

Instructions condensées

Liquistation CSF33

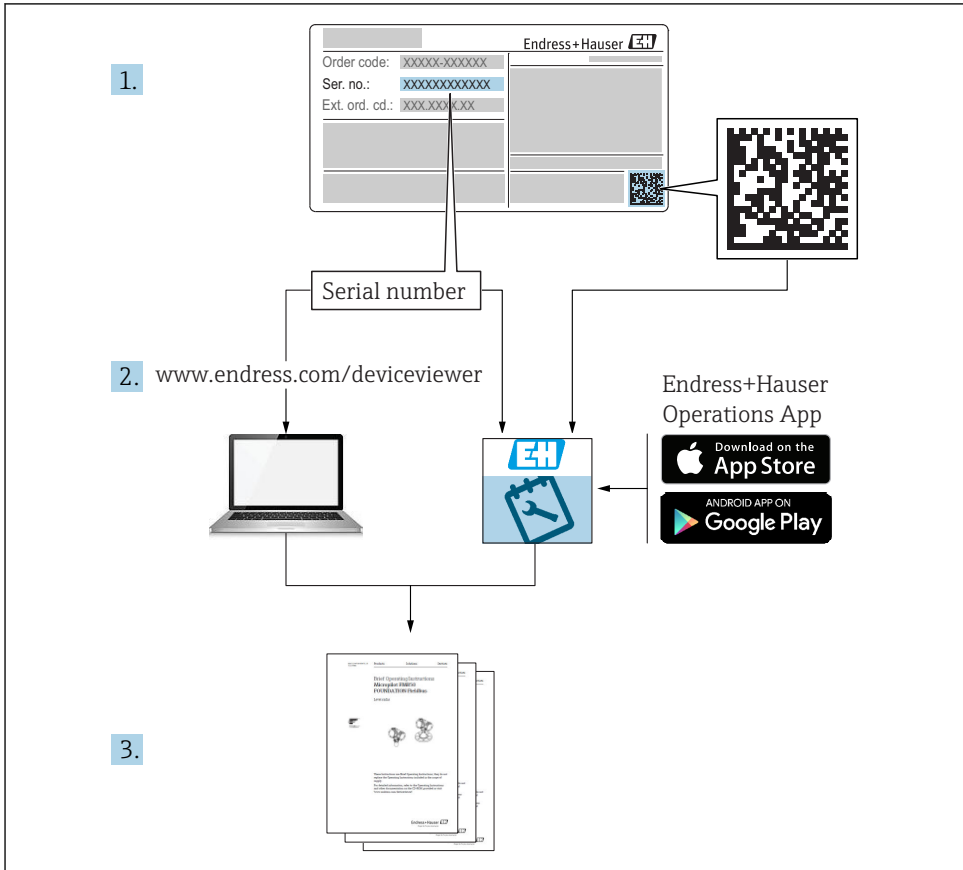
Préleveur d'échantillons automatique pour liquides



Ce manuel est un manuel d'Instructions condensées, il ne remplace pas le manuel de mise en service correspondant.

Vous trouverez des informations détaillées sur l'appareil dans le manuel de mise en service et les documentations associées, disponibles via :

- www.endress.com/device-viewer
- Smartphone / tablette : Endress+Hauser Operations App



A0040778

Sommaire

1	Informations relatives au document	4
1.1	Mises en garde	4
1.2	Symboles	4
1.3	Symboles sur l'appareil	4
1.4	Documentation	5
2	Consignes de sécurité de base	6
2.1	Exigences imposées au personnel	6
2.2	Utilisation conforme	6
2.3	Sécurité du travail	6
2.4	Sécurité de fonctionnement	7
2.5	Sécurité du produit	7
3	Réception des marchandises et identification du produit	8
3.1	Réception des marchandises	8
3.2	Identification du produit	8
3.3	Contenu de la livraison	9
3.4	Certificats et agréments	9
4	Montage	10
4.1	Conditions de montage	10
4.2	Montage	16
4.3	Contrôle du montage	18
5	Raccordement électrique	19
5.1	Raccordement du préleveur	19
5.2	Raccordement des modules et des capteurs	25
5.3	Affectation des bornes pour les signaux d'entrée/de sortie	29
5.4	Garantir l'indice de protection	29
5.5	Contrôle du raccordement	31
6	Options de configuration	32
6.1	Aperçu	32
6.2	Accès au menu de configuration via l'afficheur local	33
6.3	Options de configuration	35
7	Mise en service	38
7.1	Contrôle du fonctionnement	38
7.2	Réglage de la langue de programmation	38
7.3	Configuration de l'appareil de mesure	38

1 Informations relatives au document

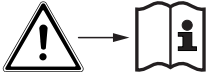
1.1 Mises en garde

Structure de l'information	Signification
 DANGER 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.
 AVERTISSEMENT 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.
 ATTENTION 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.
 AVIS 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

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

1.3 Symboles sur l'appareil

Symbole	Signification
	Renvoi à la documentation de l'appareil

1.4 Documentation

Les manuels suivants, disponibles sur les pages produit de notre site internet complètent ce manuel de mise en service :

- Manuel de mise en service pour Liquistation CSF33, BA00479
 - Description de l'appareil
 - Mise en service
 - Configuration
 - Description du logiciel (sans les menus des capteurs ; ceux-ci sont décrits dans un manuel séparé - voir ci-dessous)
 - Diagnostic relatif à l'appareil et suppression des défauts
 - Maintenance
 - Réparation et pièces de rechange
 - Accessoires
 - Caractéristiques techniques
- Directives pour la communication via bus de terrain et serveur Web
- Documentation Spéciale : Sampler application manual SD01068C (en anglais)
- Documentation sur les autres appareils de la plateforme Liquiline :
 - Liquiline CM44xR (appareil pour montage sur rail profilé)
 - Liquiline System CA80 (analyseur)
 - Liquiline System CAT8x0 (dispositif de prise des échantillons)
 - Liquistation CSFxx (préleveur d'échantillons)
 - Liquiport CSP44 (préleveur d'échantillons)

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

Le Liquistation CSF33 est un préleveur d'échantillons en poste fixe pour liquides. Les échantillons sont prélevés de façon discontinue au moyen d'une pompe à membrane ou d'une pompe péristaltique, puis répartis dans des 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
- Surveillance de produits liquides dans des process industriels

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 en cas de dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation non conforme.

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 internationales 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 internationales 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 Réception des marchandises et identification du produit

3.1 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.

AVIS

Dommages au préleveur

En cas de mauvais transport, le toit peut être endommagé ou arraché

- ▶ Transportez le préleveur à l'aide d'un chariot élévateur à plate-forme ou à fourche. Ne pas soulever le préleveur d'échantillons au niveau du toit. Le soulever au milieu, entre la partie supérieure et la partie inférieure.

3.2 Identification du produit

Les plaques signalétiques se trouvent :

- A l'intérieur de la porte
- Sur l'emballage (étiquette autocollante, format portrait)

3.2.1 Plaque signalétique

Sur la plaque signalétique se trouvent les informations suivantes relatives à l'appareil :

- Identification du fabricant
 - Référence de commande
 - Référence de commande étendue
 - Numéro de série
 - Version du firmware
 - Conditions ambiantes et conditions de process
 - Valeurs d'entrée et de sortie
 - Codes upgrade
 - Consignes de sécurité et avertissements
- ▶ Comparer les indications figurant sur la plaque signalétique à la commande.

3.3 Contenu de la livraison

La livraison comprend :

- 1 Liquistation CSF33 avec :
 - la configuration de flacons commandée
 - le hardware en option
 - Kit d'accessoires
 - Raccord pour le tuyau de pompe avec différents coudes (droit, 90°), clé pour vis six pans (uniquement pour la version avec pompe à membrane)
 - Tuyau d'aspiration :
 - Tuyau d'aspiration de diamètre intérieur 13 mm (1/2"), PVC, renforcé, longueur 10 m (33 ft), crépine d'aspiration V4A pour la version à pompe à membrane
 - Tuyau d'aspiration de diamètre intérieur 10 mm (1/2"), PVC, renforcé, longueur 10 m (33 ft), crépine d'aspiration V4A pour la version à pompe péristaltique
 - 1 exemplaire imprimé des Instructions condensées dans la langue commandée
 - Accessoires en option
- Pour toute question :
Contactez votre fournisseur ou agence.

3.4 Certificats et agréments

3.4.1 Marquage CE

Déclaration de conformité

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.

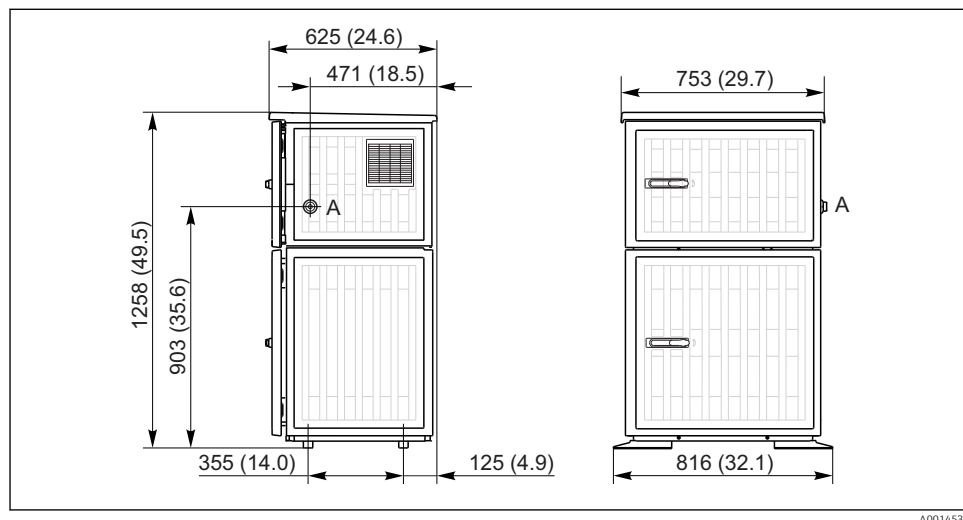
EAC

Le produit a été certifié conformément aux directives TP TC 004/2011 et TP TC 020/2011 qui s'appliquent dans l'Espace Economique Européen (EEE). Le marquage de conformité EAC est apposé sur le produit.

