS232 connection socket.



Note!

Detailed information for configuring the device using the PC operating software ReadWin® 2000 can be found in the accompanying operating instructions.

6 Commissioning

6.1 Function check

If you can answer YES to the following questions, then the device can be put into operation. If the answer is NO, then please refer to the appropriate sections:

General	Section reference
Is the ASP Inline assembly correctly installed?	→ Section 3.3.2
Are the ASP Inline pneumatics connected correctly?	→ Section 3.3.3
Is the drain hose correctly routed from the ASP Inline to the sampling vessel/sampler?	→ Section 3.3.4
Is the ASP Inline correctly wired to the ASP Station 2000 or to another control unit?	→ Section 4.1.1 and chapter 4.1.2

6.2 Switching on the assembly

After the pneumatics are connected and the assembly is wired to a control unit, the device is operational.

6.3 Device configuration

When connecting the ASP Inline sampler assembly to the ASP Station 2000 stationary sampler, please read the 'ASP Station 2000' Operating Instructions about configuring the sampling programme (**BA080r09**) – chapter 6.3 to 6.6.

When connecting the ASP Inline sampler assembly to other control units, read the relevant chapter of the corresponding operating instructions about configuring the sampling programme.

6.4 User-specific applications

For the ASP Inline assembly configuration, enter the following settings in the control unit of the ASP Station 2000 stationary sampler (see **BA080r09**). Select the options TIME and SHOT-VOL. under SETUP → BASIC SETTINGS → SAMPLING:



Fig. 14: ASP Inline sampling menu structure (via ASP Station 2000 control unit)

Time	Entry for the switch time between filling the sample chamber and draining the sample.
Shot-Vol.	Setting for the sample volume, which is taken per sampling (shot) (Settable value: 5 to max. 50 ml).

6.4.1 Pre-Shots

The Pre-Shots function can be configured for every standard device.

SETUP → BASIC SETTINGS → Sampling → Pre-Shots → (None, 1, 2, 3, 4, 5)



Note!

For the correct operation of the Pre-Shot function, the ASP Station 2000 has to have a rinsing point with a drain for the tap.

Prior to every sampling, a configurable number of samples ("shots") are rejected. The tap of the ASP Station 2000 empties the corresponding number of shots into the drain of the rinsing point prior to every sampling. The tap then returns to the defined sample bottle for sampling.

By pre-rinsing, any dead volume at the process connection of the assembly can be reduced.

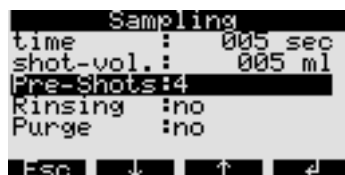


Fig. 15: "Pre-Shots" sampling function, ASP Inline (via ASP Station 2000 controller)

6.4.2 Rinsing

The ASP Inline sampler assembly is optionally available with a rinse function with industrial water. From the ASP Station 2000 with SW version LDB64XA (or higher e.g. LDB65XA), the rinse

function is controlled by means of relay output 4. The assembly must be connected to an industrial water network available at the client's site.
SETUP -> BASIC SETTINGS -> Sampling -> Rinsing -> YES ->



Note!
For the correct operation of the rinsing function, the ASP Station 2000 has to have a rinsing point with a drain for the tap.

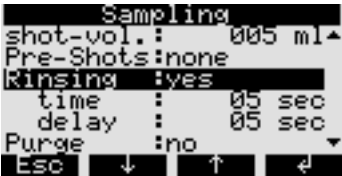


Fig. 16: "Rinsing" sampling function, ASP Inline (via ASP Station 2000 controller)

The following settings can be made:

Time	The time the tap waits at the rinsing point on completion of the rinsing process. The time is needed to drain the distributing arm over the rinsing point. Adjustable from 0-99 sec.
Delay	Time for rinsing the dosing chambers with industrial water. Adjustable from 0-99 sec.

With the standard SW version, configure output 1 for this purpose at the controller of ASP Station 2000 as follows:
SETUP -> BASIC SETTINGS -> OUTPUTS -> OUTPUT 1
Under "FUNCTION", select "RINSING"

6.4.3 Purge

The ASP Inline sampler assembly is optionally available with a purge function with compressed air. From the ASP Station 2000 with SW version LDB64XA (or higher e.g. LDB65XA), this function is controlled by means of relay output 5. External assembly compressed air supply is required for purging.
SETUP -> BASIC SETTINGS -> Sampling -> Purge -> YES ->

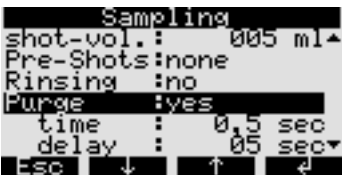


Fig. 17: "Purge" sampling function, ASP Inline (via ASP Station 2000 controller)

The following settings can be made:

Time	The time for purging with compressed air. Adjustable from 0.0-9.9 sec.
Delay	Waiting time. Adjustable from 0-99 sec.

With the standard SW version, configure output 2 for this purpose at the controller of ASP Station 2000 as follows:
SETUP -> BASIC SETTINGS -> OUTPUTS -> OUTPUT 2
Under "FUNCTION", select "Purge"

7 Maintenance



Warning!
■ Do not open the assembly's cover to perform maintenance work whilst the assembly is in operation.

- Ensure that the assembly is disconnected from the compressed air supply before you open the cover.
- Secure the opened assembly against unintentional start-up whilst you carry out work on it.

For cyclic maintenance of the assembly, the shell seals must be replaced. The maintenance interval (replacement of the shell seals) is dependent on the condition of the medium and must be determined individually.

Corresponding maintenance instructions are enclosed with the spare parts

- Seal set 50 ml, Order no. **51005590** and
- Seal set 5 ml, Order no. **51004746**

8 Accessories

When ordering accessories or spare parts, please state the serial number of the machine.

Designation	Order code
Control cable for ASP Inline control unit 10x0.22 (connection to the ASP Station 2000 stationary sampler)	51005922
Hose, PVC, clear 12x2	50050376
Pneumatic coupling socket, NW5 with hose clip for LW6 hose	51005589

9 Trouble-shooting

9.1 Trouble-shooting instructions

Always begin trouble-shooting using the following checklists if faults occur after commissioning or during operation. Different questions will guide you to the cause of the error and will suggest appropriate remedial action.

9.2 Process error messages

When connecting the ASP Inline sampler assembly to the ASP Station 2000 stationary sampler, please also observe the information about trouble-shooting in the ASP Station 2000 operating instructions (→ chapter 9).

Error message	Cause	Remedy
ERROR: Dos.up	■ Pneumatics defective/ Pneumatics not connected ■ Reed contact defective or incorrectly set ■ Pneumatic cylinder defective or jammed ■ Control unit signal incorrect or not wired	■ Check the pneumatic connection ■ Check reed contact Check position of the reed contacts E+H Service, if necessary ■ Check pneumatic cylinder. E+H Service, if necessary ■ Check wiring
ERROR: Dos.down	see 'ERROR: Dos.up'	see 'ERROR: Dos.up'
ERROR: dosing cylinder	■ Reed contact defective or incorrectly set ■ Input defective	

9.3 Process errors without messages

Error	Cause	Solution
No sample liquid in sampling tank/ sampling device	■ Drain hose congested ■ Drain hose not connected ■ Drain hose with syphon ■ Dosing equipment/valve ball congested	■ Rinse drain hose ■ Check connection ■ Check position of the drain hose ■ Clean the ball hole with a round brush
Leak at the assembly	Shell seals defective	Replace shell seals
Sampler assembly does not trigger sampling	■ Pneumatics not connected ■ Control signal incorrectly wired	■ Check pneumatic connection ■ Check compressed air supply ■ Check wiring

9.4 Spare parts

When ordering accessories or spare parts, please state the serial number of the machine.

Order number	Spare part
RPM20X-DA	5 ml dosing ball with stainless steel lever
RPM20X-DB	50 ml upper dosing ball with stainless steel lever
RPM20X-DC	50 ml lower dosing ball with stainless steel lever
51005590	Body gasket 50 ml ASP Inline pressure sampling
51004746	Body gasket 5 ml ASP Inline pressure sampling
51005591	Gasket for ASP Inline flange
RPM20X-ZA	Pneumatic cylinder for 5 ml version
RPM20X-ZB	Pneumatic cylinder for 50 ml version
RPM20X-VA	5/2-way valve 24 V

9.5 Return

You should take the following measures before sending the device back to Endress+Hauser, for example for repair:

- Always enclose a fully-completed "Dangerous Goods Sheet" with the device. Only then can Endress+Hauser transport, test or repair a returned device.
- If necessary, include special handling regulations with the returned product, e.g. a safety datasheet in accordance with EN 91/155/EEC.
- Remove all signs of fluids. Pay special attention to the grooves for seals and crevices which could contain residues. This is particularly important if the substance is hazardous to health, e.g. flammable, toxic, caustic, carcinogenic, etc.



Note!

A **master copy** of the 'Dangerous Goods Sheet' can be found at the end of these Operating Instructions.



Caution!

- Do not return any devices if you cannot be entirely sure that you have completely removed all traces of hazardous substances, e.g. any media which have penetrated crevices or diffused through plastic.
- Costs incurred for waste disposal and injury (burns etc.) due to inadequate cleaning will be charged to the owner-operator.

For a return, e.g. in case of repair, the device must be sent in protective packaging. The original packaging offers the best protection for this. Repairs must only be carried out by your supplier's service organisation.



Note!
Please enclose a note describing the fault and the application when sending the assembly in for repair.

9.6 Disposal

The device contains electronic components and must, therefore, be disposed of as electronic waste in the event of disposal. Please observe in particular the local waste disposal regulations of your country.

10 Technical data

10.0.1 Inputs

1 control input
Valve "rinse water" (optional)
Valve "compressed air" (optional)

10.0.2 Outputs

1 signal output "cylinder up"
1 signal output "cylinder down"

10.0.3 Power supply

Electrical connection (circuit diagram)	For circuit diagrams, see chapter 4, 'Wiring'
Supply voltage	24 VDC
Cable entry	1 cable gland, M16 x 1.5
Cable specifications	6 x AWG 24 UL-Style 2464 / 1061 (weather-proof, UV-resistant)
Power consumption	max. 1.8 W
Pneumatic connection	The ASP Inline sampler assembly can either be driven pneumatically or by an electric motor (optional). See also chapter 3.3.3, 'Pneumatic connection'

10.0.4 Operating conditions

The operating conditions for the assembly can be found in chapter 3.2, 'Installation conditions'.

