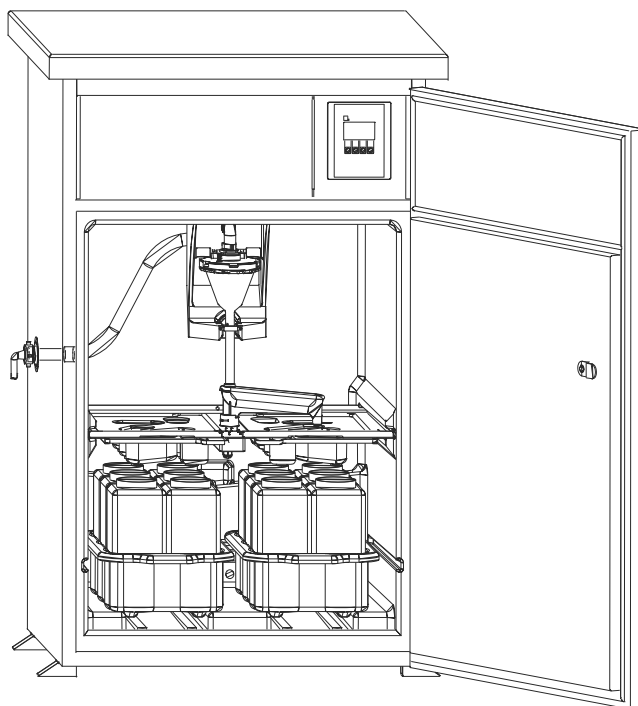


Manuel de mise en service

ASP Station 2000 RPS20B

Préleveur d'échantillons en poste fixe pour liquides



Sommaire

1 Informations relatives au document	4	8 Mise en service	27
1.1 Mises en garde	4	8.1 Contrôle du fonctionnement	27
1.2 Symboles utilisés	4	8.2 Mise sous tension	27
2 Consignes de sécurité de base	5	8.3 Quick Setup	28
2.1 Exigences imposées au personnel	5	8.4 Régler (étalonner) le bras de répartition	29
2.2 Utilisation conforme	5	8.5 Réglage manuel du volume d'échantillon	29
2.3 Sécurité du travail	5	9 Fonctionnement	30
2.4 Sécurité de fonctionnement	5	9.1 État du verrouillage de l'appareil	30
2.5 Sécurité du produit	6	9.2 Adapter l'appareil aux conditions de process	30
3 Description de l'appareil	7	10 Diagnostic et suppression des défauts	43
3.1 Construction de l'appareil	7	10.1 Instructions de recherche des défauts ..	43
3.2 Fonctionnement	8	10.2 Messages d'erreur process	43
3.3 Unité de dosage	8	10.3 Erreurs process sans message	44
3.4 Répartition des échantillons	9	11 Maintenance	45
3.5 Conservation des échantillons	10	11.1 Intervalles de maintenance	45
4 Réception des marchandises et identification des produits	12	11.2 Nettoyage	45
4.1 Réception des marchandises	12	12 Réparation	48
4.2 Identification du produit	12	12.1 Pièces de rechange	48
4.3 Contenu de la livraison	13	12.2 Retour de matériel	50
4.4 Certificats et agréments	13	12.3 Mise au rebut	50
5 Montage	14	13 Accessoires	51
5.1 Conditions de montage	14	14 Caractéristiques techniques ..	52
5.2 Montage	18	14.1 Alimentation électrique	52
5.3 Prélèvement avec une chambre de passage	18	14.2 Environnement	52
5.4 Contrôle du montage	19	14.3 Process	53
6 Raccordement électrique	20	14.4 Construction mécanique	53
6.1 Raccordement du préleveur	20	Index	55
6.2 Garantir l'indice de protection	23		
6.3 Contrôle du raccordement	24		
7 Options de configuration	25		
7.1 Structure et principe du menu de configuration	25		
7.2 Accès au menu de configuration via l'afficheur local	25		

1 Informations relatives au document

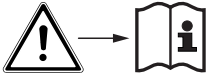
1.1 Mises en garde

Structure de l'information	Signification
 Cause (/conséquences) Conséquences en cas de non-respect ▶ Mesure corrective	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela aura pour conséquence des blessures graves pouvant être mortelles.
 Cause (/conséquences) Conséquences en cas de non-respect ▶ Mesure corrective	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela pourra avoir pour conséquence des blessures graves pouvant être mortelles.
 Cause (/conséquences) Conséquences en cas de non-respect ▶ Mesure corrective	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela pourra avoir pour conséquence des blessures de gravité moyenne à légère.
 Cause / Situation Conséquences en cas de non-respect ▶ Mesure / Remarque	Cette information attire l'attention sur des situations qui pourraient occasionner des dégâts matériels.

1.2 Symboles utilisés

Symbole	Signification
	Informations complémentaires, conseil
	Autorisé ou recommandé
	Non autorisé ou non recommandé
	Renvoi à la documentation de l'appareil
	Renvoi à la page
	Renvoi au schéma
	Résultat d'une étape

1.2.1 Symboles sur l'appareil

Symbole	Signification
	Renvoi à la documentation de l'appareil

2 Consignes de sécurité de base

2.1 Exigences imposées au personnel

- Le montage, la mise en service, la configuration et la maintenance du dispositif de mesure ne doivent être confiés qu'à un personnel spécialisé et qualifié.
- Ce personnel qualifié doit être autorisé par l'exploitant de l'installation en ce qui concerne les activités citées.
- Le raccordement électrique doit uniquement être effectué par des électriciens.
- Le personnel qualifié doit avoir lu et compris le présent manuel de mise en service et respecter les instructions y figurant.
- Les défauts sur le point de mesure doivent uniquement être éliminés par un personnel autorisé et spécialement formé.



Les réparations, qui ne sont pas décrites dans le manuel joint, doivent uniquement être réalisées par le fabricant ou par le service après-vente.

2.2 Utilisation conforme

L'ASP Station 2000 RPS20B est un préleveur d'échantillons en poste fixe pour milieux liquides. Les échantillons sont prélevés de façon discontinue selon le principe du vide, répartis dans un ou plusieurs récipients et conservés dans une armoire réfrigérée.

Le préleveur est destiné à une utilisation dans les applications suivantes :

- Stations d'épuration communales et industrielles
- Laboratoires et services des eaux

Toute autre utilisation que celle décrite dans le présent manuel risque de compromettre la sécurité des personnes et du système de mesure complet et est, par conséquent, interdite.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'une utilisation non réglementaire ou non conforme à l'emploi prévu.

2.3 Sécurité du travail

En tant qu'utilisateur, vous êtes tenu d'observer les prescriptions de sécurité suivantes :

- Instructions de montage
- Normes et directives locales

Immunité aux parasites CEM

- La compatibilité électromagnétique de l'appareil a été testée conformément aux normes européennes en vigueur pour le domaine industriel.
- L'immunité aux interférences indiquée n'est valable que pour un appareil raccordé conformément aux instructions du présent manuel.

2.4 Sécurité de fonctionnement

Avant de mettre l'ensemble du point de mesure en service :

1. Vérifiez que tous les raccordements sont corrects.

2. Assurez-vous que les câbles électriques et les raccords de tuyau ne sont pas endommagés.
3. N'utilisez pas de produits endommagés, et protégez-les contre une mise en service involontaire.
4. Marquez les produits endommagés comme défectueux.

En cours de fonctionnement :

- Si les défauts ne peuvent pas être éliminés :
Les produits doivent être mis hors service et protégés contre une mise en service involontaire.

2.5 Sécurité du produit

2.5.1 État de la technique

Ce produit a été construit et contrôlé dans les règles de l'art, il a quitté nos locaux dans un état technique parfait. Les directives et normes européennes en vigueur ont été respectées.

Les appareils raccordés au préleveur doivent répondre aux normes de sécurité en vigueur.

2.5.2 Sécurité informatique

Une garantie de notre part n'est accordée qu'à la condition que l'appareil soit installé et utilisé conformément au manuel de mise en service. L'appareil dispose de mécanismes de sécurité pour le protéger contre toute modification involontaire des réglages.

Il appartient à l'opérateur lui-même de mettre en place les mesures de sécurité informatiques qui protègent en complément l'appareil et la transmission de ses données conformément à son propre standard de sécurité.

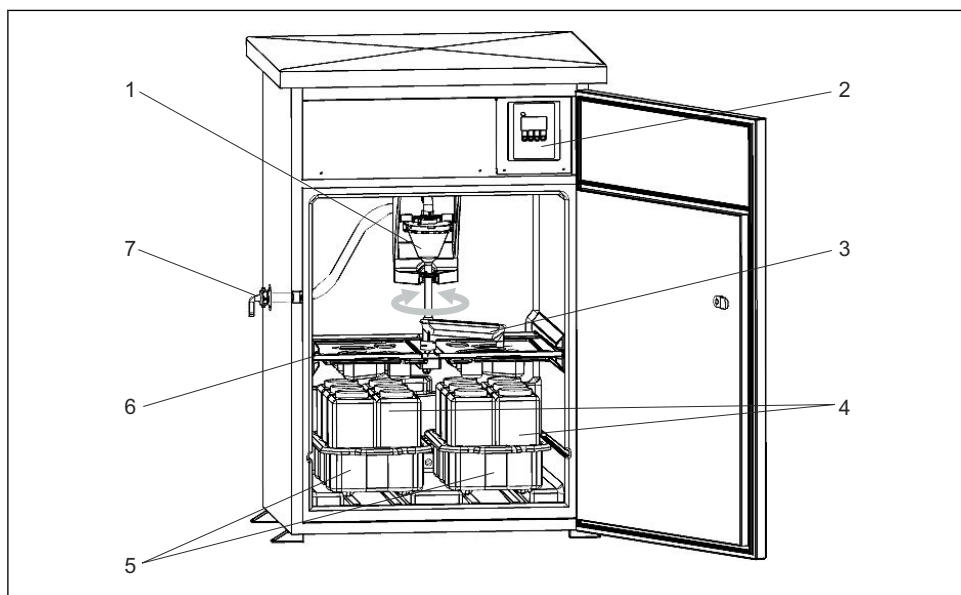
3 Description de l'appareil

3.1 Construction de l'appareil

Une unité de prélèvement complète comprend :

ASP Station 2000 RPS20B pour canaux ouverts, selon la version avec :

- Transmetteur avec affichage et touches programmables
- Pompe à membrane pour le prélèvement d'échantillon
- Flacons à échantillon en PE ou verre pour la conservation des échantillons
- Régulation de la température du compartiment à échantillons pour un stockage sûr des échantillons
- Tuyau d'aspiration avec crépine d'aspiration



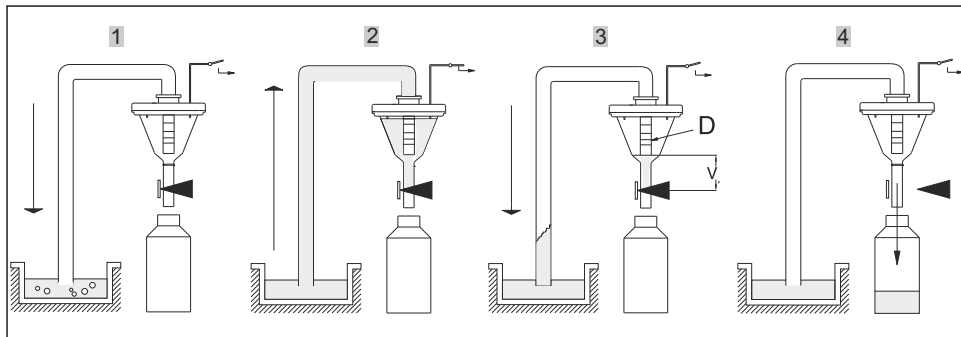
A0022775

1 Exemple d'un ASP Station 2000 RPS20B

- 1 Prélèvement sous vide, bocal doseur avec capteur d'échantillon conductif
- 2 Transmetteur
- 3 Bras de répartition
- 4 Flacons à échantillon, par ex. 2 x 12 flacons, PE, 1 l
- 5 Bac à flacons (selon les flacons à échantillon choisis)
- 6 Plaque de répartition (selon les flacons à échantillon choisis)
- 7 Raccordement du tuyau d'aspiration

3.2 Fonctionnement

Le prélèvement se déroule en quatre étapes :



A0022647

1. Soufflage

- ↳ La pompe à membrane nettoie le système de dosage et le tuyau d'aspiration par soufflage d'air comprimé.

2. Aspiration

- ↳ L'"air manager" (commutateur pneumatique) inverse le sens de l'air de la pompe à membrane sur aspiration. L'échantillon est aspiré dans le bocal doseur jusqu'à ce que les sondes de conductivité du système de dosage soient atteintes.

3. Dosage

- ↳ L'aspiration s'arrête. En fonction de la position du tuyau de dosage (Pos. D), l'excédent de produit est évacué vers le point de prélèvement.

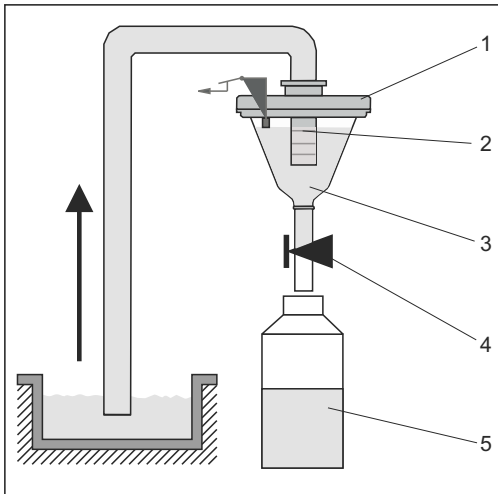
4. Evacuation

- ↳ La vanne à écrasement s'ouvre et l'échantillon est libéré dans le flacon à échantillon.

