Instructions condensées Liquistation CSF28

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 1.1 1.2 1.3 1.4	Informations relatives au document Mises en garde Symboles Symboles sur l'appareil Documentation	4 . 4 . 4 . 4 . 5
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	Consignes de sécurité de base Exigences imposées au personnel Utilisation conforme . Sécurité au travail . Sécurité de fonctionnement . Sécurité du produit	• 6 • 6 • 6 • 7 • 8
3 3.1	Description du produit	. 9 9
4 4.1 4.2 4.3 4.4	Réception des marchandises et identification du produit	11 11 12 12
5 5.1 5.2 5.3	Montage Conditions de montage . Installation de l'appareil . Contrôle du montage .	13 13 16 . 19
6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7	Raccordement électrique Raccordement du débitmètre Raccordement du transmetteur de signal au relais alarme Raccordement de la communication Raccordement de la tension d'alimentation Instructions de raccordement spéciales Garantir l'indice de protection Contrôle du raccordement	20 21 24 25 27 30 30 32
7 7.1 7.2 7.3	Options de configuration	33 33 33 35
8 8.1	Intégration système Intégration du préleveur d'échantillons dans le système	38 38
9 9.1 9.2 9.3	Mise en service Contrôle de fonctionnement Configuration de la langue de programmation Configuration de l'appareil de mesure	40 40 40 41

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

i	Informations complémentaires, conseil
\checkmark	Autorisé
$\checkmark\checkmark$	Recommandé
×	Interdit ou non recommandé
l	Renvoi à la documentation de l'appareil
	Renvoi à la page
	Renvoi au graphique
L	Résultat d'une étape

1.3 Symboles sur l'appareil

A-C Renvoi à la documentation de l'appareil

Ne pas éliminer les produits portant ce marquage comme des déchets municipaux non triés. Les retourner au fabricant en vue de leur mise au rebut dans les conditions applicables.

1.4 Documentation

Les manuels suivants complètent ces Instructions condensées et sont disponibles sur les pages produit sur Internet :

- Manuel de mise en service Liquistation CSF28, BA02242C
 - 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 serveur web Serveur Web (en option), SD01190C
- 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)
 - Liquistation CSFxx (préleveur)
 - Liquiport CSP44 (préleveur)

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 CSF28 est un préleveur d'échantillons en poste fixe pour les 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 quant aux dommages résultant d'une utilisation non réglementaire ou non conforme à l'emploi prévu.

2.3 Sécurité au 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 Technologie de pointe

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 an 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 du produit

3.1 Construction du produit

Selon la version, une unité de prélèvement complète pour canal ouvert comprend :

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



E 1 Exemple d'un Liquistation, version avec pompe à membrane

- 1 Transmetteur
- 2 Porte du compartiment de dosage
- 3 Raccord du tuyau d'aspiration
- 4 Porte du compartiment d'échantillonnage
- 5 Flacons à échantillon, p ex. 2 x 12 flacons, PE, 1 litre
- 6 Bacs à flacons (selon les flacons à échantillon sélectionnés)
- 7 Plaque de distribution (selon les flacons à échantillon choisis)
- 8 Bras de distribution
- 9 Système de purge à membrane, p ex. système de dosage avec capteur d'échantillon conductif



2 Exemple d'un Liquistation, version avec pompe péristaltique

- 1 Transmetteur
- 2 Porte du compartiment de dosage
- 3 Raccord du tuyau d'aspiration
- 4 Porte du compartiment d'échantillonnage
- 5 Flacons à échantillon, p ex. 2 x 12 flacons, PE, 1 litre
- 6 Bacs à flacons (selon les flacons à échantillon sélectionnés)
- 7 Plaque de distribution (selon les flacons à échantillon choisis)
- 8 Bras de distribution
- 9 Pompe péristaltique

4 Réception des marchandises et identification du produit

4.1 Réception des marchandises

- 1. Vérifier que l'emballage est intact.
 - Signaler tout dommage constaté sur l'emballage au fournisseur.
 Conserver l'emballage endommagé jusqu'à la résolution du problème.
- 2. Vérifier que le contenu est intact.
 - Signaler tout dommage du contenu au fournisseur.
 Conserver les marchandises endommagées jusqu'à la résolution du problème.
- 3. Vérifier que la livraison est complète et que rien ne manque.
 - └ Comparer les documents de transport à la commande.
- 4. Pour le stockage et le transport, protéger l'appareil contre les chocs et l'humidité.
 - └→ L'emballage d'origine assure une protection optimale.
 Veiller à respecter les conditions ambiantes admissibles.