10.0.5 Environment

Ambient temperature range	0 to +40 °C
---------------------------	-------------

Storage temperature	−20 to +60 °C (preferably at +20 °C)
Degree of protection	Terminal housing: IP65

10.0.6 Process

Process temperature range	0 to +60 °C
Process pressure	0 to 6 bar
Pressure resistance	9 bar
State of aggregation	Liquids

10.0.7 Mechanical construction

Design, dimensions

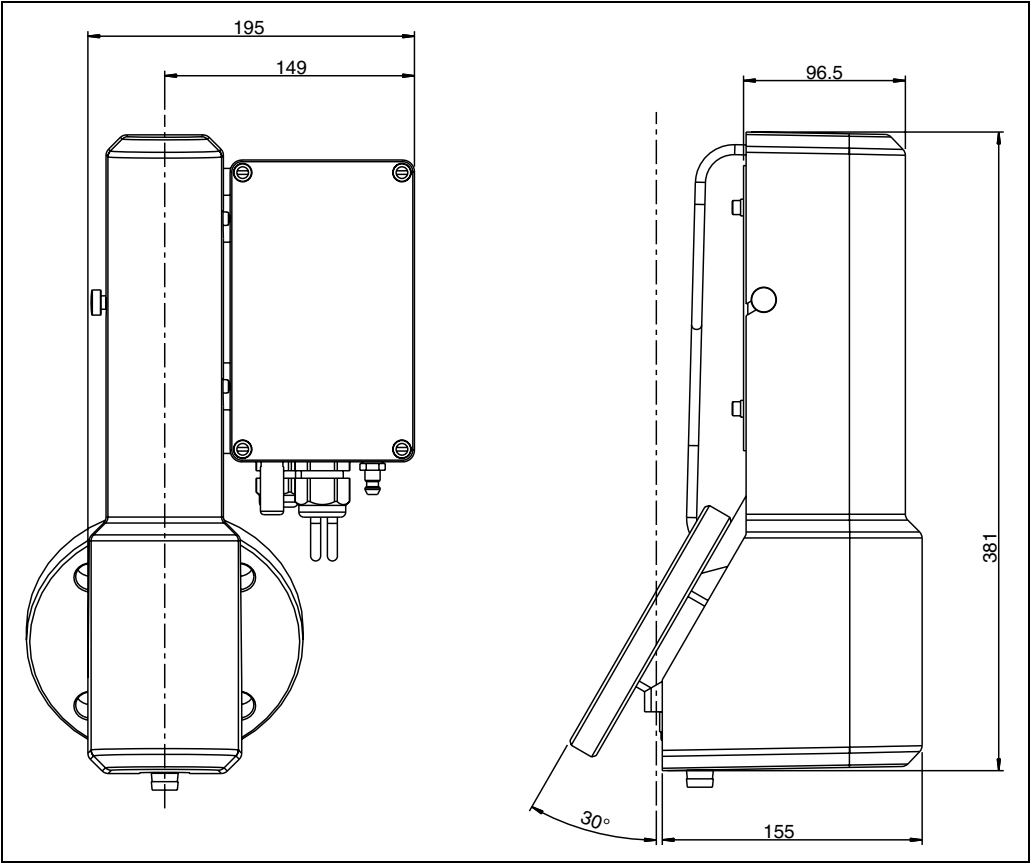


Fig. 18: Dimensions of the ASP Inline sampler assembly with 5 ml sample volume (specifications in mm)

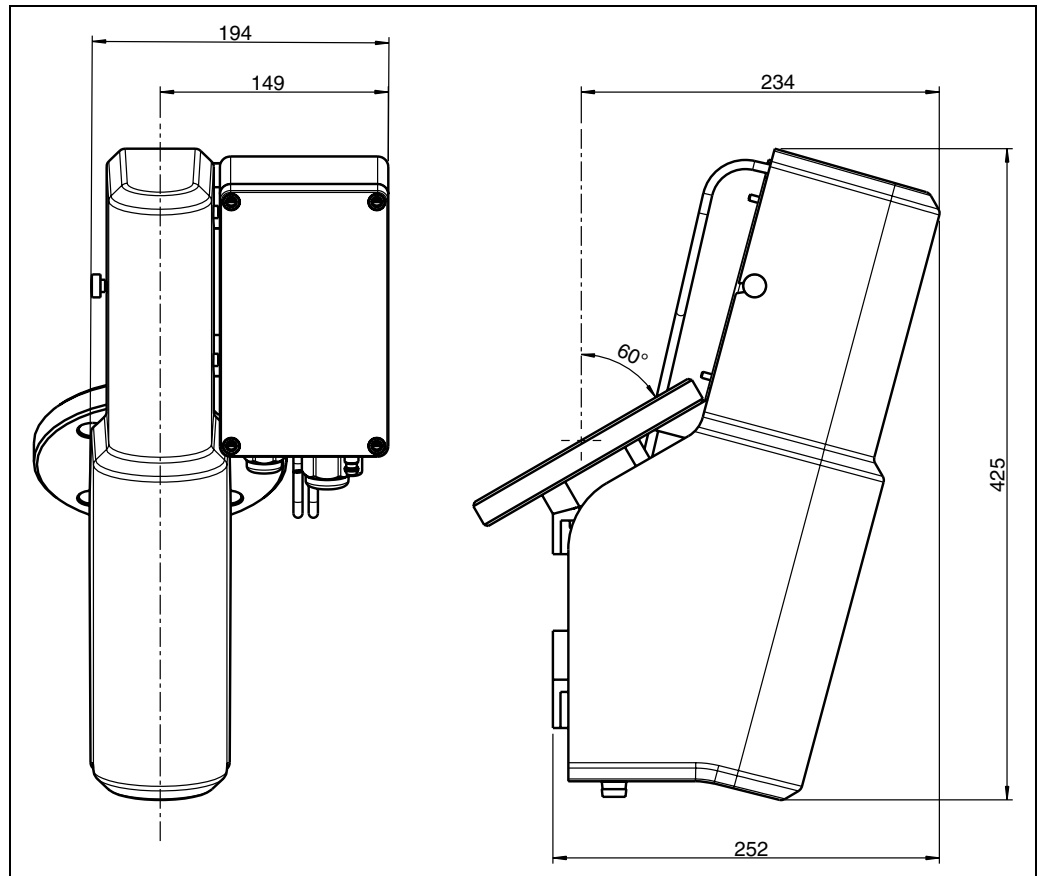


Fig. 19: Dimensions of the ASP Inline sampler assembly with 50 ml sample volume (specifications in mm)

Weight	5 ml version: approx. 7 kg 50 ml version: approx. 9 kg
Materials	Parts in contact with medium ■ Dosing ball: stainless steel 1.4404/SS316L ■ Shell seals: teflon Parts not in contact with the medium ■ Housing: stainless steel 1.4301/SS304H ■ Pneumatic cylinder: stainless steel 1.4301/SS304H; Aluminium anodised Material options on request.
Process connection	Flange connection DN50 PN16

10.0.8 Certificates and approvals

Other standards and guidelines	■ EN 61010-1 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use
--------------------------------	---

10.0.9 Documentation

- Watersamplers and measurement stations (FA013C/09/en)
- ASP Inline Technical Information (TI100R/09/en)
- ASP Station 2000 Operating Instructions (BA080R/09/a3)
- ASP Station 2000 Technical Information (TI059R/09/en)

Index

C	
Checklist for trouble-shooting.....	45
D	
Dangerous Goods Sheet	31
Designated use	31
Device configuration	
ASP Station 2000	43
Other control units	43
E	
Electrical connection	
Post-connection check (checklist)	39
M	
Maintenance	
Replacing the shell seals	45
N	
Nameplate	33
NW5 quick-release coupling.....	36
O	
Operation	
ASP Station 2000	40
P	
PC operating software ReadWin® 2000	42
Power supply connection	39
R	
Repairs.....	31, 47
T	
Trouble-shooting	
ASP Station 2000	45
W	
Wiring	
ASP Station 2000	38
Other control units	39

Declaration of Contamination

Erklärung zur Kontamination

Because of legal regulations and for the safety of our employees and operating equipment, we need the "declaration of contamination", with your signature, before your order can be handled. Please make absolutely sure to include it with the shipping documents, or – even better – attach it to the outside of the packaging.

Aufgrund der gesetzlichen Vorschriften und zum Schutz unserer Mitarbeiter und Betriebseinrichtungen, benötigen wir die unterschriebene "Erklärung zur Kontamination", bevor Ihr Auftrag bearbeitet werden kann. Legen Sie diese unbedingt den Versandpapieren bei oder bringen Sie sie idealerweise außen an der Verpackung an.

Type of instrument / sensor
Geräte-/Sensortyp _____

Serial number
Seriennummer _____

Process data / Prozessdaten Temperature / *Temperatur* _____ [°C] Pressure / *Druck* _____ [Pa]
Conductivity / *Leitfähigkeit* _____ [S] Viscosity / *Viskosität* _____ [mm²/s]

Medium and warnings
Warnhinweise zum Medium



	Medium /concentration <i>Medium /Konzentration</i>	Identification CAS No.	flammable <i>entzündlich</i>	toxic <i>giftig</i>	corrosive <i>ätzend</i>	harmful/ irritant <i>gesundheitsschädlich/ reizend</i>	other * <i>sonstiges *</i>	harmless <i>unbedenklich</i>
Process medium <i>Medium im Prozess</i>								
Medium for process cleaning <i>Medium zur Prozessreinigung</i>								
Returned part cleaned with <i>Medium zur Endreinigung</i>								

* explosive; oxidising; dangerous for the environment; biological risk; radioactive

* *explosiv; brandfördernd; umweltgefährlich; biogegefährlich; radioaktiv*

Please tick should one of the above be applicable, include security sheet and, if necessary, special handling instructions.

Zutreffendes ankreuzen; trifft einer der Warnhinweise zu, Sicherheitsdatenblatt und ggf. spezielle Handhabungsvorschriften beilegen.

Reason for return / Grund zur Rücksendung _____

Company data / Angaben zum Absender

Company / <i>Firma</i> _____	Contact person / <i>Ansprechpartner</i> _____
_____	Department / <i>Abteilung</i> _____
Address / <i>Adresse</i> _____	Phone number/ <i>Telefon</i> _____
_____	Fax / E-Mail _____
_____	Your order No. / <i>Ihre Auftragsnr.</i> _____

We hereby certify that the returned parts have been carefully cleaned. To the best of our knowledge they are free from any residues in dangerous quantities.