3.3 Unité de dosage

Le liquide à échantillonner est prélevé de façon discontinue selon le principe du vide. Le système d'aspiration de l'ASP Station 2000 RPS20B comprend :

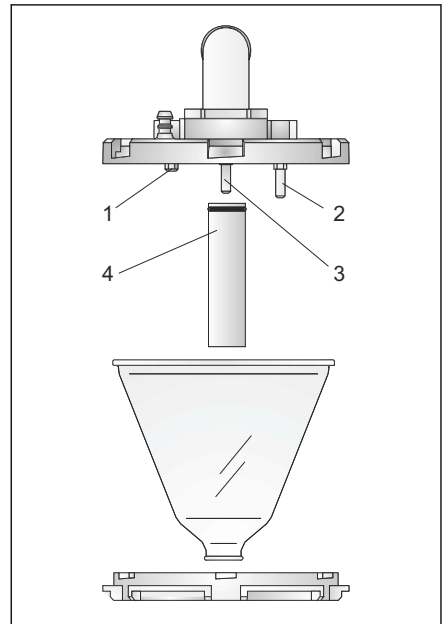
- Pompe à membrane à vide
- Commutateur pas à pas pneumatique "Airmanager"
- Système de dosage



A0022761

■ 2 Principe de prélèvement

- 1 Couvercle du bocal doseur
- 2 Tube de dosage
- 3 Bocal doseur
- 4 Vanne à écrasement
- 5 Flacon à échantillon



A0022763

■ 3 Système de dosage

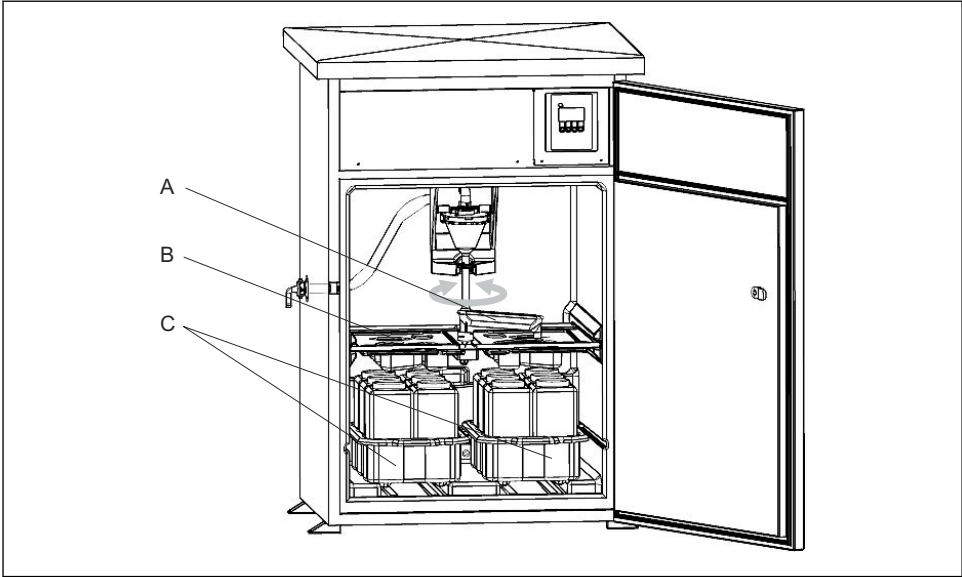
- 1 Capteur de conductivité (court)
- 2 Capteur de conductivité (long)
- 3 Capteur de conductivité (long)
- 4 Tube de dosage

Principe de la détection de niveau

Il y a trois capteurs de conductivité dans le couvercle du bocal doseur → ■ 3, 📄 9. Lors de l'aspiration, le liquide prélevé atteint d'abord les capteurs les plus longs, pos. 2 et 3. Le remplissage du bocal doseur est ainsi détecté et l'aspiration s'arrête. En cas de défaillance des capteurs 2 et 3, le capteur de conductivité le plus court, pos.1, provoque un arrêt de sécurité. Le volume prélevé est réglé entre 20 ml et 200 ml en déplaçant le tuyau de dosage (Pos. 4). Le système de dosage peut être démonté et nettoyé facilement sans outil.

3.4 Répartition des échantillons

Le liquide prélevé est réparti dans les différents flacons par un bras de répartition (Pos. A). Outre les bidons collecteurs de 30 l et 60 l, il existe différentes répartitions de flacons. Le remplacement ou le changement de répartition peut se faire facilement sans outil. L'ASP Station 2000 permet une configuration flexible de la répartition des échantillons. Pour les programmes principaux, de commutation et événementiels, il est possible de définir librement des flacons individuels et des groupes de flacons. Les flacons individuels se trouvent dans deux bacs à flacons séparés (Pos. C). Les poignées des bacs à flacons facilitent le transport.



A0022653

- A Bras de répartition
- B Plaque de répartition
- C Bac à flacons

3.5 Conservation des échantillons

Les flacons à échantillons sont conservés dans la partie inférieure du préleveur. La température du compartiment à échantillons peut être réglée directement sur l'unité de commande de +2 à +20 °C (36 ... 68 °F) (réglage par défaut : +4 °C (39 °F)). La température actuelle du compartiment est affichée sur l'unité de commande. L'évaporateur et le système de dégivrage sont intégrés derrière la coque interne dans l'isolation PU et protégés contre la corrosion et les dommages. Le compresseur et le condenseur se trouvent dans la partie supérieure du préleveur.

Toutes les parties en contact avec le produit (par ex. bras de répartition, système de dosage, plaques de répartition) peuvent être démontées et nettoyées facilement et sans outil. Pour un nettoyage aisé et efficace, l'ensemble du compartiment à échantillons est revêtu avec une coque interne en matière synthétique sans soudure.

Groupes de flacons et variantes de répartition selon la version commandée	
RPS20B-****	
B	1 x 30 l direct, PE
C	1 x 60 l direct, PE
E	12 x 3 l plaque, PE
F	24 x 1 l plaque, PE

Groupes de flacons et variantes de répartition selon la version commandée	
RPS20B-****	
H	24 x 1 l plaque, verre
L	4 x 20 l direct, PE
N	4 x 12 l direct, PE
S	12 x 1,8 l plaque, verre

4 Réception des marchandises et identification des produits

4.1 Réception des marchandises

1. Vérifiez que l'emballage est intact.
 - ↳ Signalez tout dommage constaté sur l'emballage au fournisseur.
Conservez l'emballage endommagé jusqu'à la résolution du problème.
2. Vérifiez que le contenu est intact.
 - ↳ Signalez tout dommage du contenu au fournisseur.
Conservez les marchandises endommagées jusqu'à la résolution du problème.
3. Vérifiez que la livraison est complète et que rien ne manque.
 - ↳ Comparez les documents de transport à votre commande.
4. Pour le stockage et le transport, protégez l'appareil contre les chocs et l'humidité.
 - ↳ L'emballage d'origine assure une protection optimale.
Veillez à respecter les conditions ambiantes admissibles.

Pour toute question, adressez-vous à votre fournisseur ou à votre agence.

ATTENTION

Un transport incorrect peut entraîner des blessures ou endommager l'appareil.

- ▶ Transporter le préleveur d'échantillons à l'aide d'un équipement de levage approprié, p. ex. un transpalette ou un chariot élévateur à fourche.
- ▶ Ne pas soulever le préleveur par le toit.

4.2 Identification du produit

4.2.1 Plaque signalétique

Les plaques signalétiques se trouvent :

- À l'intérieur du corps
- Sur l'emballage (étiquette autocollante, format portrait)

Sur la plaque signalétique, vous trouverez les informations suivantes relatives à l'appareil :

- Identification du fabricant
 - Référence de commande
 - Extended order code
 - Numéro de série
 - Consignes de sécurité et avertissements
- ▶ Comparer les indications de la plaque signalétique à la commande.

4.2.2 Identification du produit

Interprétation de la référence de commande

La référence de commande et le numéro de série de l'appareil se trouvent :

- sur la plaque signalétique
- dans les papiers de livraison

Obtenir des précisions sur le produit

1. Rendez-vous sur www.endress.com.
2. Cliquez sur Recherche (loupe).
3. Entrez un numéro de série valide.
4. Recherchez.
 - ↳ La structure du produit apparaît dans une fenêtre contextuelle.
5. Cliquez sur la photo du produit dans la fenêtre contextuelle.
 - ↳ Une nouvelle fenêtre (**Device Viewer**) s'ouvre. Toutes les informations relatives à votre appareil s'affichent dans cette fenêtre, de même que la documentation du produit.

4.3 Contenu de la livraison

Contenu de la livraison :

- ASP Station 2000 RPS20B avec
 - la configuration de flacons commandée
 - le hardware en option
- Raccord pour le tuyau d'aspiration
- Instructions condensées dans la langue commandée
- Accessoires en option



Les manuels de mise en service dans d'autres langues peuvent être téléchargés à partir de la page produit.

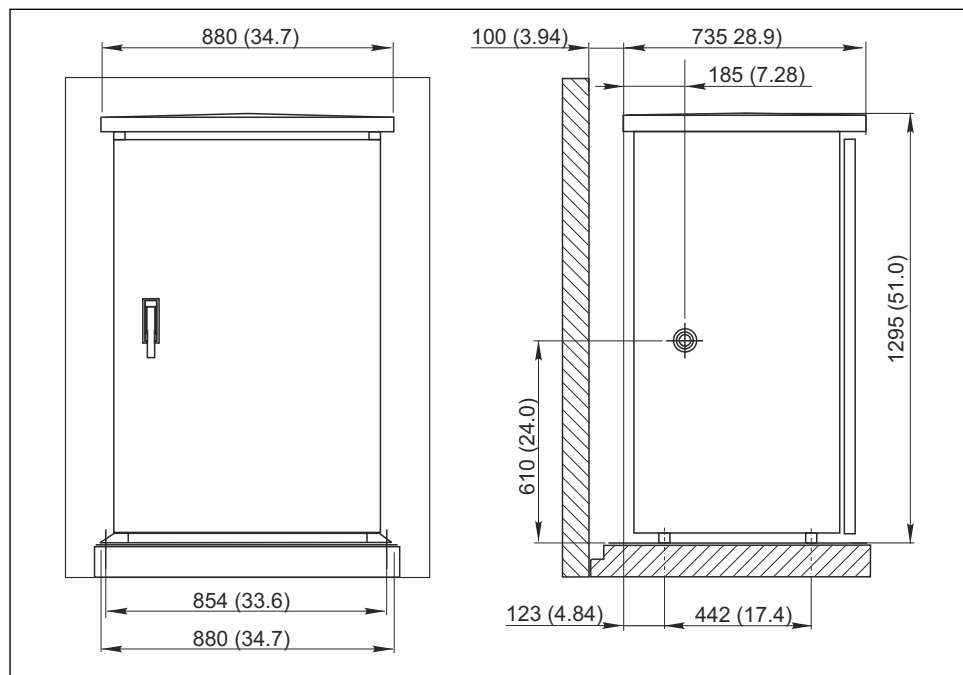
4.4 Certificats et agréments

Le système satisfait aux exigences des normes européennes harmonisées. Il est ainsi conforme aux prescriptions légales des directives UE. Par l'apposition du marquage **CE**, le fabricant certifie que le produit a passé les tests avec succès les différents contrôles.

