



Instructions de montage et de service d'origine

QWIK-PURE®

- > 15
- > 30
- > 60
- > 90

Sommaire

1. Notes d'information relatives à cette documentation	5
1.1 Contact	5
1.2 Informations sur les Instructions de montage et de service	6
2. Sécurité	7
2.1 Utilisation	7
2.1.1 Utilisation conforme à l'usage prévu	7
2.1.2 Mauvaise utilisation prévisible	8
2.2 Responsabilité de l'exploitant	8
2.3 Public visé et personnel	9
2.4 Explication des symboles utilisés	10
2.5 Consignes de sécurité et consignes d'avertissement	11
2.5.1 Consignes fondamentales de sécurité	12
2.5.2 Fonctionnement sûr	12
2.5.3 Échappement rapide et brutal de fluides sous pression	12
2.5.4 Tension électrique	13
2.5.5 Transport et stockage	14
2.5.6 Installation	14
2.5.7 Maintenance	15
2.5.8 Manipulation des produits dangereux	15
2.5.9 Interventions sur des composants électroniques	16
2.5.10 Utilisation de pièces de rechange, accessoires ou matériels	16
2.6 Consignes d'avertissement	17
3. Informations sur le produit	18
3.1 Vue d'ensemble du produit	18
3.1.1 QWIK-PURE® 15	18
3.1.2 QWIK-PURE® 30	19
3.1.3 QWIK-PURE® 60	20
3.1.4 QWIK-PURE® 90	21
3.2 Interface utilisateur	22
3.3 Description des éléments de commande et des affichages	23
3.4 Description du fonctionnement	25
3.5 Fonction Modbus	27
3.5.1 Paramètres d'interface préreglés	27
3.5.2 Ordre des octets	27
3.5.3 Fonctions implémentées	27
3.5.3.1 Read Input Registers (0x04)	28
3.5.3.2 Read Device Identification (0x2B / 0x0E)	32
3.5.3.3 Modification des paramètres d'interface	33
3.5.3.4 Messages d'erreur	34
3.6 Fonction WiFi	34
3.6.1 Home	35
3.6.2 Device Data	36
3.6.3 Realtime Data	37
3.6.4 Configuration	39

3.7	Plaque signalétique.....	40
3.7.1	QWIK-PURE® 15 ... 90.....	40
3.7.2	Unité de commande FRC.....	41
3.8	Matériel livré	42
4.	Caractéristiques techniques.....	45
4.1	Paramètres d'exploitation QWIK-PURE®	45
4.2	Paramètres d'exploitation FRC.....	46
4.3	Paramètres de stockage.....	47
4.4	Matériaux	47
4.5	Dimensions.....	48
4.5.1	QWIK-PURE® 15.....	48
4.5.2	QWIK-PURE® 30.....	49
4.5.3	QWIK-PURE® 60.....	50
4.5.4	QWIK-PURE® 90.....	51
4.6	Connectique	52
4.7	Affectation des broches	53
4.8	Conditions d'installation.....	54
5.	Transport et stockage	55
5.1	Consignes d'avertissement.....	55
5.2	Transport	55
5.3	Stockage	56
6.	Montage	57
6.1	Consignes d'avertissement.....	57
6.2	Opérations de montage	58
7.	Installation électrique.....	71
7.1	Consignes d'avertissement.....	71
7.2	Opérations de raccordement.....	72
7.2.1	Confectionner un câble d'alimentation électrique	72
7.2.2	Raccorder l'alimentation électrique externe	73
7.2.3	Modbus.....	74
8.	Mise en service.....	75
8.1	Consignes d'avertissement.....	75
8.2	Première mise en service	76
8.3	Remise en service.....	79
9.	Utilisation.....	81
9.1	Consignes d'avertissement.....	81
9.2	Affichages de menu	82
9.2.1	Menu de démarrage	82
9.2.2	Marche/arrêt du FRC	83
9.2.3	Interroger l'état des cartouches filtrantes	84

9.2.4 Interroger l'état des électrovannes.....	85
9.2.5 Interroger l'état du piston.....	86
9.2.6 Activer le WiFi.....	87
9.2.7 Régler le nombre de cartouches filtrantes.....	88
9.2.8 Démarrer manuellement le cycle de purge.....	90
9.2.9 Réinitialiser les paramètres IP.....	90
9.2.10 Réinitialiser un message d'erreur.....	92
10. Maintenance	93
10.1 Consignes d'avertissement.....	93
10.2 Plan de maintenance.....	94
10.3 Opérations d'entretien	95
10.3.1 Contrôle de la turbidité des condensats épurés	95
10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes.....	96
10.3.3 Remplacer les électrovannes	102
10.3.4 Remplacer le piston.....	106
10.3.5 Nettoyage.....	110
10.3.5.1 Consignes d'avertissement.....	110
10.3.5.2 Opérations de nettoyage	111
10.3.6 Contrôle visuel	116
10.3.7 Contrôle d'étanchéité	116
11. Consommables, accessoires et pièces de rechange	117
11.1 Informations de commande.....	117
11.2 Pièces d'usure.....	117
11.3 Accessoires.....	117
11.4 Pièces de rechange.....	118
12. Mise hors service	119
12.1 Consignes d'avertissement.....	119
12.2 Opérations de mise hors service	120
13. Démontage.....	121
13.1 Consignes d'avertissement.....	121
13.2 Opérations de démontage.....	122
14. Mise au rebut (élimination).....	129
14.1 Consignes d'avertissement.....	129
14.2 Élimination des matières d'exploitation et matières auxiliaires.....	130
14.3 Élimination de composants	130
15. Remèdes.....	131
16. Notes	140

1. Notes d'information relatives à cette documentation

Dans cette documentation sont décrites toutes les étapes requises pour l'utilisation du produit et des accessoires.

1.1 Contact

Fabricant	Service Après-Vente et outillage
BEKO TECHNOLOGIES GmbH Im Taubental 7 41468 Neuss Tél. + 49 2131 988 - 1000 info@beko-technologies.com www.beko-technologies.com	BEKO TECHNOLOGIES GmbH Im Taubental 7 41468 Neuss Tél. + 49 2131 988 - 1000 service-eu@beko-technologies.com www.beko-technologies.com

INFORMATION	Représentation du constructeur par pays
	Toutes les informations utiles pour contacter le représentant du constructeur dans le pays d'utilisation sont mentionnées dans le bloc d'adresses figurant au dos du manuel ou sur le formulaire Contact du site Web du constructeur.

1.2 Informations sur les Instructions de montage et de service

INFORMATION	Protection des droits d'auteur et de la propriété intellectuelle
	Le contenu des Instructions de montage et de service, sous forme de texte, illustrations, photos, dessins techniques, schémas et autres représentations, est protégé par le fabricant en ce qui concerne les droits d'auteur. La transmission ainsi que la reproduction de ce document, l'exploitation et la communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse.

Date d'édition	Révision	Version	Motif de la modification	Étendue de la modification
30 mars 2023	00	00	Création du document	Création du document
31 août 2023	01	03	Modification des caractéristiques techniques	Concentration maximale en huile à la sortie des condensats, consommation FRC
31 octobre 2023	02	00	Modification Caractéristiques techniques et plaque signalétique	Classe de protection
20 août 2024	03	00	Modifications du contenu	Modifications du contenu
21 janvier 2024	04	00	Révision	Révision

Les Instructions de montage et de service, appelées notice dans la suite du document, doivent être conservées à proximité du produit, et ce, dans un état parfaitement lisible.

En cas de vente ou de transfert du produit, la notice doit impérativement être remise au nouvel acquéreur.

CONSIGNE	Respecter la notice
	Cette notice contient toutes les informations fondamentales pour une utilisation en toute sécurité du produit et doit être lue avant toute opération. Dans le cas contraire, ce produit peut présenter un risque pour les personnes et le matériel, voire nuire au bon fonctionnement de l'installation ou générer des perturbations au niveau de l'exploitation.

2. Sécurité

2.1 Utilisation

2.1.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le **QWIK-PURE®**, ci-après également appelé produit, sert au traitement des mélanges huile-eau instables et des condensats provenant de compresseurs lubrifiés et non lubrifiés. Des processus physiques permettent de séparer de l'eau les huiles directement séparables.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice, est considérée comme non conforme à l'usage prévu et peut affecter la sécurité des personnes et l'environnement.

Pour une utilisation conforme à l'usage prévu, les points suivants doivent être pris en compte :

- Lire cette notice et la mettre en application.
- Le produit et les accessoires doivent être utilisés seulement dans le strict respect des paramètres d'exploitation et des conditions de livraison convenues, comme mentionné dans le chapitre Caractéristiques techniques.
- Utiliser le produit et les accessoires uniquement avec des fluides qui sont exempts de composants caustiques, agressifs, corrosifs, toxiques, inflammables, comburants ou inorganiques.
En cas de doute, il convient d'effectuer une analyse.
- Le produit et les accessoires ne doivent être utilisés qu'au sein d'un système de conduites de distribution, dimensionné pour les paramètres d'exploitation mentionnés dans le chapitre Caractéristiques techniques.
- Stocker le produit et les accessoires uniquement en dehors des zones d'influence de sollicitations mécaniques et de projections d'eau.
- N'utiliser le produit et les accessoires qu'en dehors des atmosphères explosibles.
- Utiliser le produit et les accessoires uniquement en dehors des zones d'influence du rayonnement direct du soleil ou d'autres sources de chaleur.
- Le produit et les accessoires doivent être combinés seulement avec les produits et composants du fabricant cités et recommandés dans la notice.
- Respecter le plan de maintenance prescrit.

Avant l'utilisation du produit et des accessoires, l'exploitant est tenu de s'assurer que toutes les conditions et exigences soient respectées pour une utilisation conforme à l'usage prévu.

Le produit et les accessoires sont prévus exclusivement pour une utilisation stationnaire, dans un environnement commercial ou industriel. Toutes les activités décrites, pour le montage, l'installation, l'utilisation, la maintenance, le démontage et l'élimination après usage doivent être réalisées exclusivement par un personnel qualifié et habilité.

2.1.2 Mauvaise utilisation prévisible

Est considérée comme mauvaise utilisation prévisible, toute utilisation où le produit ou les accessoires sont utilisés selon une manière différente de celle indiquée au chapitre "Utilisation conforme à l'usage prévu". La mauvaise utilisation prévisible comprend l'utilisation du produit ou des accessoires selon une manière qui n'est pas prévue par le fabricant ou le fournisseur, mais qui pourrait toutefois se produire suite à une erreur de comportement humain prévisible.

Font partie des mauvaises utilisations prévisibles :

- La réalisation de modifications de quelque nature que ce soit au niveau du produit, en particulier les interventions sur la construction et la technique du processus.
- La mise hors service ou la non utilisation des équipements de sécurité existants et recommandés.
- L'utilisation pour la filtration d'effluents autres que les condensats provenant des compresseurs (par ex. effluents industriels).
- L'élimination des huiles usagées.
- L'utilisation du produit sur des bateaux, des véhicules ferroviaires et des véhicules à moteur.

Cette liste ne prétend pas être exhaustive, car il est impossible de prévoir à l'avance toutes les mauvaises utilisations possibles. Si l'exploitant a connaissance de mauvaises utilisations du produit ou des accessoires, qui ne sont pas répertoriées ici, il convient d'en informer le fabricant dans les meilleurs délais.

2.2 Responsabilité de l'exploitant

Pour éviter les accidents, les dysfonctionnements et les perturbations de l'environnement, l'exploitant responsable doit s'assurer des points suivants :

- Avant toute opération, vérifier que la présente notice est bien celle du produit.
- Le produit et les accessoires sont utilisés, entretenus et maintenus en état, en conformité avec l'usage prévu.
- Le produit et les accessoires sont utilisés uniquement avec les dispositifs de sécurité recommandés et fonctionnels.
- Toutes les interventions de montage, interventions d'installation et interventions de maintenance sont réalisées exclusivement par un personnel qualifié et habilité.
- Le personnel dispose de l'équipement de protection individuelle recommandé et l'utilise.
- Grâce à des mesures de sécurité technique adaptées, les paramètres d'exploitation autorisés sont respectés.
- Veiller à ce que tous les marquages de sécurité et la plaque signalétique en place sur le produit et les accessoires restent toujours parfaitement lisibles. Tout marquage endommagé et illisible est à remplacer dans les meilleurs délais.
- Toutes les prescriptions et dispositions légales en vigueur au niveau régional concernant la protection des eaux et l'obligation de documentation correspondante (par ex. résultat du contrôle de turbidité, délais de conservation, etc.) sont respectées.

2.3 Public visé et personnel

Cette notice est destinée au personnel présenté ci-dessous, chargé d'effectuer des travaux au niveau du produit ou des accessoires.

INFORMATION	Exigence envers le personnel
	• Seul un personnel majeur est autorisé à effectuer des manipulations sur le produit ou ses accessoires. • Le personnel ne doit effectuer aucune manipulation sur le produit ou les accessoires s'il est sous l'influence de drogues, de médicaments, de l'alcool ou d'autres substances affectant sa conscience.

Opérateurs

Les opérateurs sont des personnes qui par leur connaissance de la notice et par les instructions obtenues en présence du produit et des accessoires, sont en mesure d'utiliser de manière sûre le produit et les accessoires. Les opérateurs sont en mesure de détecter eux-mêmes les dysfonctionnements possibles et situations potentielles de danger.

Personnel qualifié – Transport et stockage

Le personnel qualifié – Transport et stockage regroupe les personnes qui en raison de leur formation, leur expérience professionnelle et leur qualification ont toutes les compétences nécessaires pour réaliser en sécurité toutes les manipulations en lien avec le transport et le stockage du produit, donner des consignes, pour détecter soi-même les situations potentielles de danger et prendre les mesures pour écarter tout danger.