4 Montage

4.1 Conditions de montage

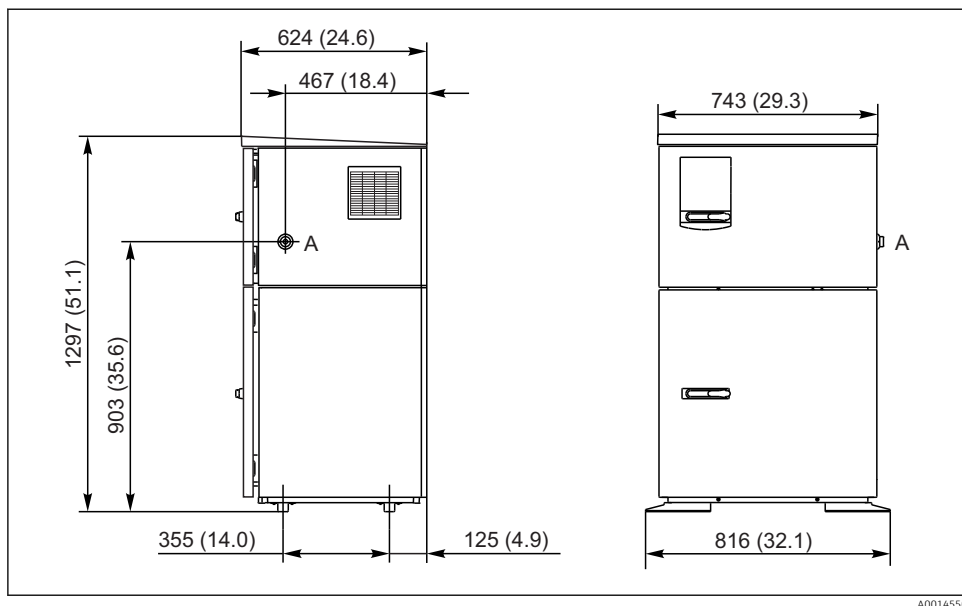
4.1.1 Dimensions



A0014539

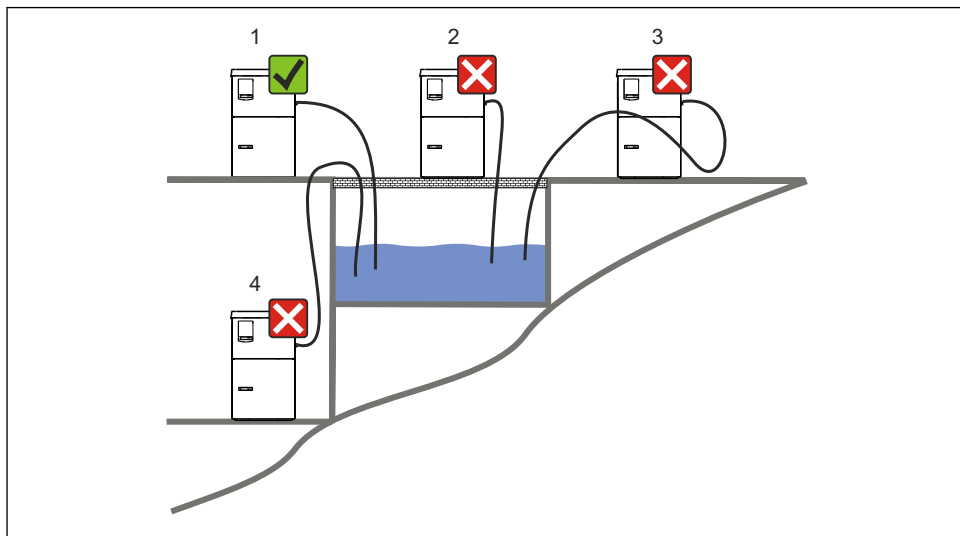
1 Dimensions du Liquistation CSF33 en version plastique, dimensions en mm (in)

A Raccord du tuyau d'aspiration



4.1.2 Emplacement de montage

Pour la version avec pompe



A0024411

3 Conditions de montage du Liquistation

1. Correct
 - ↳ Le tuyau d'aspiration doit être posé avec une pente descendante vers le lieu de prélèvement.
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.

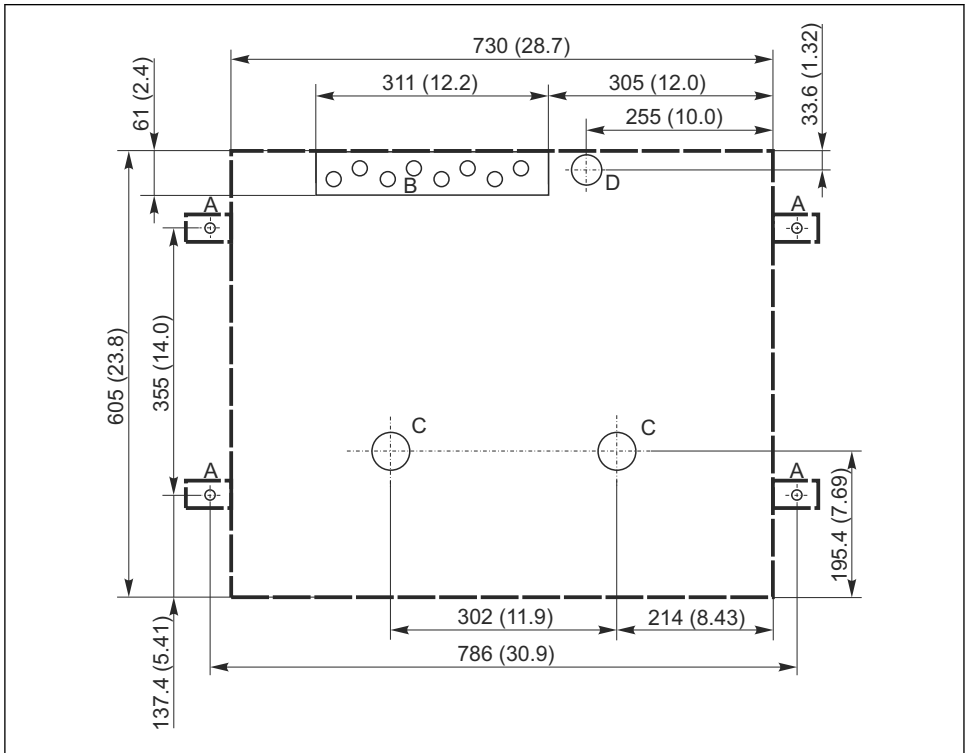
Lors de l'installation de l'appareil, tenez compte des points suivants :

- Installez l'appareil sur une surface plane.
- Fixez fermement l'appareil aux points de fixation à la surface en-dessous.
- Protégez l'appareil contre un échauffement supplémentaire (par ex. chauffage ou rayonnement solaire direct dans le cas du boîtier PS).
- 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 par rapport au mur à gauche et à droite : 150 mm (5.9").
- N'installez pas l'appareil directement au-dessus du canal d'entrée d'une station d'épuration.

4.1.3 Raccordement mécanique

Plan des fondations



A0024406

4 Plan des fondations

- A Fixation (4 x M10)
- B Entrée de câble
- C Ecoulement pour condensat et trop-plein > DN 50
- D Arrivée d'échantillon par le bas > DN 80
- Dimensions du Liquistation

4.1.4 Raccordement à l'aspiration de l'échantillon

- Hauteur d'aspiration maximale :
 - Pompe à membrane : Standard 6 m (20 ft)
 - Pompe péristaltique : standard 8 m (26 ft)
- Longueur maximale du tuyau : 30 m (98 ft)
- Diamètre du raccord de tuyau
 - Pompe à membrane : diamètre intérieur 13 mm (1/2")
 - Pompe péristaltique : diamètre intérieur 10 mm (3/8")
- Vitesse d'aspiration :
 - > 0,6 m/s (> 1,9 ft/s) pour diamètre intérieur 10 mm (3/8"), selon Ö 5893, US EPA
 - > 0,5 m/s (> 1,6 ft/s) pour diamètre intérieur ≤ 13 mm (1/2"), selon EN 25667, ISO 5667

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

- Poser 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.
- Éviter la formation d'un siphon dans le tuyau d'aspiration.

Exigences au point de prélèvement :

- Ne pas raccorder le tuyau d'aspiration à des systèmes sous pression.
- Utiliser la crépine d'aspiration pour retenir les particules solides grossières, abrasives et susceptibles de provoquer un colmatage.
- Plonger le tuyau d'aspiration dans le sens d'écoulement.
- Effectuer 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 susceptibles de provoquer un colmatage.

4.1.5 Raccordement de l'alimentation en échantillons sur la version avec pompe

- Hauteur d'aspiration maximale :
 - Pompe à membrane : Standard 6 m (20 ft)
 - Pompe péristaltique : standard 8 m (26 ft)
- Longueur maximale du tuyau : 30 m (98 ft)
- Diamètre du raccord de tuyau
 - Pompe à membrane : diamètre intérieur 13 mm (1/2")
 - Pompe péristaltique : diamètre intérieur 10 mm (3/8")
- Vitesse d'aspiration :
 - > 0,6 m/s (> 1,9 ft/s) pour diamètre intérieur 10 mm (3/8"), selon Ö 5893, US EPA
 - > 0,5 m/s (> 1,6 ft/s) pour diamètre intérieur ≤ 13 mm (1/2"), selon EN 25667, ISO 5667

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

- Poser 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.
- Éviter la formation d'un siphon dans le tuyau d'aspiration.

Exigences au point de prélèvement :

- Ne pas raccorder le tuyau d'aspiration à des systèmes sous pression.
- Utiliser la crépine d'aspiration pour retenir les particules solides grossières, abrasives et susceptibles de provoquer un colmatage.
- Plonger le tuyau d'aspiration dans le sens d'écoulement.
- Effectuer 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 susceptibles de provoquer un colmatage.