Hiermit bestätigen wir, dass die zurückgesandten Teile sorgfältig gereinigt wurden, und nach unserem Wissen frei von Rückständen in gefährbringender Menge sind.

Mise en service condensée

Pour une mise en service simple et rapide.

Conseils de sécurité	→ Page 55
⇓	
Montage	→ Page 58
⇓	
Raccordement électrique	→ Page 62
⇓	
Configuration en bref	→ Page 64
⇓	
Mise en service	→ Page 66
Vous trouverez ici la procédure de mise en service.	

de

ASP Inline

Betriebsanleitung

(Bitte lesen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen)

Gerätenummer:.....

**Deutsch
ab Seite 2**

en

ASP Inline

Operating manual

(Please read before installing the unit)

Unit number:.....

**English
from page 28**

fr

ASP Inline

Manuel de mise en service

(A lire avant de mettre l'appareil en service)

N° d'appareil :.....

**Français
à partir de page 52**

Sommaire

1	Conseils de sécurité	55
1.1	Utilisation conforme	55
1.2	Montage, mise en service, exploitation	55
1.3	Sécurité de fonctionnement	55
1.4	Retour de matériel	55
1.5	Symboles de sécurité utilisés	56
2	Identification	57
2.1	Désignation de l'appareil	57
2.2	Contenu de la livraison	57
2.3	Certificats et agréments	57
3	Montage	58
3.1	Conditions de montage	58
3.2	Montage	59
3.3	Contrôle de montage	61
4	Raccordement électrique	62
4.1	Raccordement électrique de l'armature	62
4.2	Protection	63
4.3	Contrôle du raccordement	63
5	Configuration	64
5.1	Configuration en bref	64
5.2	Interface utilisateur	64
5.3	Configuration sur site	66
5.4	Validation des messages d'erreur	66
5.5	Communication via un software PC ReadWin® 2000	66
6	Mise en service.	66
6.1	Contrôle du montage	66
6.2	Mise en route de l'armature	66
6.3	Configuration de l'appareil	67
6.4	Applications spécifiques à l'utilisateur	67
7	Maintenance.	69
8	Accessoires.	69
9	Suppression des défauts	69
9.1	Recherche des défauts	69
9.2	Messages d'erreurs de process	69
9.3	Erreurs process sans messages	70
9.4	Pièces de rechange	71
9.5	Retour de matériel	71
9.6	Mise au rebut	71

10	Caractéristiques techniques.	72
-----------	-------------------------------------	-----------

Index	76
--------------	-----------

1 Conseils de sécurité

Pour utiliser l'armature ASP Inline de façon conforme, il faut avoir lu le présent manuel de mise en service et respecter les conseils de sécurité.

1.1 Utilisation conforme

L'ASP Inline est une armature de prise d'échantillons pour les liquides provenant de conduites sous pression avec une pression de service jusqu'à 6 bar. La quantité d'échantillon prélevée à chaque prise est la même, 5 ou 50 ml selon la version de l'armature.

- L'armature ne doit pas être installée en zone explosible.
- La garantie du fabricant ne couvre pas les dommages résultant d'une utilisation non conforme. L'armature ne doit être ni modifiée, ni convertie en une autre version.
- L'armature ASP Inline a été conçue pour une utilisation en milieu industriel et ne peut être mise en service qu'après avoir été correctement montée, c'est-à-dire avec son capot de protection.

1.2 Montage, mise en service, exploitation

L'armature a été fabriquée selon les derniers progrès techniques. L'armature peut être source de danger si elle n'est pas utilisée correctement.

Le montage, le raccordement électrique, la mise en service et la maintenance de l'armature ne doivent être réalisés que par du personnel spécialisé et formé. Ce personnel doit impérativement avoir lu et compris les instructions de ce manuel de mise en service et les suivre. Il faut respecter précisément les spécifications des schémas de raccordement électrique (voir chap. 4 "Raccordement électrique").



Danger !

- Vous risquez de vous blesser aux mains si vous ouvrez le capot de protection de l'armature pour des travaux de maintenance alors qu'elle est encore en marche !
- Assurez-vous que l'armature n'est pas reliée à l'alimentation en air comprimé avant d'ouvrir le capot de protection.
- Protégez l'armature contre une mise en route accidentelle pendant que vous effectuez des travaux sur l'appareil ouvert.

1.3 Sécurité de fonctionnement

L'armature remplit les exigences générales en matière de sécurité, conformément à EN 61010-1.

Progrès technique

Le fabricant se réserve le droit d'adapter les caractéristiques de ses appareils aux évolutions techniques sans avis préalable. Pour tout renseignement concernant les activités ou d'éventuelles mises à jour du présent manuel, veuillez contacter votre agence Endress+Hauser.

1.4 Retour de matériel

Avant de retourner l'armature à Endress+Hauser, par ex. pour réparation, il convient de prendre les mesures suivantes :

- Joignez toujours la "Déclaration de décontamination" dûment complétée, faute de quoi Endress+Hauser ne pourra transporter, contrôler ou réparer l'appareil retourné.
- Le cas échéant, joignez également les consignes de manipulation spéciales, par ex. une fiche de données de sécurité selon EN 91/155/CEE.
- Éliminez tous les dépôts de produit, en veillant plus particulièrement aux rainures des joints et aux fentes dans lesquelles le produit peut former des dépôts. Ceci est particulièrement important lorsqu'il s'agit d'un produit dangereux pour la santé, par ex. inflammable, toxique, corrosif, cancérigène, etc.



Remarque !

Vous trouverez un **exemplaire** de la "Déclaration de décontamination" à la fin de ce manuel.



Attention !

- Ne retournez aucune armature s'il ne vous est pas possible d'éliminer totalement tout résidu de matières dangereuses pour la santé, par ex. dépôts de produit dans les fentes ou produit ayant diffusé dans la matière synthétique.
- Les frais occasionnés par une éventuelle mise au rebut de l'armature ou des dommages corporels (brûlures, etc) dus à un nettoyage insuffisant seront à la charge du propriétaire de l'appareil.

Pour un retour de matériel, par ex. en cas de réparation, l'armature doit être protégée dans un emballage adéquat. L'emballage d'origine offre une protection optimale. Seul le SAV E+H est habilité à effectuer des réparations.



Remarque !

Si vous devez retourner l'appareil pour réparation, veuillez joindre une feuille sur laquelle figure la description des défauts et l'application concernée.

1.5 Symboles de sécurité utilisés

Les conseils de sécurité contenus dans ce manuel sont accompagnés des symboles de sécurité suivants :



Attention !

Ce symbole signale les actions ou procédures risquant d'entraîner un dysfonctionnement ou la destruction de l'appareil si elles n'ont pas été menées correctement.



Danger !

Ce symbole signale les actions ou procédures risquant d'entraîner des dommages corporels ou la destruction de l'appareil ou présentant un risque pour la sécurité si elles n'ont pas été menées correctement.



Remarque !

Ce symbole signale les actions ou procédures susceptibles de perturber indirectement le fonctionnement de l'appareil ou de générer des réactions imprévues si elles n'ont pas été menées correctement.

2 Identification

2.1 Désignation de l'appareil

2.1.1 Plaque signalétique

Comparer la plaque signalétique sur l'armature et la figure suivante :

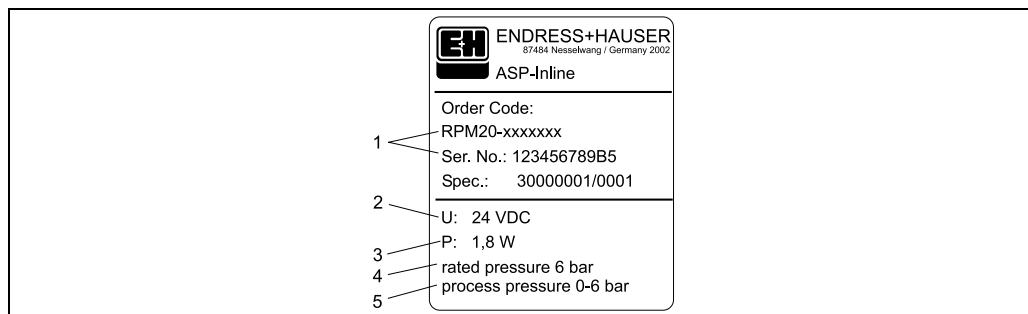


Fig. 1 : Plaque signalétique de l'ASP Inline (exemple)

Pos. 1 : Référence de commande et numéro de série de l'armature

Pos. 2 : Tension d'alimentation

Pos. 3 : Puissance consommée (électrovanne)

Pos. 4 : Pression de service pour cylindre pneumatique

Pos. 5 : Gamme de pression de process

2.2 Contenu de la livraison

La livraison de l'armature comprend :

- l'armature de prise d'échantillons ASP Inline (RPM20)
- le manuel de mise en service (BA149R)



Remarque !

Voir chap. 8 "Accessoires" la liste des accessoires de l'armature

2.3 Certificats et agréments

L'armature a été construite et contrôlée selon les derniers progrès de la technique en matière de sécurité de fonctionnement et a quitté l'usine en parfait état de marche. L'appareil satisfait les normes et directives en vigueur selon EN 61 010 "Directives de sécurité pour les appareils électriques de mesure, de commande, de régulation et de laboratoire".

3 Montage

3.1 Conditions de montage

L'armature de prise d'échantillons ASP Inline est adaptée au montage sur des conduites sous pression d'au moins DN50. Le montage s'effectue au moyen d'un raccord à bride.

La température ambiante admissible (voir chap. "Caractéristiques techniques") doit être maintenue pendant le montage et le fonctionnement.

3.1.1 Dimensions

Pour les dimensions de l'armature de prise d'échantillons ASP Inline (versions 5 ml et 50 ml), voir chapitre "Caractéristiques techniques".