Font partie des compétences, en particulier, l'expérience du maniement des engins de levage, transpalettes, outils de levage et appareils de levage ainsi que la connaissance de la législation en vigueur au niveau régional, des normes et des directives relatives au transport et au stockage.

Personnel qualifié – Équipements et installations sous pression

On entend par personnel qualifié – Équipements et installations sous pression, les personnes qui, de par leur formation, leur expérience professionnelle, leur qualification et leur formation continue, disposent de toutes les compétences requises pour intervenir en toute sécurité et réaliser toutes les opérations en lien avec des installations utilisant des fluides sous pression et des systèmes sous pression, pour donner des consignes, pour détecter soi-même les situations potentielles de danger et pour prendre les mesures nécessaires afin d'écarter tout danger.

Font partie des compétences, en particulier, l'expérience avec le maniement des équipements de mesure, équipements de commande et équipements de régulation ainsi que la parfaite connaissance de la législation en vigueur au niveau régional, des normes et des directives relatives aux systèmes sous pression.

Personnel qualifié – Électrotechnique

On entend par personnel qualifié – Électrotechnique, les personnes qui, de par leur formation, leur expérience professionnelle, leur qualification et leur formation continue, disposent de toutes les compétences requises pour intervenir en toute sécurité et réaliser toutes les opérations en lien avec l'électricité, pour donner des consignes, pour détecter soi-même les situations potentielles de danger et pour prendre les mesures nécessaires afin d'écarter tout danger.

Font partie des compétences, en particulier, l'expérience acquise dans le maniement des installations électriques, des équipements de mesure, de commande et de régulation ainsi que la parfaite connaissance de la législation en vigueur au niveau régional, des normes et des directives applicables dans le domaine de l'électrotechnique.

Personnel qualifié – S.A.V.

Font partie du personnel qualifié – S.A.V., les personnes disposant des capacités et des qualifications de toutes les catégories de personnel qualifié et habilité, citées plus haut. Le personnel qualifié – S.A.V. doit avoir suivi les formations requises pour effectuer tous les travaux sur le produit, être en mesure d'en fournir les attestations et disposer des autorisations nécessaires.

2.4 Explication des symboles utilisés

Les symboles utilisés dans la suite du document donnent des indications sur les informations importantes, relatives à la sécurité et qui sont à respecter lors de la manipulation du produit et afin de garantir une utilisation optimale, en toute sécurité.

Pictogrammes	Description / explication
	Symbole d'avertissement général (danger, attention, prudence)
	Avertissement : système sous pression
	Avertissement : tension électrique

Pictogrammes	Description / explication
	Lire et comprendre les instructions de montage et de service
	Obligation générale
	Utiliser des chaussures de sécurité
	Utiliser des gants de protection (résistants aux coupures et aux liquides)
	Utiliser des lunettes de sécurité avec protection latérale (lunettes panier)
	Informations générales

2.5 Consignes de sécurité et consignes d'avertissement

Ce chapitre donne un aperçu de tous les aspects de sécurité importants pour la protection des personnes, ainsi que pour le fonctionnement sûr et sans panne du produit et des accessoires.

Les chapitres suivants énumèrent les dangers que peuvent présenter ce produit et ses accessoires, même lorsqu'ils sont utilisés conformément à l'usage prévu. Pour minimiser les risques de blessures et de dommages matériels et éviter les situations dangereuses, respectez les consignes de sécurité indiquées et conformez-vous aux consignes d'avertissement des autres chapitres de ce manuel.

Les consignes d'avertissement fondamentales et les qualifications requises du personnel qualifié sont énumérées au début de chaque chapitre dans la section "Consignes d'avertissement".

Les consignes d'avertissement spécifiques à une action sont placées directement avant les étapes ou séquences d'action potentiellement dangereuses.

Le non-respect des consignes de sécurité et consignes d'avertissement peut provoquer, en plus des dommages corporels, des dysfonctionnements, des perturbations au niveau de l'exploitation et des dégâts matériels.

2.5.1 Consignes fondamentales de sécurité

- Avant de commencer les travaux, se référer à la documentation technique de l'ensemble du système et respecter les instructions de montage et de service globales.
- Avant de commencer les travaux sur le site, effectuer une analyse des risques (Last Minute Risk Assessment).
- Porter un équipement approprié de protection individuelle pour toutes les interventions.
- Installer un périmètre de sécurité autour de la zone de travail, lors de toute intervention d'installation, intervention de maintenance et intervention de réparation.
- Pour une déconnexion sûre et une isolation du système ou de sections du système, appliquer les procédures de consignation (par ex. procédure de lockout-tagout) existantes, spécifiques à l'installation.

2.5.2 Fonctionnement sûr

Les actions suivantes risquent d'entraîner la mort ou des blessures graves de personnes :

- La mise en service et l'utilisation du produit et des accessoires en dehors des valeurs limites et paramètres d'exploitation autorisés
- Les interventions non autorisées et les modifications non autorisées du produit et des accessoires

Pour garantir le fonctionnement sûr du produit et des accessoires, respecter les points suivants :

- Respecter les valeurs limites et les paramètres d'exploitation mentionnés sur la plaque signalétique et dans la notice.
- Vérifier si l'utilisation d'accessoires va modifier ou limiter les paramètres d'exploitation autorisés.
- Respecter les conditions d'installation et les conditions ambiantes.
- Respecter les intervalles de maintenance.

2.5.3 Échappement rapide et brutal de fluides sous pression

Les situations suivantes peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves de personnes :

- Tout contact avec des fluides s'échappant rapidement ou de façon brutale
- Des parties de l'installation présentant un risque d'éclatement
- Des mouvements de fouet générés au niveau des tuyaux flexibles et des tuyauteries sous pression, lors de la mise hors tension ou hors pression

Pour un maniement sûr des systèmes sous pression, respecter les points suivants :

- Respecter les règles de sécurité suivantes lors de tous les travaux :
 1. Mettre hors tension et hors pression le système ou la section du système.
 2. Protéger et consigner le système ou la section du système contre toute remise sous tension.
 3. Réduire la pression dans le système ou dans toutes les sections du système jusqu'à la pression ambiante (dépressuriser), par ex. en relâchant lentement et de manière contrôlée la pression via des vannes de dépressurisation
 4. Protéger et consigner le système ou la section du système contre toute remise sous pression involontaire.

- Vérifier la sécurité, l'encrassement et les éventuels dommages du système ou de la section du système.
- Avant la mise sous pression, vérifier l'étanchéité de tous les raccords du système et le cas échéant, les resserrer.
- Ne mettre le système ou la section du système sous pression que lentement.
- Éviter les coups de bélier et les pressions différentielles élevées.
- Compenser l'apparition d'oscillations dans le réseau de conduites en utilisant des amortisseurs.

2.5.4 Tension électrique

Tout contact avec des éléments sous tension électrique risque d'entraîner la mort ou causer de graves blessures de personnes.

Pour un maniement sûr des éléments sous tension électrique, respecter les points suivants :

- Raccorder le produit et les accessoires à une alimentation électrique que s'ils sont en parfait état.
- Lors de l'installation, respecter toutes les prescriptions et dispositions légales en vigueur au niveau régional.
- Prévoir un dispositif de sectionnement dans l'alimentation électrique, à proximité du produit et facilement accessible.
 - Le dispositif de sectionnement coupe l'ensemble des conducteurs sous tension.
- Raccorder le conducteur de protection (mise à la terre) conformément aux règles de l'art.
- Avant toute exploitation du produit et des accessoires, veiller à ce que les capots et le boîtier électronique soient bien fermés.
- Avant de commencer les travaux :
 1. Mise HORS TENSION
 - Mise hors tension en s'assurant de la coupure électrique de tous les pôles de l'alimentation électrique du produit
 2. Protéger et consigner l'installation contre toute remise sous tension involontaire.
 3. Vérifier l'absence de tension sur tous les pôles.
 - Avec un appareil de mesure approprié et homologué (par ex. testeur de tension bipolaire)
 4. Mettre à la terre et en court-circuit.
- Le boîtier de l'unité de commande **FRC** ne doit être ouvert que par le fabricant.

2.5.5 Transport et stockage

Tout transport ou stockage incorrect risque de provoquer des dommages corporels et des dégâts matériels. Pour la sécurité lors du transport et du stockage du produit et des accessoires, respecter les points suivants :

- Porter l'équipement de protection individuelle pour toutes les interventions concernant le matériel d'emballage.
- Manipuler l'emballage, le produit et les accessoires avec vigilance.
- Transporter et manipuler le produit et les accessoires en fonction du marquage sur l'emballage.
- Utiliser uniquement des moyens de transport, des engins de levage et des équipements d'élingage appropriés et en parfait état, adaptés au poids total du produit.
- Respecter les paramètres de stockage et paramètres de transport admissibles.
- Stocker le produit et les accessoires uniquement en dehors des zones d'influence du rayonnement direct du soleil, des sources de chaleur et des projections d'eau.

2.5.6 Installation

Un montage non conforme ou une installation électrique non conforme du produit et des accessoires risque d'entraîner des dommages corporels et des dégâts matériels ainsi que des perturbations de l'exploitation.

Pour un montage sûr et une installation électrique sûre, respecter les points suivants :

- Installer le produit, les accessoires et tous les éléments et matériels utilisés, en veillant à éviter toute contrainte mécanique.
- Veiller à ce que tous les connecteurs enfichables soient bien en place.
- Éviter tout risque de trébuchement grâce à une pose appropriée des câbles électriques et des flexibles.
- Éviter toute sollicitation mécanique des câbles.
- Fixer tous les flexibles de telle sorte que ceux-ci ne puissent pas se déplacer sous l'action d'un coup de bélier.
- Réaliser des conduites d'arrivée et conduites d'évacuation en tuyauterie rigide et fixe.

2.5.7 Maintenance

Une exécution non conforme des interventions de maintenance et interventions de réparation peut entraîner la mort ou causer de graves blessures de personnes.

Pour une maintenance et une réparation sûres, respecter les points suivants :

- Avant de commencer les travaux, dépressuriser le produit et les accessoires sous pression, les protéger et les consigner contre toute mise sous pression involontaire.
- Avant commencer les travaux, mettre le produit et les accessoires hors tension et les protéger contre toute remise sous tension involontaire.
- Utiliser exclusivement du matériel homologué pour l'application en question.
- N'utiliser que de l'outillage adéquat et en parfait état.
- N'utiliser que des conduites et flexibles nettoyés, exempts d'impuretés et de corrosion.
- Ne pas utiliser des produits de nettoyage ou solvants abrasifs et agressifs, qui risquent d'endommager le revêtement extérieur (par ex. les identifications, la plaque signalétique, la protection anticorrosion, etc.).
- Ne pas utiliser d'objets pointus ou durs pour le nettoyage.
- Pour le nettoyage, n'utiliser que le matériel et les produits spécifiés.
- Respecter les prescriptions d'hygiène légales, régionales et internes à l'entreprise.
- Veiller à l'ordre et à la propreté lors des interventions de maintenance et interventions de réparation. Éviter la pénétration d'impuretés dans le produit ouvert ou les accessoires. Déposer les composants et accessoires démontés directement dans un lieu sûr.
- Après achèvement d'interventions de maintenance et d'interventions de réparation, retirer de la zone de travail tous les outils et produits de nettoyage utilisés ainsi que les pièces qui ne sont plus nécessaires.
- N'éliminer le produit et les accessoires que lorsqu'ils sont nettoyés et exempts de tout reste de fluide.
- Tous les sous-ensembles, composants, matières d'exploitation, matières auxiliaires et fluides de nettoyage doivent être éliminés selon les règles de l'art et en conformité avec les prescriptions et dispositions légales en vigueur au niveau régional.
- Éliminer les composants électriques et électroniques par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée dans l'élimination ou les renvoyer au fabricant.

2.5.8 Manipulation des produits dangereux

Des substances dangereuses pour la santé et l'environnement, contenues dans les condensats peuvent, en cas de contact, irriter et endommager la peau, les yeux et les muqueuses. De plus, les condensats huileux ne doivent en aucun cas parvenir dans la canalisation, ni être rejetés dans les eaux, ni pénétrer dans le sol.

Pour une manipulation sûre des condensats chargés de substances nuisibles, respecter les points suivants :

- Utiliser un équipement de protection individuelle approprié lors de la manipulation des condensats.
- Recueillir et éliminer les condensats qui se sont échappés ou qui ont été déversés accidentellement conformément aux prescriptions et dispositions légales en vigueur au niveau régional.

2.5.9 Interventions sur des composants électroniques

Les décharges électrostatiques (ESD = ElectroStatic Discharge) peuvent endommager les composants électroniques. Des dysfonctionnements, des perturbations au niveau de l'exploitation ou des dommages matériels sont possibles.

- Mettre en œuvre des mesures appropriées permettant d'éviter les décharges électrostatiques (p. ex. mise à la terre, liaison équipotentielle, tapis de table antistatique ESD, etc.).

2.5.10 Utilisation de pièces de rechange, accessoires ou matériels

L'utilisation de pièces de rechange, d'accessoires, de matériels non conformes, de matières auxiliaires ou matières d'exploitation erronées, peut causer de graves blessures ou entraîner la mort. Cela peut provoquer des dysfonctionnements, des perturbations au niveau de l'exploitation ou des dommages matériels.

- Pour tous les travaux, utiliser impérativement les pièces d'origine en parfait état et les matières auxiliaires et matières d'exploitation, indiquées par le fabricant.
- Utiliser exclusivement du matériel homologué pour l'application en question et de l'outillage en parfait état.
- N'utiliser que des conduites nettoyées, exemptes d'impuretés et de corrosion.
- N'utiliser que des composants et matériels électriques conformes aux prescriptions et dispositions légales en vigueur dans la région (normes, directives, etc.) en matière de sécurité électrique.