5 Montage

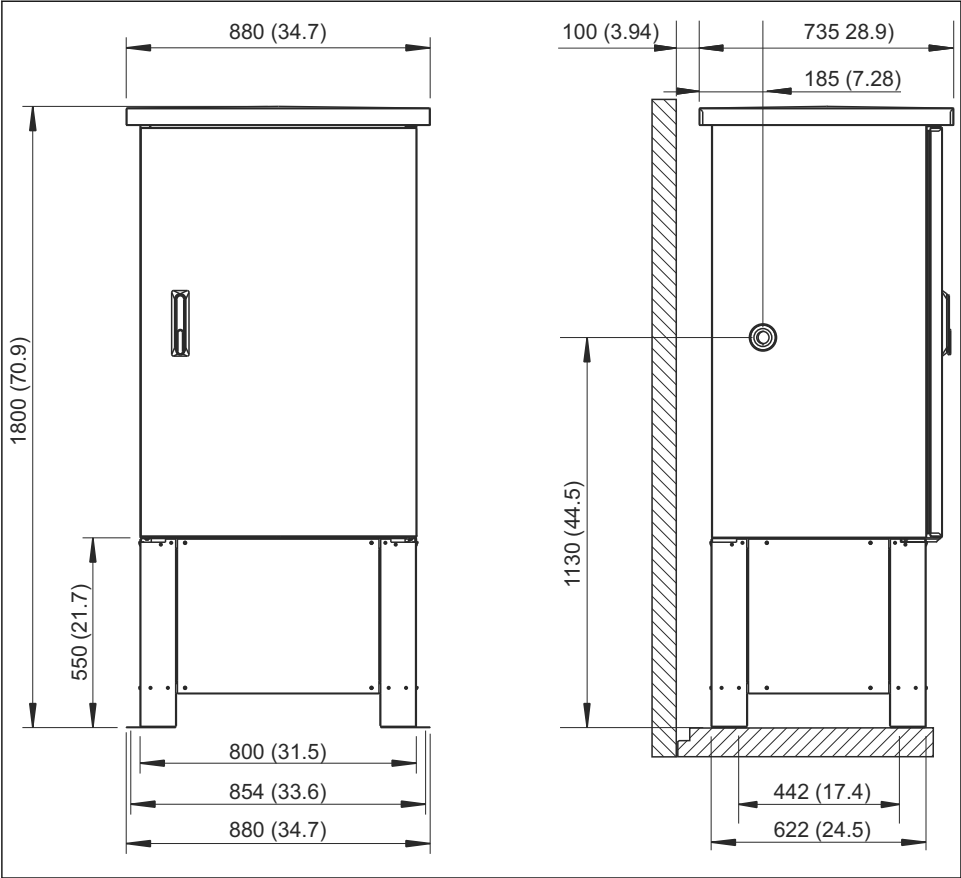
5.1 Conditions de montage

5.1.1 Dimensions



A0022685

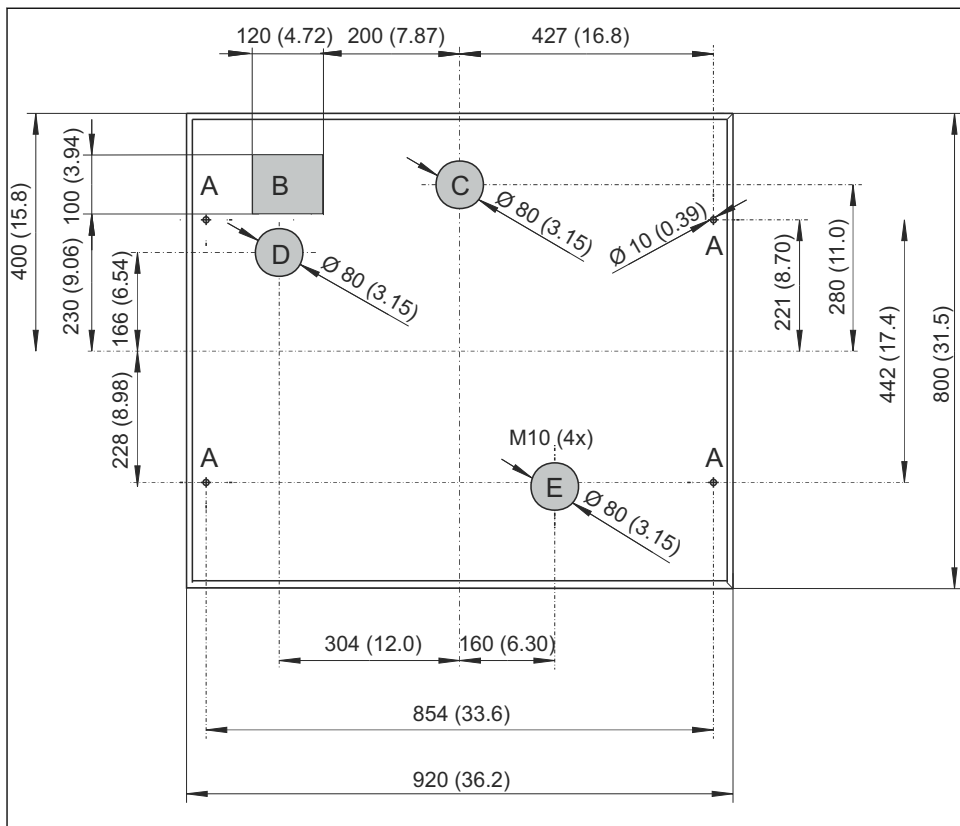
4 Armoire standard en mm (inch)



A0022686

5 Armoire standard avec socle en mm (inch)

5.1.2 Plan des fondations

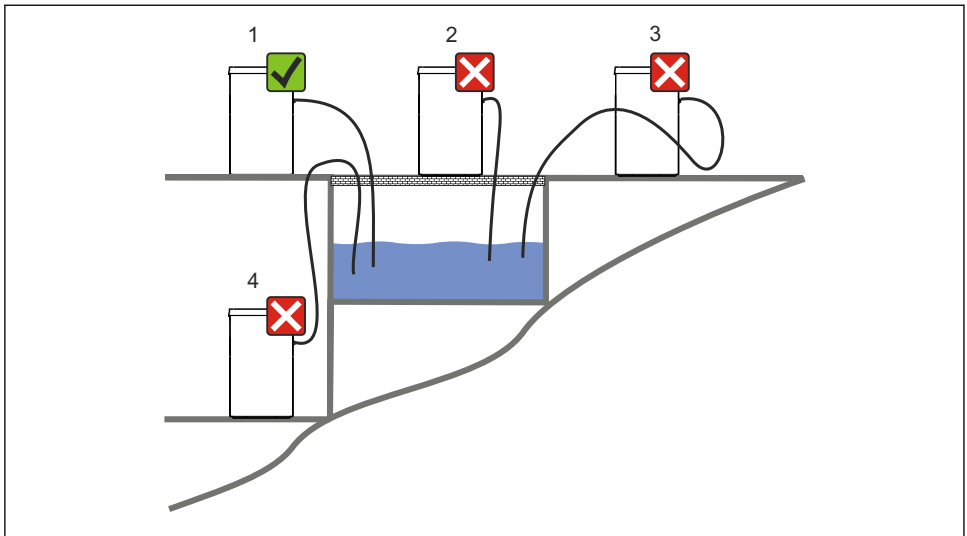


A0022682

6 Plan des fondations pour l'armoire standard avec et sans base, indications en mm (inch)

- A Fixation (4 x M10)
- B Gaine
- C Evacuation pour l'eau de condensation
- D Entrée de tuyau par le dessous (en option)
- E Evacuation pour le trop-plein

5.1.3 Emplacement de montage



A0022681

1. Correct

- Le tuyau d'aspiration doit être posé de manière à toujours remonter du point de prélèvement vers le préleveur.

2. Incorrect

- Le préleveur ne doit pas être installé dans un endroit où il est exposé à des gaz agressifs.

3. Incorrect

- Evitez la formation de siphon dans le tuyau d'aspiration.

4. Incorrect

- Le point de prélèvement ne doit pas être plus haut que le préleveur.

Lors de l'installation de l'appareil, tenez compte des points suivants :

- Installez l'appareil sur une surface plane.
- Protégez l'appareil de tout échauffement supplémentaire (par ex. chauffage).
- Protégez l'appareil des vibrations mécaniques.
- Protégez l'appareil des champs magnétiques puissants.
- Assurez-vous que l'air peut circuler sans obstacle sur les parois latérales de l'armoire.
N'accrochez pas l'appareil à un mur. Distance de la paroi à droite et à gauche : min. 150 mm (5,9").
- N'installez pas l'appareil directement au-dessus du canal d'entrée d'une station d'épuration.

5.1.4 Raccordement à l'aspiration de l'échantillon

Vitesse d'aspiration :

Lors de l'installation de l'appareil, tenez compte des points suivants :

- Posez le tuyau d'aspiration de manière à toujours remonter du point de prélèvement au préleveur.
- Le préleveur doit se trouver au-dessus du point de prélèvement.
- Evitez la formation de siphon dans le tuyau d'aspiration.

Exigences au point de prélèvement :

- Ne raccordez pas le tuyau d'aspiration à des systèmes sous pression.
- Retenez les particules solides grossières, abrasives et ayant tendance à colmater avec la crépine d'aspiration.
- Plongez le tuyau d'aspiration dans le sens d'écoulement.
- Effectuez le prélèvement à un point représentatif (écoulement turbulent ; pas directement au fond d'une rigole).

Accessoires utiles au prélèvement d'échantillons

- Crépine d'aspiration :
Retient les particules solides grossières risquant de colmater.
- Sonde à immersion :
La sonde à immersion réglable fixe le tuyau d'aspiration au point de prélèvement.

5.2 Montage

1. Installez l'appareil en tenant compte des conditions de montage.
2. Posez le tuyau d'aspiration du point de prélèvement à l'appareil.
3. Vissez le tuyau d'aspiration au raccord de tuyau de l'appareil.

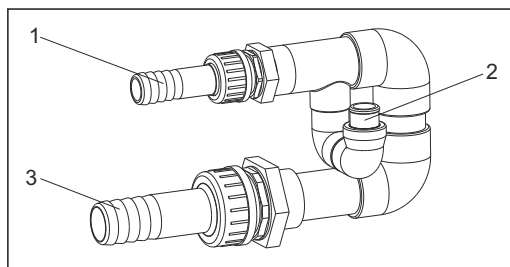
5.3 Prélèvement avec une chambre de passage

L'échantillon est prélevé directement à partir de la chambre de passage intégrée au socle ou d'une chambre de passage externe.

La chambre de passage est utilisée pour le prélèvement d'échantillon dans des systèmes sous pression, p. ex. :

- cuves en hauteur
- conduites sous pression
- transport avec des pompes externes

Le débit doit être d'au maximum 1000 ... 1500 l/h.



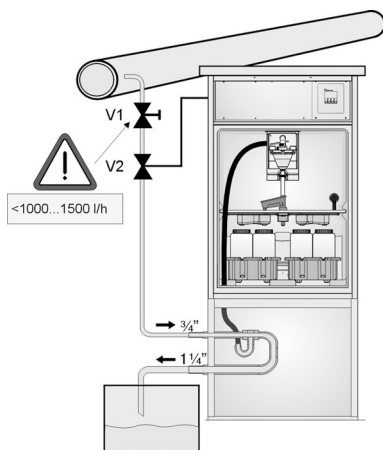
- 1 Entrée de la chambre de passage : 3/4"
- 2 Raccordement pour le prélèvement
- 3 Sortie de la chambre de passage : 1 1/4"

A0013127

7 Raccords sur la chambre de passage 71119408

 La sortie de la chambre de passage ne doit pas être sous pression (p. ex. bouche d'égout, canal ouvert).

Exemple d'application : prélèvement à partir d'une conduite sous pression



A0023437

8 Prélèvement à partir d'une conduite sous pression

V1 Vanne à membrane

V2 Vanne à boule

3 Chambre de passage

Utiliser la vanne à membrane 1 pour régler le débit à un maximum de 1000 l/h à 1500 l/h. Lorsque le cycle d'échantillonnage commence, l'une des sorties relais peut être utilisée pour commander et ouvrir la vanne à boule 2. Le produit s'écoule à travers la conduite et la chambre de passage, puis vers la sortie. Une fois que la temporisation réglable est écoulée, l'échantillon est prélevé directement de la chambre de passage. La vanne à boule 2 est refermée une fois l'échantillon prélevé.

 La vanne à boule et la vanne à membrane ne sont pas comprises dans la livraison. Si nécessaire, demandez une offre auprès de votre agence Endress+Hauser.

5.4 Contrôle du montage

1. Vérifier que le tuyau d'aspiration est fermement raccordé à l'appareil.
2. Vérifier par un contrôle visuel que le tuyau d'aspiration a été correctement posé du point de prélèvement à l'appareil.
3. Vérifier que le bras répartiteur est correctement fixé.

6 Raccordement électrique

AVERTISSEMENT

L'appareil est sous tension !

Un raccordement non conforme peut entraîner des blessures pouvant être mortelles !

- ▶ Seuls des électriciens sont habilités à réaliser le raccordement électrique.
- ▶ Les électriciens doivent avoir lu et compris le présent manuel de mise en service et respecter les instructions y figurant.
- ▶ **Avant** de commencer le raccordement, assurez-vous qu'aucun câble n'est sous tension.

6.1 Raccordement du préleveur

AVIS

L'appareil n'a pas d'interrupteur secteur.

- ▶ Il faut prévoir un fusible de max. 10 A (non fourni). Veillez à respecter les prescriptions d'installation locales.
- ▶ Le sectionneur doit être un commutateur ou un disjoncteur et être marqué par vous comme sectionneur pour l'appareil.
- ▶ Le fil de terre doit être raccordé avant tout autre raccordement. Une rupture du fil de terre peut être source de danger.

6.1.1 Pose des câbles

- Posez les câbles de sorte qu'ils soient protégés derrière la paroi arrière de l'appareil.
- Des presse-étoupe (jusqu'à 8 selon la version) sont disponibles pour le passage des câbles.
- La longueur de câble de la base à la borne de raccordement est d'env. 1,7 m (5.6 ft).
-

6.1.2 Types de câbles

Alimentation électrique :	par ex. NYY-J, 3 fils, 1,5 mm ² - 2,5 mm ²
Câbles analogiques et câbles de liaison signal :	par ex. LiYY 10 x 0,34 mm ²

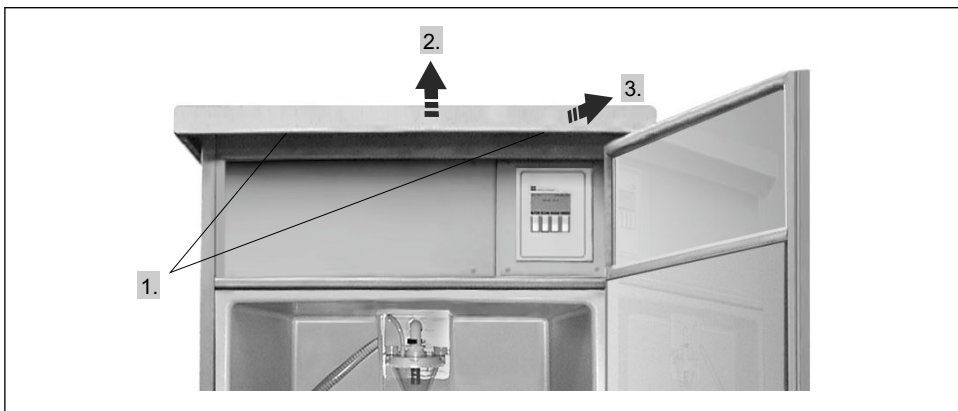
6.1.3 Retirer le toit et la paroi arrière



Le raccordement des bornes (câbles de signal analogique/numérique) ainsi que le bornier (raccordement au réseau) se trouvent dans un emplacement protégé sous le toit de l'armoire, dans le compartiment de l'électronique de l'appareil.