3.1.2 Emplacement

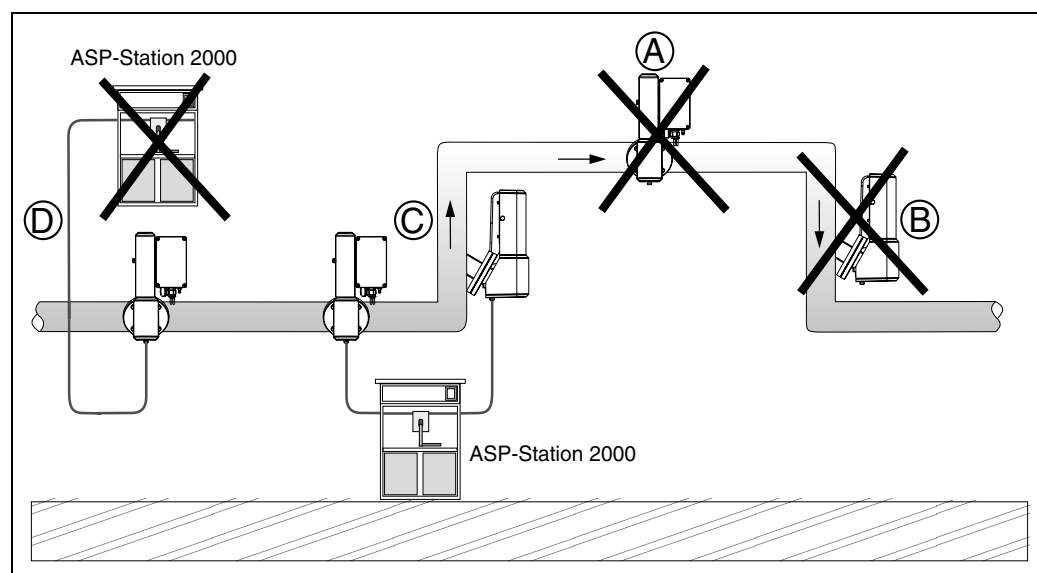


Fig. 2 : Emplacement de l'armature de prise d'échantillons ASP Inline

Pos. A : Ne pas monter l'armature au plus haut point de la conduite. Risque d'accumulation d'air !

Pos. B : Ne pas monter le préleveur sur une conduite descendante !

Pos. C : L'ASP Inline doit être installé à un emplacement autorisé **plus haut** que le préleveur d'échantillons ou le récipient d'échantillonnage !

Pos. D : Ne pas monter l'armature de prise d'échantillons ASP Inline sous le préleveur d'échantillons ou le récipient d'échantillonnage (p. ex. ASP Station 2000) !

3.1.3 Orientation

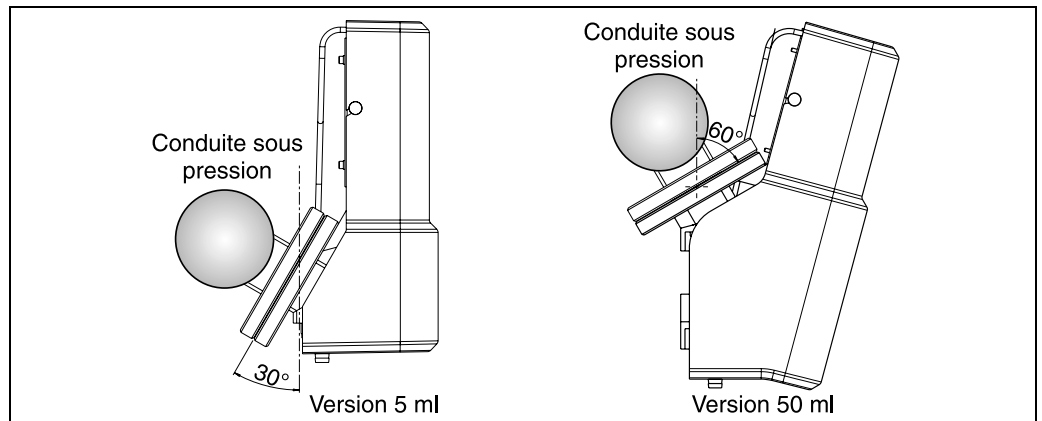


Fig. 3 : Emplacement de l'armature de prise d'échantillons ASP Inline

3.2 Montage

3.2.1 Kit de montage

- Clé de montage 24 mm, par ex. clé à mollette
- Tournevis taille 4

3.2.2 Montage de l'appareil



Attention !

- Lors du montage de l'armature, assurez-vous que la conduite sur laquelle est effectuée le prélèvement n'est pas sous pression et qu'elle ne contient pas de produit.
- Lors du montage ou du démontage de l'armature, assurez-vous qu'elle n'est reliée ni à l'alimentation électrique ni à l'alimentation en air comprimé.

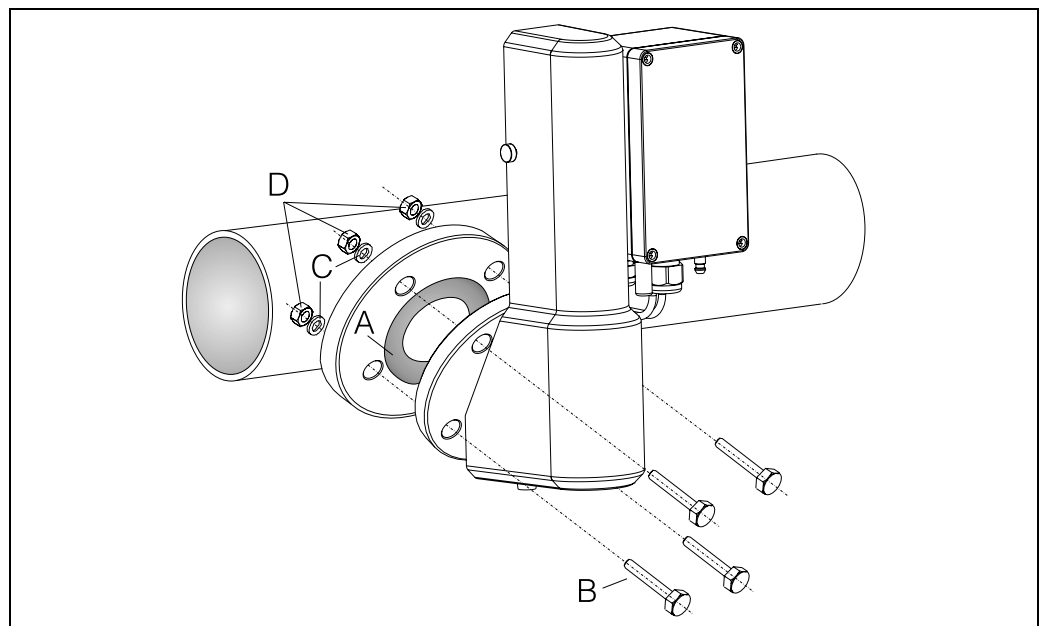


Fig. 4 : Montage de l'armature ASP Inline au point de prélèvement

Pos A : Joint

Pos B : 4 vis M16

Pos C : Rondelles

Pos D : Ecrous

Pour monter l'armature sur la bride de raccordement DN50 PN16, procédez de la façon suivante :

1. Insérez le joint (→ fig. 4, pos. A) entre les deux brides.
2. Vissez l'armature, voir → fig. 4.
3. Serrez les quatre vis M16 (pos. B) avec les écrous (pos. D) et les rondelles (pos. C).

3.2.3 Raccordement pneumatique

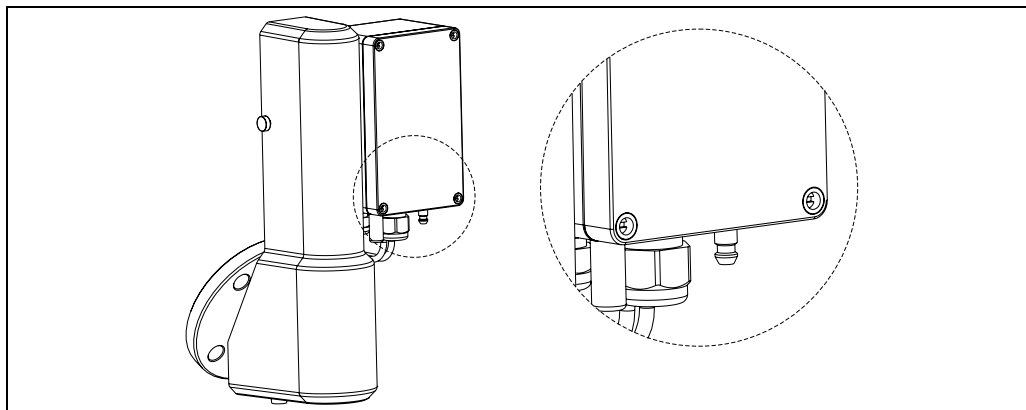


Fig. 5 : Raccordement pneumatique de l'armature ASP Inline

Le raccordement pneumatique s'effectue à l'aide d'un raccord rapide NW5 (connecteur, voir chap. 8 "Accessoires").

L'armature de prise d'échantillons ASP Inline est commandée avec une pression d'air de 6 à 8 bar. L'air doit être filtré (40 µm) et exempt d'eau et de graisse. Il n'y a pas de consommation permanente d'air. Les conduites d'air doivent avoir un diamètre nominal minimum de 6 mm.



Remarque !

Si la pression de l'air est susceptible de dépasser les 8 bar (y compris les pics de pression), un réducteur de pression doit être préconnecté.

3.2.4 Raccordement du tuyau d'évacuation



Remarque !

Assurez-vous qu'il ne se forme aucun siphon lorsque le tuyau d'évacuation est raccordé au préleveur ou au collecteur d'échantillons (→ fig. 2).

Il est possible, de drainer l'échantillon dans un ASP Station 2000, de le répartir dans des flacons à échantillon et de le conserver à une température régulée. Le tuyau d'écoulement est raccordé directement de l'armature au bras répartiteur.