4.2 Montage

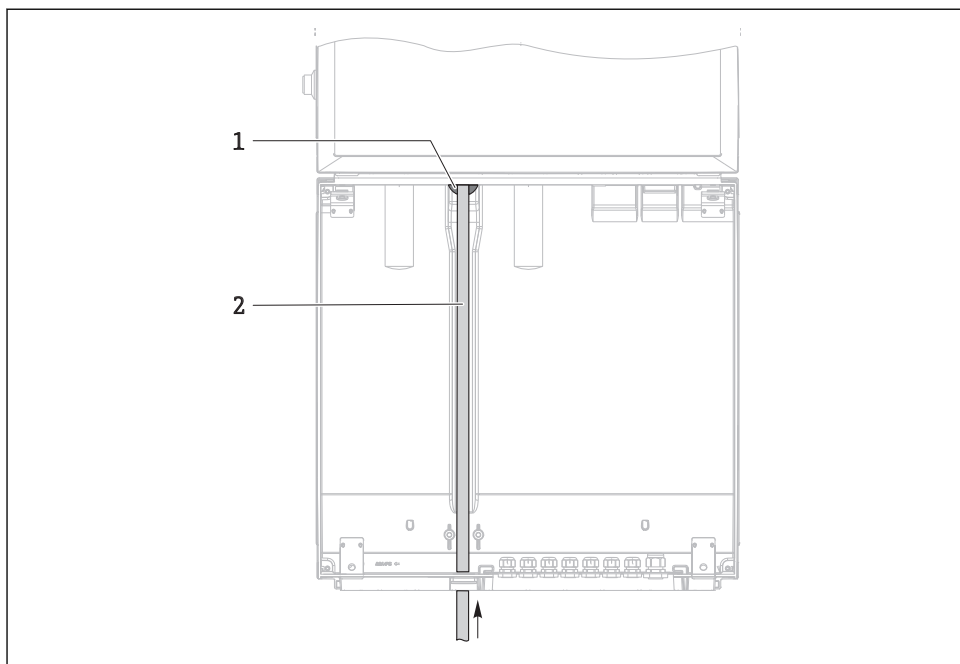
4.2.1 Raccordement latéral du tuyau d'aspiration pour la version avec pompe

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

4.2.2 Raccordement du tuyau d'aspiration par le bas pour la version avec pompe

En cas de raccordement du tuyau d'aspiration par le bas, celui-ci est posé derrière la paroi arrière du compartiment à échantillons et dirigé vers le haut. Retirez au préalable la paroi arrière du compartiment de dosage et du compartiment à échantillons, comme décrit au chapitre "Raccordement électrique".

1. Enlevez le bouchon d'étanchéité du presse-étoupe du tuyau à l'arrière, au niveau du fond de l'appareil.
2. Comme le montre le schéma, faites passer le tuyau d'aspiration vers le haut et à travers l'ouverture, vers l'avant.

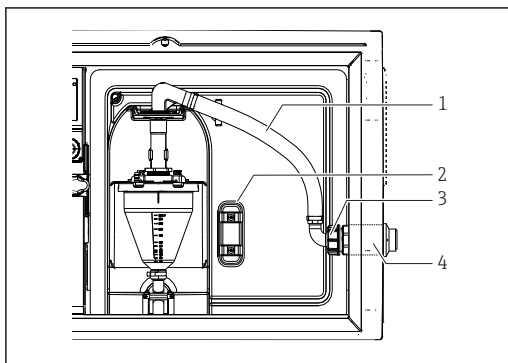


A0013704

5 Arrivée d'échantillon par le bas

- 1 Presse-étoupe pour le tuyau d'aspiration
- 2 Tuyau d'aspiration

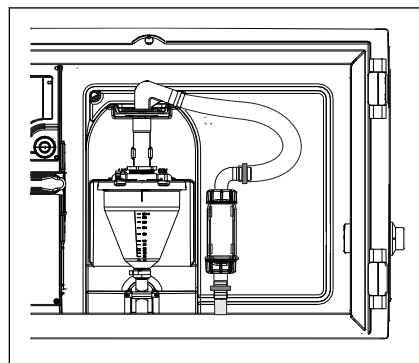
Raccordement du tuyau d'aspiration pour la version avec pompe à membrane



A0013707

❏ 6 Raccordement latéral du tuyau d'aspiration (à la livraison)

- 1 Tuyau
- 2 Collier de fixation pour le presse-étoupe du tuyau
- 3 Ecrou-raccord
- 4 Presse-étoupe du tuyau

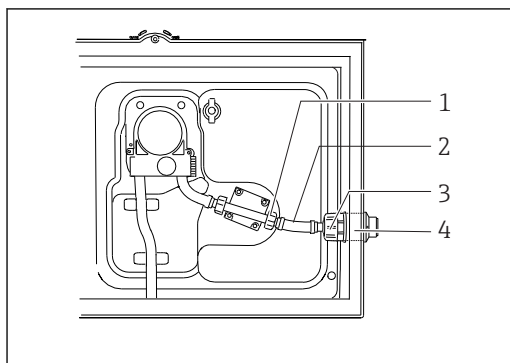


A0013708

❏ 7 Tuyau d'aspiration raccordé par le bas

1. Dévissez l'écrou-raccord (pos. 3).
2. Dévissez le presse-étoupe du tuyau (pos. 4) sur la paroi latérale.
3. Engagez le presse-étoupe du tuyau, comme décrit, dans la borne de fixation (pos. 2).
4. Vissez le tuyau par le haut.
5. Montez le raccord de tuyau fourni sur le tuyau d'aspiration et vissez-le par le bas au presse-étoupe du tuyau.
6. Insérez les bouchons fournis.

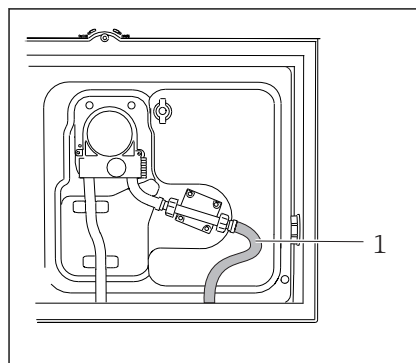
Raccordement du tuyau d'aspiration pour la version avec pompe péristaltique



A0013705

8 Raccordement latéral du tuyau d'aspiration (à la livraison)

- 1 Petit écrou-raccord
- 2 Tuyau
- 3 Ecrou-raccord
- 4 Presse-étoupe du tuyau



A0013706

9 Tuyau d'aspiration

1. Dévissez l'écrou-raccord (pos. 3) ainsi que le presse-étoupe du tuyau (pos. 4) sur la paroi latérale.
2. Dévissez le petit écrou-raccord (pos. 1) et enlevez le tuyau.
3. Mettez en place le tuyau d'aspiration par le bas, comme le montre le schéma.
4. Insérez les bouchons fournis.

4.3 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.
4. Laisser reposer le préleveur au min. 12 heures entre l'installation et la mise sous tension. Sinon, le groupe froid pourrait être endommagé.

5 Raccordement électrique

5.1 Raccordement du préleveur

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.

AVIS

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

- ▶ Il faut prévoir un fusible de max. 10 A (non fourni). Tenez compte des instructions de montage locales.
- ▶ Utilisez un fusible à haut pouvoir de coupure avec 10 A, 250 V AC pour les préleveurs avec agrément CSA.
- ▶ Le sectionneur doit être un commutateur ou un disjoncteur et être marqué 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.
- ▶ Un sectionneur doit se trouver à proximité de l'appareil.
- ▶ Pour les versions 24V, l'alimentation électrique à la source de tension doit être isolée des câbles basse tension (110/230V AC) au moyen d'une isolation double ou renforcée.

Fonctionnement avec raccordement non fixe du câble d'alimentation au préleveur (en option)

5.1.1 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).
-

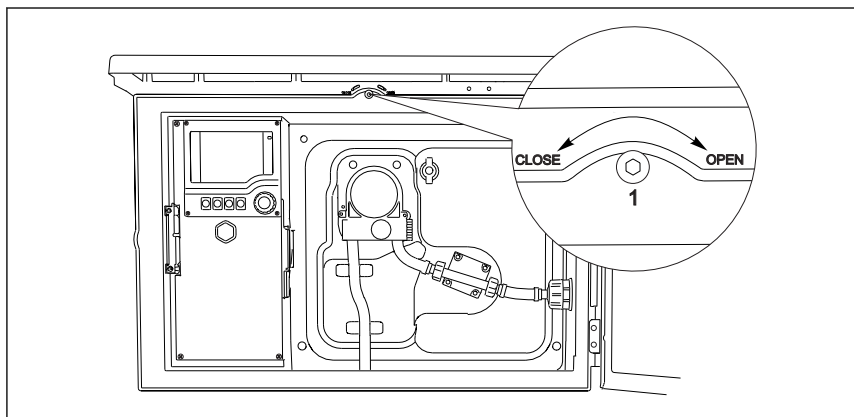
5.1.2 Types de câbles

- Alimentation : par ex. NYY-J ; 3 fils ; min. 2,5 mm²
- Câbles analogiques, de signal et de transmission : par ex. LiYY 10 x 0,34 mm²

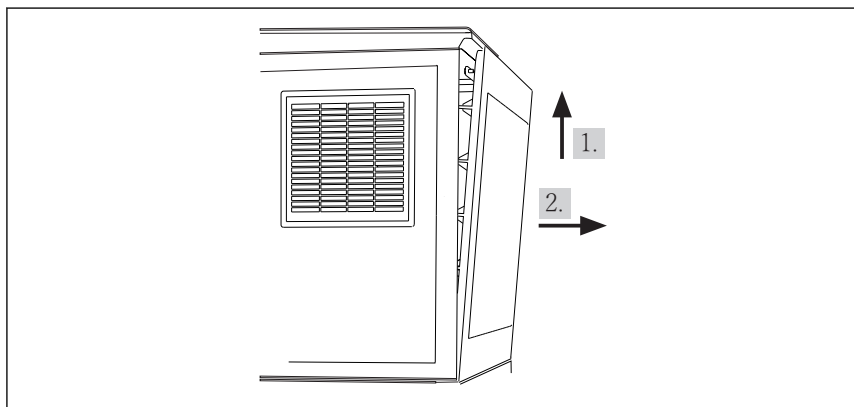
 Le compartiment de raccordement se situe sous une protection supplémentaire, dans la partie arrière supérieure de l'appareil. Avant de mettre l'appareil en service, il faut démonter la paroi arrière pour raccorder l'alimentation. Sur les appareils avec alimentation 24 V, la section de raccordement doit être d'au moins 2,5 mm². En cas d'alimentation 24 V, un courant de jusqu'à 10 A peut circuler. C'est pourquoi il faut tenir compte de la chute de tension sur le câble d'alimentation. La tension aux bornes de l'appareil doit se situer dans la plage spécifiée (→  29).