Avant de mettre l'appareil en service, il faut démonter la paroi arrière et le toit pour raccorder l'alimentation.

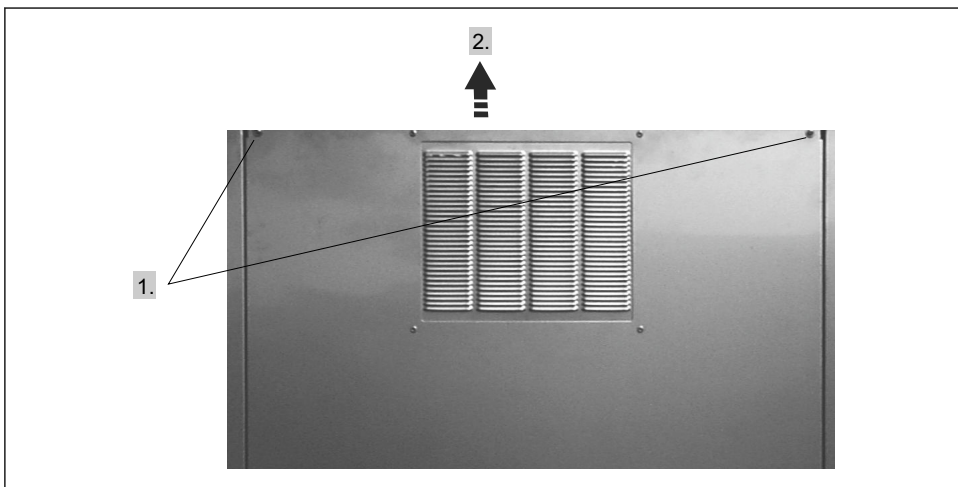
Retirer le toit de l'armoire



A0023443

1. Dévisser les vis de fixation.
2. Soulever le toit de l'armoire par l'avant.
3. Tirer le toit de l'armoire vers l'avant et le soulever pour le retirer.
 - ↳ La paroi arrière peut à présent être démontée.

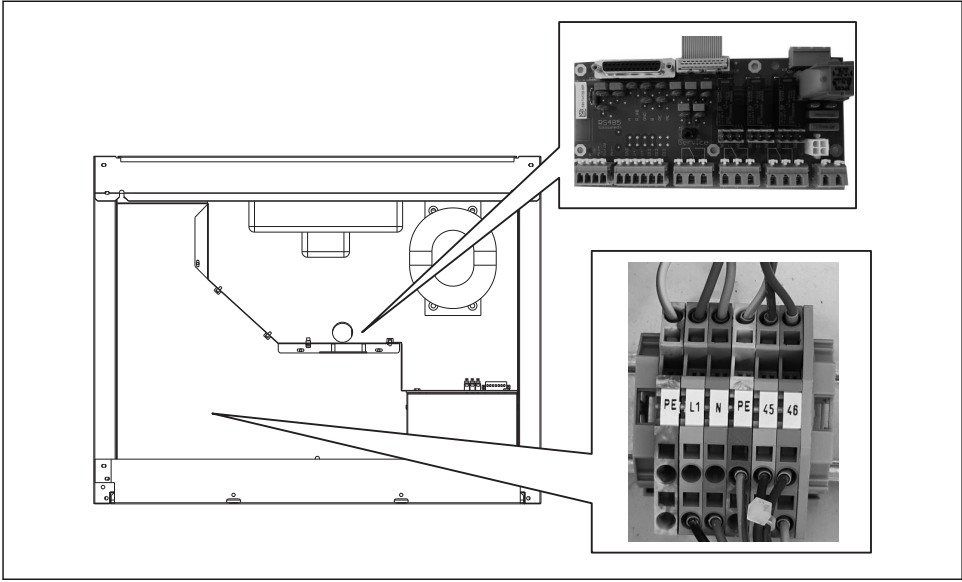
Démonter la paroi arrière



A0023444

1. Dévisser les vis de fixation.
2. Soulever la paroi arrière vers le haut et la retirer.
 - ↳ La platine de raccordement et le bornier situés dans le compartiment de l'électronique sont à présent accessibles pour le câblage.

6.1.4 Occupation des bornes

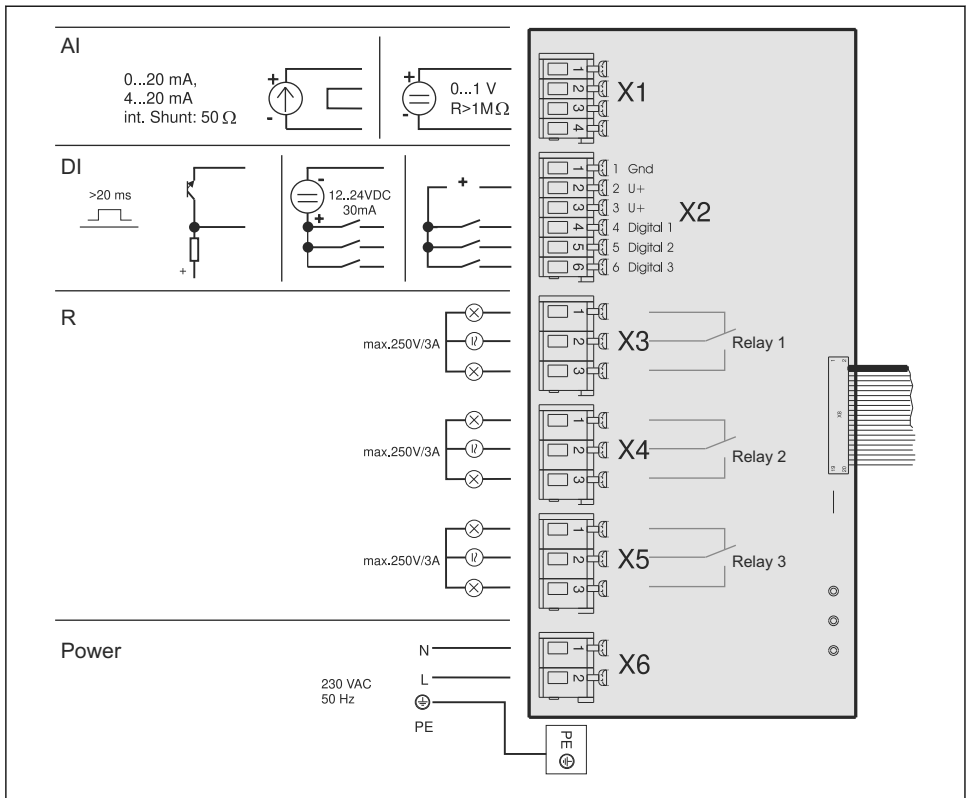


A0038928

9 Position de la platine de raccordement et du bornier dans le compartiment de l'électronique

► Raccorder la tension d'alimentation au bornier conformément à l'affectation suivante :

Broche	Affectation
PE	Terre de protection (fournie par le client)
L1	Phase (fournie par le client)
N	Conducteur neutre (fourni par le client)
PE	Terre de protection optionnelle
45	Phase optionnelle
46	Conducteur neutre optionnel



A0022659

AI Entrée analogique

DI Entrée numérique

R Sortie relais

X1-6 Borniers

Vous pouvez raccorder les signaux suivants aux bornes :

- 3 signaux d'entrée numériques > 20 ms
- 1 signal d'entrée analogique 0 ... 1 V, 0 ... 20 mA ou 4 ... 20 mA
- 3 signaux de sortie relais

6.2 Garantir l'indice de protection

A la livraison, il convient de ne réaliser que les raccordements mécaniques et électriques décrits dans le présent manuel, qui sont nécessaires à l'application prévue.

► Travaillez avec soin.

Sinon, certains indices de protection garantis pour ce produit (étanchéité (IP), sécurité électrique, immunité CEM) pourraient ne plus être garantis en raison, par exemple de l'absence de couvercles ou de câbles/d'extrémités de câble pas ou mal fixés.

6.3 Contrôle du raccordement

AVERTISSEMENT

Erreur de raccordement

La sécurité des personnes et du point de mesure est menacée. Le fabricant décline toute responsabilité pour les erreurs résultant du non-respect de ces instructions.

- Ne mettez l'appareil en service que si vous pouvez répondre par oui à toutes les questions suivantes.

Etat et spécifications de l'appareil

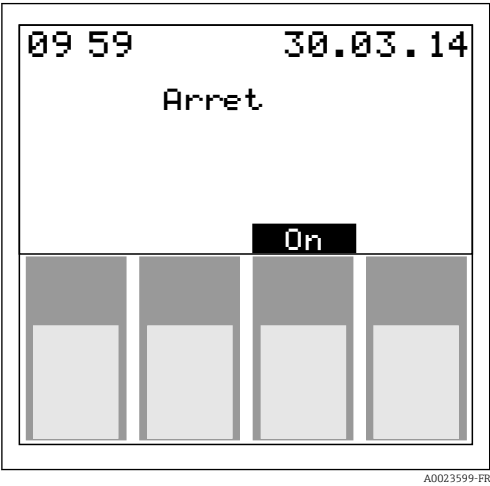
Le préleveur, le tuyau d'aspiration et tous les câbles ne présentent aucun dommage extérieur ?

Raccordement électrique

- Les câbles installés sont-ils libres de toute traction ?
- Les câbles ont-ils été posés sans boucles ni croisements ?
- Les câbles de signal sont-ils raccordés correctement d'après le schéma de raccordement ?
- Tous les autres raccordements sont-ils correctement réalisés ?
- Les fils de raccordement inutilisés ont-ils été posés sur le raccordement du fil de terre ?
- Tous les fils de raccordement sont-ils fermement maintenus dans les serre-câble ?
- Toutes les entrées de câble sont-elles montées, serrées et étanches ?
- La tension d'alimentation correspond-elle à la tension indiquée sur la plaque signalétique ?

7 Options de configuration

7.1 Structure et principe du menu de configuration



Le réglage du préleveur se fait à l'aide de quatre touches de commande. La fonction des touches est indiquée sur l'affichage. La configuration se fait par menus déroulants.

 10

7.2 Accès au menu de configuration via l'afficheur local

Touche	Fonction
↓	Réduire la valeur ou le caractère actif
↑	Augmenter la valeur ou le caractère actif
<-'	Accepter la valeur ou le réglage sélectionné
..-> ou <-..	Défiler vers la gauche ou vers la droite
Set	"Quick Setup", setup, réglages de l'appareil, service, programmes de prélèvement
ESC	Quitter le menu
ON ou OFF	Mettre l'appareil sous ou hors tension La touche "Off" a différentes fonctions selon qu'un programme a été lancé ou non. ▪ Si aucun programme n'a été lancé : Mise hors tension de l'appareil. ▪ Si un programme est en cours : Une pression brève sur la touche "Off" (≤ env. 1 s) met le programme en pause. Une pression plus longue (> 1 s) provoque l'arrêt du programme en cours. En mode pause, vous pouvez décider d'arrêter ou non le programme. Une seconde pression sur "Off" arrête le programme. Si vous souhaitez poursuivre le programme, appuyez sur "On". Le bras de répartition se déplace alors vers sa position de référence, puis vers le flacon actuel. Tout changement de flacon, qui doit avoir lieu pendant le temps de pause, est effectué.

Touche	Fonction
MAN	Prélèvement immédiat, indépendamment du fait qu'un programme ait démarré. Le prélèvement commence dès que la touche a été actionnée.
AUT	Démarrage du programme de prélèvement
MELD	Affichage de la liste des messages Des événements sont consignés dans cette liste pendant que l'appareil est sous tension. Un maximum de 30 messages peuvent être mémorisés. Ils sont sauvegardés dans une mémoire circulaire. Si un nouveau message arrive alors que la mémoire circulaire est pleine, le message le plus ancien est effacé.
STAT	Statistiques des flacons du préleveur Les statistiques sont disponibles pour chaque flacon depuis le démarrage du programme. Vous pouvez ainsi tirer des conclusions sur les derniers prélèvements.

8 Mise en service

8.1 Contrôle du fonctionnement

AVERTISSEMENT

Raccordement incorrect, tension d'alimentation incorrecte

Risques pour la sécurité du personnel et de dysfonctionnement de l'appareil !

- ▶ Vérifiez que tous les raccordements ont été effectués correctement, conformément au schéma de raccordement.
- ▶ Assurez-vous que la tension d'alimentation coïncide avec la tension indiquée sur la plaque signalétique.

8.2 Mise sous tension

1. Mettez l'appareil sous tension.
 - ↳ L'afficheur s'allume et indique le message "ARRET".
2. Appuyez sur la touche sous le champ "ON".
 - ↳ Le message "MARCHE" s'affiche. L'appareil est en service et vous pouvez procéder au Quick Setup.