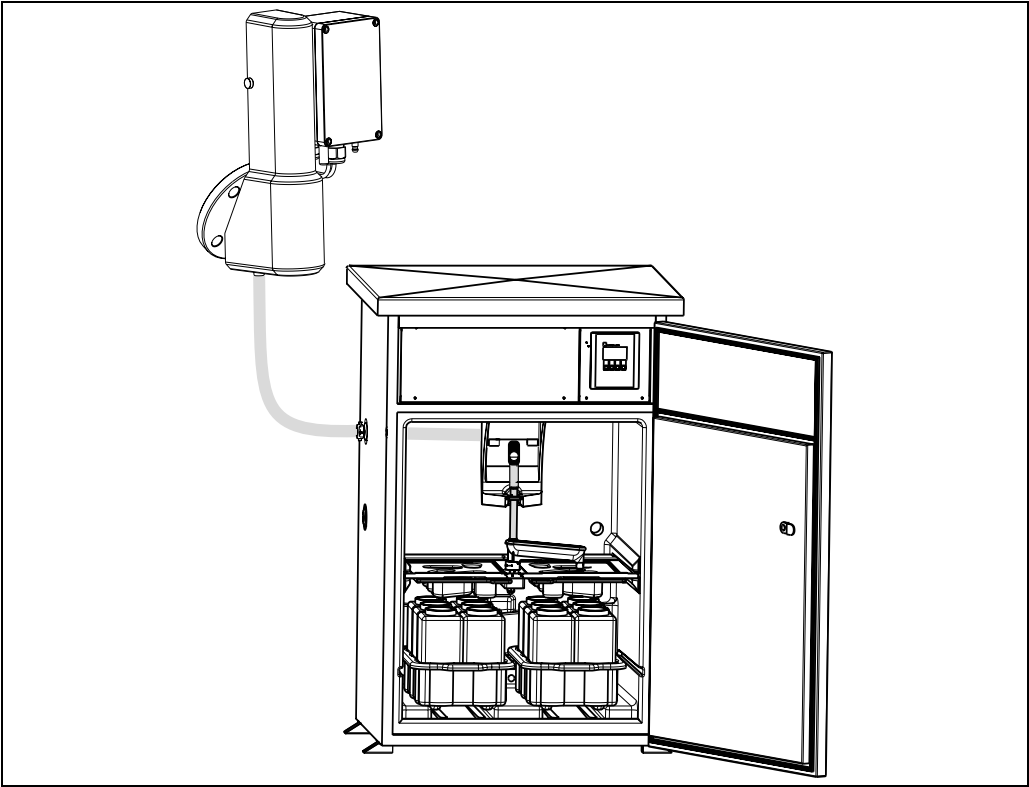


Fig. 6 : Répartition des échantillons ASP Station 2000

3.3 Contrôle de montage

Après avoir monté l'appareil, effectuez les contrôles suivants :

Etat et spécifications de l'appareil	Conseils
Vérifier que l'armature est correctement installée au point de prélèvement.	-
Vérifier que le joint est correctement installé entre les brides.	-
Raccordement pneumatique Le connecteur pneumatique est-il correctement verrouillé ? Le connecteur du tuyau est-il correctement fixé ?	-

4 Raccordement électrique

4.1 Raccordement électrique de l'armature



Attention !

Ne pas monter ou câbler l'armature lorsqu'elle est sous tension, cela pourrait entraîner la détérioration des composants électroniques.

Pour câbler l'armature, ouvrir le capot de protection du boîtier de raccordement. Procédez de la façon suivante :

1. Enlevez les quatre vis du capot au moyen d'un tournevis plat taille 4.
2. Passez le câble de commande dans le presse-étoupe M16 x 1,5 (en bas à gauche, voir → fig. 7).
3. Raccordez les bornes comme sur les → fig. 7 et → fig. 8.
4. Vissez le presse-étoupe et remontez le capot avec les quatre vis.

4.1.1 ASP Station 2000

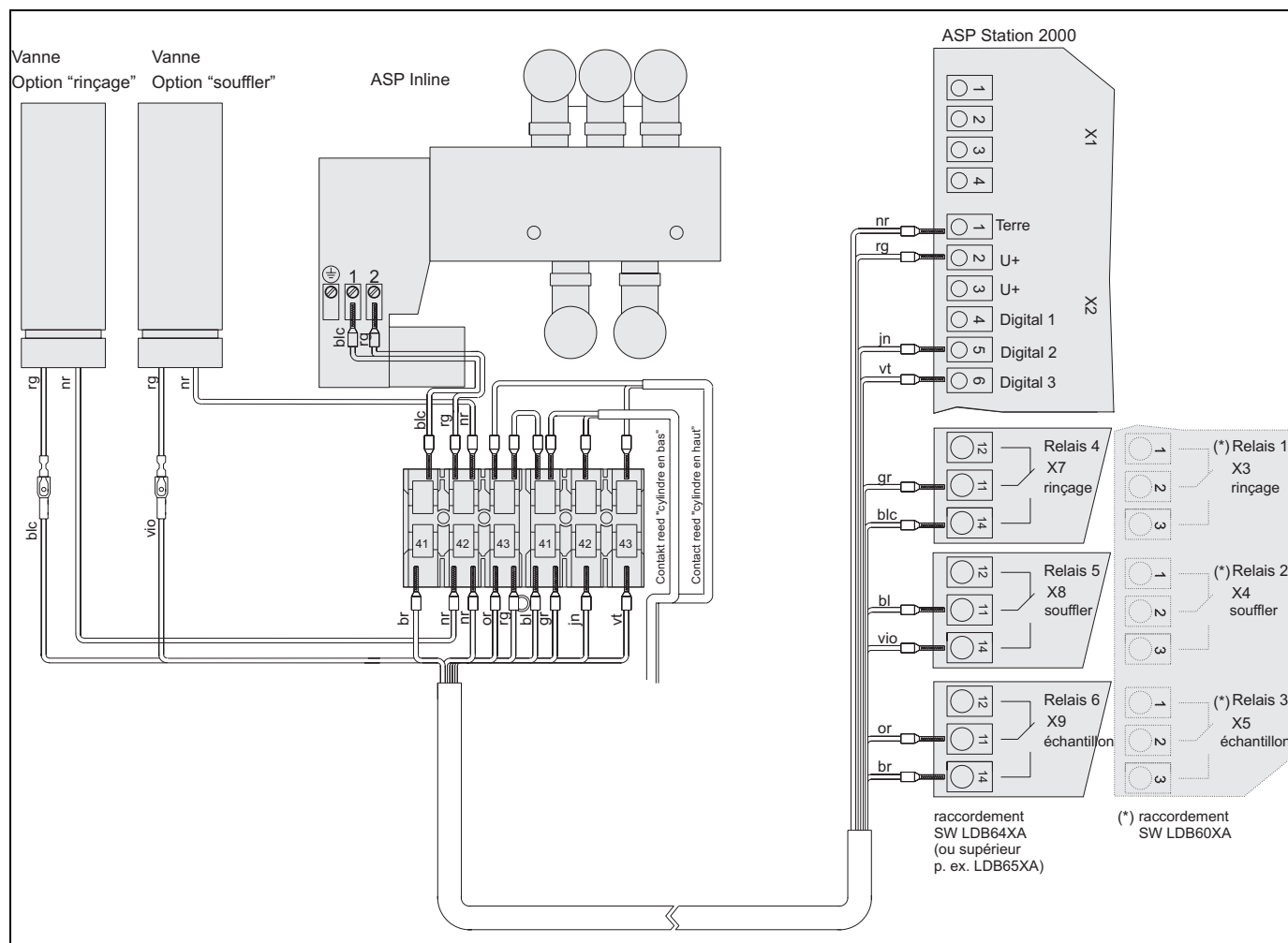


Fig. 7 : Raccordement électrique de l'armature ASP Inline avec les options "soufflage et rinçage" à l'ASP Station 2000

4.1.2 Autres unités de commande

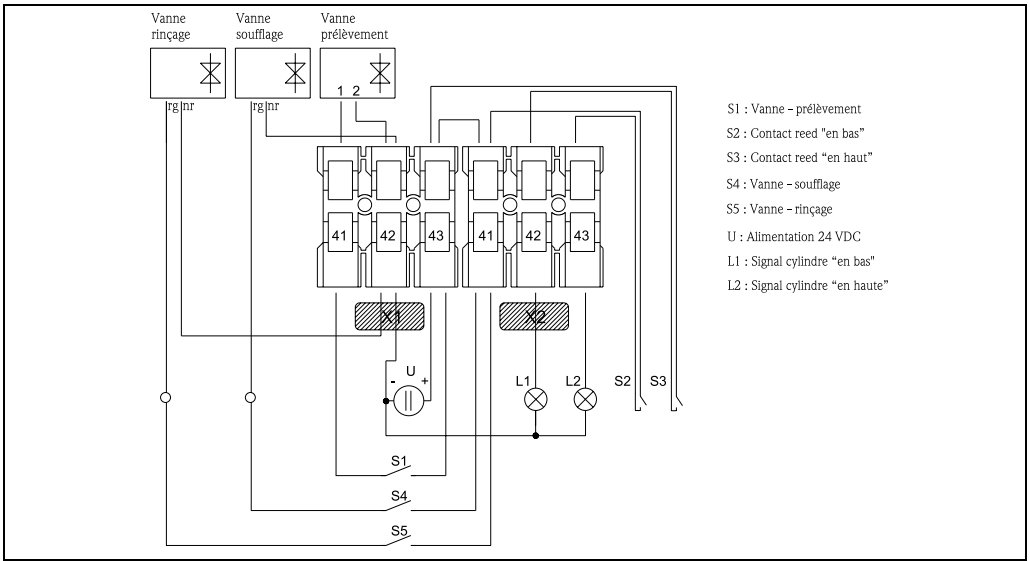


Fig. 8 : Raccordement électrique de l'armature ASP Inline avec les options "soufflage et rinçage" à une commande API

4.1.3 Raccordement de l'alimentation



Attention !
■ Avant d'effectuer le raccordement, comparez la tension d'alimentation avec les indications portées sur la plaque signalétique.

4.2 Protection

Boîtier de raccordement : IP65

4.3 Contrôle du raccordement

Après avoir réalisé le raccordement électrique de l'armature, effectuez les contrôles suivants :

Etat et spécifications de l'appareil	Conseils
L'armature ou le câble sont-ils endommagés (contrôle visuel) ?	-
Raccordement électrique	Conseils
La tension d'alimentation correspond-elle à celle indiquée sur la plaque signalétique ?	24 V DC
Les bornes sont-elles correctement raccordées ? Le codage de chaque borne est-il correct ?	-
Les câbles montés sont-ils déchargés de toute traction ?	-
Les câble d'alimentation et de signal sont-ils correctement raccordés ?	voir schéma de raccordement sur le boîtier
Les bornes à visser sont-elles correctement serrées ?	-

5 Configuration

5.1 Configuration en bref



Remarque !
L'armature de prise d'échantillons ASP Inline peut être commandée à l'aide du préleveur en poste fixe ASP Station 2000, par exemple pour créer des programmes de prélèvement. Dans les chapitres suivants, cette option servira d'exemple pour expliquer le fonctionnement de l'ASP Inline.
Si vous utilisez le préleveur en poste fixe ASP Station 2000 pour commander l'appareil, il est vivement conseillé de lire le manuel de mise en service correspondant (**BA080R**). Pour obtenir ce manuel, contactez le SAV E+H.