5.1.3 Retrait de la paroi arrière du compartiment de dosage

1. Ouvrez la porte du compartiment de dosage.
2. A l'aide d'une clé pour vis six pans de 5 mm, dévissez la paroi arrière en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

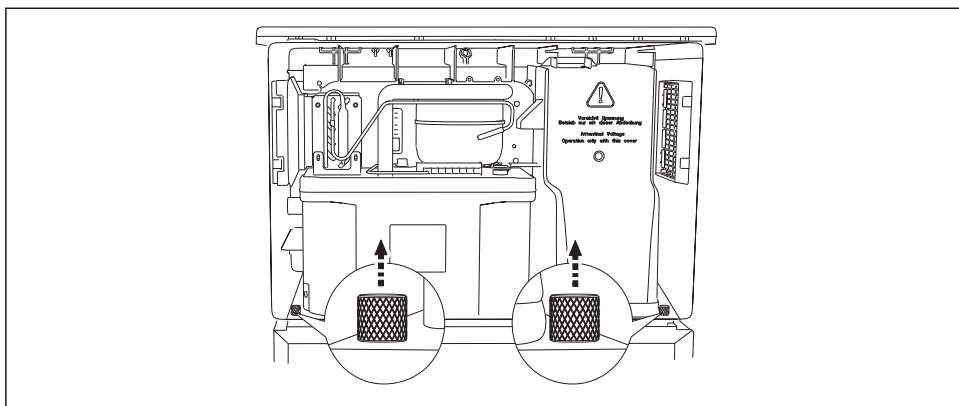


3. Soulevez la paroi arrière supérieure et retirez-la vers l'arrière.



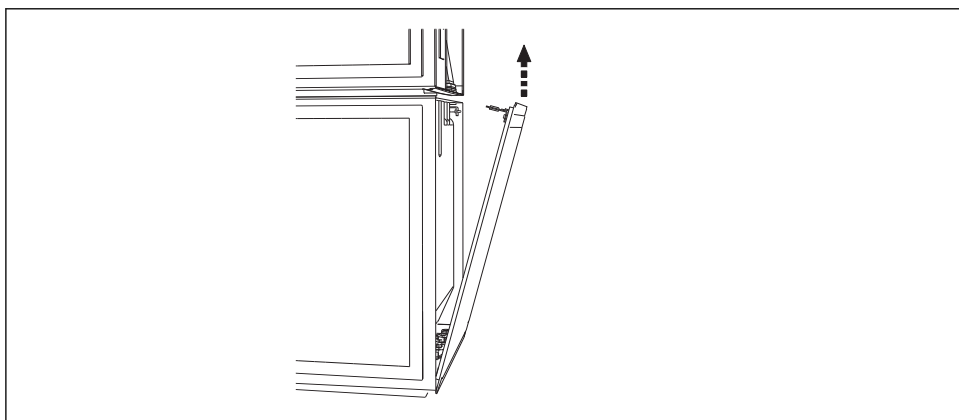
 10 Retrait de la paroi arrière.

5.1.4 Retrait de la paroi arrière du compartiment à échantillons



A0012825

- Retirer le boulon à l'arrière du compartiment de dosage.



A0012824

- Retirer le boulon de la paroi arrière.

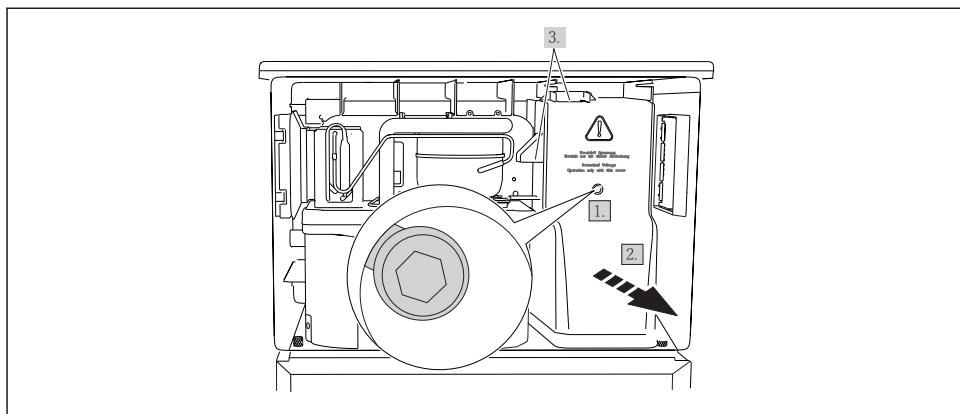
5.1.5 Retrait du couvercle

⚠ AVERTISSEMENT

Appareil sous tension

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

- S'assurer que l'appareil est déconnecté de la source d'alimentation avant de retirer le cache de l'unité d'alimentation.



A0012831

1. Dévisser la vis à l'aide d'une clé pour vis six pans de 5 mm.
2. Retirer le cache de l'alimentation par l'avant.
3. Veiller à positionner correctement les joints lors du remontage.

5.1.6 Affectation des bornes de l'alimentation

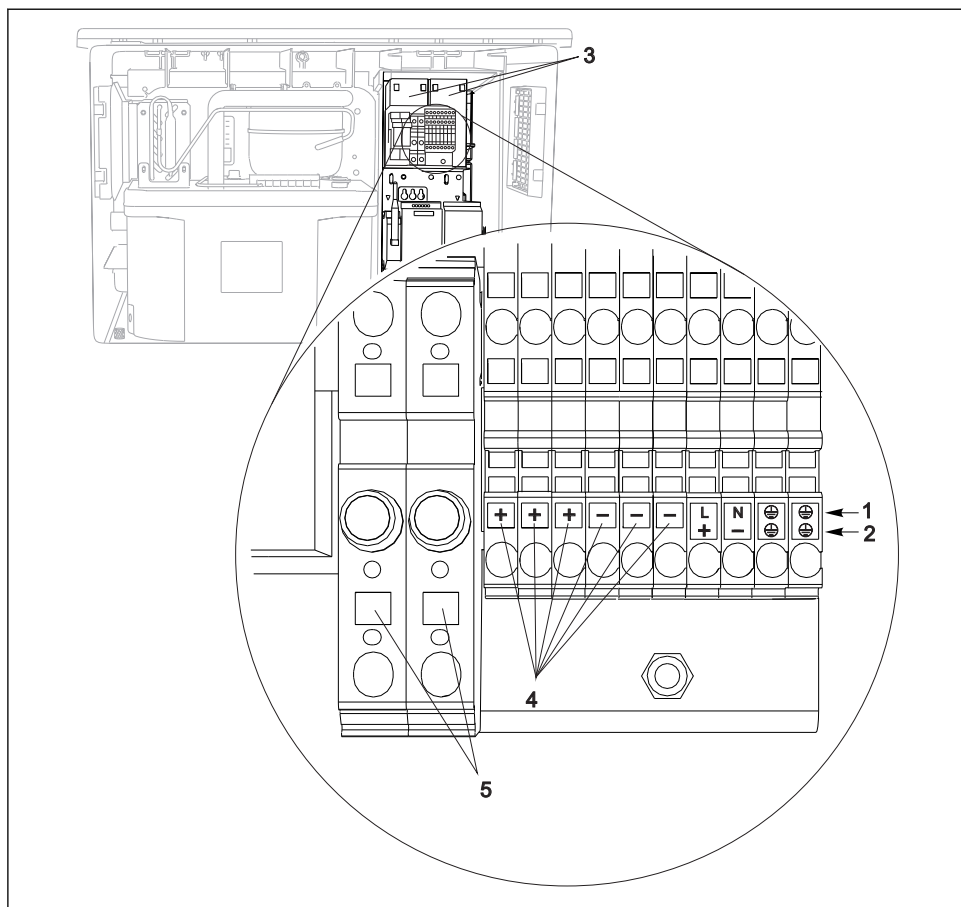
Le raccordement de l'alimentation s'effectue sur les bornes enfichables.

- Raccordez la terre à l'une des prises de terre.



Les accus et les fusibles sont disponibles en option.

Utiliser exclusivement des batteries rechargeables.



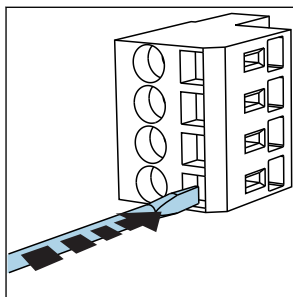
A0013237

11 Affectation des bornes

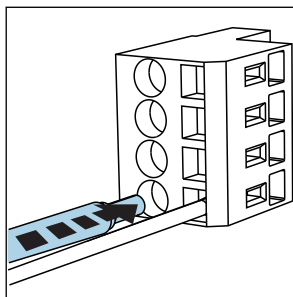
- 1 Affectation : 100 à 120 V/200 à 240 V AC $\pm 10\%$
- 2 Affectation : 24 V DC $\pm 15/-9\%$
- 3 Batteries rechargeables (en option)
- 4 Tension 24 V interne
- 5 Fusibles (uniquement pour les accus)

5.1.7 Bornes de câble

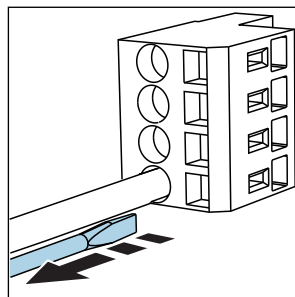
i Après le raccordement, vérifiez que chaque extrémité de câble est fermement maintenue. Les extrémités de câble préconfectionnées notamment se détachent facilement si elles n'ont pas été introduites correctement jusqu'en butée.