8.3 Quick Setup

01:15 30.05.02
Arrêt
On

Mettre l'appareil sous tension avec ON

Man Aut On ..->

Passer sur SET avec la touche de droite

<.. Set Info Stat

Sélectionner SET.

Reglage
Quick Setup
Info
Réglages de base
Choix programme
Chgt programme
Service
Esc ↓ ↑ <-'

Dans REGLAGE, lancer le QUICK SETUP avec la touche de sélection à droite.

Sélectionner l'un des 4 programmes principaux.

Sélectionner le mode de prélèvement.

Sélectionner le mode de répartition. Le changement de flacon se fait en fonction du temps, du nombre d'échantillons ou par un signal externe.

Entrer le nombre et le volume des flacons.

Entrer l'heure de démarrage. Si la fonction AUT est sélectionnée, le progr. démarre automatiquement en appuyant sur la touche AUT.

Entrer le mode d'arrêt.

Démarrer le programme

Quick Setup		
Date	: 14.05.02	
Heure	: 15:15	sans
Nom prog.	Progra	Programme 1 Programme 2
===Prélèvement :===		
-Mode	: temps	temps
Temps	: 00:10	quantité sign. ext. debit
===Répartition :===		
Temps	: temps	temps
Nombre	: 24:00	nombre sign. ext.
1		
Flacons	: 4*12l	4*12l
Volume	: 12l	4*20l
===Start - Stop :===		
Start	: touche	touche Aut temps
Stop	: fin pro	fin prog. temps non actif
===Début prog. :===		
Start	:	AUT
Esc ↓ á <-'		

A0023446-FR

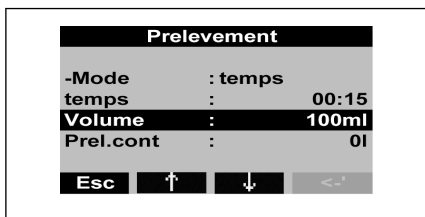
8.4 Régler (étalonner) le bras de répartition

- Le bras de répartition doit être réglé lorsque
- le moteur du bras a été remplacé
- le message d'erreur : <Etalonnage répartiteur> s'affiche.

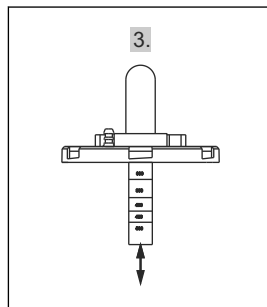
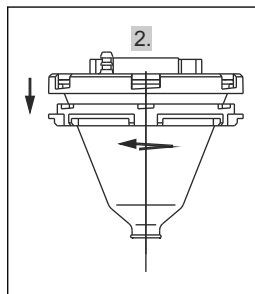
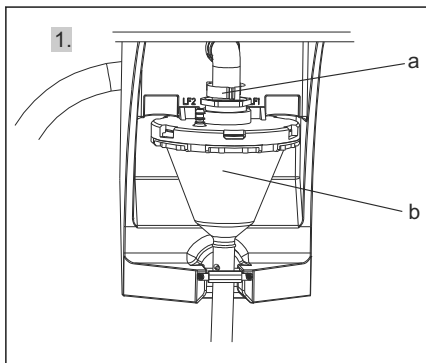
1. Sélectionnez : SET --> SERVICE --> ETALONNAGE --> BRAS REPARTITION.
2. Sélectionnez "Start".
 - ↳ Le bras de répartition se déplace et s'arrête juste avant la position d'étalonnage.
3. Appuyez sur "1 pas" jusqu'à ce que la flèche sur l'avant du bras de répartition se trouve juste dans l'encoche au milieu de la plaque de répartition.
4. Sélectionnez SAUVEGARDER.
 - ↳ Le bras de répartition est étalonné.

8.5 Réglage manuel du volume d'échantillon

Le volume d'échantillon souhaité se règle en déplaçant manuellement le tube de dosage.



Vérifiez le volume d'échantillon réglé dans le programme actif.



1. Arrêtez ou mettez en pause les programmes de prélèvement en cours.
2. Desserrez le levier de serrage et le tuyau d'air (a). Tirez le bocal doseur (b) vers l'avant et retirez-le.
3. Ouvrez le raccord à baïonnette et le bocal doseur.
4. Déplacez le tube de dosage pour obtenir le volume d'échantillon souhaité.
5. Suivez ensuite la procédure inverse pour remonter le bocal doseur.

9 Fonctionnement

9.1 État du verrouillage de l'appareil

Vous pouvez verrouiller ou déverrouiller la configuration de l'appareil en entrant un code utilisateur à 4 caractères au pupitre de commande.

- ▶ Entrez le code utilisateur dans le menu SET - REGLAGES DE BASE sous la fonction CODE.

9.2 Adapter l'appareil aux conditions de process

9.2.1 Paramétrage des entrées

Entrées numériques

01:1504°C30.05.02

Arrêt

On

ManAutOn..->

<..SetInfoStat

Setup

Quick-Setup

Info

Réglages de bases

Choix programme

Chgt de programme

Service

Esc↓↑<.'

Réglages de bases

Nom : ASP2000

Code : 0000

Date-Heure

Prélèvement

Entrées

Sorties

Intervalle stockage

Fonct. mode sériel

Esc↓↑<.'

Entrées

non raccor

échantill.

flacon

quantité

Ext.

événement

info.

....

Esc↓↑<.'

A0023634-FR

12 Structure du menu

Prélèvement	Le signal d'entrée déclenche un prélèvement d'échantillon.
Flacon	Le signal d'entrée déclenche le passage au flacon vide suivant.
Quantité	Le signal d'entrée est le signal d'impulsion d'un débitmètre. Alternative à un signal de quantité analogique (0/4 ... 20 mA)
Stop ext.	Le signal d'entrée interrompt tous les programmes en cours. Après disparition du signal, les programmes continuent.
Événement	Le signal d'entrée déclenche un "prélèvement événementiel". Le signal d'entrée peut par exemple être déclenché par un dépassement de seuil. Un flacon séparé peut être rempli lors d'un prélèvement événementiel.

Message	Un message avec date et heure s'affiche (par ex. : dysfonctionnement du débitmètre). Le message doit être validé ; le programme de prélèvement n'est pas interrompu.
Start auto	Le signal d'entrée déclenche le programme principal réglé.
Stop auto	Le signal d'entrée met fin au programme principal réglé.
Commutat.	Le signal d'entrée déclenche un changement dans le programme de commutation.

 Pour les fonctions décrites, un signal numérique doit être assigné à l'entrée numérique 1, 2 ou 3. →  22

Entrée analogique

Entrée

Entrée digitale 1

Entrée digitale 2

Entrée digitale 3

Entrée analogique

Esc ↓ ↑ <-'

Entrée analogique

Signal : 4-20mA

Unité : l/s

Décimale : XXX,X

Gamme : 100,0 l/s

Esc ↓ ↑ <-'

p.de sign.

0-1V

0-20mA

4-20mA

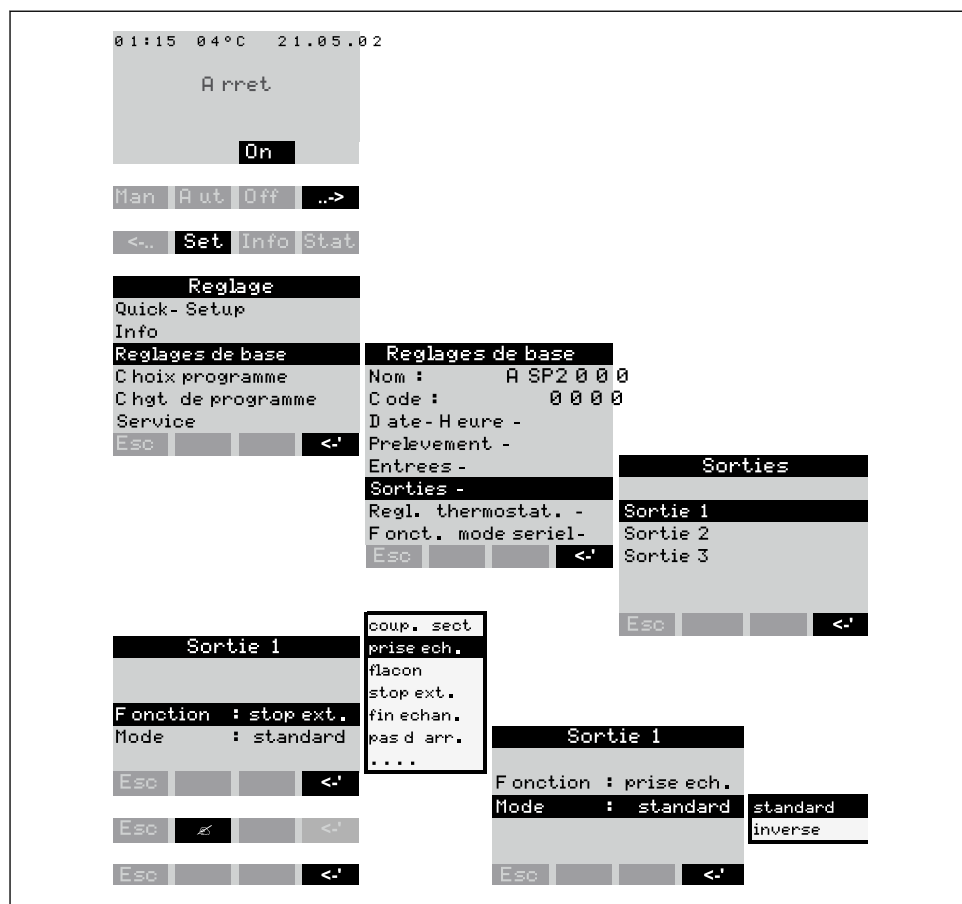
A0023635-FR

 13 Structure du menu

Signal	Signal de sortie de l'appareil raccordé : aucun, 0 ... 1 V, 0 ... 20 mA ou 4 ... 20 mA
Unité	Unité SI du signal analogique
Virgule	Nombre de décimales du signal analogique
Gamme	Gamme de mesure maximale

 Pour les fonctions décrites, un signal analogique doit être assigné à l'entrée analogique. →  22

9.2.2 Paramétrage des sorties



A0023636-FR

14 Structure du menu

Coup. sect.	Le contact de sortie est activé en cas de coupure de courant.
Prélèvement	La contact de sortie est activé en cas de prélèvement d'échantillon.
Flacon	Le contact de sortie est activé en cas de changement de flacon.
Stop ext.	Le contact de sortie est activé en cas d'arrêt externe.
Fin échan.	Le contact de sortie est activé à la fin du programme de prélèvement.
Pas d'arr.	Le contact de sortie est activé lorsque l'appareil ne peut plus prélever de produit (par ex. : tuyau d'aspiration bouché).
CS 1/2 :	Le contact de sortie est commuté en cas de message d'erreur "CS 1/2".

Erreur	Le contact de sortie est commuté quel que soit le message d'erreur qui apparaît.
Aspiration	Active pendant l'aspiration lors d'un prélèvement
Asp.+Dos. :	Le contact de sortie commute dès que l'appareil effectue le prélèvement d'un échantillon et son dosage.
Antidébor.	Le contact de sortie est activé en cas de débordement d'un flacon.
Paral. PN	Le contact de sortie commute si un programme en parallèle est actif.
Progr. év.	Le contact de sortie commute si un programme événementiel est actif.
Prog. com.	Le contact de sortie commute si un programme de commutation est actif.

9.2.3 Choix du programme

The diagram illustrates the menu structure for selecting a program. It shows a sequence of screens and button presses:

- Arrêt** (Stop) screen with **On** button.
- Man**, **Aut**, **Off**, and **>.** buttons.
- <..**, **Set**, **Info**, and **Stat** buttons.
- Reglage** (Settings) menu with options: Quick-Setup, Info, Reglages de base, **Choix programme** (selected), Chgt de programme, and Service.
- Choix programme** (Program Selection) screen showing **Nombre 1 Prog.** and **N° progr. Programme 1**.
- Program list: **1 Prog.**, **2 Prog.**, **1+evenem.**, **2+evenem.**
- Esc** and **<.** buttons.
- Choix programme** screen showing **Nombre 1** and **N° progr. Programme 2**.
- Program list: **Programme 1**, **Programme 2**, **Programme 3**, **Programme 4**.

A0023637-FR

1	Un programme principal est actif. Il existe 4 programmes principaux. La sélection d'un programme principal se fait dans l'option "N° PROGR".
2	Un programme principal et un programme de commutation sont actifs. Il existe deux couples de programmes (1<->1 ou 2<->2). Les programmes de commutation (U1 ou U2) sont affectés de façon fixe aux programmes principaux (1 ou 2).
1+événement	Un programme principal et un programme événementiel sont actifs. Le programme événementiel est activé par une entrée numérique. Pour cette fonction, l'une des entrées numériques doit être affectée et paramétrée avec la fonction EVENEMENT. Un programme de prélèvement séparé et des flacons à part peuvent être définis pour le programme événementiel.
2+événement	Un programme principal, un programme de commutation et un programme événementiel sont actifs.