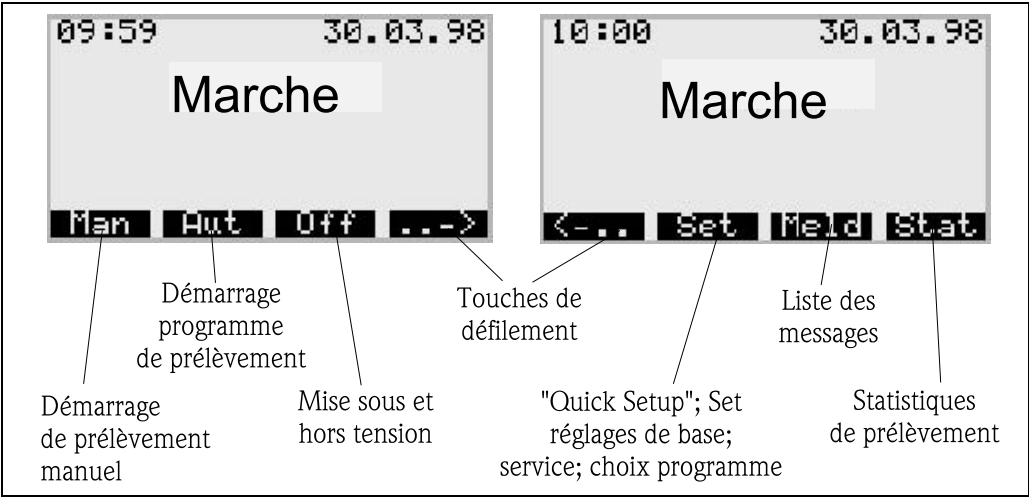


Fig. 9 : Configuration en bref à l'aide de l'ASP Station 2000

5.2 Interface utilisateur

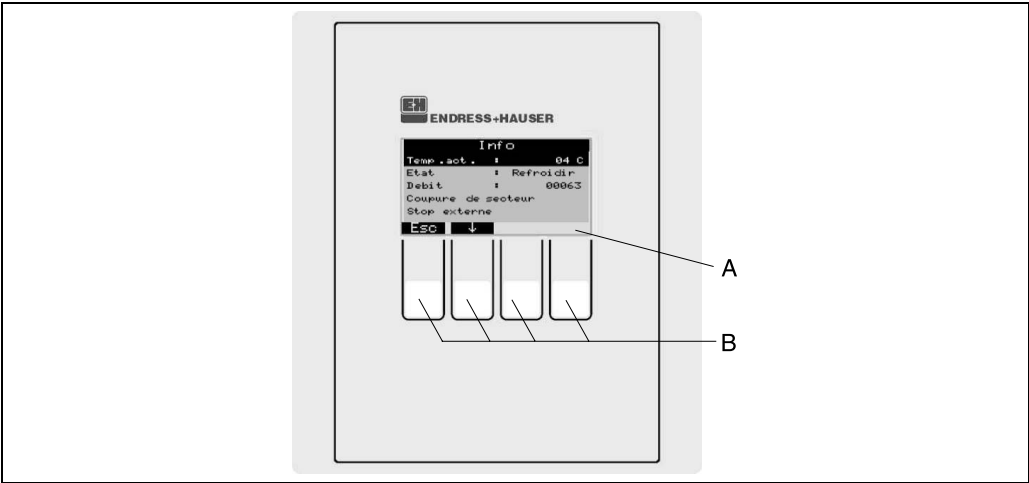


Fig. 10 : Interface utilisateur ASP Station 2000

Pos. A : Affichage LCD : 32 digits, 8 lignes
Pos. B : Touches de commande

5.2.1 Affichage

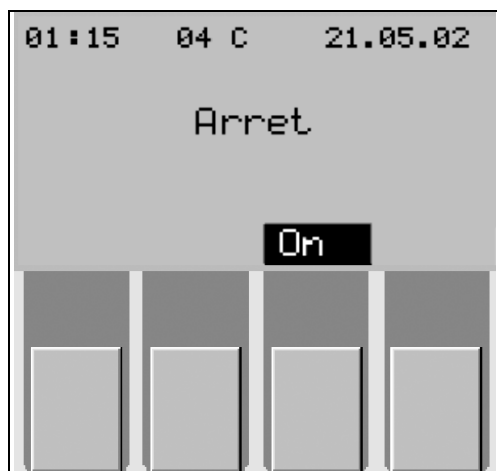


Fig. 11 : Affichage

Le préleveur est configuré au moyen de quatre touches de commande. La fonction des touches est représentée sur l'afficheur. La configuration est guidée par menus.

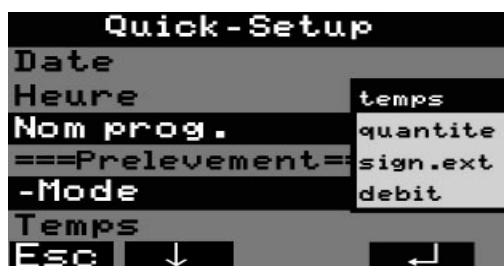


Fig. 12 : Listes de sélection (exemple Quick setup)

Les listes de sélection affichent automatiquement les réglages possibles. Le réglage sélectionné (ici : temps, quantité, sign. ext.) est surligné en noir (ici : 'temps').

5.2.2 Symboles des touches

Les touches de fonctions sont affectées aux tâches suivantes :

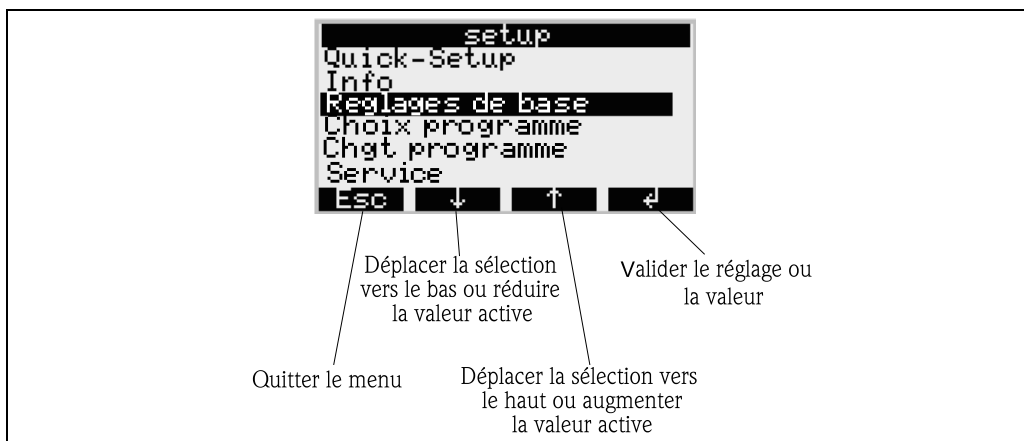


Fig. 13 : Affectation des touches de l'ASP Station 2000

5.3 Configuration sur site

5.3.1 Déverrouillage de la configuration

Si nécessaire, entrez le code utilisateur à 4 caractères (voir chap. 5.3.2).

5.3.2 Verrouillage de la configuration

La configuration de l'ASP Station peut être verrouillée en entrant un code utilisateur à 4 caractères sur le pupitre de commande (voir »Descriptions des fonctions de l'appareil« dans le manuel de mise en service 'ASP Station 2000').

Le code utilisateur est entré dans le menu SET - REGLAGES DE BASE sous la fonction CODE.

5.4 Validation des messages d'erreur

Pour valider les messages d'erreur sur l'afficheur de l'unité de commande, appuyez sur la touche se trouvant sous le champ OK.

5.5 Communication via un software PC ReadWin® 2000

Outre la configuration sur site, il est également possible de configurer l'ASP Station 2000 sur PC via le logiciel d'exploitation Endress+Hauser ReadWin® 2000 et d'interroger les valeurs mesurées.

ReadWin® 2000 est un logiciel PC universel pour la configuration à distance de l'appareil.

L'interface pour la configuration à distance est la prise de raccordement RS232.



Remarque !

Vous trouverez les informations détaillées pour la configuration de l'appareil au moyen du logiciel d'exploitation ReadWin® 2000 dans le manuel de mise en service du logiciel.

6 Mise en service

6.1 Contrôle du montage

Si la réponse aux questions suivantes est OUI, l'appareil peut être mis en route. Dans le cas contraire, reportez-vous au chapitre correspondant :

Généralités	Chapitre
L'armature ASP Inline est-elle correctement montée ?	→ chap. 3.2.3
Le système pneumatique de l'ASP Inline est-il correctement raccordé ?	→ chap. 3.2.3
Le tuyau d'écoulement de l'ASP Inline au collecteur d'échantillon/préleveur est-il correctement installé ?	→ chap. 3.2.4
L'ASP Inline est-il correctement câblé à l'ASP Station 2000 ou à une autre unité de commande ?	→ chap. 4.1.1 et chap. 4.1.2

6.2 Mise en route de l'armature

Une fois le système pneumatique raccordé et l'armature câblée à une unité de commande, l'appareil est prêt à fonctionner.

6.3 Configuration de l'appareil

Si l'armature de prise d'échantillons ASP Inline est raccordée au préleveur en poste fixe ASP Station 2000, il est vivement conseillé de lire le manuel de mise en service 'ASP Station 2000' (**BA080R**) – chap. 6.3 à 6.6, pour configurer les programmes de prélèvement.

Si l'armature de prise d'échantillons ASP Inline est raccordée à d'autres unités de commande, il est vivement conseillé de lire le chapitre concerné du manuel de mise en service correspondant pour configurer les programmes de prélèvement.

6.4 Applications spécifiques à l'utilisateur

Pour configurer l'armature de prise d'échantillons ASP Inline, il faut effectuer les réglages suivants dans l'unité de commande du préleveur en poste fixe ASP Station 2000 (voir **BA080R**).

Dans SET → REGLAGES DE BASE → PRELEVEMENT, sélectionnez la fonction TEMPS et VOL. SHOT :



Fig. 14 : Structure de menus prélèvement ASP Inline (via l'unité de commande ASP Station 2000)

Temps	Entrée du temps de commutation entre le remplissage de la chambre à échantillon et l'écoulement de l'échantillon.
Vol. shot	Réglage du volume d'échantillon prélevé par shot (valeur réglable : 5 à max. 50 ml).

6.4.1 Pre-shots

La fonction Pre-shots peut être configurée pour tous les appareils standard.

SET -> REGLAGES DE BASE -> PRELEVEMENT -> Pre-shots -> (aucun, 1, 2, 3, 4, 5)



Remarque !

Pour le bon fonctionnement de la fonction Pre-shot, il faut que l'ASP Station 2000 dispose d'un point de rinçage avec un écoulement pour le bras répartiteur.

Avant chaque prélèvement, un nombre réglable d'échantillons ("shots") est rejeté. Le bras répartiteur de l'ASP Station 2000 vide alors le nombre correspondant de shots par l'écoulement du point de rinçage avant chaque prélèvement. Puis il retourne au flacon d'échantillon défini pour le prélèvement.