2.6 Consignes d'avertissement

Les consignes d'avertissement avertissent des dangers lors de la manipulation du produit et des accessoires. Respecter les consignes d'avertissement permettant d'éviter les dommages corporels, les dégâts matériels ainsi que les perturbations de l'exploitation.

Structure :

MISE EN GARDE DE SÉCURITÉ	Nature et source du danger
 Pictogrammes	Conséquences possibles en cas de non-respect du danger
	• Mesures à prendre pour échapper au danger

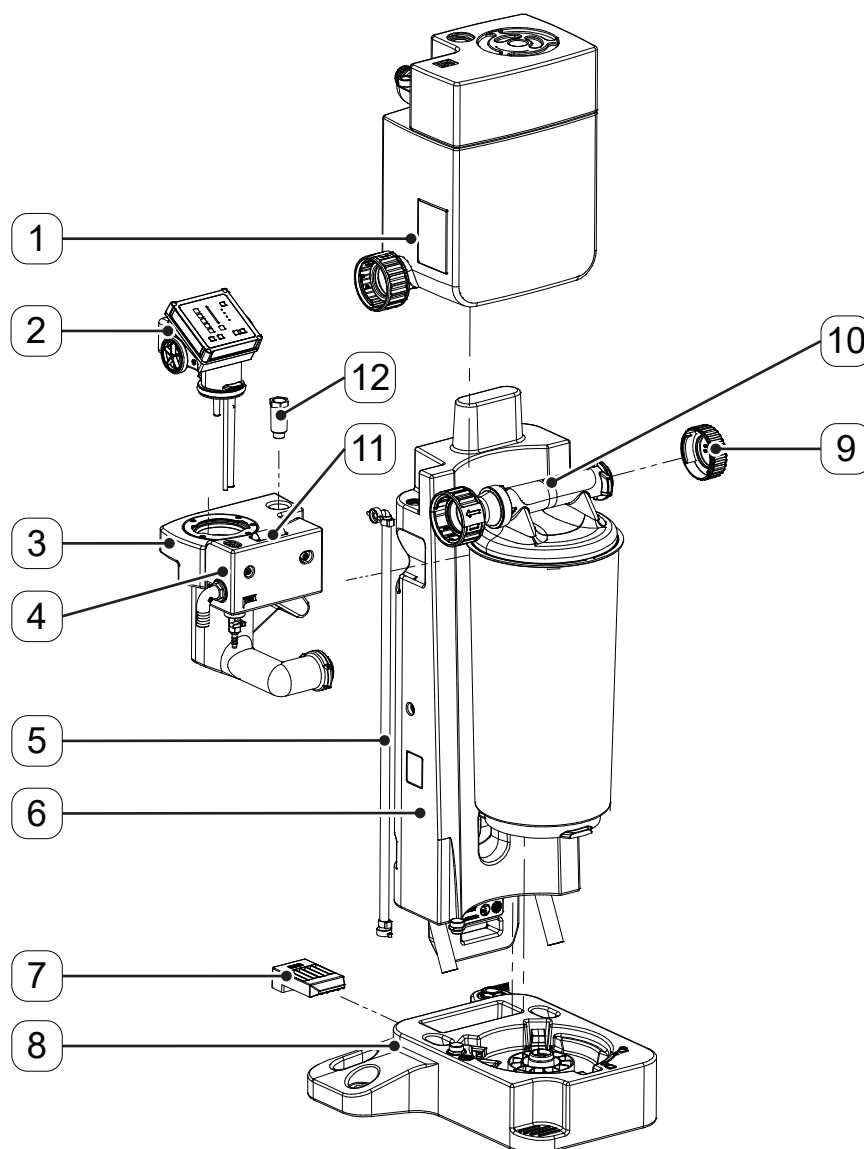
Mises en garde de sécurité :

DANGER	Risque imminent Conséquences en cas de non-respect : mort ou blessures graves
ATTENTION	Risque imminent Conséquences en cas de non-respect : risque possible de mort ou de blessures graves
PRUDENCE	Danger potentiel Conséquences en cas de non-respect : risque possible de dommages corporels
CONSIGNE	Causes possibles Conséquences en cas de non-respect : des dommages matériels et des inconvénients en fonctionnement sont possibles. Aucune atteinte à la sécurité des personnes et à l'exploitation en toute sécurité.

3. Informations sur le produit

3.1 Vue d'ensemble du produit

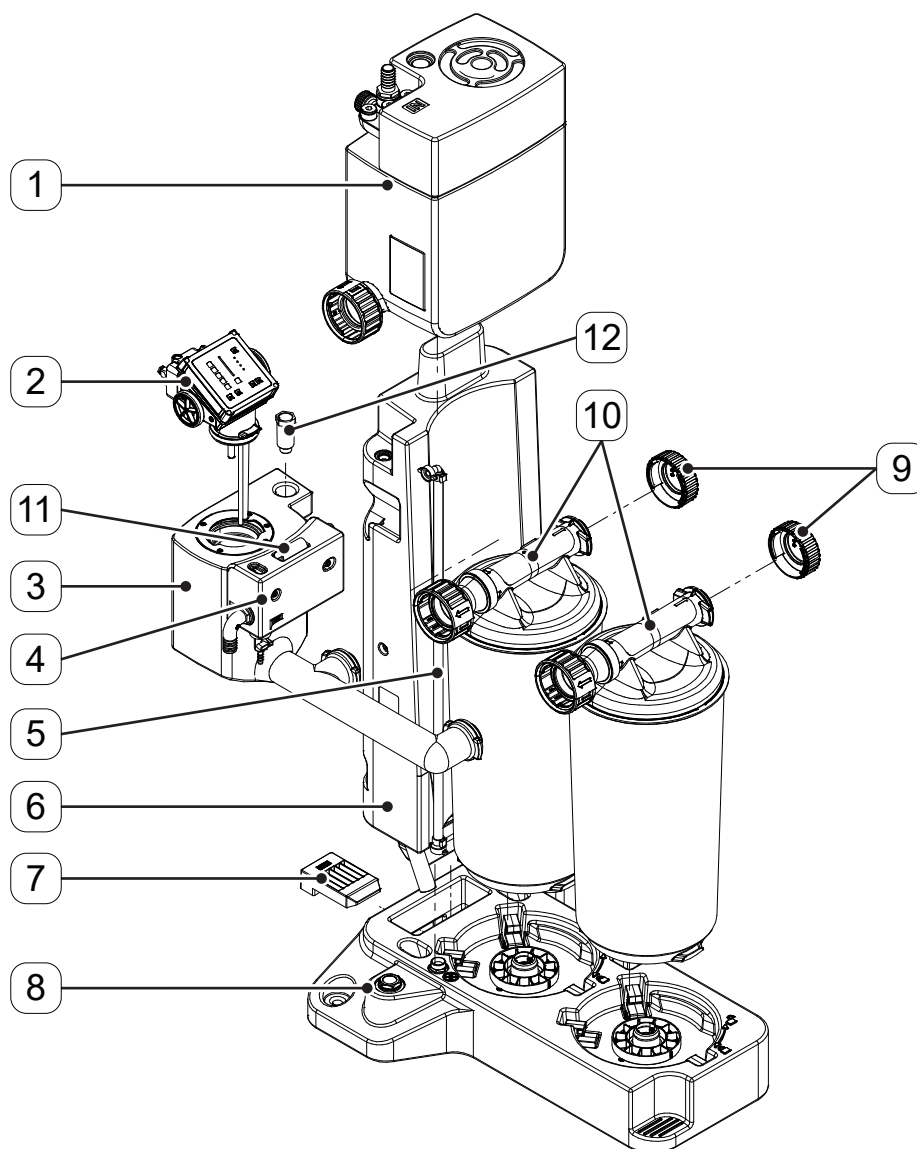
3.1.1 QWIK-PURE® 15



N° de pos.	Description / explication
[1]	Chambre de détente
[2]	Flow Regulation Controller (FRC), unité de commande
[3]	Chambre de mesure
[4]	Collecteur d'eau épurée
[5]	Canal montant
[6]	Pied support

N° de pos.	Description / explication
[7]	Verrou
[8]	Collecteur, 1 x 1 cartouche filtrante
[9]	Obturateur
[10]	Cartouche filtrante
[11]	Tube de turbidité de référence
[12]	Vis de fixation

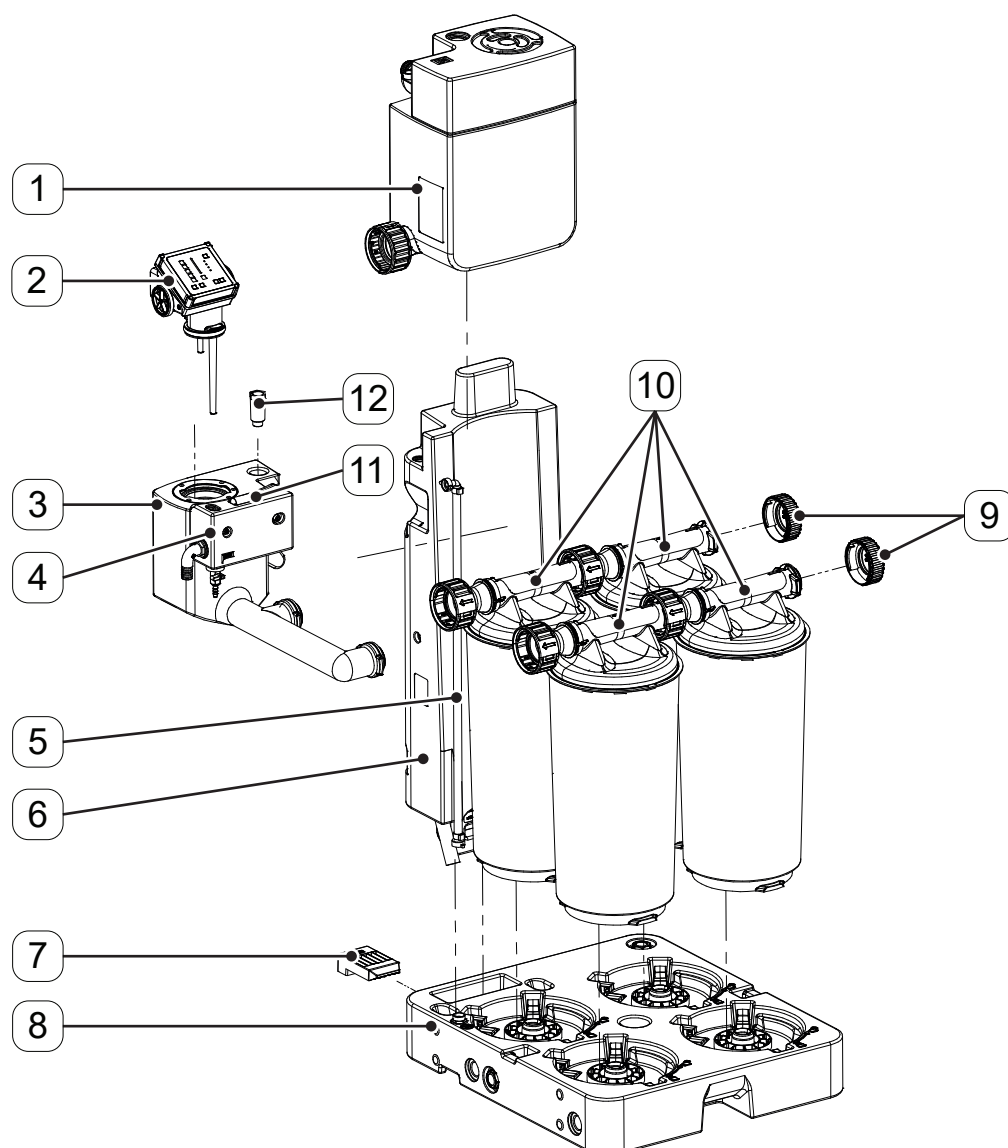
3.1.2 QWIK-PURE® 30



N° de pos.	Description / explication
[1]	Chambre de détente
[2]	Flow Regulation Controller (FRC), unité de commande
[3]	Chambre de mesure
[4]	Collecteur d'eau épurée
[5]	Canal montant
[6]	Pied support

N° de pos.	Description / explication
[7]	Verrou
[8]	Collecteur, 1 x 2 cartouches filtrantes
[9]	Obturateur
[10]	Cartouche filtrante
[11]	Tube de turbidité de référence
[12]	Vis de fixation