La commutation entre le programme principal et le programme de commutation peut être déclenchée de la façon suivante :	
Jour	Passage au programme de commutation à deux instants réglables dans une journée.
Semaine	Passage au programme de commutation à trois jours programmables dans la semaine
Q + grand	Passage au programme de commutation lorsque la valeur dépasse une valeur seuil réglable  Pour cette fonction, un signal analogique doit être raccordé à l'entrée analogique du préleveur.
Q + petit	Passage au programme de commutation lorsque la valeur chute sous une valeur seuil réglable
Signal ext.	Passage au programme de commutation par un signal numérique externe  Pour cette fonction, l'une des entrées numériques doit être affectée et paramétrée avec la fonction COMMUTATION.
Des programmes de prélèvement et des flacons à part peuvent être définis pour les programmes de commutation.	

9.2.4 Créer un programme principal

Structure de menu →  33

Mode d'échantillonnage.

Programme 1

NomProgramme 1

Prelevement

Repartition

Mode Start- Stop

Synchronisation

Prise en parallele

Esc

<'

Prelevement

- Mode:temps

Temps:00:1

Volume:100ml

Prel. cont:200ml

Esc

<'

temps

quantite

Sign.ext

debit

A0023638-FR

16 Structure de menu

Le prélèvement des échantillons peut être proportionnel au temps, à la quantité, au débit (en option) ou en fonction des événements.	
Temps	Le prélèvement est déclenché à intervalles programmables.
Quantité	Le prélèvement est déclenché après un certain débit mesuré. i Pour cette fonction, un signal de quantité doit être raccordé à l'entrée analogique ou à l'une des entrées numériques du préleveur. L'entrée numérique doit être paramétrée dans la fonction QUANTITE.
Sign. ext.	Le prélèvement est déclenché par un signal externe. i L'une des entrées numériques doit être affectée et paramétrée avec la fonction PRELEVEMENT.
Débit	Le prélèvement est déclenché à intervalles programmables. La quantité d'échantillon prélevée est proportionnelle à un débit actuellement mesuré. i Pour cette fonction, l'ASP Station 2000 doit être équipé d'une unité de dosage dfp ("principe twiddle"). Il faut par ailleurs qu'un signal de quantité soit raccordé à l'entrée analogique du préleveur.
Shots :	Nombre de prélèvements par cycle d'échantillonnage.

Répartitionn

Programme 1

NomProgramme 1

Prelevement

Repartition

Mode Start- Stop

Synchronisation

Prise en parallele

Esc

<'

Repartition

- Mode : temps

temps : 00:15

Flacons : 12

Volume : 01,01

Esc

<'

temps

nombre

sign.ext

A0023639-FR

17 Structure du menu

Temps	Le bras de répartition passe au flacon vide suivant après un intervalle de temps réglable.
Nombre	Le bras de répartition passe au flacon vide suivant après un nombre de prélèvement réglable.
Sign. ext.	Le bras de répartition passe au flacon vide suivant en cas de signal externe. L'une des entrées numériques doit être affectée et paramétrée avec la fonction FLACON.

Mode Start-Stop

Programme 1

NomProgramme 1

Prelevement

Repartition

Mode Start- Stop

Synchronisation

Prise en parallele

Esc

<'

Mode Start- Stop

Start temps

Stop fin progr.

Mod. fonct duree

Esc

<'

touche A ut

temps

A0023640-FR

18 Structure du menu

Le programme de prélèvement peut être lancé soit immédiatement en appuyant sur la touche AUT, soit à un instant réglable. Son arrêt peut être défini de la façon suivante :	
Fin prog.	L'appareil arrête automatiquement le prélèvement d'échantillon après exécution du programme.

Sans	L'appareil exécute le programme en boucle.  Ne pas oublier de vider les flacons !
Temps	Le programme de prélèvement s'arrête à un instant réglé.
Les modes de fonctionnement disponibles sont le fonctionnement continu et le fonctionnement à différents intervalles.	
Jour	Temps de fonctionnement à deux instants programmables dans la journée
Semaine	Temps de fonctionnement à trois jours programmables dans la semaine
Intervalle	Fonctionnement à intervalles définis

Synchronisation

Programme 1

Nom Programme 1

Prelevement

Repartition

Mode Start- Stop

Synchronisation

Prise en parallele

Esc    

Synchronisation

- Mode : temps

Esc    

touche aut

temps

temps+ fla

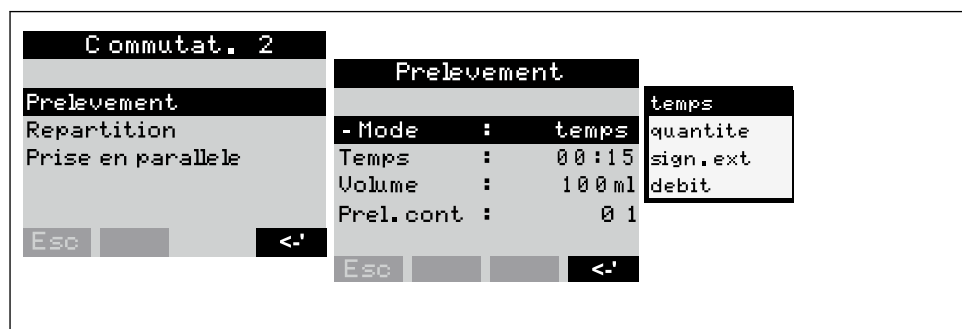
A0023641-FR

 19 Structure de menu

La synchronisation permet de programmer l'heure à laquelle certains flacons doivent être remplis. Par exemple, de 00h00 à 02h00 remplissage du flacon 1, de 02h00 à 04h00 remplissage du flacon 2, etc. Il existe plusieurs possibilités :	
Touche AUT	L'instant de prélèvement et le changement de flacon ne sont pas synchronisés.
Temps	Le prélèvement démarre avec le premier flacon. Le passage au flacon suivant est synchronisé. Ex. : Une durée de 2h00 a été réglée pour le changement de flacon, et 00h00 a été réglé pour la synchronisation. Si, par exemple, le programme démarre à 05h23, le remplissage commence par le flacon 1. Le passage au flacon 2 se fait à 06h00, le passage au flacon 3 à 08h00, etc.
Temps+fla.	Un temps de remplissage est programmé pour chaque flacon. Ex. : 00h00 - 02h00 : flacon 1 ; 02h00 - 04h00 : flacon 2 ; 04h00 - 06h00 : flacon 3... etc. Si, par exemple, le programme démarre à 10h00, l'appareil commence le remplissage par le flacon 6.

9.2.5 Créer un programme de commutation

Mode d'échantillonnage.



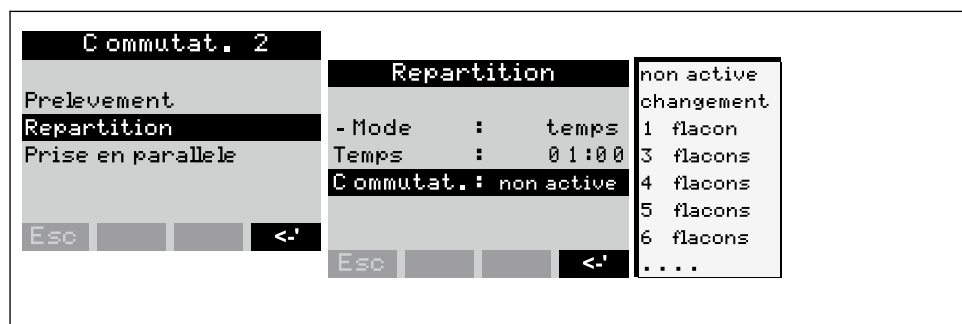
A0023642-FR

20 Structure du menu

Dans les programmes de commutation, comme dans les programmes principaux, le prélèvement d'échantillon peut se faire en fonction du temps, de la quantité, du débit ou être déclenché par un signal externe.

Répartitionn

Des flacons à part peuvent être réservés pour les programmes de commutation. A l'exception du prélèvement en parallèle, les règles suivantes s'appliquent en général pour la répartition des flacons : le premier groupe de flacons est réservé aux programmes principaux. Le deuxième groupe de flacons est réservé aux programmes de commutation. Le dernier groupe de flacons est réservé au programme événementiel.



A0023646-FR

21 Structure du menu

Les flacons pour les programmes de commutation peuvent être définis de la façon suivante :	
Non active	Il n'y a pas de changement de flacon lors du passage au programme de commutation.
Changement	Le flacon vide suivant est rempli lors du passage au programme de commutation.
1 à 9 flacons	1 à 9 flacons du 2ème groupe sont remplis lors du passage au programme de commutation. Le nombre de flacons pouvant être réservés au programme de commutation dépend du nombre total de flacons (max. 9 flacons).

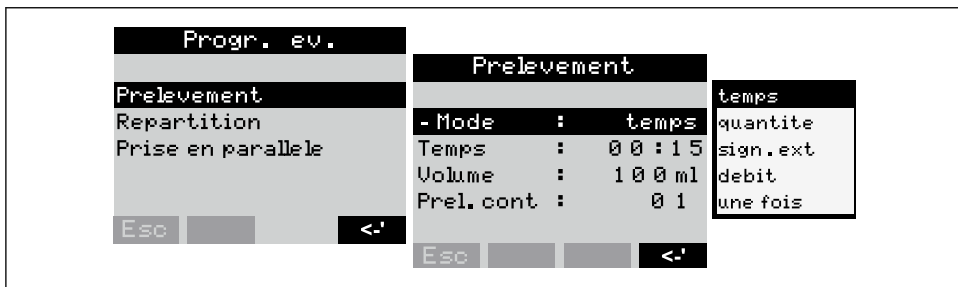
9.2.6 Créer un programme événementiel



A0023647-FR

22 Structure de menu

Mode d'échantillonnage.



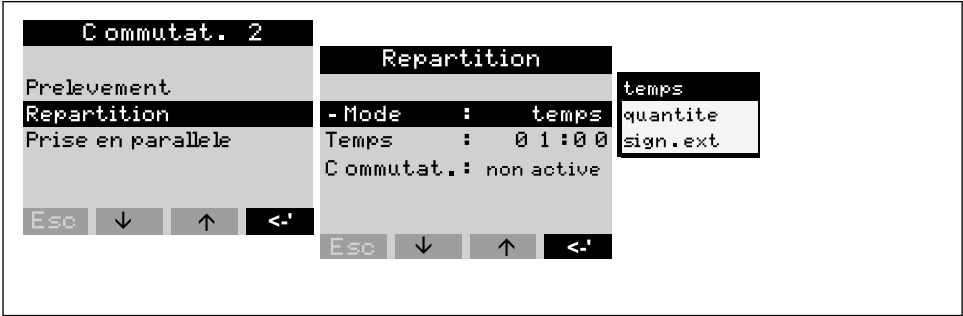
A0023648-FR

23 Structure du menu

Dans le programme événementiel, il existe les mêmes possibilités de prélèvement que dans les programmes principaux et de commutation (en fonction du temps, de la quantité, du débit ou d'un signal externe). Il est également possible de sélectionner la fonction UNE FOIS. Avec cette fonction, le préleveur effectue un prélèvement unique dans le programme événementiel, puis retourne immédiatement au programme principal lorsque le signal d'événement disparaît.

Répartitionn

Des flacons à part peuvent être réservés pour le programme événementiel. A l'exception du prélèvement en parallèle, les règles suivantes s'appliquent en général pour la répartition des flacons : le premier groupe de flacons est réservé aux programmes principaux. Le deuxième groupe de flacons est réservé aux programmes de commutation. Le dernier groupe de flacons est réservé au programme événementiel.



A0023649-FR

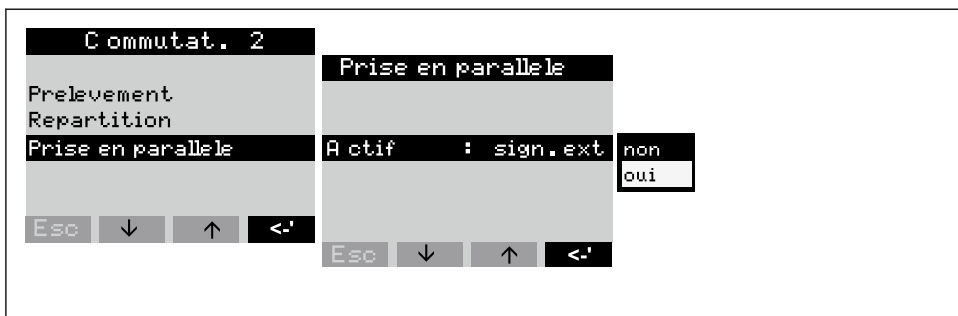
24 Structure du menu

Les flacons pour le programme événementiel peuvent être définis de la façon suivante :	
Non active	Il n'y a pas de changement de flacon lors du passage au programme événementiel.
Changement	Le flacon vide suivant est rempli lors du passage au programme événementiel.
1 à 9 flacons	1 à 9 flacons du dernier groupe sont remplis lors du passage au programme événementiel. Le nombre de flacons pouvant être réservés au programme événementiel dépend du nombre total de flacons (max. 9 flacons).

9.2.7 Création d'un programme de prélèvement en parallèle

Activation d'un prélèvement en parallèle

Le prélèvement en parallèle est le prélèvement simultané de deux échantillons dans des cuves séparées.