Le pré-rinçage permet de réduire l'éventuel volume mort au raccord process de l'armature.



Fig. 15 : Fonction de prélèvement "Pre-shots" ASP Inline (via l'unité de commande ASP Station 2000)

6.4.2 Rinçage

L'armature ASP Inline dispose en option d'une fonction de rinçage avec de l'eau industrielle. Cette fonction est commandée via la sortie relais 4 par l'ASP Station 2000 avec version de software LDB64XA (ou plus haut p. ex. LDB65XA). L'armature doit être raccordée à un réseau d'eau industrielle (à fournir par l'utilisateur).
SET -> REGLAGES DE BASE -> Prélèvement -> Rinçage -> OUI ->



Remarque !
Pour le bon fonctionnement de la fonction de rinçage, il faut que l'ASP Station 2000 dispose d'un point de rinçage avec un écoulement pour le bras répartiteur.

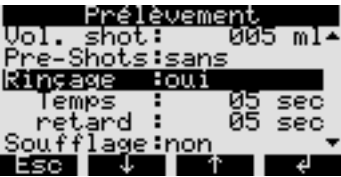


Fig. 16 : Fonction de prélèvement "Rinçage" ASP Inline (via l'unité de commande ASP Station 2000)

Les réglages suivants peuvent être effectués :

Temps	Temps d'attente du bras répartiteur au point de rinçage après la fin du processus de rinçage. Ce temps est nécessaire pour la vidange du bras répartiteur au point de rinçage. Réglable de 0 à 99 sec.
Retard	Durée de rinçage de la chambre de dosage avec de l'eau industrielle. Réglable de 0 à 99 sec.

Pour la version de software standard, configurez la sortie 1 sur l'unité de commande de l'ASP Station 2000 de la façon suivante :
SET -> REGLAGES DE BASE -> SORTIES -> SORTIE 1
Sous "FONCTION", sélectionnez "RINCAGE"

6.4.3 Soufflage

L'armature ASP Inline dispose en option d'une fonction de soufflage avec de l'air comprimé. Cette fonction est commandée via la sortie relais 5 par l'ASP Station 2000 avec version de software LDB64XA (ou plus haut p. ex. LDB65XA). Pour le soufflage, une alimentation externe en air comprimé est requise.
SET -> REGLAGES DE BASE -> Prélèvement -> Soufflage -> OUI ->

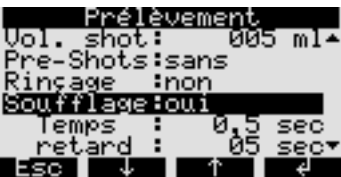


Fig. 17 : Fonction de prélèvement "Soufflage" ASP Inline (via l'unité de commande ASP Station 2000)

Les réglages suivants peuvent être effectués :

Temps	Durée de soufflage avec de l'air comprimé. Réglable de 0,0 à 9,9 sec.
Retard	Temps d'attente. Réglable de 0 à 99 sec.

Pour la version de software standard, configurez la sortie 2 sur l'unité de commande de l'ASP Station 2000 de la façon suivante :
SET -> REGLAGES DE BASE -> SORTIES -> SORTIE 2
Sous "FONCTION", sélectionnez "Soufflage"

7 Maintenance



Danger !

- Vous risquez de vous blesser aux mains si vous ouvrez le capot de protection de l'armature pour des travaux de maintenance alors qu'elle est encore en marche !
- Assurez-vous que l'armature n'est pas reliée à l'alimentation en air comprimé avant d'ouvrir le capot de protection.
- Protégez l'armature contre une mise en route accidentelle pendant que vous effectuez des travaux sur l'appareil ouvert.

Pour la maintenance cyclique de l'armature, les logements de boule doivent être remplacés. L'intervalle de maintenance (remplacement des logements de boule) dépend des propriétés du produit et doit être déterminé au cas par cas.

Les instructions de maintenance correspondantes sont jointes aux pièces de rechange

- Jeu de joints 50 ml, réf. **51005590** et
- Jeu de joints 5 ml, réf. **51004746**

8 Accessoires

Lorsque vous commandez des accessoires ou des pièces de rechange, veuillez indiquer le numéro de série de l'appareil !

Référence	Accessoires
51005922	Câble de commande pour unité de commande ASP Inline 10x0,22 (raccordement au préleveur en poste fixe ASP Station 2000)
50050376	Tuyau PVC clair D12x2
51005589	Connecteur pneumatique, NW5 avec embout pour tuyau LW6

9 Suppression des défauts

9.1 Recherche des défauts

La recherche des défauts doit toujours commencer par les listes de vérification suivantes, dans les cas où un défaut survient après la mise en service ou pendant la mesure. Les différentes questions vous guident jusqu'à la cause du défaut et vous indiquent les mesures à prendre pour y remédier.

9.2 Messages d'erreurs de process

Si l'armature de prise d'échantillons ASP Inline est raccordée au préleveur en poste fixe ASP Station 2000, il est vivement conseillé de consulter les instructions de suppression des défauts du manuel de mise en service de l'ASP Station 2000 (→ chap. 9).

Message d'erreur	Cause	Mesure à prendre
ERREUR : cylindre en haut	■ Système pneumatique défectueux / pas raccordé ■ Contact reed défectueux ou mal inséré ■ Cylindre pneumatique défectueux ou coincé ■ Signal de commande incorrect ou mal câblé	■ Vérifier le raccordement du système pneumatique ■ Vérifier le contact reed Vérifier la position des contacts reed, le cas échéant, SAV E+H ■ Vérifier le cylindre pneumatique, le cas échéant SAV E+H ■ Vérifier le câblage
ERREUR : cylindre en bas	voir 'ERREUR : cylindre en haut'	voir 'ERREUR : cylindre en haut'
ERREUR : cylindre de dosage	■ Contact reed défectueux ou mal inséré ■ Entrée défectueuse	■ Vérifier le contact reed Vérifier la position des contacts reed, le cas échéant, SAV E+H ■ Vérifier l'entrée, le cas échéant, SAV E+H

9.3 Erreurs process sans messages

Erreur	Cause	Solution
Aucun liquide prélevé dans le récipient à échantillon/préleveur	■ Tuyau d'écoulement bouché ■ Tuyau d'écoulement pas raccordé ■ Tuyau d'écoulement avec siphon ■ Système de dosage / boule de la vanne bloqué	■ Rincer le tuyau d'écoulement ■ Vérifier le raccordement ■ Vérifier la position du tuyau d'écoulement ■ Nettoyer le trou de la boule avec une brosse ronde
Fuite sur l'armature	Logements de boule défectueux	Changer les logements de boule
L'armature de prise d'échantillons ne déclenche aucun prélèvement	■ Système pneumatique pas raccordé ■ Signal de commande pas correctement câblé	■ Vérifier le raccordement pneumatique Vérifier l'alimentation en air comprimé ■ Vérifier le câblage

9.4 Pièces de rechange

Lorsque vous commandez des accessoires ou des pièces de rechange, veuillez indiquer le numéro de série de l'appareil !

Référence	Pièce de rechange
RPM20X-DA	Boule de dosage 5 ml avec levier en inox
RPM20X-DB	Boule de dosage du haut 50 ml avec levier en inox
RPM20X-DC	Boule de dosage du bas 50 ml avec levier en inox
51005590	Jeu de joints 50 ml prélèvement sous pression ASP Inline
51004746	Jeu de joints 5 ml prélèvement sous pression ASP Inline
51005591	Joint pour bride ASP Inline
RPM20X-ZA	Cylindre pneumatique pour version 5 ml
RPM20X-ZB	Cylindre pneumatique pour version 50 ml
RPM20X-VA	Electrovanne 5/2, 24 V

9.5 Retour de matériel

Avant de retourner un appareil à Endress+Hauser, par ex. pour réparation, il convient de prendre les mesures suivantes :

- Joignez toujours la "Déclaration de décontamination" dûment complétée, faute de quoi Endress+Hauser ne pourra transporter, contrôler ou réparer l'appareil retourné.
- Le cas échéant, joignez également les consignes de manipulation spéciales, par ex. une fiche de données de sécurité selon EN 91/155/CEE.
- Éliminez tous les dépôts de produit, en veillant plus particulièrement aux rainures des joints et aux fentes dans lesquelles le produit peut former des dépôts. Ceci est particulièrement important lorsqu'il s'agit d'un produit dangereux pour la santé, par ex. inflammable, toxique, corrosif, cancérigène, etc.



Remarque !

Vous trouverez un **exemplaire** de la "Déclaration de décontamination" à la fin de ce manuel.



Attention !

- Ne retournez aucun appareil s'il ne vous est pas possible d'éliminer totalement tout résidu de matières dangereuses pour la santé, par ex. dépôts de produit ayant pénétré dans les fentes ou diffusé dans la matière synthétique.
- Les frais occasionnés par une éventuelle mise au rebut de l'appareil ou des dommages corporels (brûlures, etc) dus à un nettoyage insuffisant seront à la charge du propriétaire de l'appareil.

Pour un retour de matériel, par ex. en cas de réparation, l'appareil doit être protégé dans un emballage adéquat. L'emballage d'origine offre une protection optimale. Seul le SAV E+H est habilité à effectuer des réparations.



Remarque !

Si vous devez retourner l'appareil pour réparation, veuillez joindre une feuille sur laquelle figure la description des défauts et l'application concernée.

9.6 Mise au rebut

L'appareil contient des composants électroniques et doit être considéré comme déchet électronique en cas de mise au rebut. Les directives locales de mise au rebut doivent être respectées.

10 Caractéristiques techniques

10.0.1 Entrées

1 entrée de commande (contact sec)
 Vanne "soufflage" (en option)
 Vanne "rinçage" (en option)

10.0.2 Sorties

1 sortie signal "cylindre en haut" (contact reed 24V DC)
 1 sortie signal "cylindre en bas" (contact reed 24V DC)

10.0.3 Alimentation

Raccordement électrique (schéma de raccordement)	Schéma de raccordement voir chap. 4 'Raccordement électrique'
Tension d'alimentation	24 VDC
Entrées de câble	1 x presse-étoupe M16 x 1.5
Spécifications de câble	6 x AWG 24 UL-Style 2464 / 1061 (résistant aux intempéries et aux UV)
Consommation	max. 1,8 W
Raccordement pneumatique	L'armature de prise d'échantillons ASP Inline est commandée pneumatiquement par de l'air comprimé. Voir aussi chap. 3.2.3, 'Raccordement pneumatique'

10.0.4 Conditions d'utilisation

Vous trouverez les conditions d'utilisation de l'armature dans le chap. 3.2, 'Conditions d'utilisation'.