Pour toute question, s'adresser au fournisseur ou à l'agence locale.

4.2 Identification du produit

Les plaques signalétiques se trouvent :

- Sur l'intérieur de la porte
- Sur l'emballage (étiquette autocollante, format portrait)
- Sur la partie supérieure du boîtier

4.2.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique fournit les informations suivantes sur l'appareil :

- Identification du fabricant
- Référence de commande
- Référence de commande étendue
- Numéro de série
- Version de firmware
- Conditions ambiantes et conditions de process
- Valeurs d'entrée et de sortie
- Codes d'activation
- Consignes de sécurité et mises en garde
- Comparer les informations figurant sur la plaque signalétique avec la commande.

4.2.2 Identification du produit

Page produit

www.endress.com/CSF28

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 documents de livraison

Obtenir des précisions sur le produit

- 1. Aller à www.endress.com.
- 2. Recherche de page (symbole de la loupe) : entrer un numéro de série valide.
- 3. Recherche (loupe).
 - 🕒 La structure de commande est affichée dans une fenêtre contextuelle.
- 4. Cliquer sur l'aperçu du produit.
 - └ Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Saisir ici les informations relatives à l'appareil, y compris la documentation du produit.

4.2.3 Adresse du fabricant

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG Dieselstraße 24 D-70839 Gerlingen

4.3 Stockage et transport

AVIS

Dommages au préleveur

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

Transporter le préleveur d'échantillons à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un chariot à fourche. Ne pas soulever le préleveur d'échantillons par le toit. Soulever le préleveur au milieu, entre les sections supérieure et inférieure.

4.4 Contenu de la livraison

La livraison comprend :

- 1 Liquistation CSF28 avec les éléments suivants : Configuration de flacons commandée
- Kit d'accessoires

Pour pompe péristaltique ou à membrane : Adaptateur pour tuyau d'aspiration avec différents angles (droit, 90°), vis à six pans creux (pour la version avec pompe à membrane uniquement)

- 1 exemplaire imprimé des Instructions condensées dans la langue commandée
- Accessoires en option
- ► Pour toute question :

Contactez votre fournisseur ou agence.

5 Montage

5.1 Conditions de montage

5.1.1 Dimensions



■ 3 Dimensions du Liquistation, version en plastique. Unité de mesure mm (in)

A Raccord du tuyau d'aspiration

5.1.2 Emplacement de montage

Pour la version avec pompe de prélèvement d'échantillons

A0024411

E 4 Conditions de montage du Liquistation

Conditions de montage

Acheminer le tuyau d'aspiration avec une pente descendante vers le point de prélèvement.

Ne jamais monter le préleveur d'échantillons sur un emplacement où il est exposé à des gaz agressifs.

Éviter des effets de siphonnage dans le tuyau d'aspiration.

Ne pas acheminer le tuyau d'aspiration avec une pente montante vers le point de prélèvement.

Tenir compte des indications suivantes lors du montage de l'appareil :

- Installer l'appareil sur une surface plane.
- Fixer solidement l'appareil à la surface au niveau des points de fixation.
- Protéger l'appareil contre tout échauffement supplémentaire (p. ex. appareils de chauffage ou rayons directs du soleil).
- Protéger l'appareil contre les vibrations mécaniques.
- Protéger l'appareil des champs magnétiques puissants.
- S'assurer que l'air peut circuler sans obstacle sur les parois latérales de l'armoire. N'accoler pas l'appareil à un mur. Laisser au moins 150 mm (5,9 po) à gauche et à droite par rapport à la paroi.
- N'installer pas l'appareil directement au-dessus du canal d'entrée d'une station d'épuration.

5.1.3 Raccordement mécanique

Plan des fondations



In des fondations. Unité de mesure mm (in)

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

5.1.4 Raccord pour l'alimentation en échantillons et pour la version avec pompe de prélèvement d'échantillons

- 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 10 mm (3/8 in) ou 13 mm (1/2 in)
 - Pompe péristaltique : diamètre intérieur 10 mm (3/8 in)
- Vitesse d'aspiration :

> 0,6 m/s (> 1.9 ft/s) pour dia. int. 10 mm (3/8 in), selon Ö 5893, US EPA

> 0,5 m/s (> 1,6 ft/s) pour dia. int. ≤ 13 mm (1/2"), selon EN 25667, ISO 5667

Tenir compte des indications suivantes lors du montage de l'appareil :

- Toujours poser le tuyau d'aspiration de manière à ce qu'il soit en pente ascendante du point de prélèvement vers le préleveur d'échantillons.
- Le préleveur doit se trouver au-dessus du point de prélèvement.
- Éviter des effets de siphonnage 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.

5.2 Installation de l'appareil

5.2.1 Raccordement latéral du tuyau d'aspiration

- 1. Lors de la configuration de l'appareil, tenir compte des conditions de montage.
- 2. Poser le tuyau d'aspiration du point de prélèvement vers l'appareil.
- 3. Monter un adaptateur sur le tuyau.
- 4. Fixer l'adaptateur de tuyau avec un collier de serrage à vis tangente.
- 5. Visser le tuyau d'aspiration au raccord de tuyau de l'appareil.

5.2.2 Raccordement par le dessous du tuyau d'aspiration

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.

1. Retirer au préalable la paroi arrière du compartiment de dosage et du compartiment à échantillons.

- 2. Enlever le bouchon d'étanchéité du presse-étoupe du tuyau à l'arrière, au niveau du fond de l'appareil.
- 3. Guider le tuyau d'aspiration vers le haut et à travers l'ouverture vers l'avant, comme illustré.



- 6 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

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

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

Modification du tuyau d'aspiration du raccordement latéral vers le raccordement par le bas

- 1. Dévisser l'écrou-raccord (pos. 3).
- 2. Dévisser le presse-étoupe du tuyau (pos. 4) sur la paroi latérale.
- 3. Monter le presse-étoupe dans le collier de fixation (pos. 2) comme illustré.
- 4. Visser le tuyau par le haut.
- 5. Monter le raccord de tuyau fourni sur le tuyau d'aspiration et le visser par le bas au presse-étoupe du tuyau.
- 6. Insérer les bouchons fournis.

8 Tuyau d'aspiration raccordé par le bas

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





I0 Tuyau d'aspiration raccordé par le bas

- livraison) 1 Petit écrou-raccord
- 2 Tuyau
- 3 Écrou-raccord
- 4 Presse-étoupe du tuyau

Modification du tuyau d'aspiration du raccordement latéral vers le raccordement par le bas

- 1. Dévisser l'écrou-raccord (pos. 3) et la traversée de tuyau (pos. 4) de la paroi latérale.
- 2. Dévisser le petit écrou-raccord (pos. 1) et enlever le tuyau.
- 3. Monter un adaptateur sur le tuyau.
- 4. Fixer l'adaptateur de tuyau avec un collier de serrage à vis tangente.
- 5. Mettre en place le tuyau d'aspiration par le bas, comme le montre le schéma.
- 6. Insérer les bouchons fournis.

5.3 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 de distribution est correctement engagé.
- **4.** Laisser reposer le préleveur d'échantillons pendant au moins 12 heures après l'avoir installé et avant de le mettre en marche. Sinon, le groupe froid pourrait être endommagé.

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, assurz-vous qu'aucun câble n'est sous tension.

AVIS

L'appareil n'a pas d'interrupteur d'alimentation

- Il faut prévoir un fusible de max. 10 A (non fourni). Respecter les réglementations locales pour le montage.
- ► Le sectionneur doit être un interrupteur ou un interrupteur d'alimentation, et doit être étiqueté comme étant le sectionneur de l'appareil.
- ► Le fil de terre doit être raccordé avant tout autre raccordement. Si la terre de protection est déconnectée, cela peut être une source de danger.
- Un sectionneur doit se trouver à proximité de l'appareil.

AVIS

L'appareil n'a pas d'interrupteur d'alimentation

- ► L'interrupteur d'alimentation peut être commandé via une modification TSP.
- ► Il faut prévoir un fusible de max. 10 A (non fourni) en cas d'utilisation d'un câble d'alimentation. Le fusible peut être installé sous le cache arrière.
- ► Le fil de terre doit être raccordé avant tout autre raccordement. Si la terre de protection est déconnectée, cela peut être une source de danger.

6.1 Raccordement du débitmètre

6.1.1 Câblage des entrée courant et binaire



Pour ouvrir le couvercle de l'afficheur, desserrer les 6 vis du couvercle à l'aide d'un tournevis cruciforme.

🕒 Les entrées peuvent être trouvées dans la section inférieure du boîtier :



🖸 11 Intérieur du boîtier de transmetteur

- 1 Entrée courant
- 2 Entrée binaire

Raccordement des bornes enfichables



► Appuyer le tournevis sur le ressort ► Introduire le câble jusqu'en butée. (ouverture de la borne).





Retirer le tournevis (fermeture de ► la borne).

6.1.2 Entrée courant

► Raccorder l'entrée courant comme suit :



I2 Affectation de l'entrée analogique

- * Entrée courant pour appareils passifs (p. ex. débitmètre), bornes Out + In (125/123)
- ** Entrée courant pour appareils actifs (p. ex. débitmètre), bornes In + Gnd (123/124)

6.1.3 Entrée binaire

▶ Raccorder l'entrée binaire comme suit :



- I3 Affectation de l'entrée binaire
- 1 Entrée binaire 1 (191/192)



14 Entrée binaire avec source de tension externe

 En cas de raccordement à une source de tension interne, utiliser le compartiment de raccordement situé à l'arrière du compartiment de dosage. La connexion est située sur le bornier inférieur (à l'extrême gauche, + et -), ()

6.2 Raccordement du transmetteur de signal au relais alarme

Le préleveur d'échantillons permet de raccorder des transmetteurs de signal, tels que des lampes LED. Une sortie binaire couplée à un relais est fournie à l'arrière du préleveur à cette fin.



E 15 Exemple de raccordement sortie binaire avec relais

1. Retirer le couvercle sur la paroi arrière.



🖻 16 Câblage de la sortie binaire

1 Relais (couplé avec la sortie binaire)

Câbler le transmetteur de signal au relais situé en partie supérieure.

6.3 Raccordement de la communication

La communication est raccordée dans le boîtier du transmetteur :



Pour ouvrir le couvercle de l'afficheur, desserrer les 6 vis du couvercle à l'aide d'un tournevis cruciforme.

└ Le module de base SYS (1) est à présent visible dans le boîtier.



Raccorder la communication avec le serveur web à l'interface Ethernet (2) dans le module de base SYS (1).

Le raccordement à l'interface service est également situé sur le module de base SYS.

•

6.3.1 Description du module de base SYS



■ 17 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.

6.4 Raccordement de la tension d'alimentation

6.4.1 Pose des câbles

- Poser 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 fondation au raccordement des bornes est d'env. 1,7 m (5.6 ft).
- Pour les armoires au sol, la longueur de câble est d'env. 1,8 m (5.9 ft) à partir de la base.

6.4.2 Types de câbles

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

Le raccordement des bornes est protégé sous un couvercle supplémentaire situé dans la partie supérieure arrière de l'appareil.

 Par conséquent, retirer la paroi arrière de l'appareil pour raccorder l'alimentation électrique avant la mise en service.

6.4.3 Retrait de la paroi arrière du compartiment de dosage

- 1. Ouvrir la porte du compartiment de dosage.
- 2. À l'aide d'une clé à 6 pans creux de 5 mm (0.17 in), desserrer la paroi arrière en tournant le verrou dans le sens des aiguilles d'une montre.



🖻 18

Soulever la paroi arrière supérieure et la tirer vers l'arrière.

4. Retrait de la paroi arrière.

A0012826



6.4.4 Retrait de la paroi arrière du compartiment à échantillons



Retirer le boulon de la paroi arrière.

6.4.5 Affectation des bornes

La tension est présente aux bornes enfichables situées à l'arrière du préleveur d'échantillons.

1. Retirer le capot de protection du module électronique.



If Affectation des bornes

1 Affectation des bornes enfichables avec 100 à 120 V / 200 à 240 V AC ±10 % BN Câble brun BU Câble bleu GNY Câble de terre E

Câbler la tension d'alimentation aux bornes fournies.

6.5 Instructions de raccordement spéciales

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

Signaux d'entrée

- 1 signal analogique 0/4 à 20 mA
- 1 signal binaire couplé à un relais alarme

Signaux de sortie

2 signaux binaires > 1 s impulsion ou front

Le transmetteur doit être ouvert pour raccorder les signaux d'entrée et de sortie.

6.6 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 :

- Couvercles 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

6.7 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 mettre l'appareil en service que s'il est possible de répondre par oui à toutes les questions suivantes.

État et spécifications de l'appareil

▶ L'appareil 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 engagées ?
- ▶ Tous les fils de raccordement sont-ils fermement maintenus dans les serre-câble ?

7 Options de configuration

7.1 Aperçu des options de configuration

7.1.1 Éléments d'affichage et de configuration



LED

1

2

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

🖻 20 Aperçu de la configuration

7.2 Structure et principe de fonctionnement du menu de configuration

7.2.1 Afficheur



- 1 Menu et/ou désignation de l'appareil
- 2 Indicateur d'état

3 Affectation des touches programmables, p. ex.: ECH : retour ou annulation d'un prélèvement MAN : échantillon manuel ? : aide, si disponible DIAG : lien vers le menu Diagnostic (Si le programme est actif : MODE : arrêt du programme)

7.2.2 Options de configuration

Affichage uniquement

- Les valeurs sont en lecture seule, elles ne peuvent pas être modifiées.
- Les valeurs en lecture seule typiques sont : données du capteur et informations système

Listes de sélection

- Affichage d'une liste d'options. Dans certains cas, elles apparaissent également sous la forme de cases à cocher à choix multiple.
- En général, une seule option est sélectionnée ; dans de rares cas, une ou plusieurs options sont sélectionnées.

Valeurs numériques

- L'utilisateur modifie une variable.
- Les valeurs maximum et minimum pour cette variable sont affichées.
- Configurer une valeur dans ces limites.

Actions

- Une action est déclenchée à l'aide de la fonction correspondante.
- Une action est reconnaissable à ce symbole placé devant : \triangleright
- Exemples d'actions typiques :
 - Effacer des entrées de registre
 - Sauvegarder ou charger des configurations
- Exemples d'actions typiques :
 - Démarrer un programme de prélèvement
 - Démarrer un prélèvement manuel
 - Sauvegarder ou charger des configurations
- .

Texte défini par l'utilisateur

- L'utilisateur affecte une désignation individuelle.
- Entrer un texte. L'utilisateur peut utiliser les caractères de l'éditeur à cette fin (lettres majuscules et minuscules, chiffres et caractères spéciaux).
- Les touches programmables permettent les actions suivantes :
 - Annuler l'entrée sans sauvegarde des données (X)
 - Supprimer le caractère se trouvant devant le curseur (🔌)
 - Déplacer le curseur d'une position en arrière (
 - Terminer et sauvegarder l'entrée (✔)

7.3 Accès au menu de configuration via l'afficheur local

7.3.1 Concept de configuration

L'appareil est configuré comme suit :

- Appui sur la touche programmable : sélectionner le menu directement
- Rotation du navigateur : déplacer le curseur dans le menu
- Appui sur le navigateur : démarrer une fonction
- Rotation du navigateur : sélectionner une valeur (p. ex. dans une liste)
- Appui sur le navigateur : accepter la nouvelle valeur

Exemple :





Appuyer sur la touche programmable : sélectionner le menu directement



Appui sur le navigateur : démarrer une fonction



Rotation du navigateur : sélectionner une valeur (p. ex. dans une liste)



Appui sur le navigateur : accepter la nouvelle valeur



└╾ Le nouveau réglage est accepté

- .

7.3.2 Verrouillage ou déverrouillage des touches de configuration

Verrouillage des touches de configuration

- Appuyer sur le navigateur pendant plus de 2 secondes
 - └ Un menu contextuel s'ouvre pour verrouiller les touches de programmation.

Il est possible de 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. Définir le mot de passe ici : **Menu/Changer le mot de passe verrouillage clavier**

- Choisir de verrouiller les touches avec ou sans mot de passe.



Déverrouillage des touches de configuration

- 1. Appuyer sur le navigateur pendant plus de 2 secondes
 - └ Un menu contextuel s'ouvre pour déverrouiller les touches de programmation.
- 2. Sélectionner le menu **Clavier débloqué**.
 - S'il n'y a pas de protection par mot de passe, les touches sont immédiatement déverrouillées. Dans le cas contraire, l'utilisateur est invité à entrer son mot de passe.
- 3. Uniquement en cas de protection par mot de passe : entrer le bon mot de passe.
 - Les touches sont déverrouillées. La totalité de la configuration sur site est à nouveau accessible. Le symbole ☆ n'est plus visible à l'affichage.

8 Intégration système

8.1 Intégration du préleveur d'échantillons dans le système

8.1.1 Serveur web

Raccordement du serveur web

 Raccorder le câble de communication de l'ordinateur au port Ethernet du module de base SYS dans le boîtier du transmetteur.

Établissement de la connexion de données

Un code d'activation pour le serveur web est nécessaire.

Pour garantir que l'appareil possède une adresse IP valide, il faut désactiver le paramètre **DHCP** dans les réglages Ethernet.

► Désactiver DHCP dans le menu Système/Serveur web/Ethernet settings.



Il est possible d'affecter manuellement l'adresse IP dans le même menu (pour les connexions point-à-point).

Réglage de l'adresse IP sous Microsoft Windows 10

L'adresse IP et le masque de sous-réseau de l'appareil peuvent être visualisés dans le menu **Diagnostic/Information système/Ethernet**

- 1. Démarrer le PC.
- 2. Régler d'abord une adresse IP manuelle dans les réglages de connexion réseau du système d'exploitation.
- 3. Ouvrir Centre de réseau et partage.
 - └→ Une connexion à un réseau Ethernet (p. ex. "Réseau non identifié") doit apparaître en supplément du réseau par défaut.
- 4. Cliquer sur le lien vers cette connexion Ethernet.
- 5. Dans la fenêtre contextuelle, cliquer sur le bouton "Propriétés".
- 6. Double-cliquer sur "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)".
- 7. Sélectionner "Utiliser l'adresse IP suivante".
- 8. Entrer l'adresse IP désirée. Cette adresse doit se trouver dans le même sous-réseau que l'adresse IP de l'appareil, p. ex. :
 - → Adresse IP du Liquistation: 192.168.1.212 (comme configurée précédemment) Adresse IP du PC : 192.168.1.213.

Configuration du Liquistation via le navigateur web

- 1. Démarrer le navigateur Internet.
- Si un serveur proxy est utilisé pour se connecter à Internet : Désactiver le proxy (réglages du navigateur sous "Connexions/Réglages LAN").

- 3. Entrer l'adresse IP de l'appareil dans la barre d'adresse (dans l'exemple : 192.168.1.212).
 - └→ La connexion s'établit après quelques instants et le serveur web CM44 démarre. Un mot de passe peut être demandé. Par défaut, le nom d'utilisateur est "admin" et le mot de passe "admin".
- 4. Pour télécharger les registres, entrer la/les adresse(s) suivante(s) :
 - └ 192.168.1.212/logbooks_csv.fhtml (pour les registres au format CSV)

La structure de menu du serveur web correspond à la configuration sur site.

- Un clic sur le nom d'un menu ou une fonction correspond à une pression sur le navigateur.
- Les réglages peuvent être réalisés confortablement à l'aide du clavier du PC.
- Au lieu d'utiliser un navigateur Internet, il est également possible d'utiliser FieldCare pour la configuration via Ethernet. Les DTM Ethernet nécessaires pour cela font partie de la "Endress+Hauser Interface Device DTM Library".

8.1.2 Interface service

Raccordement de l'interface service

L'interface service permet de raccorder l'appareil à un ordinateur et de le configurer à l'aide de "FieldCare". De plus, il est possible de sauvegarder, de transmettre et de documenter des configurations.

- 1. Raccorder le connecteur service à l'interface sur le module de base SYS se trouvant dans le boîtier du transmetteur.
- 2. Raccorder le connecteur service à la Commubox.
- 3. Raccorder la Commubox via le port USB de l'ordinateur sur lequel est installé FieldCare.

Établissement de la connexion de données

- 1. Démarrer FieldCare.
- 2. Établir une connexion avec la Commubox. Pour cela, sélectionner le ComDTM "CDI Communication FXA291".
- 3. Sélectionner ensuite le DTM "Liquiline CM44x" et démarrer la configuration.

Il est à présent possible de commencer la configuration en ligne via le DTM.

La configuration en ligne est en concurrence avec la configuration sur site, ce qui signifie que chacune des deux options bloque l'autre. Des deux côtés, il est possible de prendre la main sur l'autre côté.

Configuration

- Dans le DTM, la structure de menu correspond à la configuration sur site. Les fonctions des touches programmables du Liquiline se trouvent à gauche dans la fenêtre principale.
- Un clic sur le nom d'un menu ou une fonction correspond à une pression sur le navigateur.
- Les réglages peuvent être réalisés à l'aide du clavier du PC.
- Il est possible d'utiliser FieldCare pour sauvegarder des registres, faire des sauvegardes de configurations et transmettre des configurations à d'autres appareils.
- Il est également possible d'imprimer les configurations ou de les sauvegarder en format PDF.

9 Mise en service

9.1 Contrôle de 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 le logement de carte SD du module de base.
- 2. Appuyer sur le bouton du navigateur pendant au moins 3 secondes.
- 3. Sélectionner l'élément "Screenshot" dans le menu contextuel.
 - └→ L'affichage actuel est sauvegardé sous la forme d'un fichier bitmap sur la carte SD dans le répertoire "Screenshots".

9.2 Configuration de la langue de programmation

Réglage de la langue via le menu

L'assistant de mise en service démarre lorsque l'appareil est démarré pour la première fois. La langue peut être sélectionnée ici. Autre possibilité : la langue peut également être définie dans le menu :

- 1. Appliquer la tension d'alimentation.
 - └ Attendre la fin de la phase d'initialisation.
- 2. Régler la langue dans l'élément de menu supérieur.
 - └ L'appareil peut à présent fonctionner avec la langue sélectionnée.

L'assistant de mise en service démarre chaque fois que l'appareil est redémarré jusqu'à ce que l'utilisateur ait parcouru toutes les étapes du processus de mise en service une fois dans l'assistant.

9.3 Configuration de l'appareil de mesure

9.3.1 Écran de démarrage

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

- Choisir programme échantill.
- Créer programme %0V¹⁾
- Démarrage progr. %0V¹⁾
- MENU
- MAN
- MEAS
- DIAG

9.3.2 Démarrage de l'assistant de mise en service

La mise en service initiale est effectuée par un assistant de mise en service.

L'assistant de mise en service démarre dès que l'appareil est connecté à l'alimentation électrique. Au départ, il est exécuté de manière répétée jusqu'à ce que l'utilisateur ait effectué toutes les étapes du processus de mise en service dans l'assistant.

Les réglages suivants peuvent être effectués dans l'assistant :

- Sélection de la langue pour l'exécution initiale
- Date et heure
- Températures d'échantillon
- Répartition des flacons
- Informations sur le débitmètre Débitmètre présent : si oui, réglages pour l'entrée débit (analogique/binaire)
- Volume de prélèvement (uniquement pour l'appareil à vide)
- Étalonnage du volume de prélèvement pour les pompes péristaltiques
- Étalonnage du bras de distribution
- Passage à l'assistant de programme
- Création d'une copie de sauvegarde
- ► Dans le menu **Guidance**, démarrer l'**Commissioning wizard** et suivre les instructions.
 - └ Un assistant guide à présent l'utilisateur à travers les réglages.

9.3.3 Démarrage de l'assistant de configuration

Création d'un programme de prélèvement

Un assistant de programme est disponible pour la configuration d'un ou de plusieurs programmes de prélèvement (max. 3).

Certains réglages peuvent être effectués pour tous les types de programme :

- Mode de prélèvement
- Volume de prélèvement (pour pompe péristaltique)
- Intervalle de prélèvement (pour le prélèvement proportionnel au temps et au débit)

 [&]quot;%0V" représente ici un texte dépendant du contexte, qui est généré automatiquement par le logiciel et est utilisé à la place de %0V.

- Modification des heures de changement de flacons
- Synchronisation des flacons
- Conditions d'arrêt

Les réglages suivants peuvent également être effectués en fonction du mode :

- Impulsion (entrée binaire)
- Entrée courant
- ► Dans le menu **Guidance**, démarrer l'**Program wizard** et suivre les instructions.
 - └ Un assistant guide à présent l'utilisateur à travers les réglages.

Pendant la mise en service, il est possible d'appeler et d'utiliser directement l'assistant de programme.

9.3.4 Paramètres d'affichage

L'écran peut être ajusté à l'environnement de travail au moyen des réglages suivants :

- Contraste
- Rétroéclairage
 - Automatique

Le rétroéclairage se désactive après un court instant sans action de l'opérateur. En cas d'appui sur le navigateur, le rétroéclairage se réactive.

• On

Le rétroéclairage ne se désactive pas automatiquement.

- Economiseur d\'écran
- Rotation écran

Si **Automatique** est sélectionné, l'affichage de la valeur mesurée monovoie passe d'une voie à l'autre toutes les secondes.

▶ Modifier les réglages de l'écran dans le menu Système/ Affichage.



71590348

www.addresses.endress.com