A0023650-FR

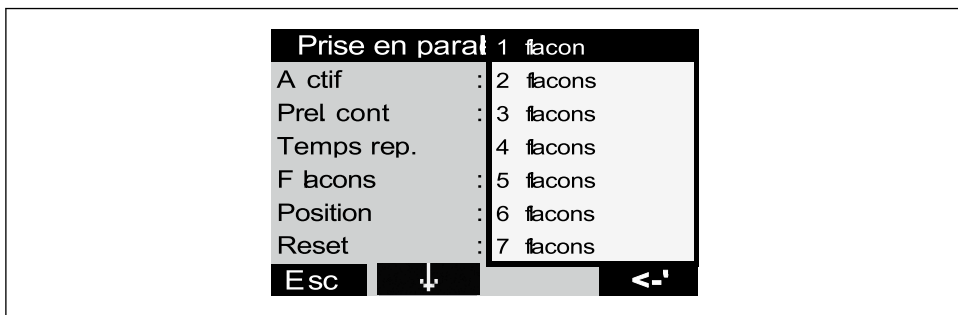
25 Structure du menu

Mode d'échantillonnage.

Suite à un prélèvement dans un programme principal, de commutation ou événementiel, un flacon séparé (flacon de réserve) est rempli d'échantillon (échantillon parallèle). Cela signifie que le mode de prélèvement de l'échantillon parallèle correspond au mode de prélèvement dans le programme principal, de commutation ou événementiel parallèle.

Répartition

Dans le programme de prélèvement en parallèle, le changement de flacon est contrôlé par horloge. Pour le prélèvement en parallèle, il faut réserver 1-x flacons séparés, appelés ci-dessous "flacons de réserve".



A0023662-FR

26 Structure du menu

Les flacons pour le prélèvement en parallèle peuvent être positionnés au début (à partir de la cuve 1), au milieu (avant les flacons du programme de commutation et du programme événementiel) ou à la fin de la répartition des flacons.

Options d'arrêt de programme "Reset" du prélèvement en parallèle

Prise en parallèle

A ctif : oui

Prel cont : 0 1

Temps rep. no reset

F lacons : fin paral

Position : fin prog.

Reset : no reset

Esc ↓ ↩

A0023663-FR

27 Structure du menu

L'arrêt de programme "Reset" du prélèvement en parallèle peut être défini de la façon suivante :	
Aucun	Le prélèvement en parallèle est arrêté automatiquement lorsque le dernier flacon de réserve est terminé.
Fin paral.	Le prélèvement en parallèle se poursuit automatiquement avec le premier flacon de réserve lorsque le dernier flacon de réserve est terminé.
Fin prog.	Une fois le programme principal terminé, le prélèvement en parallèle continue automatiquement avec le premier flacon de réserve.

10 Diagnostic et suppression des défauts

10.1 Instructions de recherche des défauts

Toujours commencer la recherche de défaut par la checklist ci-dessous si des défauts apparaissent après la mise en service ou pendant le fonctionnement. Les différentes questions vous guident jusqu'à la cause du défaut et vous indiquent les mesures à prendre pour y remédier.

10.2 Messages d'erreur process

Message	Cause	Test ou mesures correctives
ERREUR : RAM	Nouveau programme transmis	Acquitter le message
ERREUR : heure	Défaut électronique	Réparation par le SAV
ERREUR : EEPROM	Nouveau programme transmis EEPROM défectueuse	Acquitter le message Réparation par le SAV
ERREUR : conductivité 1	Contact entre les électrodes de conductivité par de l'eau/des impuretés	Nettoyer l'unité de dosage
ERREUR : conductivité 2		
ERREUR : point zéro air manager	L'air manager ne trouve pas la position 0	Remplacer l'air manager, le cas échéant réparation par le SAV
ERREUR : Répartiteur pos. 0	Bras de répartition défectueux ou bloqué	Vérifier le bras de répartition, le cas échéant remplacer l'ensemble de répartition ou réparation par le SAV
ERREUR : Err. distribution	Le répartiteur n'est pas raccordé à l'unité de commande	Vérifier le connecteur du bras de répartition, le cas échéant réparation par le SAV
ERREUR : 4-20mA < 3mA	Générateur de signal analogique défectueux, pas de signal analogique raccordé, rupture de ligne	Vérifier le courant de signal, la ligne et le générateur de signal
ERREUR : temp. compartiment à échantillons	Température dans le compartiment à échantillons > 60°C Sonde de température défectueuse	Vérifier les conditions de montage Réparation par le SAV
ERREUR : temp. excessive compartiment supérieur	Température dans le compartiment supérieur > 70°C Sonde de température défectueuse	
ERREUR : temp. compartiment supérieur	Température dans le compartiment supérieur > 90°C Sonde de température défectueuse	
ERREUR : manipul. répart.	Bras de répartition déréglé manuellement	Vérifier le bras de répartition
ERREUR : changer répart.	Mauvaise répartition sélectionnée dans la configuration	Vérifier la répartition et le cas échéant la modifier

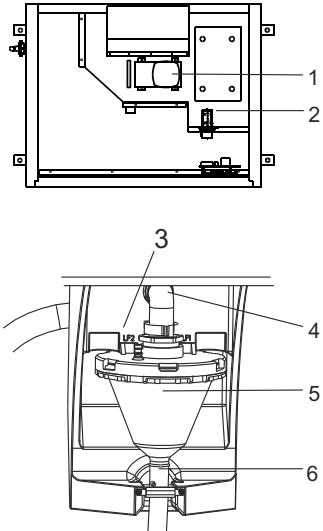
10.3 Erreurs process sans message

Problème	Cause	Test ou mesures correctives
Impossible de mettre l'appareil sous tension ou l'affichage reste sombre	■ Pas d'alimentation électrique ■ Commande défectueuse	■ Vérifier les raccordements électriques ■ Remplacer la commande (uniquement par un personnel spécialisé)
Horloge constamment réinitialisée sur 01.01.01	Pile au lithium défectueuse	Remplacer la pile au lithium (uniquement par un personnel spécialisé)
Les signaux de commande ne sont pas captés ou les sorties ne commutent pas	■ Programme mal configuré ■ Mauvais raccordement ■ Electronique défaillante	■ Vérifier le réglage du programme ■ Vérifier le câblage ■ Remplacer la commande (uniquement par un personnel spécialisé)
Pas d'échantillon représentatif	■ Siphon dans le tuyau de prélèvement ■ Raccord pas étanche / tuyau de prélèvement aspire de l'air ■ Les flacons ne sont pas correctement remplis ■ Le bras de répartition ne bouge pas ■ Mauvais flacon rempli ■ Pas de réfrigération des échantillons	■ Vérifier le tuyau de prélèvement ■ Vérifier les tuyaux/raccords ■ Vérifier le cheminement du tuyau de prélèvement ■ Mauvaise répartition sélectionnée dans la configuration ■ Etalonner le bras de répartition ■ Vérifier le raccordement du répartiteur ■ Répartiteur défectueux, remplacer le répartiteur ■ Vérifier le réglage de la température du compartiment à échantillons dans la configuration ■ Réparation par le SAV
Pas de prélèvement d'échantillon	■ Raccordement pas étanche ■ Le tuyau de prélèvement aspire de l'air ■ Air manager défectueux ■ Pompe à membrane défectueuse	■ Vérifier l'étanchéité des tuyaux/raccords ■ Vérifier le cheminement du tuyau de prélèvement ■ Vérifier l'air manager, le cas échéant réparation par le SAV ■ Vérifier la pompe à membrane, le cas échéant réparation par le SAV

11 Maintenance

11.1 Intervalles de maintenance

i Pour votre ASP Station 2000, Endress+Hauser vous propose un contrat de maintenance. Ce contrat vous permet d'améliorer la sécurité de fonctionnement de votre appareil et de décharger votre personnel. Pour plus d'informations sur les contrats de maintenance, veuillez contacter de votre agence Endress+Hauser.

	N°	Désignation	Intervalle de maintenance minimal
	1	Pompe à membrane, jeu de joints	2 ans
	2	Air manager	2 ans
	3	Filtre à air	1 an
	4	Joints toriques	1 an
	5	Bocal doseur	1 an
	6	Membrane de vanne	1 an

11.2 Nettoyage

11.2.1 Appareil

N'utilisez que des produits ne causant aucun dommage aux éléments mécaniques et électriques de l'appareil ! Pour l'armoire, utilisez un produit spécial inox et pour les parties en contact avec le produit, de l'eau ou le cas échéant de l'eau savonneuse. Pour garantir la fiabilité de fonctionnement de l'appareil, il est important de nettoyer régulièrement et méticuleusement les parties en contact avec le produit.

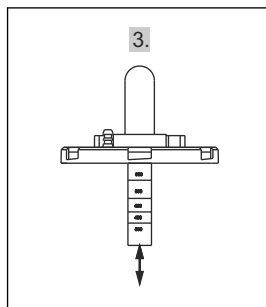
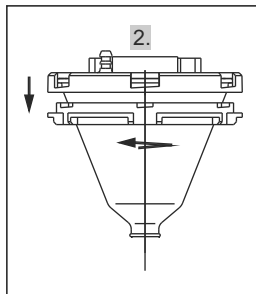
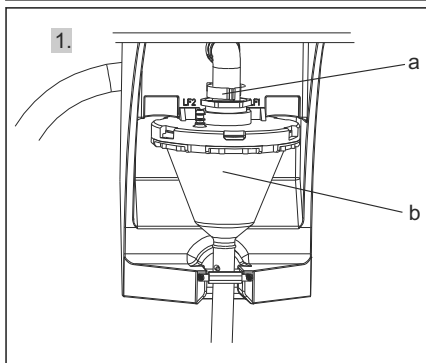
11.2.2 Pièces transportant le produit

i Toutes les parties en contact avec le produit peuvent être démontées et remontées facilement et sans outil.

Nettoyer le bocal doseur

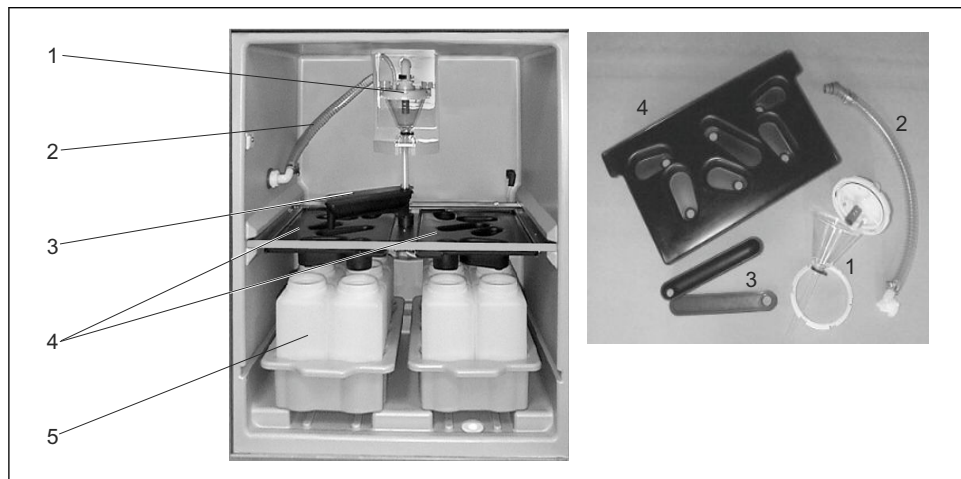
Prélevement	
-Mode	: temps
temps	: 00:15
Volume	: 100ml
Prel.cont	: 0l
Esc	↑ ↓ < >

Vérifiez le volume d'échantillon réglé dans le programme actif.



1. Desserrez le levier de serrage et le tuyau d'air (a). Tirez le bocal doseur (b) vers l'avant et retirez-le.
2. Ouvrez le raccord à baïonnette et le bocal doseur.
3. Nettoyez soigneusement le bocal doseur et son couvercle avec les sondes de conductivité avec de l'eau ou de l'eau savonneuse.
4. Suivez ensuite la procédure inverse pour remonter le bocal doseur.

Nettoyer les autres pièces transportant le produit



A0023667

1. Tuyau d'aspiration interne (pos. 2) : visser à l'unité de dosage (pos. 1) et à la traversée de tuyau. Rincer à l'eau ou à l'eau savonneuse.
2. Bras de répartition (pos. 3) : tirer vers l'avant et retirer le couvercle. Rincer à l'eau ou à l'eau savonneuse.
3. Plaques de répartition (pos. 4) : tirer vers l'avant hors du cadre. Rincer à l'eau ou à l'eau savonneuse.
4. Retirer le bac à flacons (Pos. 5). Nettoyer les flacons et le bac à flacons à l'eau ou à l'eau savonneuse.

11.2.3 Compartiment à échantillons

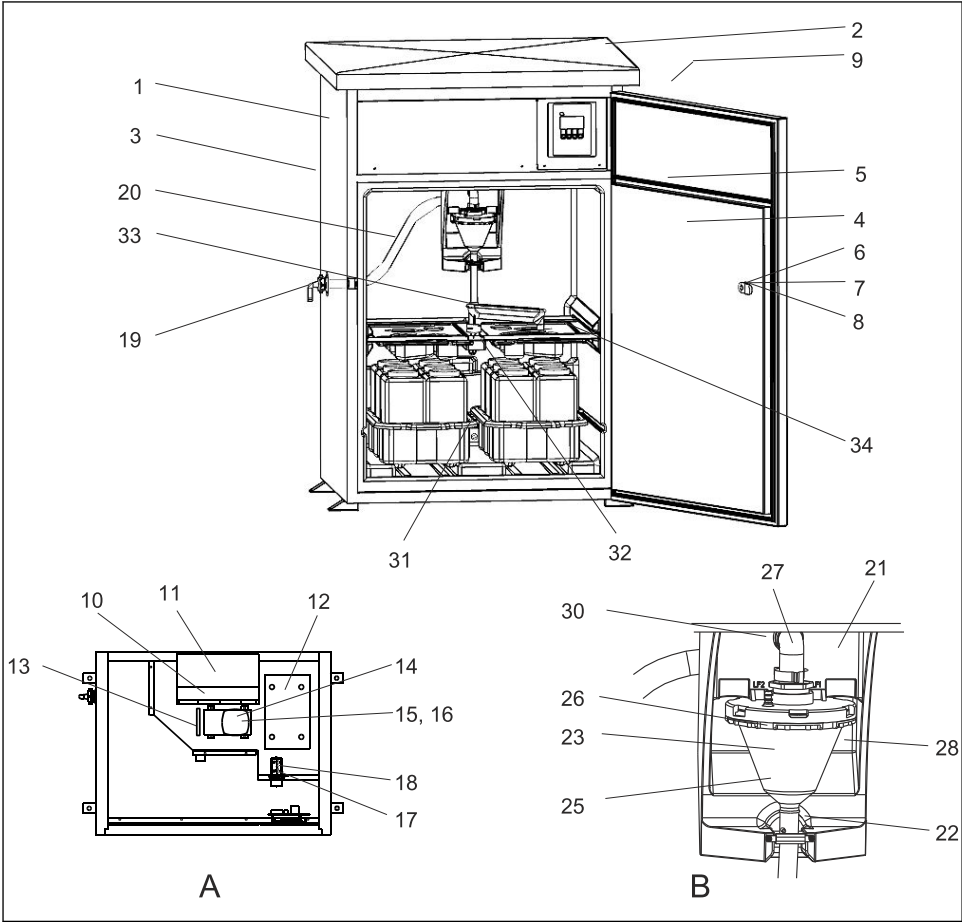
Le compartiment à échantillons dispose d'une coque interne en matière synthétique. Une fois les bacs à flacons, la plaque de répartition et le bras de répartition retirés, le compartiment à échantillons peut être nettoyé au jet d'eau, à condition que le bouchon de protection du connecteur du bras de répartition soit en place.

11.2.4 Ventilateur, condenseur

Le ventilateur et le condenseur doivent, selon les conditions ambiantes (par ex. : important dégagement de poussière), être régulièrement purgés avec de l'air comprimé.

12 Réparation

12.1 Pièces de rechange



A0023670

28 Pièces de rechange

A Compartiment de l'électronique après montage du capot

B Unité de dosage

Pos.	Désignation	Référence
1	Boîtier (pas de pièce de rechange)	
2	Kit RPS20B : toit complet inox 316(x)	71257657

Pos.	Désignation	Référence
3	Kit RPS20B : paroi arrière inox 316(x)	71257658
4	Kit RPS20B : porte inox 316(x)	71257659
5	Kit RPS20B : jeu de joints pour porte	71257655
6	Clé (pas de pièce de rechange)	
7	Kit RPS20B : barillet + clé	71256900
8	Kit RPS20B : poignée de verrouillage, sans barillet	71256901
9	Kit RPS20B : kit de transformation butée de porte	71257705
10	Ventilateur (pas de pièce de rechange)	
11	Kit RPS20B : condenseur + ventilateur	71257662
12	Kit RPS20B : compresseur + e-box	71257663
	Kit RPS20B : kit de pièces de rechange, système de réfrigération complet	71257664
	Kit RPS20B : câble cond. + sonde de température	71259914
13	Kit RPS20B : chauffage haut	71257671
14	Kit RPS20B : pompe à membrane	71257675
15	Kit RPS20B : pompe : joints EPDM	71257669
16	Kit RPS20B : pompe : joints Viton	71257677
17	Kit RPS20B : air manager complet	71257679
18	Kit RPS20B : air manager : jeu de tuyaux	71257681
sans	Kit RPS20B : évaporateur	71257665
	Kit RPS20B : kit de transformation éclairage intérieur	71257703
	Kit RPS20B : kit de maintenance petit	71257707
	Kit RPS20B : kit de maintenance pompe	71257710
19	Kit RPS20B : presse-étoupe équipement	71257680
	Kit RPS20B : alimentation en échantillon	71257683
20	Kit RPS20B : tuyau d'aspiration interne cpl.	71257684
21	Kit RPS20B : plaque-support bocal doseur	71257694
22	Kit RPS20B : membrane de vanne	71259916
23	Système de dosage (pas de pièce de rechange)	
25	Kit RPS20B : bocal doseur 200 ml acrylique	71257686
26	Kit RPS20B : écrou chapeau bocal doseur	71259915
27	Kit RPS20B : coude de raccordement	71257685
28	Kit RPS20B : jeu de sondes de conductivité	71257696
30	Kit RPS20B : bocal doseur jeu de joints	71257687

Pos.	Désignation	Référence
31	Kit RPS20B : sonde de température partie en contact avec le produit	71257697
sans	Kit RPS20B : bride verre doseur cond. complet	71257691
	Kit RPS20B : kit de pièces de rechange chauffage bas	71257673
	Kit RPS20B : 3 ressorts de contact + câble	71257689
	Kit RPS20B : levier de serrage unité de dosage	71257690
	Kit RPS20B : boulon levier de serrage complet	71257693
32	Kit RPS20B : entraînement complet bras de répartition	71257699
33	Kit RPS20B : bras de répartition complet + adaptateur	71257700
	Kit RPS20B : adaptateur bras de répartition	71257698
sans	Kit RPS20B : jeu de câbles bras de répartition	71257701
	Kit RPS20B : platine de raccordement	71257702
	Kit RPS20B : filtre à air pour pompe à membrane	71257688
	Kit RPS20B : flexible de dosage 15x2	71259919

12.2 Retour de matériel

Le préleveur est en principe réparé sur site.
 Adressez-vous à votre SAV Endress+Hauser.

12.3 Mise au rebut

L'appareil contient des composants électroniques. Le produit doit être mis au rebut comme déchet électronique.

- Respecter les réglementations locales.

13 Accessoires

Référence	Bac à flacons + flacons + couvercle
71251004	Kit RPS20B : bac à flacons + 12 x 1 l (0,26 US gal.) PE + couvercle
71251023	Kit RPS20B : bac à flacons + 12 x 1 l (0,26 US gal.) verre + couvercle
71251025	Kit RPS20B : bac à flacons + 6 x 3 l (0,79 US gal.) PE + couvercle
71251027	Kit RPS20B : bac à flacons + 6 x 1,8 l (0,48 US gal.) verre + couvercle
71251028	Kit RPS20B : bac à flacons + 2 x 12 l (3,2 US gal.) PE + couvercle

Référence	Plaque de répartition
71251029	Kit RPS20B : plaque de répartition 6 flacons
71251031	Kit RPS20B : plaque de répartition 12 flacons

Référence	Flacons + couvercle
71111164	1 l (0,26 US gal.) PE + couvercle, 24 pièces
71111165	1 l (0,26 US gal.) verre + couvercle, 24 pièces
71134277	1,8 l (0,48 US gal.) verre + couvercle, 6 pièces
71111167	3 l (0,79 US gal.) PE + couvercle, 12 pièces
71251036	12 l (3,2 US gal.) PE + couvercle, 1 pièce
71251038	20 l (5,3 US gal.) PE + couvercle, 1 pièce
71111172	30 l (7,92 US gal.) PE + couvercle, 1 pièce
71111173	60 l (15,8 US gal.) PE + couvercle, 1 pièce

Référence	Tuyau d'aspiration complet
71111236	Tuyau d'aspiration ID 13 mm (1/2"), EPDM noir, longueur 10 m (33 ft), crépine d'aspiration V4A

Référence	Crépine d'aspiration
71111185	Crépine d'aspiration V4A pour ID 13 mm (1/2"), 1 pièce

Référence	Tuyau d'aspiration (en rouleaux)
71111486	... m, en rouleaux, tuyau d'aspiration ID 13 mm (1/2"), EPDM noir

Référence	Kits de transformation
71251041	Kit RPS20B : ensemble de répartition (bras de répartition, entraînement du bras, cadre)
71251043	Kit RPS20B : socle de l'appareil, V2A, 304
71251044	Kit RPS20B : socle de l'appareil, V4A, 316
71251046	Kit RPS20B : chambre de passage V4A, 316, sans socle, avec plaque de base
71119408	Chambre de passage échantillon

14 Caractéristiques techniques

14.1 Alimentation électrique

Voir le chapitre "Raccordement électrique" (→  20)

14.1.1 Tension d'alimentation

200 à 240 V AC, 50/60 Hz

Fluctuations du réseau

+/- 10%

Fusible secteur

Max. 10 A

14.1.2 Consommation électrique

355 VA

14.1.3 Protection contre les surtensions

Catégorie de surtension 2

14.2 Environnement

Niveau de pollution 2

14.2.1 Température ambiante

-20 ... +40 °C (0 ... 100 °F)

14.2.2 Température de stockage

-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

14.2.3 Compatibilité électromagnétique

Selon EN 61 326

14.2.4 Sécurité électrique

Conformément à EN 61010-1, classe de protection I, environnement < 2000 m (6500 ft) au-dessus du niveau de la mer

14.3 Process

14.3.1 Température de process

2 ... 50 °C (36 ... 120 °F)

14.3.2 Pression de process

sans pression

14.4 Construction mécanique

14.4.1 Construction, dimensions

→  14

14.4.2 Poids

env. 110 kg (242 lbs)

14.4.3 Matériaux

Sans contact avec le produit	
Boîtier de l'armoire	V2A (AISI 304), en option V4A (AISI 316)
Compartiment à échantillons coque interne	PS
Isolation	PU, mousse CO ₂

En contact avec le produit	
Tuyau d'aspiration	EPDM
Raccord de flexible	PP, POM, PA
Tube de dosage	PVC
Couvercle du bocal doseur	PP
Bocal doseur	PMMA
Electrodes de conductivité	1.4305
Tuyau d'évacuation système de dosage	Silicone
Bras de répartition	PP

En contact avec le produit	
Couvercle du bras de répartition	PE
Plaques de répartition	PS
Bidon collecteur/flacons	PE, verre en option

Système pneumatique	
Tuyaux	Silicone
Boîtier de l'air manager	PC
Joint de l'air manager	Silicone
Tête de la pompe à vide	Aluminium, anodisé
Membrane de la pompe à vide	EPDM

Index

A

Accessoires	51
Adapter l'appareil	30
Affichage	25
Alimentation électrique	52
Tension d'alimentation	52

B

Bras de répartition	29
-------------------------------	----

C

Caractéristiques techniques	
Construction mécanique	53
Environnement	52
Process	53
Certificats et agréments	13
Chambre de passage	18
Choix du programme	33
Compatibilité électromagnétique	52
Concept de configuration	25
Conditions de montage	
Dimensions	14
Emplacement de montage	17
Plan des fondations	16
Raccordement à l'aspiration de l'échantillon	17
Configuration	
Bras de répartition	29
Choix du programme	33
Entrées	30
Programme de commutation	38
Programme de prélèvement en parallèle	40
Programme événementiel	39
Programme principal	34
Sorties	32
Volume d'échantillon	29
Conservation des échantillons	10
Consignes de sécurité	5
Construction de l'appareil	7
Contenu de la livraison	13
Contrôle	
Fonctionnement	27
Montage	19
Raccordement	24

D

Démonter la paroi arrière	20
Description de l'appareil	7
Diagnostic	43

E

Éléments de configuration	25
Entrée analogique	31
Entrées numériques	30
Environnement	52
Erreurs process sans message	44

F

Fonction des touches	25
Fonctionnement	8, 30

I

Identification du produit	13
Indice de protection	23
Instructions de recherche des défauts	43
Intervalles de maintenance	45

M

Maintenance	45
Matériaux	53
Messages d'erreur process	43
Mise au rebut	50
Mise en service	27
Mise sous tension	27
Mises en garde	4
Mode d'échantillonnage	35, 38, 39, 41
Mode Start-Stop	36
Montage	
Conditions de montage	14
Contrôle du montage	19
Montage	18
Prélèvement avec une chambre de passage	18

N

Nettoyage	
Appareil	45
Compartiment à échantillons	47
Pièces transportant le produit	45
Ventilateur, condenseur	47

O

Occupation des bornes	22
Options d'arrêt de programme	42
Options de configuration	25

P

Plaque signalétique	12
Poids	53
Pose des câbles	20
Pression de process	53
Programme de commutation	38
Programme de prélèvement en parallèle	40
Programme événementiel	39
Programme principal	34

Q

Quick Setup	28
-----------------------	----

R

Raccordement	
Contrôle	24
Garantir l'indice de protection	23
Préleveur	20
Tension d'alimentation	52
Raccordement du préleveur	20
Raccordement électrique	20
Réception des marchandises	12
Réparation	48
Répartition des échantillons	9
Répartitionn	36, 38, 40, 41
Retirer le toit	20
Retour de matériel	50

S

Sécurité électrique	53
Suppression des défauts	43
Symboles	4
Synchronisation	37

T

Température ambiante	52
Température de process	53
Température de stockage	52
Tension d'alimentation	52
Types de câbles	20

U

Unité de dosage	8
---------------------------	---

Utilisation	5
Utilisation conforme	5

V

Volume d'échantillon	29
--------------------------------	----



71433874

www.addresses.endress.com