12 Appuyer le tournevis sur le ressort (ouverture de la borne)



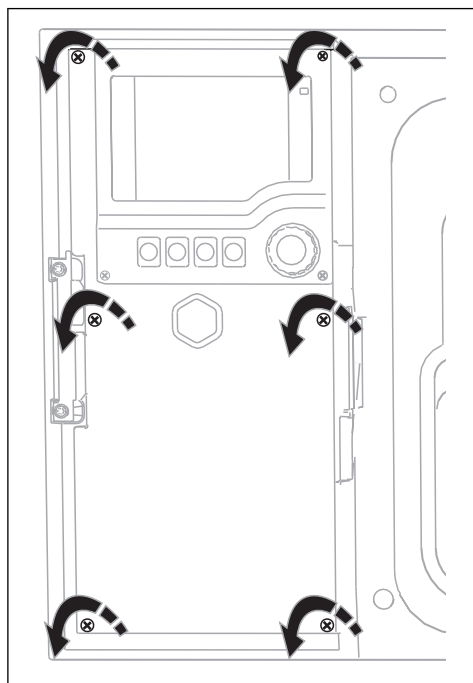
13 Introduire le câble jusqu'en butée



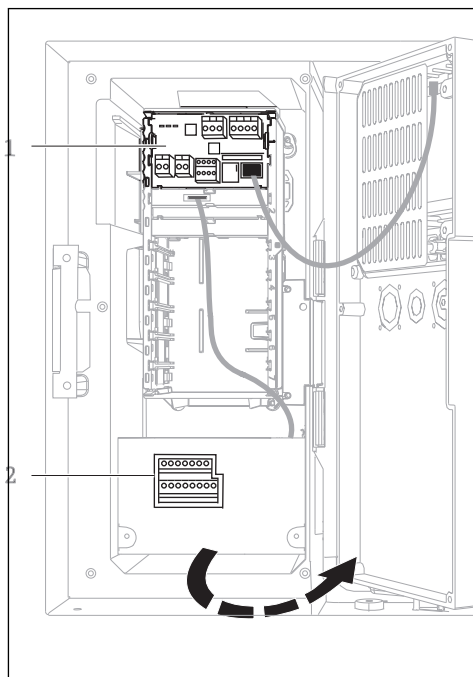
14 Retirer le tournevis (fermer la borne)

5.2 Raccordement des modules et des capteurs

5.2.1 Compartiment de raccordement dans le boîtier du transmetteur



A0012843



A0042244

1 1 module de base E

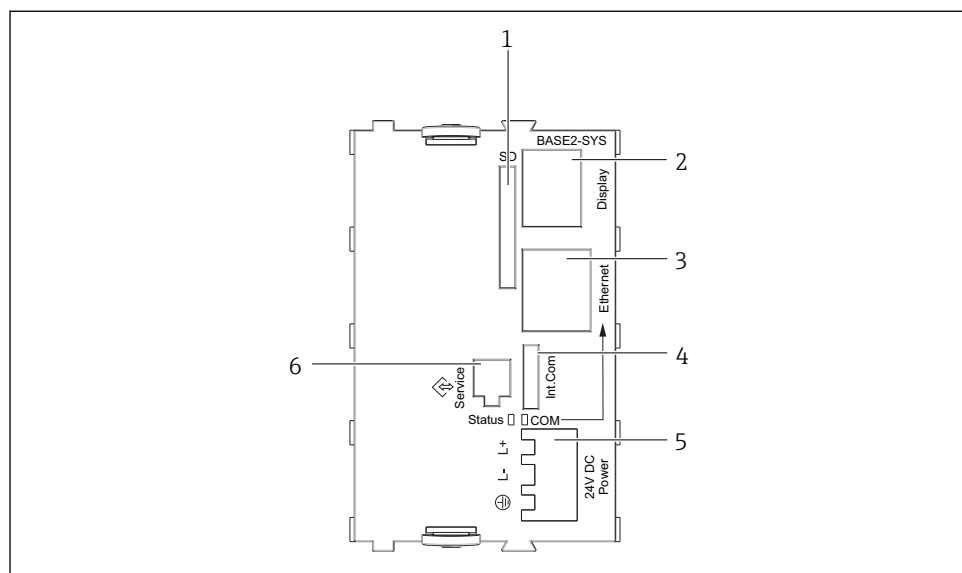
2 Transmetteur du préleveur

Le boîtier du transmetteur dispose d'un compartiment de raccordement séparé. Dévisser les six vis du couvercle pour ouvrir le compartiment de raccordement :

- Dévisser les 6 vis du couvercle à l'aide d'un tournevis cruciforme pour ouvrir le couvercle de l'afficheur.

Couvercle de l'afficheur ouvert, version avec module de base E

5.2.2 Module de base SYS



A0042245

15 Module de base SYS (BASE2-SYS)

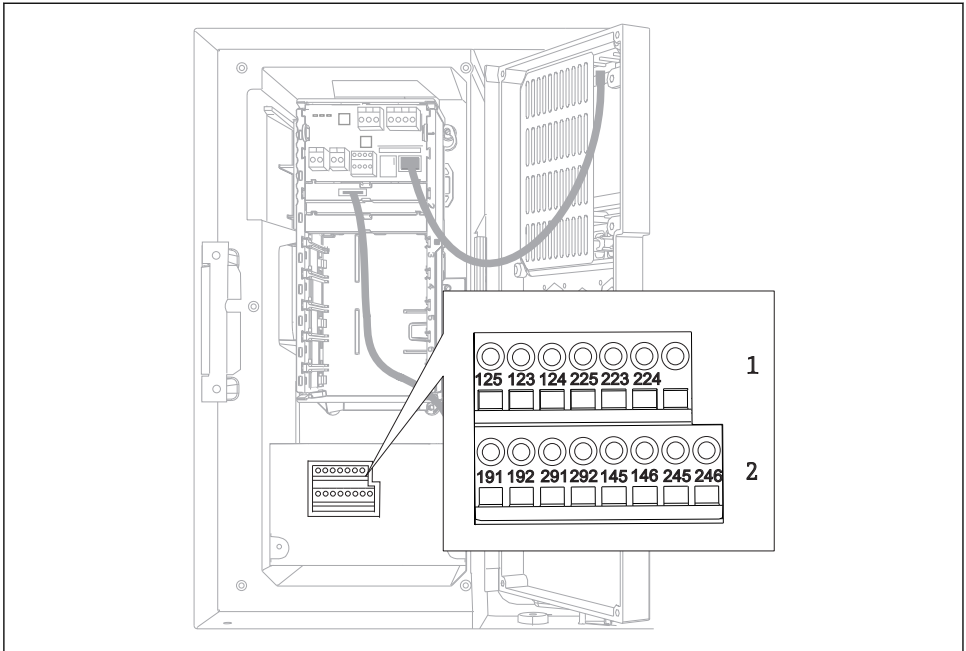
- 1 Slot pour carte SD
- 2 Slot pour câble d'affichage¹⁾
- 3 Interface Ethernet
- 4 Câble de raccordement au transmetteur du préleveur¹⁾
- 5 Raccordement de la tension¹⁾
- 6 Interface service¹⁾

¹⁾Connexion interne de l'appareil, ne pas débrancher le connecteur.

5.2.3 Transmetteur du préleveur

Les raccords pour le transmetteur du préleveur se trouvent dans le boîtier du transmetteur (→ 25).

Entrées analogiques et entrées/sorties binaires

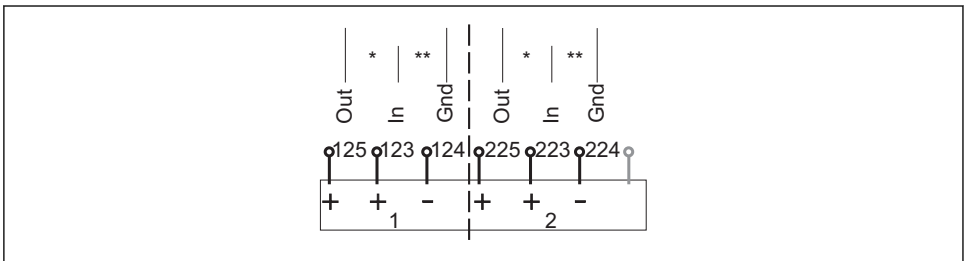


A0042282

16 Position des bornes

- 1 Entrées analogiques 1 et 2
- 2 Entrées/sorties binaires

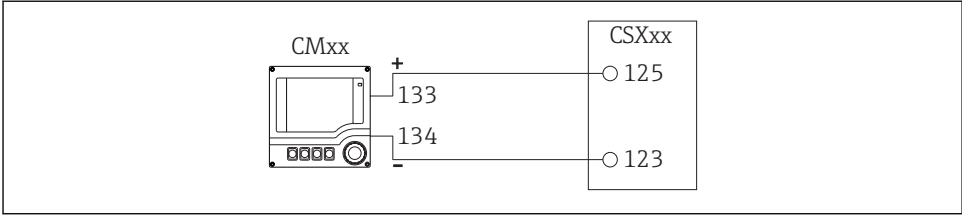
Entrées analogiques



A0012989

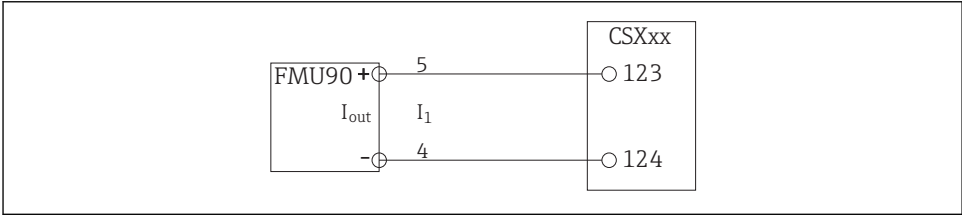
17 Affectation des entrées analogiques 1 et 2

- * Entrée analogique pour appareils passifs (transmetteur 2 fils), bornes Out + In (125/123 ou 225/223)
- ** Entrée analogique pour appareils actifs (transmetteur 4 fils), bornes In + Gnd (123/124 ou 223/224)



A0028652

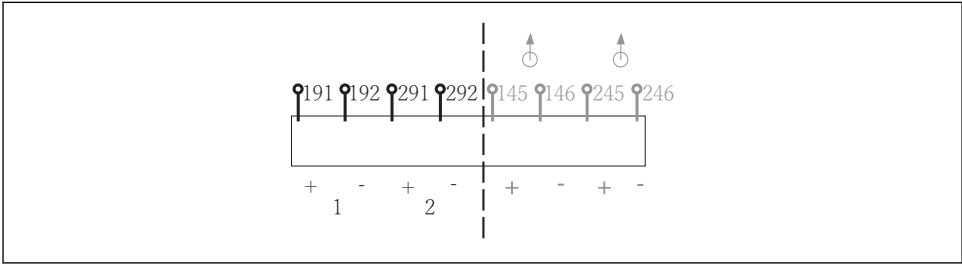
18 Avec transmetteur 2 fils, par ex. Liquiline M CM42



A0028653

19 Avec transmetteur 4 fils, par ex. Prosonic S FMU90

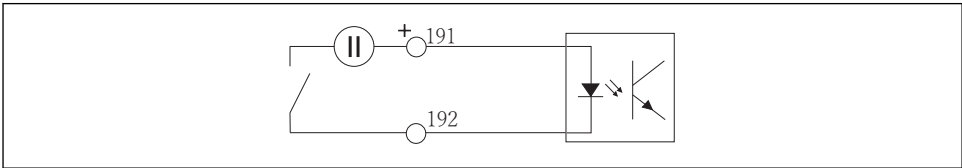
Entrées binaires



A0013381

20 Affectation des entrées binaires 1 et 2

- 1 Entrée binaire 1 (191/192)
- 2 Entrée binaire 2 (291/292)

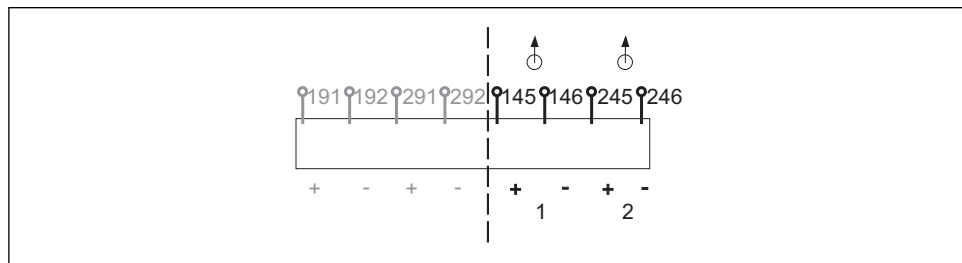


A0013404

21 Entrée binaire avec source de tension externe

En cas de raccordement à une source de tension interne, utilisez le compartiment de raccordement situé à l'arrière du compartiment de dosage. Le raccord se trouve sur rail de raccordement du bas (à l'extrême gauche, + et -), (→  22)

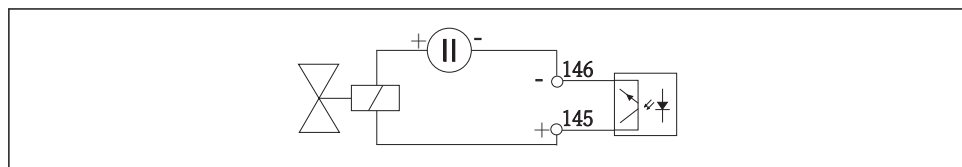
Sorties binaires



A0013382

22 Affectation des sorties binaires 1 et 2

- 1 Sortie binaire 1 (145/146)
- 1 Sortie binaire 2 (245/246)



A0013407

23 Sortie binaire avec source de tension externe

En cas de raccordement à une source de tension interne, utilisez le compartiment de raccordement situé à l'arrière du compartiment de dosage. Le raccord se trouve sur rail de raccordement du bas (à l'extrême gauche, + et -), (→  22)

5.3 Affectation des bornes pour les signaux d'entrée/de sortie

Signaux d'entrée

- 2 signaux analogiques 0/4 à 20 mA
- 2 signaux binaires > 100 ms impulsion ou front

Signaux de sortie

- 2 signaux binaires > 1 s impulsion ou front

5.4 Garantir l'indice de protection

À 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.

- Travailler avec précaution.

Certains indices de protection garantis pour ce produit (indice de protection (IP), sécurité électrique, immunité aux interférences CEM) peuvent ne plus être garantis dans les cas suivants, par exemple :

- Couvertures manquants
- Alimentations différentes de celles fournies
- Presse-étoupe mal serrés (à serrer avec 2 Nm (1,5 lbf ft) pour la protection IP autorisée)
- Diamètres de câble inadaptés aux presse-étoupe
- Modules pas complètement fixés
- Afficheur mal fixé (risque de pénétration d'humidité à cause d'une étanchéité insuffisante)
- Câbles/extrémités de câble non ou mal fixés
- Fils de câble conducteurs abandonnés dans l'appareil

5.5 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 débit et tous les câbles sont-ils intacts à l'extérieur ?

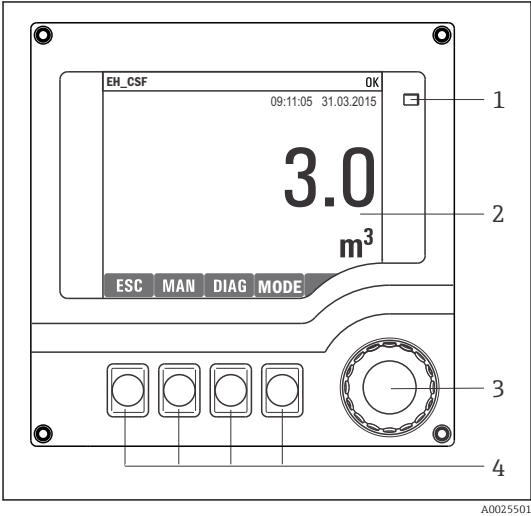
Raccordement électrique

- ▶ Les câbles sont-ils libres de toute traction ?
- ▶ Les câbles ont-ils été posés sans boucles ni croisements ?
- ▶ Les câbles de signal sont-ils correctement raccordés conformément au schéma de raccordement ?
- ▶ Toutes les bornes enfichables sont-elles correctement enfichées ?
- ▶ Tous les fils de raccordement sont-ils fermement maintenus dans les serre-câble ?

6 Options de configuration

6.1 Aperçu

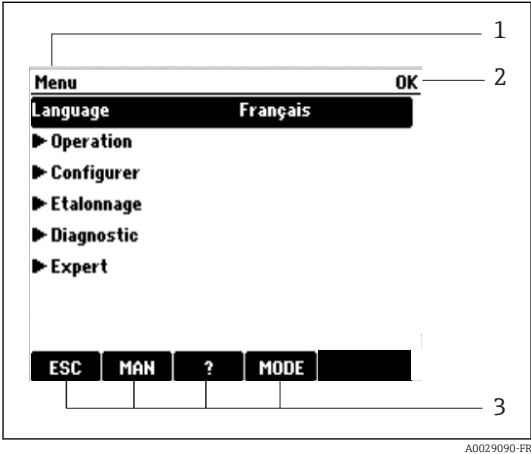
6.1.1 Éléments d'affichage et de configuration



- 1 LED
- 2 Afficheur (avec rétroéclairage rouge en cas de défaut)
- 3 Navigateur (fonction de rotation et de pression)
- 4 Touches programmables (fonction selon le menu)

24 Aperçu de la configuration

6.1.2 Affichage

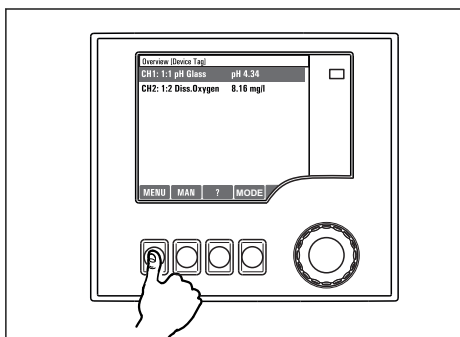


- 1 Menu et/ou désignation de l'appareil
- 2 Affichage d'état
- 3 Affectation des touches programmables, par ex. :
ECH : retour ou annulation d'un prélèvement
MAN : échantillon manuel
? : aide, si disponible
MODE : commute l'appareil en standby ou annule le programme

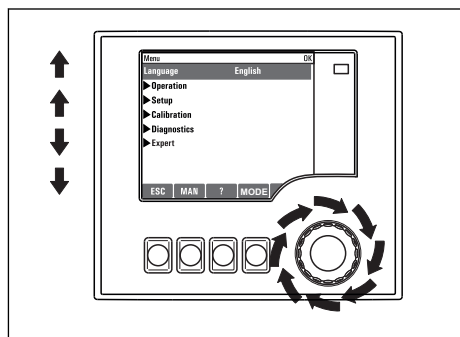
25 Affichage (exemple)

6.2 Accès au menu de configuration via l'afficheur local

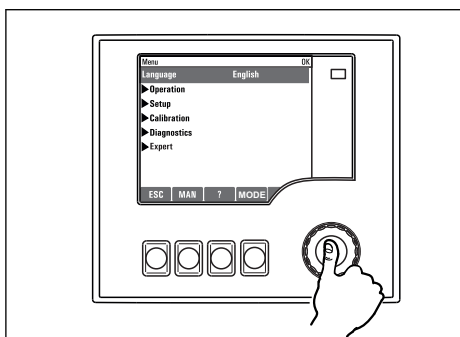
6.2.1 Concept de configuration



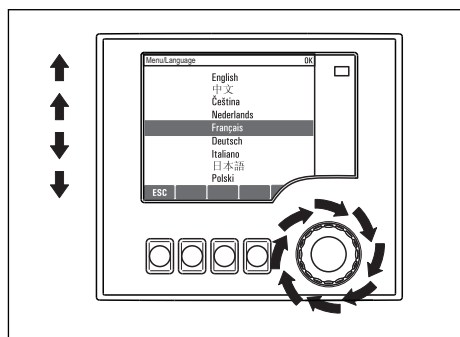
Appuyer sur la touche programmable : sélectionner directement le menu



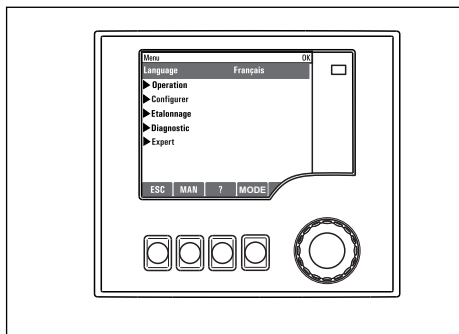
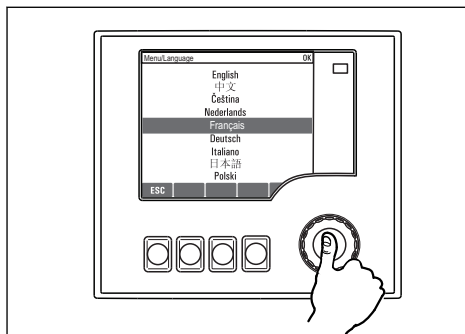
Tourner le navigateur : déplacer le curseur dans le menu



Appuyer sur le navigateur : lancer une fonction



Tourner le navigateur : sélectionner une valeur (par ex. dans une liste)



Appuyer sur le navigateur : accepter une nouvelle valeur

↳ Le nouveau réglage est accepté

6.2.2 Verrouillage ou déverrouillage des touches de programmation

Verrouillage des touches de programmation

- ▶ Appuyez sur le navigateur pendant plus de 2 s.
 - ↳ Un menu contextuel s'ouvre pour verrouiller les touches de programmation.

Vous pouvez choisir de les verrouiller avec ou sans protection par mot de passe. "Avec mot de passe" signifie qu'il faudra entrer le bon mot de passe pour pouvoir déverrouiller les touches. Vous pouvez régler ce mot de passe ici : **MenuConfigurerConfiguration généraleConfiguration étendueGestion donnéesChanger le mot de passe**

- ▶ Sélectionnez le verrouillage avec ou sans mot de passe.
 - ↳ Les touches sont verrouillées. Il n'est plus possible de faire d'entrée. Dans la barre des touches programmables, apparaît le symbole .

 A la livraison, le mot de passe est 0000. **Notez impérativement le mot de passe si vous le changez**, sinon il vous sera impossible de déverrouiller vous-même les touches.

Déverrouillage des touches de programmation

1. Appuyez sur le navigateur pendant plus de 2 s.
 - ↳ Un menu contextuel s'ouvre pour déverrouiller les touches de programmation.
2. Sélectionnez **Clavier débloqué**
 - ↳ S'il n'y a pas de protection par mot de passe, les touches sont immédiatement déverrouillées. Dans le cas contraire, vous êtes invité à entrer votre mot de passe.
3. Uniquement en cas de protection par mot de passe : entrez le bon mot de passe.
 - ↳ Les touches sont déverrouillées. La totalité de la configuration sur site est à nouveau accessible. Le symbole  n'apparaît plus sur l'afficheur.

 A la livraison, le mot de passe est 0000. **Notez impérativement le mot de passe si vous le changez**, sinon il vous sera impossible de déverrouiller vous-même les touches.

6.3 Options de configuration

6.3.1 Affichage uniquement

- Vous pouvez uniquement lire les valeurs mais pas les modifier.
- Les valeurs en lecture seule typiques sont : données du capteur et informations système
- Exemple : **Menu/Configurer/Entrées/.../Type capteur**

6.3.2 Listes de sélection

- Vous recevez une liste d'options. Dans certains cas, elles apparaissent également sous la forme de cases à cocher à choix multiple.
- En général, vous sélectionnez uniquement une option ; dans de rares cas, vous sélectionnez une ou plusieurs options.
- Exemple : **Menu/Configurer/Configuration générale/Unité Température**

6.3.3 Valeurs numériques

- Vous modifiez une variable.
- Les valeurs maximale et minimale de cette variable sont affichées à l'écran.
- Configurez une valeur dans ces limites.
- Exemple : **Menu/Opération/Affichage/Contraste**

The screenshot shows a configuration screen with a large display at the top showing the value **52**. Below the display, on the left, are the labels **Min** and **Max** with their respective values **5** and **95**. To the right of the display is a numeric keypad with digits 0-9 arranged in two rows. Below the keypad are two buttons: a left arrow and a 'C' (clear) button. At the bottom of the keypad area are two buttons: 'X' (cancel) and '✓' (confirm). At the very bottom of the screen is a row of five buttons: 'X', a blank button, a left arrow, a '✓' button, and another blank button. The top right corner of the screen has an 'OK' button.

6.3.4 Actions

- Une action est déclenchée à l'aide de la fonction correspondante.
- Une action est reconnaissable à ce symbole placé devant : ▷
- Exemples d'actions typiques :
 - Effacer des entrées de registre
 - Sauvegarder ou charger des configurations
 - Déclencher des programmes de nettoyage
- Exemples d'actions typiques :
 - Démarrer un programme de prélèvement
 - Démarrer un prélèvement manuel
 - Sauvegarder ou charger des configurations
- Exemple : **Menu/Echantillonnage manuel/Démarrage échant.**

6.3.5 Texte libre

- Vous attribuez un nom personnalisé.
- Entrez un texte. Pour cela, utilisez les caractères figurant dans l'éditeur (majuscules, minuscules, chiffres, caractères spéciaux).
- Les touches programmables permettent les actions suivantes :
 - Annuler l'entrée sans sauvegarde des données (✕)
 - Supprimer le caractère se trouvant devant le curseur (✕)
 - Déplacer le curseur d'une position en arrière (←)
 - Terminer et sauvegarder l'entrée (✓)
- Exemple : **Menu/Configurer/Configuration générale/Tag appareil**

Menu/...ig. Générale/Tag appareil
OK

E + H CSF48

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
A..	a..	+..	@					←	→	✕	del	C	
										✕		✓	

✕

✕

←

✓

6.3.6 Tableaux

- Les tableaux sont nécessaires pour représenter les fonctions mathématiques ou pour entrer des échantillons à des intervalles irréguliers.
- Un tableau peut être édité en naviguant à l'aide du navigateur à travers les lignes et les colonnes et en modifiant les valeurs des cellules.
- Seules les valeurs numériques sont éditées. Les unités de mesure sont prises en compte automatiquement par le transmetteur.
- Il est possible d'ajouter des lignes au tableau (**INSERT**) ou de supprimer des lignes du tableau (**DEL**).
- Sauvegardez ensuite le tableau (**SAVE**).
- Vous pouvez également interrompre votre entrée à tout moment avec la touche programmable **X**.
- Exemple : **Menu/Configurer/Entrées/pH/Compensation milieu**

Menu... Input/Output/Menu comp. OK	
	Temperature pH
1	20.0 °C pH 6.90
2	25.0 °C pH 7.00
3	30.0 °C pH 7.10
INSERT DEL SAVE	

7 Mise en service

7.1 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.



Enregistrement de l'affichage sous la forme d'un screenshot

Via l'afficheur local, il est possible de prendre des screenshots à tout moment et de les sauvegarder sur une carte SD.

1. Insérer une carte SD dans la fente pour carte SD du module de base.
2. Appuyer sur le navigateur pendant au moins 3 secondes.
3. Dans le menu contextuel, sélectionner l'option "Screenshot."
 - ↳ L'affichage actuel est sauvegardé sous la forme d'un fichier bitmap sur la carte SD dans le répertoire "Screenshots".

7.2 Réglage de la langue de programmation

Configurer la langue

Si ce n'est pas encore fait, fermez le couvercle du boîtier et vissez-le pour fermer l'appareil.

1. Mettez l'appareil sous tension.
 - ↳ Attendez la fin de la phase d'initialisation.
2. Appuyez sur la touche programmable **MENU**. Réglez la langue souhaitée dans l'option de menu du haut.
 - ↳ L'appareil peut à présent fonctionner avec la langue sélectionnée.

7.3 Configuration de l'appareil de mesure

7.3.1 Écran de démarrage

Sur la page d'accueil se trouvent les options de menu et les touches programmables suivantes :

- Choisir programme échantill.
- Créer programme %OV¹⁾
- Démarrage progr. %OV¹⁾
- MENU

1) "%OV" désigne ici un texte contextuel. Ce texte est généré automatiquement par le logiciel et est utilisé en lieu et place de %OV.

- MAN
- MEAS
- MODE

7.3.2 Comportement de l'affichage

Menu/Opération/Affichage		
Fonction	Options	Info
Contraste	5 à 95 % Réglage par défaut 50 %	Adaptez les réglages de l'écran à votre environnement de travail. Rétroéclairage = Automatique
Rétroéclairage	Sélection ■ On ■ Off ■ Automatique Réglage par défaut Automatique	Le rétroéclairage se désactive après un court instant sans action de l'opérateur. Si vous appuyez sur le navigateur, le rétroéclairage se réactive. Rétroéclairage = On Le rétroéclairage ne se désactive pas automatiquement.
Rotation écran	Sélection ■ Manuel ■ Automatique Réglage par défaut Manuel	Si Automatique est sélectionné, l'affichage monovioie passe d'une voie à l'autre toutes les secondes.
Programme actuel:	Lecture seule	Le désignation du programme d'échantillonnage actuellement sélectionné est affiché.
Etat	Lecture seule	Actif Le programme d'échantillonnage a été lancé et l'appareil prélève un échantillon conformément aux paramètres réglés. Inactif Aucun programme d'échantillonnage n'a été lancé, ou un programme en cours a été arrêté.
▷ Démarrer	Action	Le programme d'échantillonnage sélectionné est lancé.
► Mesure		Les valeurs mesurées actuellement aux entrées sont affichées. Les entrées analogiques et binaires ne peuvent pas être modifiées ici.
► Montrer un sommaire du programme actuel		Les statistiques des flacons du préleveur sont affichées. Les statistiques de chaque flacon s'affichent après le démarrage du programme. Vous trouverez plus d'informations au chap. "Statistique des flacons".
► Montrer sommaire des entrées		Ce sont les compteurs configurés de l'entrée analogique et binaire qui sont affichés ici. Max. 8 lignes

7.3.3 Personnalisation des écrans

Menu/Opération/Personnalisation des écrans		
Fonction	Options	Info
► Ecran mesure 1 ... 6		Il est possible de configurer 6 menus de mesure propres et de leur attribuer un nom. Les fonctions sont identiques pour les 6 menus de mesure.
Ecran mesure	Sélection ■ On ■ Off Réglage par défaut Off	Une fois le menu de mesure propre défini, il est possible de l'activer ici. Le nouvel écran se trouve sous Personnalisation des écrans .
Etiquette	Texte libre, 20 caractères	Nom du menu de mesure Apparaît dans la barre d'état de l'affichage de mesure.
Nombre de lignes	1 à 8 Réglage par défaut 8	Définir le nombre de valeurs mesurées affichées.
► Ligne 1 ... 8	Interface utilisateur Etiquette	Indiquer le contenu d' Etiquette dans le sous-menu de chaque ligne.
Source de données	Sélection ■ Aucune ■ Voir liste dans la colonne "Info" Réglage par défaut Aucune	► Sélectionner une source de données. Il est possible de choisir parmi les éléments suivants : ■ Entrées capteur ■ Entrées binaires ■ Entrées courant ■ Température ■ Entrée capteur Memosens (en option) ■ Signaux bus de terrain ■ Fonctions mathématiques ■ Entrées et sorties binaires ■ Sorties courant ■ Relais ■ Commutation de la gamme de mesure
Valeur mesurée Source de données est une entrée	Sélection Dépend de l'entrée Réglage par défaut Aucun	Différentes valeurs principales, secondaires et brutes peuvent être affichées selon le type d'entrée. Aucune option ne peut être sélectionnée pour les sorties ici.
Etiquette	Texte libre, 20 caractères	Nom personnalisé pour le paramètre à afficher
▷ Configurer l'étiquette pour "%OV" ¹⁾	Action	Si cette action est exécutée, le nom du paramètre proposé automatiquement est accepté. Le nom du paramètre choisi (Etiquette) est perdu !

1) "%OV" désigne ici un texte contextuel. Ce texte est généré automatiquement par le logiciel et est utilisé en lieu et place de %OV. Dans le cas le plus simple, on trouve p. ex. le nom de la voie de mesure.

7.3.4 Configuration de base

Réaliser la configuration de base

1. Passez à **Configurer/Configuration de base** .
 - ↳ Procédez aux réglages suivants.
2. **Tag appareil**: Attribuez une désignation quelconque à l'appareil (32 caractères max).
3. **Régler la date**: Corrigez la date réglée si nécessaire.
4. **Régler heure**: Corrigez l'heure réglée si nécessaire.
5. **Nombre de flacons**: Corrigez le nombre de flacons réglé si nécessaire.
6. **Volume flacon**: Corrigez le volume de flacons réglé si nécessaire.
 - ↳ Pour une mise en service rapide, ignorez les autres options de réglage pour sorties, etc. Ces réglages pourront être réalisés ultérieurement dans les menus spécifiques.
7. Pour retourner à la vue d'ensemble de l'affichage : appuyez sur la touche programmable **ESC** pendant au moins une seconde.
 - ↳ Votre préleveur fonctionne à présent avec la configuration de base que vous venez de définir. Les capteurs raccordés utilisent les réglages usine du type de capteur respectif et les derniers réglages d'étalonnage individuels mémorisés.

Si vous souhaitez configurer les principaux paramètres d'entrée et de sortie dans **Configuration de base** :

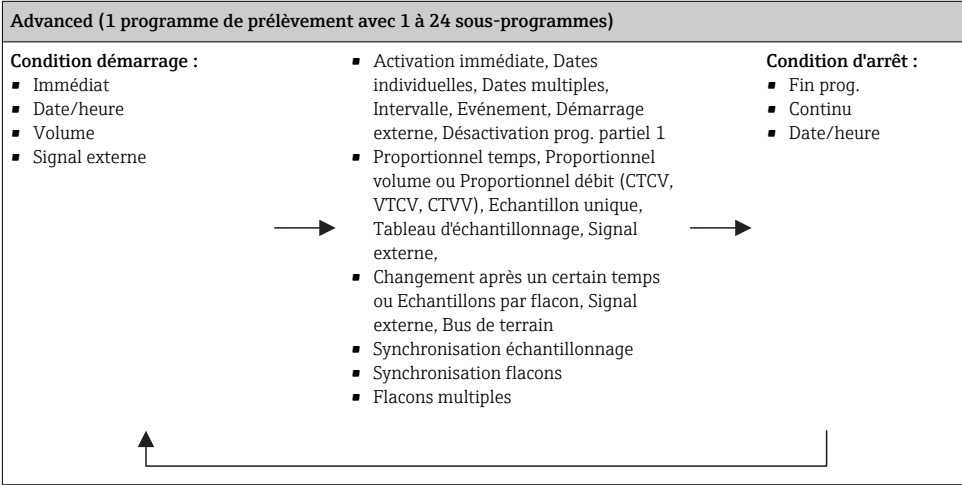
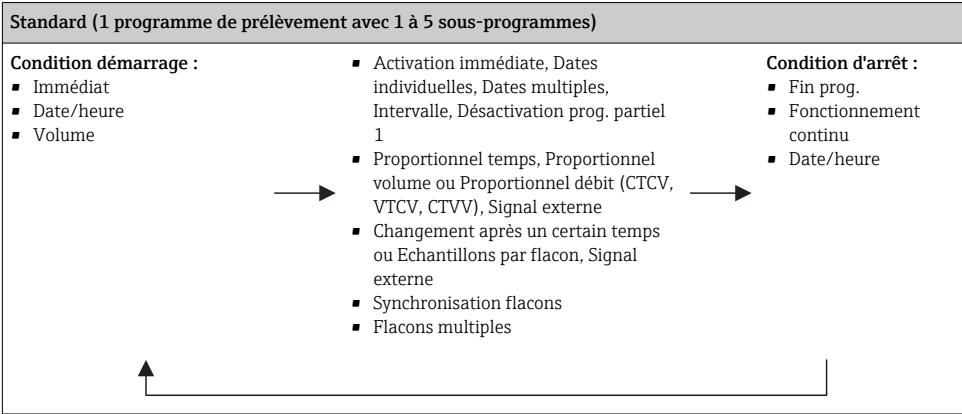
- ▶ Configurez les entrées courant, relais, contacts de seuil, cycles de nettoyage et diagnostics appareil avec les sous-menus suivants.

7.3.5 Programmes échantillonnage

Différences entre les types de programme

Le tableau suivant donne une vue d'ensemble des différences entre les types de programme Basic, Standard et Advanced.

Basic (1 programme de prélèvement)		
Condition démarrage : ■ Immédiat ■ Date/heure	■ Activation immédiate ■ Proportionnel temps, Proportionnel volume ou Proportionnel débit (CTCV, VTCV, CTVV), Signal externe, ■ Changement après un certain temps ou Echantillons par flacon, Signal externe ■ Synchronisation flacons ■ Flacons multiples	Condition d'arrêt : ■ Fin prog. ■ Continu



Prélèvement d'échantillons manuel

Menu/Echantill.manuel		OK
Configuration flacon	2x-PE distribution...	
Volume flacon	15000 ml	
Distribution position	Bouteille 1	
Multiplicateur	1	
Volume échantillonné	100 ml	
> Démarrage échantillonnage		
ESC	Démarr..	?
MODE		

A0036865-FR

1. Lancer un échantillonnage manuel en appuyant sur la touche programmable **MAN** .
Tout programme en cours est dans ce cas interrompu.
 - ↳ La configuration de flacons actuelle et le volume d'échantillon actuel sont affichés. Choisir la position du bras répartiteur. Dans les systèmes péristaltiques, il est également possible de modifier le volume d'échantillon.
Avec les systèmes de purge à membrane, **Multiplicateur** permet d'utiliser un multiple d'un échantillon manuel unique pour le prélèvement. La gamme de réglage du **Multiplicateurs** s'étend de 1 à 50.
2. Sélectionner **Démarrage échant.**
 - ↳ Un nouvel affichage apparaît indiquant la progression de l'échantillonnage.
3. Une fois l'échantillonnage manuel terminé, il est possible d'afficher à nouveau et de continuer un programme en cours avec "**ESC**".
 - ↳ Le volume d'échantillon d'un "Echantillonnage manuel" n'est pas pris en compte dans le calcul du volume flacon.

Création d'un programme pour le prélèvement automatique

Dans la vue d'ensemble, créer un programme d'échantillonnage simple sous **Choisir programme échantill./Nouveau/Basique** ou dans le menu **Menu/Configurer/Programme échantillonnage/Config. programme/Nouveau/Basique** :

1. Entrer le "Nom programme".
2. Les réglages de la **Configuration de base** pour la configuration et le volume des flacons sont affichés.
3. **Mode échantillon.=Proportionnel temps** est préréglé.
4. Entrer le **Interv. échantillon.** .

5. Entrer le **Volume échantillon** par prélèvement. (Pour la version avec pompe à membrane, à configurer sous **Menu/Configurer/Configuration générale/Echantillonnage**.)
6. Sélectionner **Mode chgt flacon** après un nombre d'échantillons ou une durée pour des échantillons représentatifs.

i Dans le cas d'un changement de flacon après une durée, il faut entrer l'heure de changement et la synchronisation des flacons (Aucune, 1ère heure de changement, 1ère heure de changement + récipient). La description correspondante se trouve au chapitre "Synchronisation des flacons".

i Dans le cas d'un changement de flacon après une durée, vous pouvez choisir la synchronisation des flacons avant la condition de démarrage (Aucune, 1ère heure de changement, 1ère heure de changement + récipient). La description correspondante se trouve au chapitre "Synchronisation des flacons".

1. Pour
Flacons supplémentaires:
Transfert de deux échantillons vers des flacons séparés "simultanément"
, entrer le nombre de flacons dans lesquels l'échantillon doit être réparti.
2. **Condition démarrage**: immédiatement ou selon la date/heure
3. **Condition d'arrêt**: à la fin du programme ou fonctionnement continu.
4. Appuyer sur **SAVE** pour sauvegarder le programme et terminer la saisie.
↳ Exemple :

Menu/...nnage/Config.programme		OK
Nom du programme:	Program4	
Configuration flacon	2x-PE distribution...	
Volume flacon	15000 ml	
Mode échantillon.	Proportionnel temps	
Intervalle échantillon.	10 min	
Volume échantillonnage	100 ml	
Echantillons par flacon	144	
Condition démarrage	Immédiat	
ESC	SAVE	? MODE

A0029242-FR

Le programme peut démarrer.



71474915

www.addresses.endress.com