10.0.5 Conditions environnementales

Température ambiante	0 à +40 °C
Température de stockage	-20 à +60 °C (de préférence +20 °C)
Protection	Boîtier de raccordement : IP65

10.0.6 Conditions de process

Température de process	0 à +60 °C
Pression de process	0 à 6 bar
Résistance à la pression	9 bar
Etat de l'aggrégation	Liquides

10.0.7 Construction

Forme, dimensions

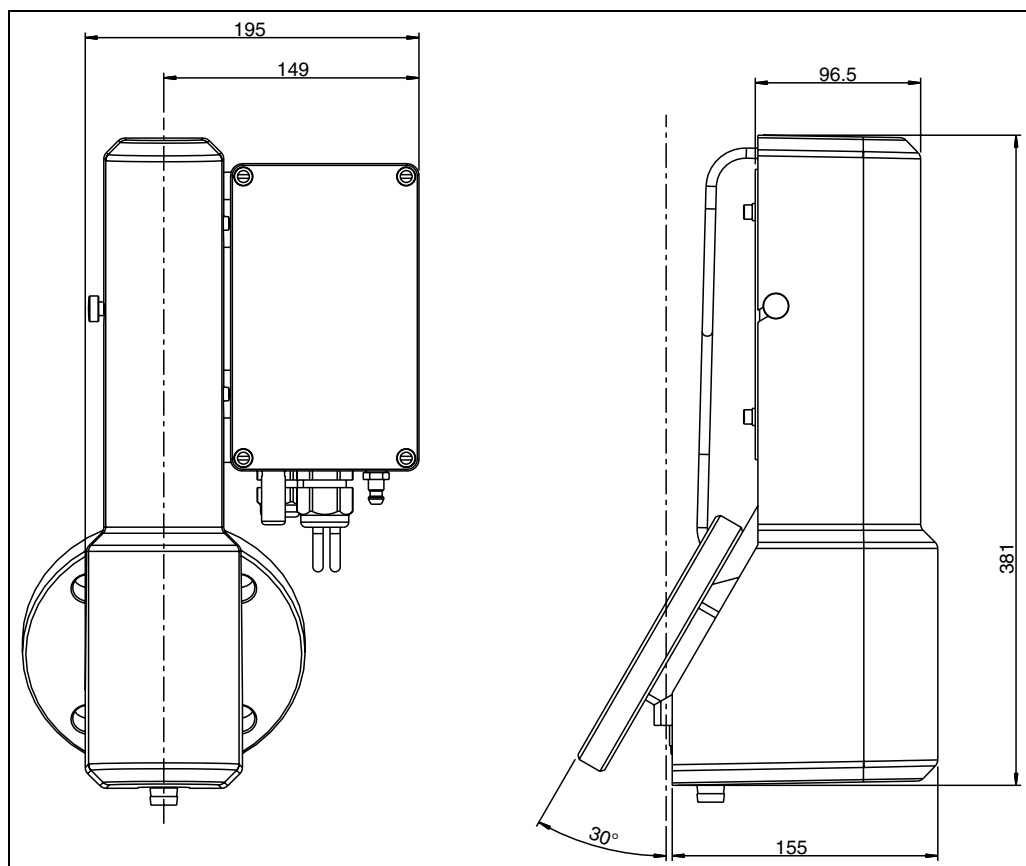


Fig. 18 : Dimensions de l'armature de prise d'échantillons ASP Inline avec un volume prélevé de 5 ml (en mm)

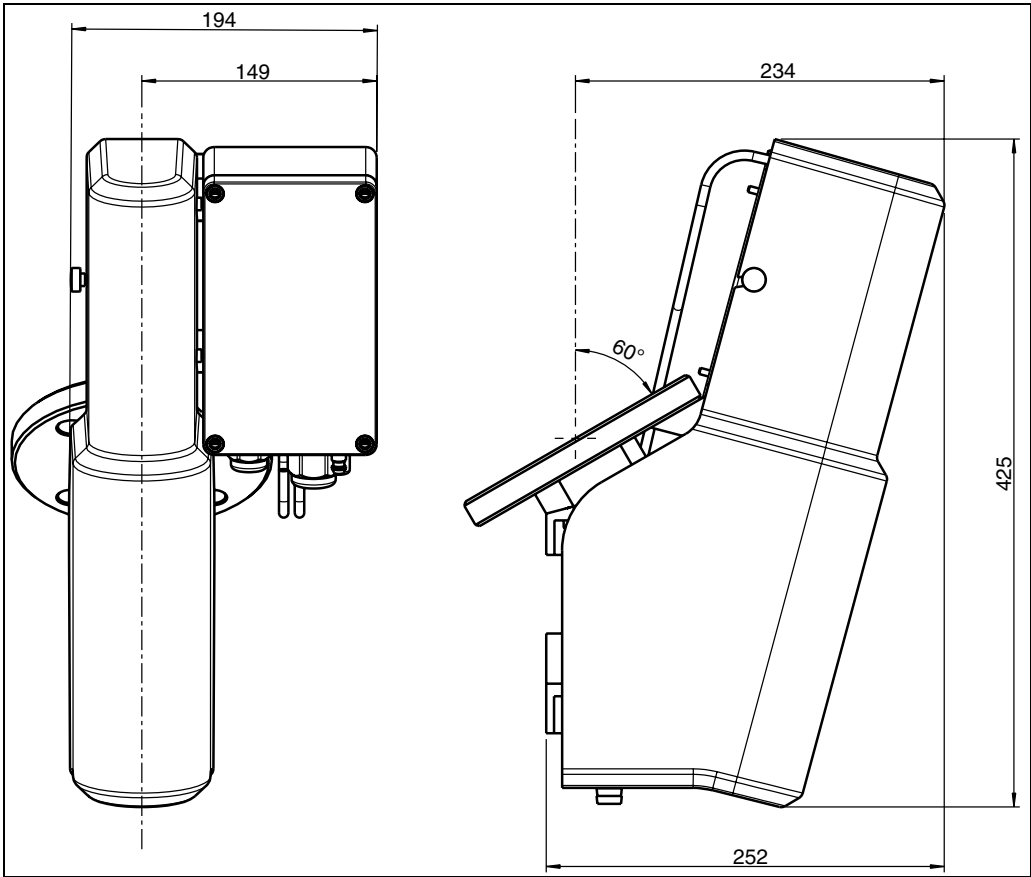


Fig. 19 : Dimensions de l'armature de prise d'échantillons ASP Inline avec un volume prélevé de 50 ml (en mm)

Poids	Version 5 ml : env. 7 kg Version 50 ml : env. 9 kg
Matériaux	Parties en contact avec le produit ■ Boule de dosage : 1.4404/inox 316L ■ Logement de boule : Teflon Parties sans contact avec le produit ■ Boîtier : 1.4301/inox 304H ■ Cylindres pneumatiques : 1.4301/inox 304H ; alu anodisé D'autres matériaux sont possibles sur demande.
Raccordement process	Raccord à bride DN50 PN16

10.0.8 Certificats et agréments

Normes et directives externes	■ EN 61010-1 Directives de sécurité pour les appareils électriques de mesure, de commande, de régulation et de laboratoire
-------------------------------	---

10.0.9 Documentation complémentaire

- Brochure Préleveurs et stations de mesure (FA013C)
- Information technique ASP Inline (TI100R)
- Manuel de mise en service ASP Station 2000 (BA080R)
- Information technique ASP Station 2000 (TI059R)

Index

C

Câblage	
ASP Station 2000	62
Autres unités de commande	63
Configuration	
ASP Station 2000	64
Configuration de l'appareil	
ASP Station 2000	67
Autres unités de commande	67

D

Déclaration de décontamination	55
--------------------------------------	----

L

Liste de vérification pour la recherche des défauts	69
Logiciel d'exploitation ReadWin® 2000	66

M

Maintenance	
Remplacement des logements de boule	69

P

Plaque signalétique	57
---------------------------	----

R

Raccord rapide NW5	60
Raccordement de l'alimentation	63
Raccordement électrique	
Contrôle de raccordement (liste de vérification)	63
Réparation	55

S

Suppression des défauts	
ASP Station 2000	69

U

Utilisation conforme	55
----------------------------	----

Declaration of Contamination

Déclaration de décontamination

Because of legal regulations and for the safety of our employees and operating equipment, we need the "declaration of contamination", with your signature, before your order can be handled. Please make absolutely sure to include it with the shipping documents, or – even better – attach it to the outside of the packaging.

Conformément aux directives légales et pour la sécurité de nos employés et de nos équipements, nous avons besoin de cette "Déclaration de décontamination" dûment signée pour traiter votre commande. Par conséquent, veuillez joindre impérativement cette déclaration aux documents de transport ou, mieux encore, la coller sur l'emballage.

Type of instrument / sensor

Type d'appareil/de capteur

Serial number

N° de série

Process data/ Données process Temperature / Température _____ [°C] Pressure / Pression _____ [Pa]
Conductivity / Conductivité _____ [S] Viscosity / Viscosité _____ [mm²/s]

Medium and warnings

Avertissements pour le produit utilisé



	Medium /concentration Produit/concentration	Identification CAS No.	flammable inflammable	toxic toxique	corrosive corrosif	harmful/ irritant dangereux pour la santé/ irritant	other * autres*	harmless inoffensif
Process medium								
Produit dans le process								
Medium for process cleaning								
Produit de nettoyage								
Returned part cleaned with								
Pièce retournée nettoyée avec								

* explosive; oxidising; dangerous for the environment; biological risk; radioactive

* explosif; oxydant; dangereux pour l'environnement; risques biologiques; radioactif

Please tick should one of the above be applicable, include security sheet and, if necessary, special handling instructions.

Cochez les cases appropriées (il y en a toujours une qui s'applique). Veuillez joindre la fiche de données de sécurité et, le cas échéant, les instructions spéciales de manipulation.

Reason for return / Motif du retour

Company data / Informations sur la société

Company / Société _____	Contact person / Contact _____
_____	Department / Service _____
Address / Adresse _____	Phone number/ Téléphone _____
_____	Fax / E-mail _____
_____	Your order No. / Votre n° de cde _____

We hereby certify that the returned parts have been carefully cleaned. To the best of our knowledge they are free from any residues in dangerous quantities.

Par la présente, nous certifions que les appareils retournés ont été soigneusement nettoyés et, qu'à notre connaissance, ils ne contiennent pas de dépôts en quantité dangereuse.

(place, date / lieu, date)

(Company stamp and legally binding signature)
(Cachet et signature obligatoire)

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation