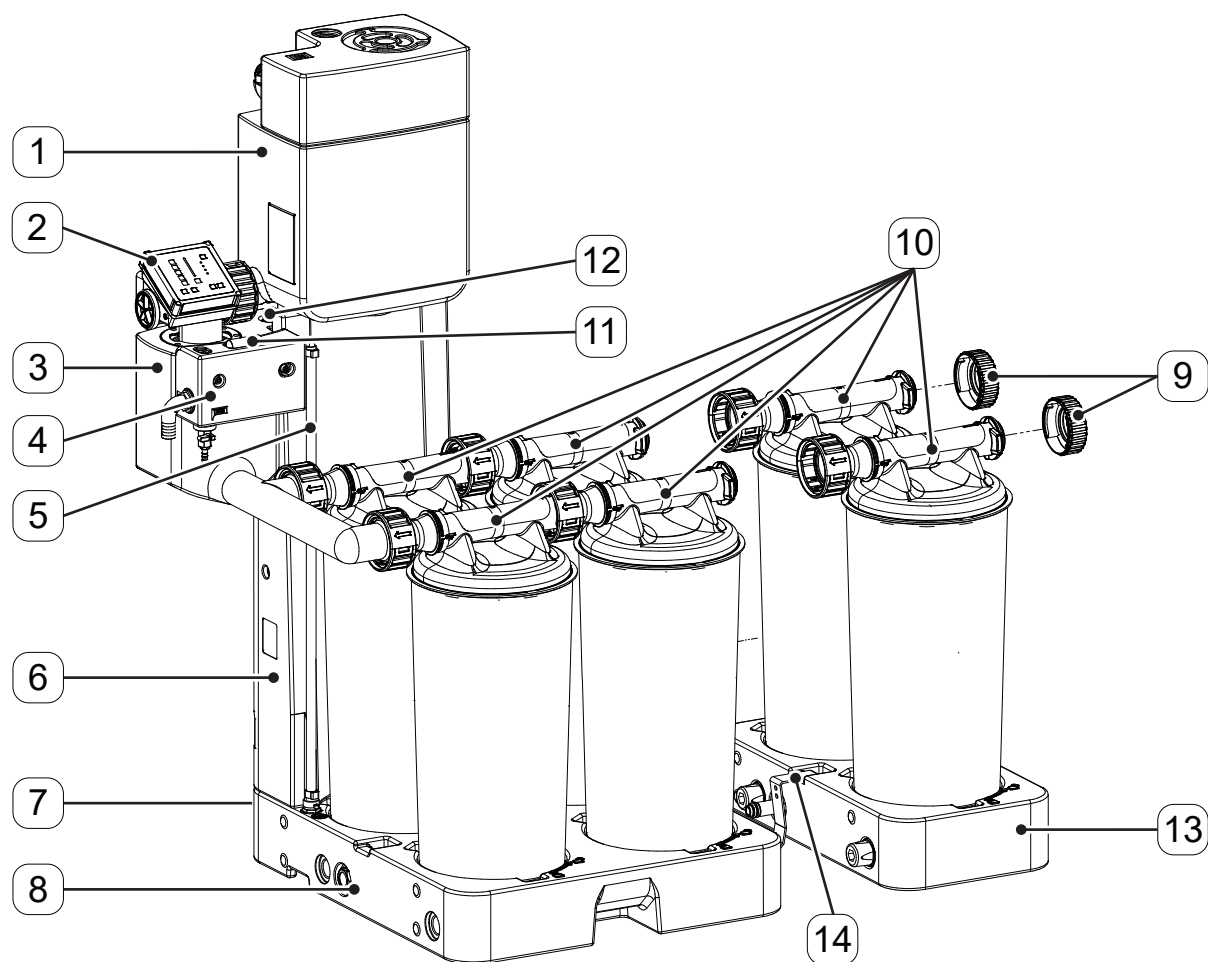
3.1.3 QWIK-PURE® 60



N° de pos.	Description / explication
[1]	Chambre de détente
[2]	Flow Regulation Controller (FRC), unité de commande
[3]	Chambre de mesure
[4]	Collecteur d'eau épurée
[5]	Canal montant
[6]	Pied support

N° de pos.	Description / explication
[7]	Verrou
[8]	Collecteur, 2 x 2 cartouches filtrantes
[9]	Obturateur
[10]	Cartouche filtrante
[11]	Tube de turbidité de référence
[12]	Vis de fixation

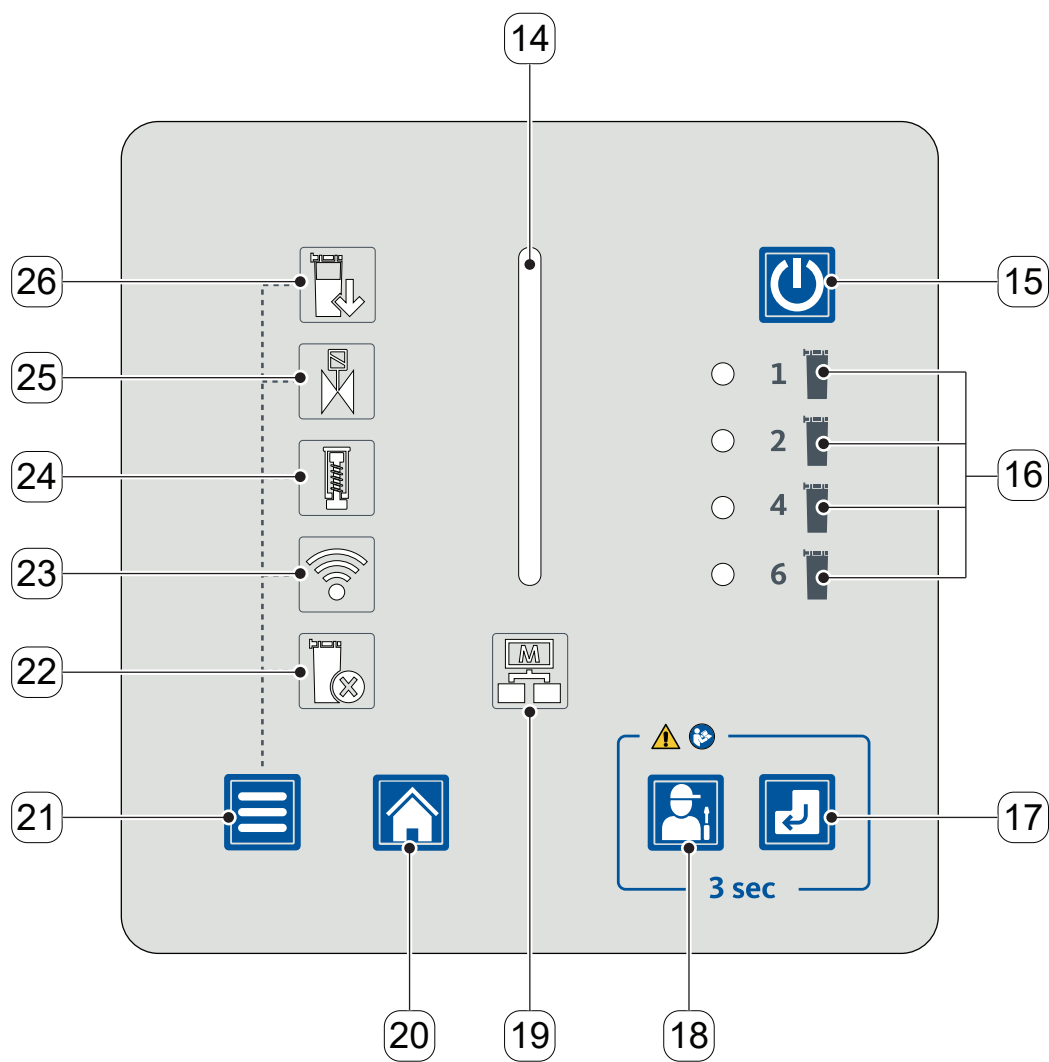
3.1.4 QWIK-PURE® 90



N° de pos.	Description / explication
[1]	Chambre de détente
[2]	Flow Regulation Controller (FRC), unité de commande
[3]	Chambre de mesure
[4]	Collecteur d'eau épurée
[5]	Canal montant
[6]	Pied support
[7]	Verrou (non visible)

N° de pos.	Description / explication
[8]	Collecteur, 2 x 2 cartouches filtrantes
[9]	Obturateur
[10]	Cartouche filtrante
[11]	Tube de turbidité de référence
[12]	Vis de fixation
[13]	Module d'extension
[14]	Verrou

3.2 Interface utilisateur



Éléments d'affichage		Éléments de commande	
N° de pos.	Description / explication	N° de pos.	Description / explication
[14]	LED d'état BARGRAPHE	[15]	Bouton Marche/Arrêt
[16]	LED NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES	[17]	Bouton Entrée
[19]	LED d'état TRANSFERT DE DONNÉES	[18]	Bouton Maintenance
[22]	LED d'état SÉLECTION CARTOUCHES FILTRANTES	[20]	Bouton Home
[23]	LED d'état WiFi	[21]	Bouton Menu
[24]	LED d'état PISTON		
[25]	LED d'état ÉLECTROVANNES		
[26]	LED d'état CARTOUCHES FILTRANTES		

3.3 Description des éléments de commande et des affichages

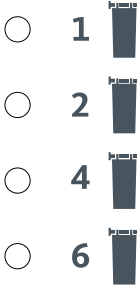
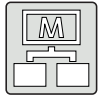
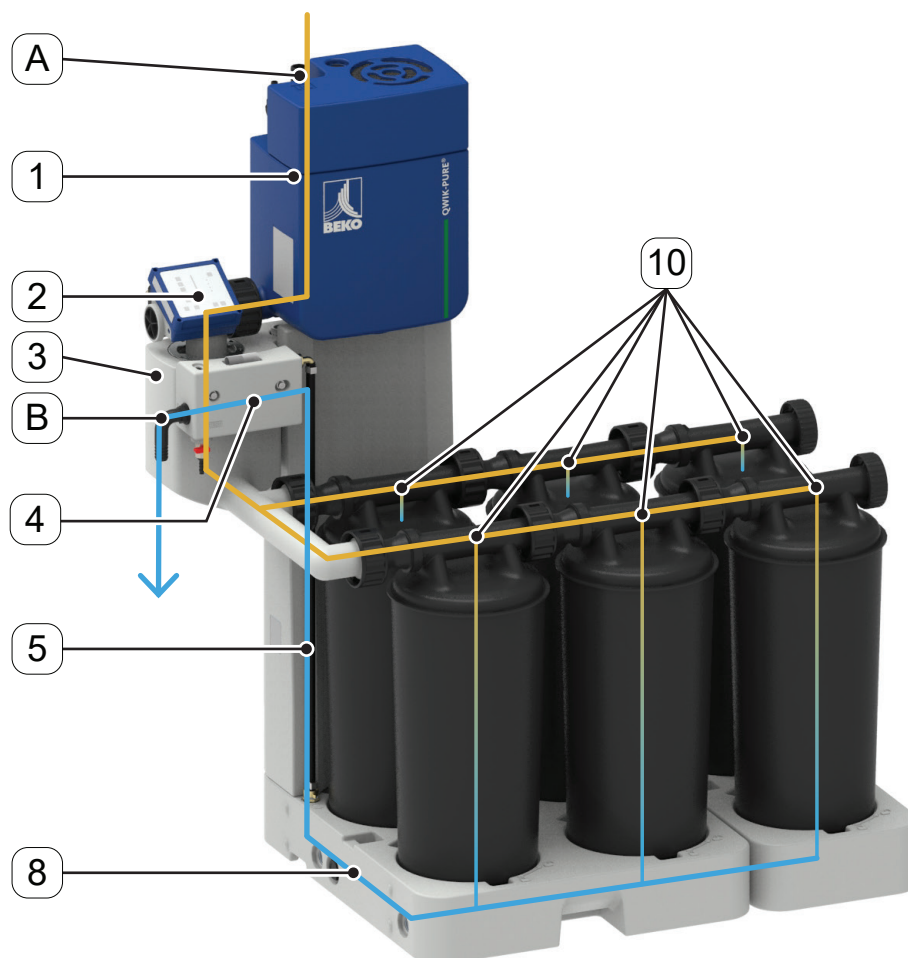
Illustration	Description / explication												
	LED d'état BARGRAPHE <table border="1"> <thead> <tr> <th>LED</th><th>Bargraphe</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Clignote en blanc</td><td>FRC en mode veille</td></tr> <tr> <td>Allumée en bleu</td><td>La fonction lancée par l'opérateur est exécutée</td></tr> <tr> <td>Allumée en vert</td><td>L'état d'une fonction sélectionnée est affiché</td></tr> <tr> <td>Allumée en jaune</td><td>Alerte, le FRC est en mode Fonctionnalités limitées</td></tr> <tr> <td>Clignote en rouge</td><td>Défaut, FRC arrêté, séparation des condensats sans utilisation d'air auxiliaire</td></tr> </tbody> </table>	LED	Bargraphe	Clignote en blanc	FRC en mode veille	Allumée en bleu	La fonction lancée par l'opérateur est exécutée	Allumée en vert	L'état d'une fonction sélectionnée est affiché	Allumée en jaune	Alerte, le FRC est en mode Fonctionnalités limitées	Clignote en rouge	Défaut, FRC arrêté, séparation des condensats sans utilisation d'air auxiliaire
LED	Bargraphe												
Clignote en blanc	FRC en mode veille												
Allumée en bleu	La fonction lancée par l'opérateur est exécutée												
Allumée en vert	L'état d'une fonction sélectionnée est affiché												
Allumée en jaune	Alerte, le FRC est en mode Fonctionnalités limitées												
Clignote en rouge	Défaut, FRC arrêté, séparation des condensats sans utilisation d'air auxiliaire												
	Bouton Marche/Arrêt Mise en marche et arrêt du FRC												
	LED NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES <table border="1"> <thead> <tr> <th>LED</th><th>Nombre de cartouches filtrantes</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 allumée en vert</td><td>1 cartouche filtrante</td></tr> <tr> <td>2 allumée en vert</td><td>2 cartouches filtrantes</td></tr> <tr> <td>4 allumée en vert</td><td>4 cartouches filtrantes</td></tr> <tr> <td>6 allumée en vert</td><td>6 cartouches filtrantes</td></tr> </tbody> </table>	LED	Nombre de cartouches filtrantes	1 allumée en vert	1 cartouche filtrante	2 allumée en vert	2 cartouches filtrantes	4 allumée en vert	4 cartouches filtrantes	6 allumée en vert	6 cartouches filtrantes		
LED	Nombre de cartouches filtrantes												
1 allumée en vert	1 cartouche filtrante												
2 allumée en vert	2 cartouches filtrantes												
4 allumée en vert	4 cartouches filtrantes												
6 allumée en vert	6 cartouches filtrantes												
	Bouton Entrée Confirmer les réglages effectués												
	Bouton Maintenance Démarrer les fonctions de maintenance												
	LED d'état TRANSFERT DE DONNÉES <table border="1"> <thead> <tr> <th>LED</th><th>État Transfert de données</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Éteinte</td><td>Aucune liaison de données</td></tr> <tr> <td>Allumée en vert</td><td>La liaison de données est établie</td></tr> </tbody> </table>	LED	État Transfert de données	Éteinte	Aucune liaison de données	Allumée en vert	La liaison de données est établie						
LED	État Transfert de données												
Éteinte	Aucune liaison de données												
Allumée en vert	La liaison de données est établie												
	Bouton Home - Appeler l'affichage MENU DE DÉMARRAGE - Interrompre les actions de commande												
	Bouton Menu Basculer entre les affichages de menu												

Illustration	Description / explication	
	LED d'état SÉLECTION CARTOUCHES FILTRANTES	
	LED	Sélection de cartouches filtrantes
	Clignote en vert	Le nombre de cartouches filtrantes peut être réglé
	LED d'état WiFi	
	LED	État WiFi
	Éteinte	Désactivé
	Clignote en bleu	Actif et la connexion WiFi peut être établie
	LED d'état PISTON	
	LED	État piston
	Allumée en vert	Aucune opération de maintenance nécessaire
	Allumée en rouge	Remplacer l'unité de maintenance PISTON
	LED d'état ÉLECTROVANNES	
	LED	État électrovannes
	Allumée en vert	Aucune opération de maintenance nécessaire
	Allumée en rouge	Remplacer l'unité de maintenance ÉLECTROVANNES
	LED d'état CARTOUCHES FILTRANTES	
	LED	ÉTAT cartouches filtrantes
	Allumée en vert	Aucune opération de maintenance nécessaire
	Allumée en rouge	Remplacer les cartouches filtrantes

3.4 Description du fonctionnement

Le flux de condensats qui circule à travers le produit est régulé et surveillé par l'unité de commande **Flow Regulation Controller**, ci-après également appelé **FRC**.



Les condensats sont acheminés de la conduite collectrice de condensats vers la chambre de détente **[1]** via l'arrivée des condensats **[A]**. L'air comprimé véhiculé est séparé dans la chambre de détente **[1]** avant que les condensats ne s'écoulent à travers le **FRC [2]** dans la chambre de mesure **[3]** puis dans les cartouches filtrantes **[10]**.

Le **FRC [2]** surveille le niveau de remplissage dans la chambre de mesure **[3]** à l'aide des capteurs suivants :

- Capteur High Level Alarm (HLA)
- Capteur High Level (HL)
- Capteur Low Level (LL)

Lorsque le niveau de remplissage dans la chambre de mesure **[3]** atteint le capteur High Level (HL), les condensats sont acheminés avec de l'air auxiliaire à travers les cartouches filtrantes **[10]**. Le **FRC [2]** exécute un cycle de purge comprenant les étapes suivantes :

1. L'électrovanne PISTON commute.
 - Le piston dans le **FRC [2]** est soumis à une injection d'air comprimé auxiliaire et ferme la jonction vers la chambre de détente **[1]**.
2. L'électrovanne PULSE s'ouvre en mode cadencé.
 - L'air auxiliaire est injecté par intervalles réguliers dans la chambre de mesure **[3]**.

3. L'air auxiliaire injecté chasse les condensats de la chambre de mesure **[3]** et les pousse à travers les cartouches filtrantes **[10]** dans le collecteur **[8]**.
4. L'injection d'air auxiliaire s'arrête dès que le niveau de remplissage dans la chambre de mesure **[3]** passe en dessous du niveau bas du capteur Low Level (LL).
5. L'électrovanne PISTON commute.
 - Le piston est dépressurisé et ouvre la jonction vers la chambre de détente **[1]**.
6. La chambre de mesure **[3]** se remplit de condensats.

Les condensats épurés sont acheminés du collecteur **[8]** vers le collecteur d'eau épurée **[4]** via le canal montant **[5]**. La sortie des condensats **[B]** du collecteur d'eau épurée **[4]** permet d'acheminer les condensats épurés vers le point de raccordement à la canalisation des eaux usées.

Lors du fonctionnement, une couche d'huile se dépose à la surface des condensats dans la chambre de mesure **[3]** et est dirigée vers les cartouches filtrantes **[10]** pendant le fonctionnement.

Après un nombre prédéfini de cycles de purge, le niveau des condensats est abaissé jusqu'à ce que la couche d'huile entre en contact avec le média filtrant.

Lorsque la couche d'huile à la surface des condensats atteint le capteur High Level Alarm (HLA), le **FRC [2]** effectue un cycle de purge non programmé, appelé cycle d'huile. Le cycle d'huile abaisse le niveau des condensats jusqu'à ce que la couche d'huile soit en contact avec le média filtrant.

Les raisons suivantes peuvent provoquer une montée du niveau jusqu'au capteur High Level Alarm (HLA) :

- Une quantité excessive d'huile se dépose pendant la période de purge à nombre de cycles réglé.
- Les cartouches filtrantes **[10]** sont saturées et l'huile libre ne peut plus être absorbée dans les cartouches filtrantes **[10]** lors d'un cycle d'huile.
- De grandes quantités d'huile ont pénétré dans le produit depuis l'extérieur (par ex. une fuite d'huile dans le compresseur).

Si les cartouches filtrantes **[10]** sont saturées d'huile, le remplacement des cartouches filtrantes **[10]** est nécessaire (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96). En appuyant sur le bouton Maintenance, le niveau des condensats est abaissé jusqu'à ce qu'il reste le moins de condensats possible dans les cartouches filtrantes **[10]**.

Lorsque l'appareil est hors tension, en mode veille et en cas de défaut, les condensats traversent les cartouches filtrantes **[10]** uniquement sous l'action de la force de gravité, sans l'aide de l'air auxiliaire.

3.5 Fonction Modbus

L'unité de commande dispose d'une interface Modbus-RTU intégrée, par laquelle les paramètres d'exploitation et les informations relatives à l'appareil peuvent être lus.

L'unité de commande est exploitée en système client-serveur avec le mode Modbus-RTU.

La transmission de données est effectuée par le biais d'une interface RS485 dans le format binaire.

3.5.1 Paramètres d'interface pré réglés

Valeur	Paramètre
Baud rate	19200
Data Bits	8
Stop Bits	1
Parity	even
Server Address	247

3.5.2 Ordre des octets

Type de données	Registre Modbus	Répartition
float	2 registres	ABCD
u32	2 registres	ABCD
u16	1 registre	AB
u8	1 registre	A
u8		B

3.5.3 Fonctions implémentées

Les fonctions Modbus suivantes sont prises en charge :

1. Read Input Registers (0x04)
2. Read Device Identification (0x2B / 0x0E)
3. Modification des paramètres d'interface

3.5.3.1 Read Input Registers (0x04)

Adresse ModBus	Contenu	Description / explication	Format
1104	Piston valve operation counts, Hi-Word	Cycles de commutation, électrovanne PISTON	u32
1105	Piston valve operation counts, Lo-Word		
1106	Pulse valve operation counts, Hi-Word	Cycles de commutation, électrovanne PULSE	u32
1107	Pulse valve operation counts, Lo-Word		
1116	Operating hours	Durée de service [h]	u32
1117	Operating hours		
1118	Uptime	Durée de service [h] pendant laquelle le produit était relié à l'alimentation électrique	u32
1119	Uptime		
1540	Temperature (PCB), Hi-Word	Température de la carte électronique [°C]	Variable
1541	Temperature (PCB), Lo-Word		
1542	Temperature (PCB), Hi-Word	Température de la carte électronique [°F]	Variable
1543	Temperature (PCB), Lo-Word		
1544	Voltage (PCB), Hi-Word	Tension de la carte électronique [V]	Variable
1545	Voltage (PCB), Lo-Word		
1700	LED displays	LED d'état CARTOUCHES FILTRANTES LED éteinte = 0 LED 100 % = 1 LED 50 % = 2 LED clignote = 3	u16
1701	LED displays	LED d'état ÉLECTROVANNES LED éteinte = 0 LED 100 % = 1 LED 50 % = 2 LED clignote = 3	u16

Adresse ModBus	Contenu	Description / explication	Format
1702	LED displays	LED d'état PISTON LED éteinte = 0 LED 100 % = 1 LED 50 % = 2 LED clignote = 3	u16
1703	LED displays	LED d'état WiFi LED éteinte = 0 LED 100 % = 1 LED 50 % = 2 LED clignote = 3	u16
1704	LED displays	LED d'état SÉLECTION CARTOUCHES FILTRANTES LED éteinte = 0 LED 100 % = 1 LED 50 % = 2 LED clignote = 3	u16
1705	LED displays	LED d'état TRANSFERT DE DONNÉES LED éteinte = 0 LED 100 % = 1 LED 50 % = 2 LED clignote = 3	u16
1706 1707 1708 1709	LED displays	LED d'état BARGRAPHE 0/1/2/3 LED éteinte = 0 LED 100 % = 1 LED 50 % = 2 LED clignote = 3	u16
1710 1711 1712 1713	LED displays	LED NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES 1/2/4/6 LED éteinte = 0 LED 100 % = 1 LED 50 % = 2 LED clignote = 3	u16
1760	Digital Input	Bouton Marche/Arrêt non actionné = 0 actionné = 1	u16
1761	Digital Input	Bouton Menu non actionné = 0 actionné = 1	u16

Adresse ModBus	Contenu	Description / explication	Format
1762	Digital Input	Bouton Home non actionné = 0 actionné = 1	u16
1763	Digital Input	Bouton Maintenance non actionné = 0 actionné = 1	u16
1764	Digital Input	Bouton Entrée non actionné = 0 actionné = 1	u16
3200	Error Flags	Tous les Error Flags (drapeaux d'erreur) 1 = Erreur active 0 = Erreur inactive	u16
3201	Error1 Flag	Signalisation de dysf. général Code Flash 1 = Erreur active 0 = Erreur inactive	u16
3202	Error2 Flag	Signalisation de dysf. général Configuration 1 = Erreur active 0 = Erreur inactive	u16
3203	Error3 Flag	Signalisation de dysf. général Réglage 1 = Erreur active 0 = Erreur inactive	u16
3204	Error4 Flag	Signalisation de dysf. général Erreur matérielle 1 = Erreur active 0 = Erreur inactive	u16
3205	Error5 Flag	Signalisation de dysf. général (1 ... 13) 1 = Erreur active 0 = Erreur inactive	u16
3206	Error6 Flag	Signalisation d'avertissement général (1 ... 4) 1 = Erreur active 0 = Erreur inactive	u16
3217	System error mode state	Signalisation de dysf. général (1 ... 13)	u16
3218	System limp home mode state	Signalisation d'avertissement général (1 ... 4) Bit 1 = Signalisation d'avertissement 1 Bit 2 = Signalisation d'avertissement 2 Bit 3 = Signalisation d'avertissement 3 Bit 4 = Signalisation d'avertissement 4	u16

Adresse ModBus	Contenu	Description / explication	Format
3310	Cartridge operation time left	Cartouches filtrantes, délai de maintenance restant [%]	float
3314	Piston operation time left	Piston, délai de maintenance restant [%]	float
3316	Piston operation count left	Piston, cycles de commutation restants [%]	float
3318	Valve operation time left	Électrovannes, délai de maintenance restant [%]	float
3322	Operating hours at last service	Durée de service à la dernière maintenance [s]	u32
3410	Amount of cartridges	Nombre de cartouches filtrantes réglé	u16

3.5.3.2 Read Device Identification (0x2B / 0x0E)

Les données spécifiques à l'appareil suivantes peuvent être lues via la fonction étendue **Read Device Identification**.

ID objet	Alternate Input Register ^{*1}	Item Name	Description / explication	Format
0x00	6000 ... 6099	VendorName	Fabricant	ASCII
0x01		ProductCode	N° Matériel Fabricant carte élec.	ASCII
0x02		MajorMinorRevision	Numéros de version du logiciel ^{*2}	ASCII
0x03		VendorUrl	Site Web du fabricant	ASCII
0x04		ProductName	Nom du produit	ASCII
0x05		ModelName	Variante du produit	ASCII
0x06		UserApplicationName	N° de série Fabricant carte élec.	ASCII
0x80	6100 ... 6199	n.a.	Production : date du test de la carte	ASCII
0x81		n.a.	Production : date du réglage carte	ASCII
0x82		n.a.	Production : date d'étalonnage carte	ASCII
0x83		n.a.	Production : approbation	ASCII
0x85	6200 ... 6298	n.a.	N° Matériel Fabricant produit	ASCII
0x86		n.a.	N° de série Fabricant du produit	ASCII

^{*1} Les chaînes de caractères ASCII sont séparées par 0x00. Les caractères non utilisés à la fin de la chaîne de caractères sont remplis par 0x00.

^{*2} Légende :
 APP = Application
 BBS = Basissoftware (logiciel de base)
 CFG = Configuration

3.5.3.3 Modification des paramètres d'interface

Cette procédure sert à modifier les paramètres d'interface nécessaires à la communication.

1. Écrire la valeur 0xAC1D (décimal : 44061) dans le holding register 0x1392 (décimal : 5010).
2. Écrire le paramètre dans le holding register 0x07D0 (décimal : 2000).

	Description / explication
Highbyte :	Voir le tableau suivant
Lowbyte :	Adresse serveur Modbus 1 ... 246
Exemple de valeur :	0x070A (décimal : 1802) Paramètres d'interface : voir tableau index 0x07 (décimal : 7) Adresse serveur 0x0A (décimal : 10)

3. Pour enregistrer les paramétrages, écrire la valeur 0xBA5E (décimal : 47710) dans le holding register 0x139C (décimal : 5020).
4. Désactiver puis réactiver le produit.
→ Les modifications deviennent actives après un délai d'environ 10 secondes après le redémarrage.

HighByte			
Selection	Baud Rate [Bd]	Parity	Stop Bit
0x00	4800	No	2
0x01	4800	Even	1
0x02	4800	Odd	1
0x03	9600	No	2
0x04	9600	Even	1
0x05	9600	Odd	1
0x06	19200	No	2
0x07	19200	Even	1
0x08	19200	Odd	1
0x09	38400	No	2
0x0A	38400	Even	1
0x0B	38400	Odd	1

HighByte			
Selection	Baud Rate [Bd]	Parity	Stop Bit
0x0C	57600	No	2
0x0D	57600	Even	1
0x0E	57600	Odd	1
0x0F	76800	No	2
0x10	76800	Even	1
0x11	76800	Odd	1
0x12	115200	No	2
0x13	115200	Even	1
0x14	115200	Odd	1

3.5.3.4 Messages d'erreur

Code d'erreur	Message d'erreur	Description / explication
01	ILLEGAL FUNCTION	Fonction non implémentée
02	ILLEGAL DATA ADDRESS	Adresse demandée en dehors de la plage valable
03	ILLEGAL DATA VALUE	Données erronées
04	SERVER DEVICE FAILURE	Une erreur irréparable s'est produite pendant la demande

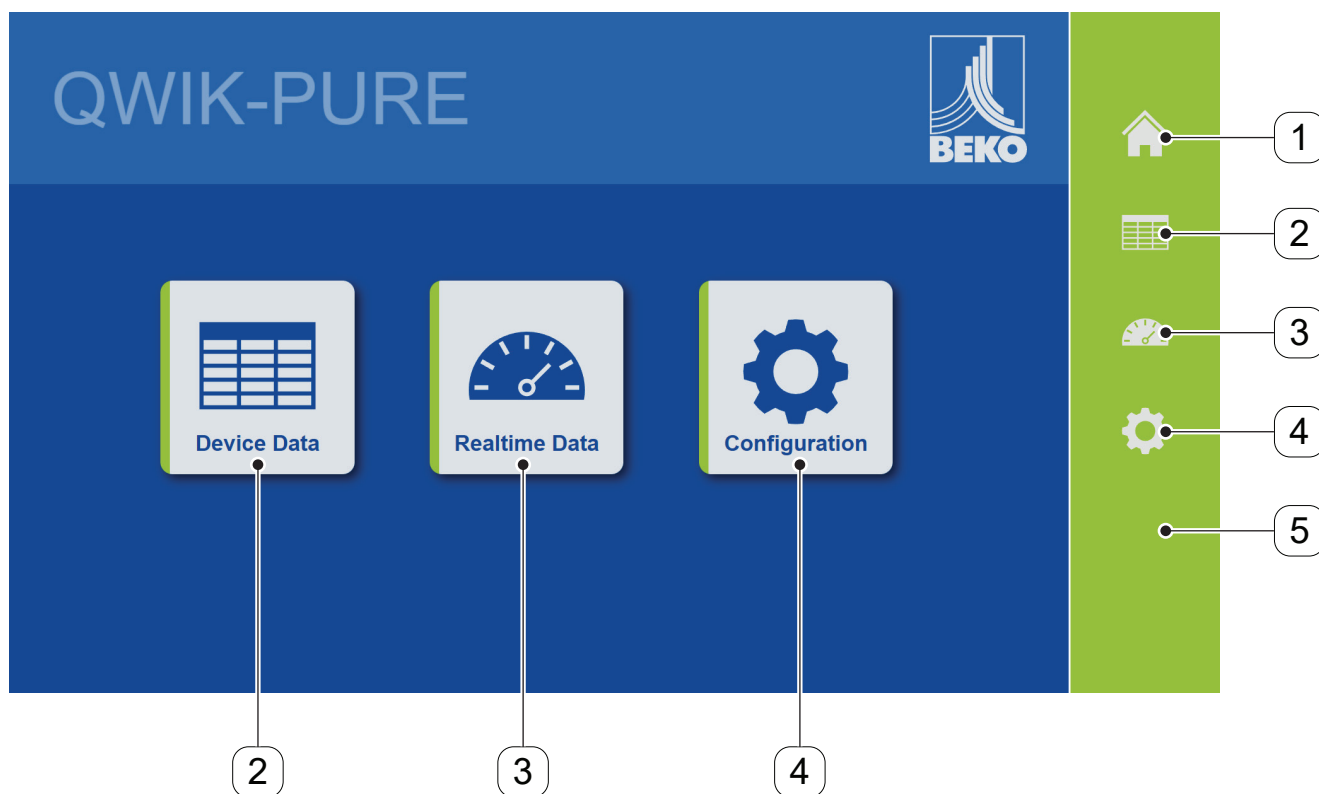
3.6 Fonction WiFi

Le **FRC** dispose d'une interface WiFi intégrée, protégée par un mot de passe, qui permet d'appeler les fonctions suivantes sur le **FRC** :

- Affichage des données de l'appareil
- Affichage des données d'exploitation en temps réel
- Modifier les paramètres du **FRC**

INFORMATION	Activer l'interface WiFi
	L'activation de l'interface WiFi est décrite dans le chapitre Activer le WiFi (voir chapitre "9.2.6 Activer le WiFi" sur la page 87).

3.6.1 Home



N° de pos.	Menu	Description / explication
[1]	Home	Menu de démarrage
[2]	Device Data	Menu d'affichage des données de l'appareil
[3]	Realtime Data	Menu d'affichage des données d'exploitation en temps réel
[4]	Configuration	Menu de configuration des paramètres de l'interface
[5]	Barre des tâches	Barre de menu pour la navigation entre les différents menus

3.6.2 Device Data

1

2

3

4

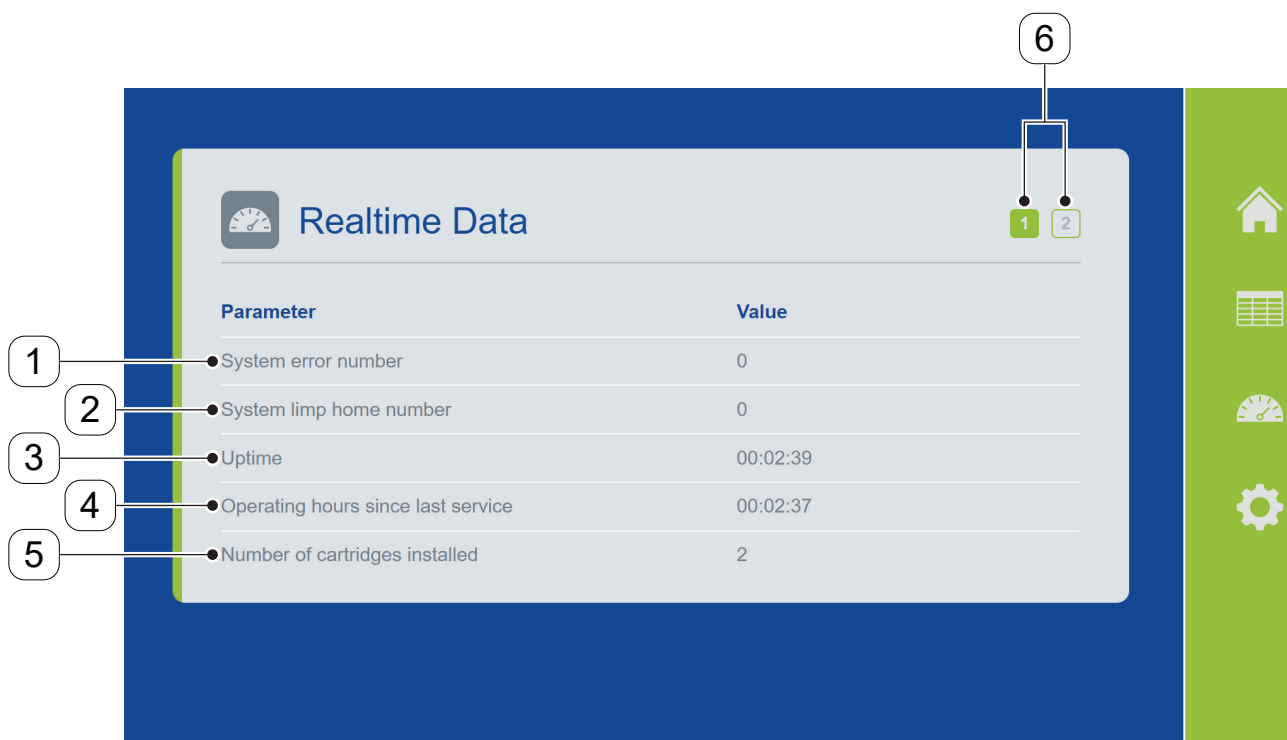
5

Device Data

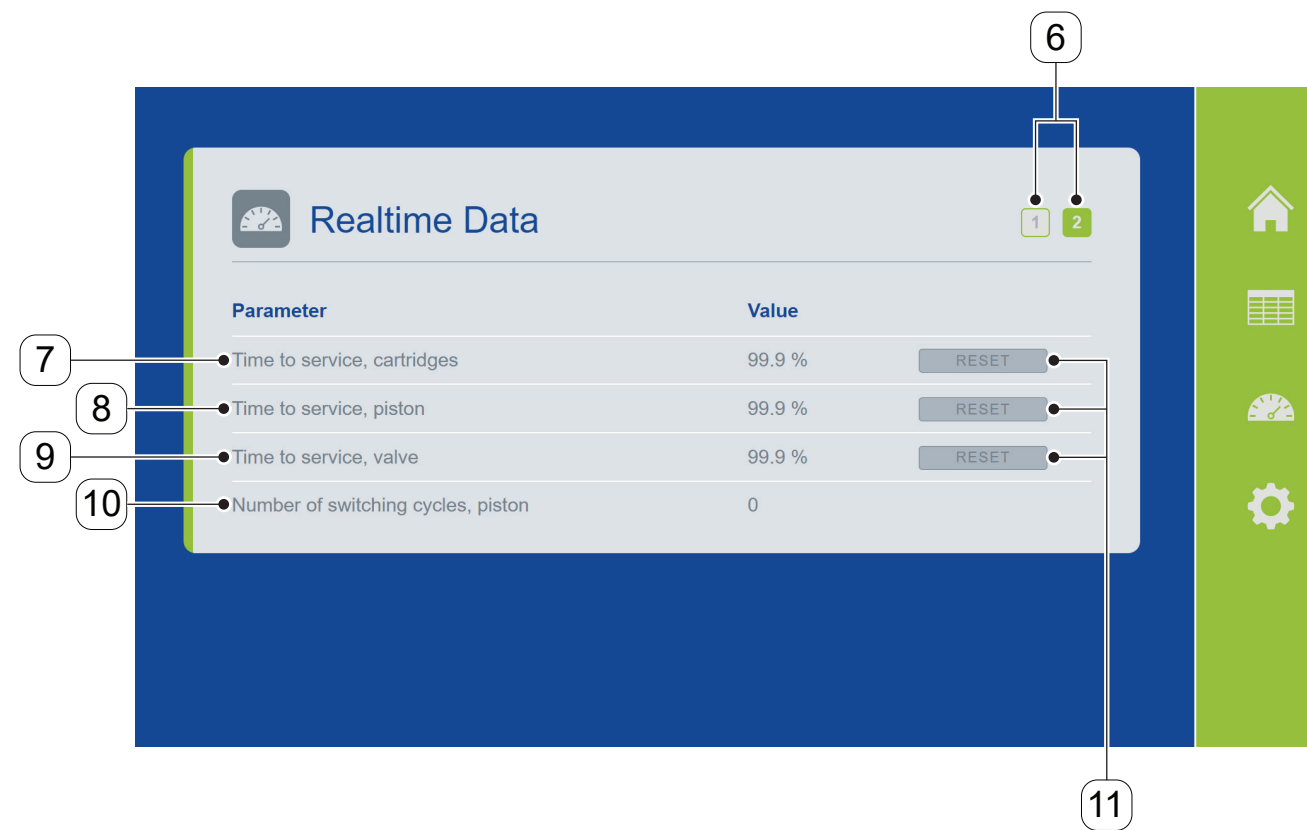
Parameter	Value
● Firmware version	APP V1.2.0 BBS V4.8.0 CFG V1.0.0
● Website version	ESP V1.1.0 WEB V1.3.0
● Board serial number	2325000001
● Device SAP number	
● Device serial number	

N° de pos.	Contenu	Description / explication
[1]	Firmware version	Numéros de version du logiciel
[2]	Website version	Numéro de version de la visualisation
[3]	Board serial number	Numéro de série de la carte électronique
[4]	Device SAP number	Numéro de matériel de l'appareil
[5]	Device serial number	Numéro de série de l'appareil

3.6.3 Realtime Data

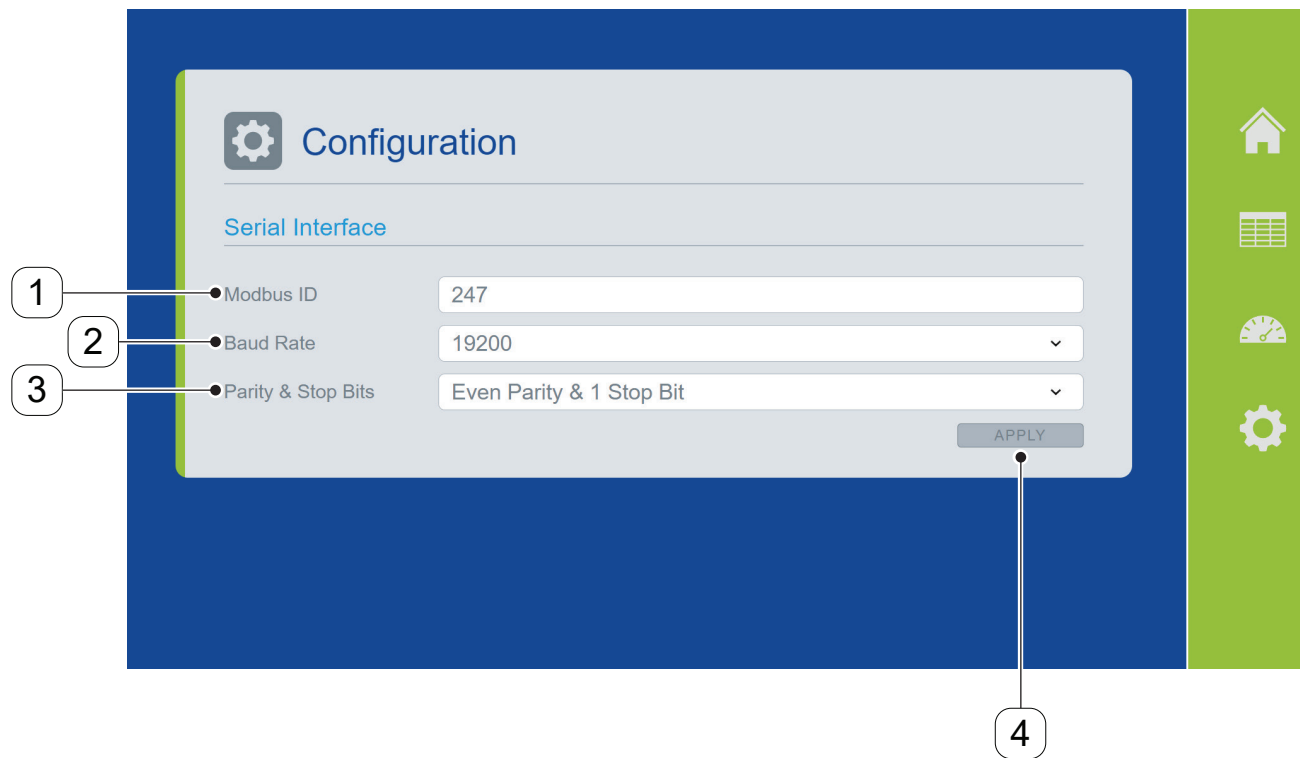


N° de pos.	Contenu	Description / explication
[1]	System Error number	Affichage du numéro de la signalisation de dysf. présente 0= Aucune signalisation de dysfonctionnement n'est présente.
[2]	System limp home number	Affichage du numéro de la signalisation d'avertissement présente 0= Aucune signalisation d'avertissement n'est présente.
[3]	Uptime	Durée de service [hh:mm:ss] pendant laquelle le produit était relié à l'alimentation électrique
[4]	Operating hours since last service	Durée de service depuis la dernière maintenance effectuée [hh:mm:ss]
[5]	Number of cartridges installed	Nombre de cartouches filtrantes installées
[6]	Page	Affichage de la page de menu actuelle



N° de pos.	Contenu	Description / explication
[6]	Page	Affichage de la page de menu actuelle
[7]	Time to service, cartridges	Délai de maintenance restant jusqu'au prochain remplacement des cartouches filtrantes [%]
[8]	Time to service, piston	Délai de maintenance restant jusqu'au prochain remplacement du piston [%]
[9]	Time to service, valve	Délai de maintenance restant jusqu'au prochain remplacement des électrovannes [%]
[10]	Number of switching cycles, piston	Nombre de cycles de commutation du piston
[11]	Reset	La pression du bouton remet le compteur à 100 %.

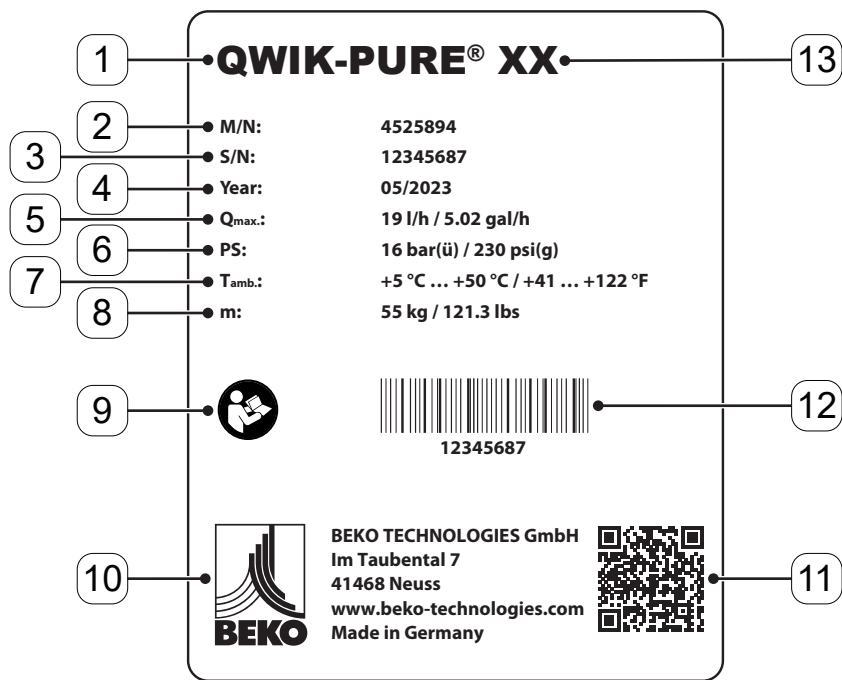
3.6.4 Configuration



N° de pos.	Contenu	Description / explication
[1]	Modbus ID	Entrée de l'adresse du serveur 247 (réglage d'origine)
[2]	Baud Rate	Liste de sélection de la vitesse de transmission • 4800 • 9600 • 19200 (réglage d'origine) • 38400 • 57600 • 76800 • 115200
[3]	Parity & Stop Bits	Liste de sélection de la parité et des bits d'arrêt • Sans parité & 2 bits d'arrêt • Parité paire & 1 bit d'arrêt (réglage d'origine) • Parité impaire & 1 bit d'arrêt
[4]	Apply	La pression du bouton valide tous les paramétrages.

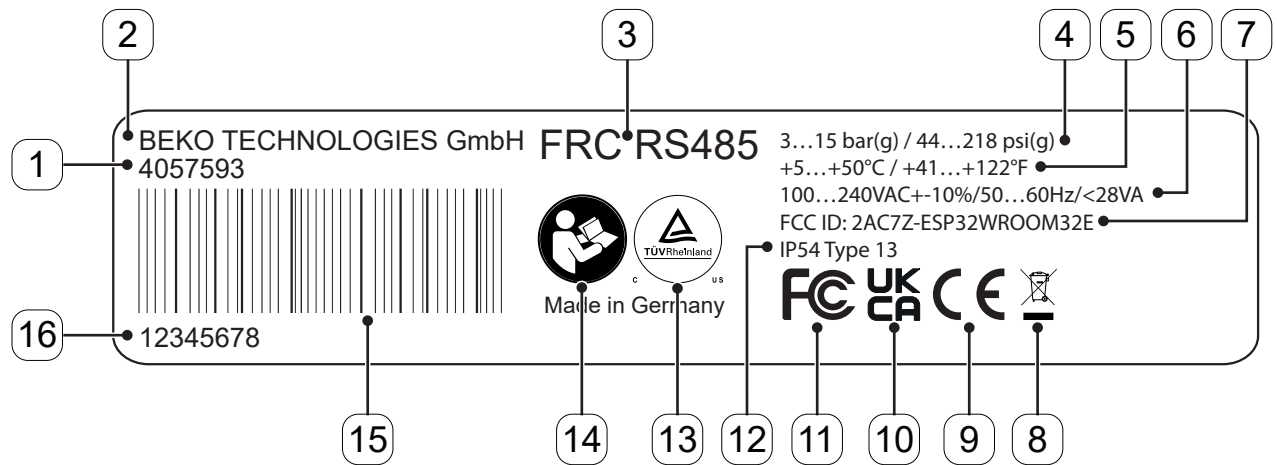
3.7 Plaque signalétique

3.7.1 QWIK-PURE® 15 ... 90



N° de pos.	Description / explication
[1]	Nom du produit
[2]	Référence
[3]	Numéro de série
[4]	Mois et année de fabrication
[5]	Débit maximal de condensats
[6]	Pression de service maximale
[7]	Température ambiante
[8]	Poids maximal en fonctionnement
[9]	Signe d'obligation "Lire et comprendre les instructions de montage et de service"
[10]	Coordonnées du fabricant
[11]	QR-Code pour le téléchargement de la documentation spécifique au produit
[12]	Code à barres
[13]	Taille (par ex. 15)

3.7.2 Unité de commande FRC



N° de pos.	Description / explication
[1]	Référence
[2]	Nom du fabricant
[3]	Nom de l'appareil
[4]	Pression de service
[5]	Température de service
[6]	Tension d'alimentation / Plage de fréquence / Consommation électrique maximale
[7]	Numéro d'homologation FCC
[8]	Marquage pour l'élimination des appareils électriques et électroniques
[9]	Marque d'homologation
[10]	Marque d'homologation
[11]	Marque d'homologation
[12]	Degré de protection
[13]	Marque d'homologation
[14]	Signe d'obligation "Lire et comprendre les instructions de montage et de service"
[15]	Code à barres
[16]	Numéro de série

3.8 Matériel livré

INFORMATION	Matériel livré
	Le modèle et d'autres détails de livraison sont précisés dans les documents contractuels.

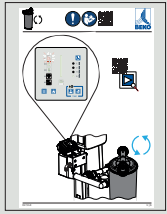
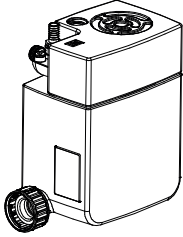
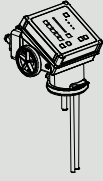
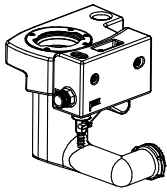
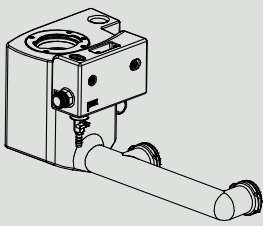
Illustration	Description / explication	QWIK-PURE®			
		15	30	60	90
	Guide de démarrage rapide	1	1	1	1
	Guide rapide	1	1	1	1
	Chambre de détente	1	1	1	1
	Flow Regulation Controller (FRC), unité de commande	1	1	1	1
	Chambre de mesure 2,5 l (0,66 gal), avec collecteur d'eau épurée	1	—	—	—
	Chambre de mesure 5 l (1,32 gal), avec collecteur d'eau épurée	—	1	1	1

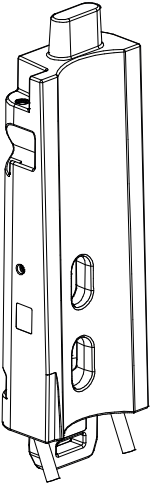
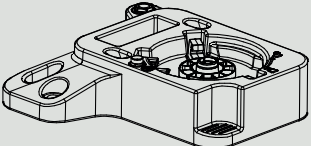
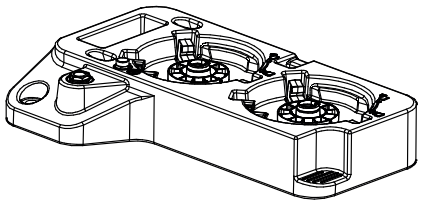
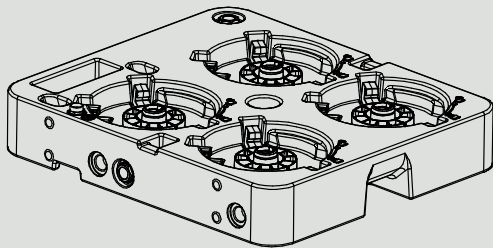
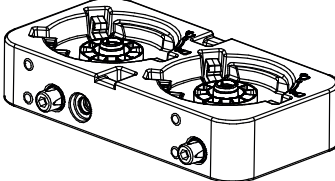
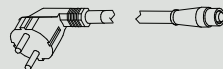
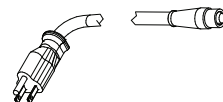
Illustration	Description / explication	QWIK-PURE®			
		15	30	60	90
	Pied support	1	1	1	1
	Collecteur, 1 x 1 cartouche filtrante	1	—	—	—
	Collecteur, 1 x 2 cartouches filtrantes	—	1	—	—
	Collecteur, 2 x 2 cartouches filtrantes	—	—	1	1
	Module d'extension, 1 x 2 cartouches filtrantes	—	—	—	1
	Cartouche filtrante	1	2	4	6

Illustration	Description / explication	QWIK-PURE®			
		15	30	60	90
	Raccord coudé avec écrou d'accouplement et joint plat	1	1	1	1
	Vis de fixation	1	1	1	1
	Canal montant	1	1	1	1
	Obturateur	1	2	2	2
	Verrou, pied support	1	1	1	1
	Verrou, module d'extension	—	—	—	1
	Tube de jonction, modules d'extension	—	—	—	1
	Tube de turbidité de référence 5 mg/l (5 ppm) / 10 mg/l (10 ppm)	2	2	2	2
	Vaseline	1	1	1	1
	Câble d'alimentation électrique avec connecteur M12, codage S et fiche à contact de protection IEC Type E +F, CEE 7/7	1	1	1	1
	Câble pour alimentation électrique avec connecteur M12, codage S et connecteur IEC Type B, NEMA 5-15	1	1	1	1
	Connecteur M12, codage S, 2 conducteurs et PE	1	1	1	1

4. Caractéristiques techniques

4.1 Paramètres d'exploitation QWIK-PURE®

Paramètre	QWIK-PURE®			
	15	30	60	90
Humidité relative de l'air ambiant	≤ 10 ... 80 %, sans condensation			
Altitude maximale d'utilisation ^{*1}	2000 m 2 187,23 yd			
Pression de service maximale à l'entrée des condensats	16 bar(g) 230 psi(g)			
Température de service min. / max., fluide et environnement	+5 ... +50 °C +41 ... +122 °F			
Débit maximal de condensats ^{*2}	19 l/h 5,02 gal/h	38 l/h 10,04 gal/h	76 l/h 20,08 gal/h	114 l/h 30,12 gal/h
Raccord, entrée des condensats	3 x G1/2", mâle, 1 x G1", mâle, embout pour flexible : 1 x 25 mm (0,98 in) mâle, 1 x 13 mm (0,52 in) mâle			
Raccord, sortie des condensats	25 mm (0,98 in), mâle, embout pour flexible			
Fluides	Condensats de compresseurs, huileux			
Poids maximal en fonctionnement	55 kg 121,3 lb	100 kg 220,5 lb	180 kg 396,8 lb	250 kg 551,2 lb
Concentration maximale en huile à la sortie des condensats ^{*2}	10 mg/l. 10 ppm			

*1 Fonctionnement possible jusqu'à une altitude de 3 000 m (3 280,84 yd) au maximum

*2 En conformité avec les conditions de référence de l'Institut allemand de la technologie de construction "Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt / Homologations et Évaluations)

4.2 Paramètres d'exploitation FRC

Paramètre	Unité de commande FRC
Humidité relative de l'air ambiant	≤ 10 ... 80 %, sans condensation
Altitude maximale d'utilisation ^{*1}	2000 m 2 187,23 yd
Pression de service minimale / maximale ^{*1} , air comprimé	3 ... 15 bar 44 ... 218 psi(g)
Classe de pureté ^{*2} , air comprimé	[2 : 4 : 2]
Température de service min. / max., fluide et environnement	+5 ... +50 °C +41 ... +122 °F
Raccord, air comprimé	Raccord pour flexible 8 mm (0,31 in), mâle
Tension d'alimentation	90... 264 VAC / 24 VDC
Plage de fréquence	50 ... 60 Hz
Consommation électrique	28 VA
Degré de protection	IP54
Classe de boîtier (UL50E)	Type 13
Catégorie de surtension (IEC 61010-1)	I
Indice d'encrassement (IEC 61010-1)	2
Diamètre de câble recommandé, alimentation électrique	8 ... 10 mm 0,32 ... 0,33 in
Section recommandée pour les conducteurs, alimentation électrique	0,75 ... 1,5 mm ² 20 ... 16 AWG
Type de câble recommandé, alimentation électrique	UE : H05VV-F 3G US : SJT
Longueur de câble maximale recommandée, alimentation électrique	3 m 10 ft
Norme WiFi	IEEE 802.11 n/g/b
Plage de fréquence WiFi	2,4 GHz (24120 ... 2462 MHz)
Puissance d'émission WiFi maximale	19,5 dBm / 89 mW
Cryptage WiFi	WPA2-PSK

*1 Fonctionnement possible jusqu'à une altitude de 3 000 m (3 280,84 yd) au maximum pour une pression de service ≤ 4 bar(g)

*2 Classe de pureté selon ISO 8573-1

4.3 Paramètres de stockage

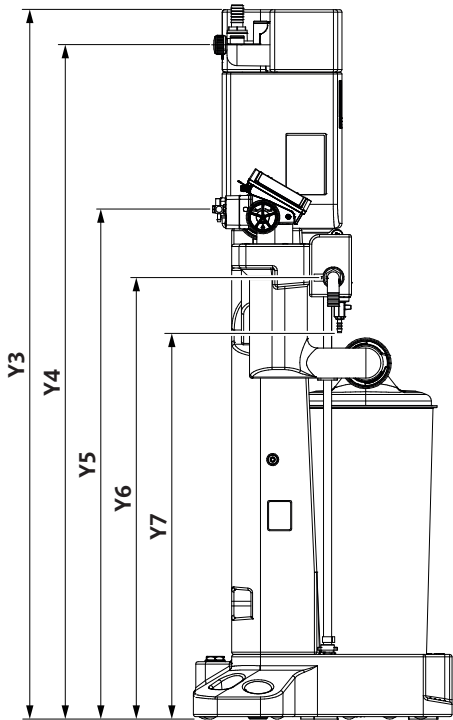
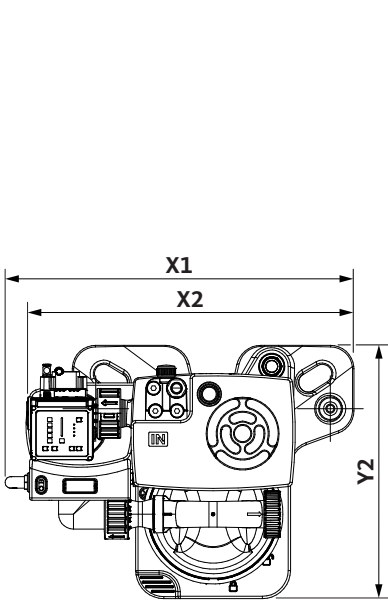
Paramètre	QWIK-PURE®			
	15	30	60	90
Température minimale / maximale	+5 °C ... +50 °C +33,8 °F ... +122 °F			
Humidité relative de l'air ambiant	≤ 10 ... 80 %, sans condensation			
Poids à vide	16 kg 35,3 lb	35 kg 77,2 lb	45 kg 99,2 b	60 kg 132,3 lb

4.4 Matériaux

Composant	Matériel
Cartouche filtrante	Mélange de matières plastiques et pâte à papier
FRC	Mélange de matières plastiques et électronique
Chambre de détente	PE
Entrée des condensats	PA/PP/VA
Chambre de mesure	PE
Collecteur d'eau épurée	PE
Pied support	PE
Collecteur	PE
Module supplémentaire	PE

4.5 Dimensions

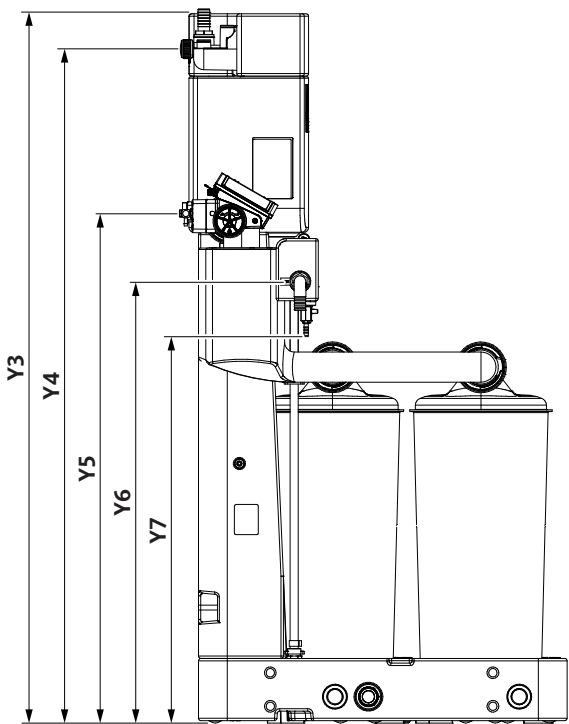
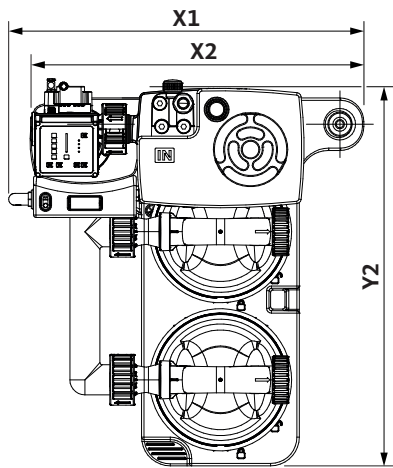
4.5.1 QWIK-PURE® 15



N° de pos.	[mm]	[in]
[X1]	744	29,29
[X2]	699	27,52
[X3]	--	--
[Y1]	--	--
[Y2]	540	21.26

N° de pos.	[mm]	[in]
[Y3]	1482	58,35
[Y4]	1408	55,43
[Y5]	1065	41,93
[Y6]	922	36,30
[Y7]	807	31,78

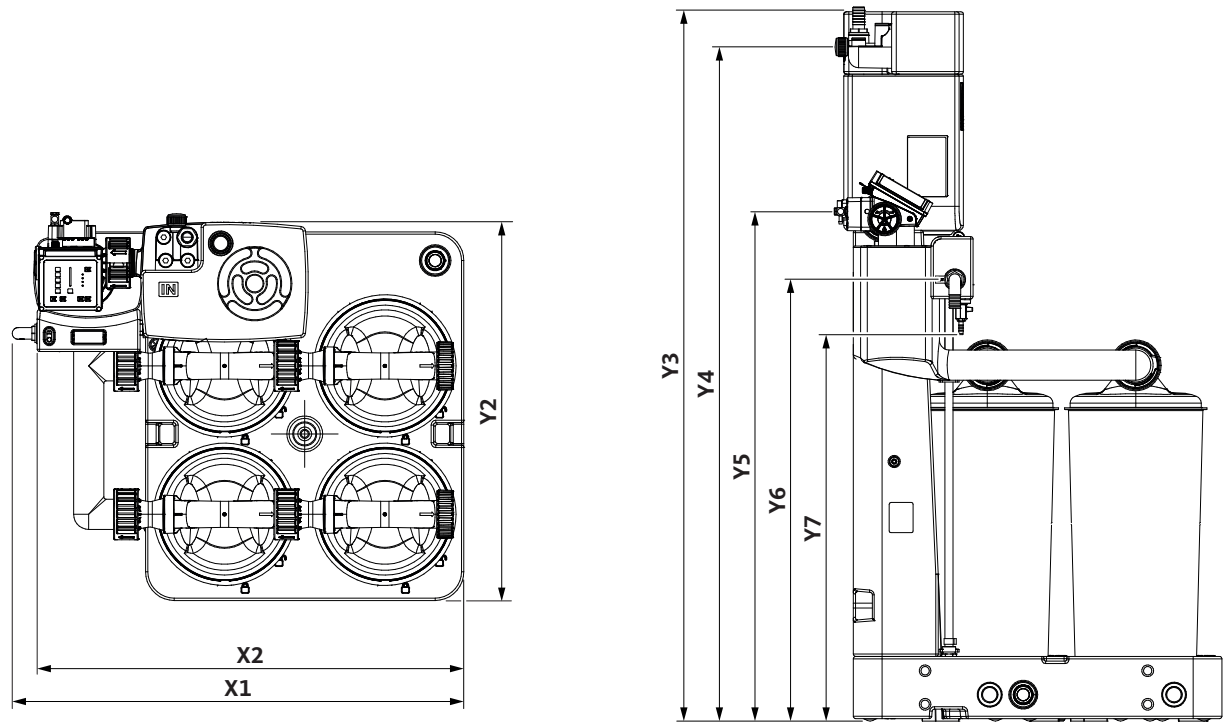
4.5.2 QWIK-PURE® 30



N° de pos.	[mm]	[in]
[X1]	744	29,29
[X2]	699	27,52
[X3]	--	--
[Y1]	--	--
[Y2]	790	31,10

N° de pos.	[mm]	[in]
[Y3]	1482	58,35
[Y4]	1408	55,43
[Y5]	1065	41,93
[Y6]	922	36,30
[Y7]	807	31,78

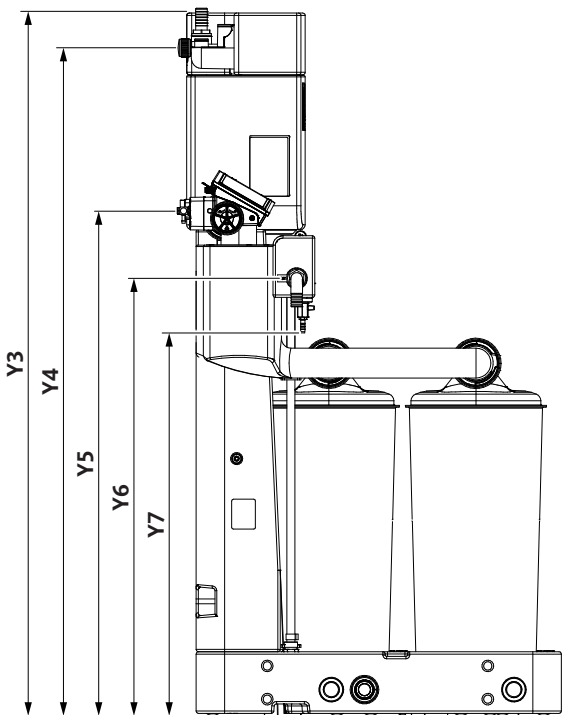
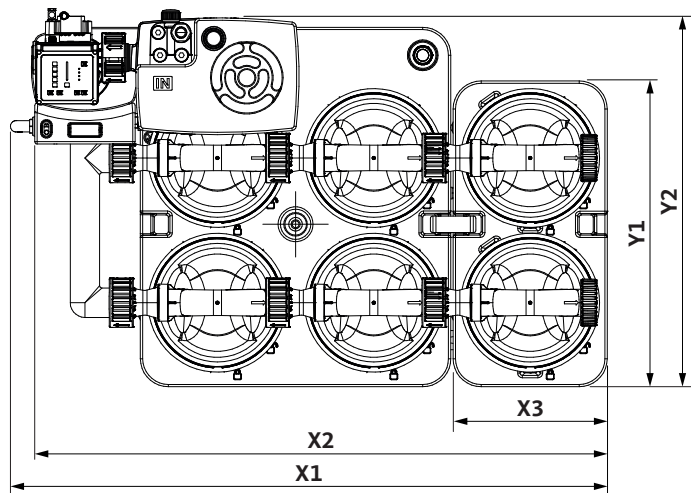
4.5.3 QWIK-PURE® 60



N° de pos.	[mm]	[in]
[X1]	943	37,13
[X2]	899	35,39
[X3]	--	--
[Y1]	--	--
[Y2]	790	31,10

N° de pos.	[mm]	[in]
[Y3]	1482	58,35
[Y4]	1408	55,43
[Y5]	1065	41,93
[Y6]	922	36,30
[Y7]	807	31,78

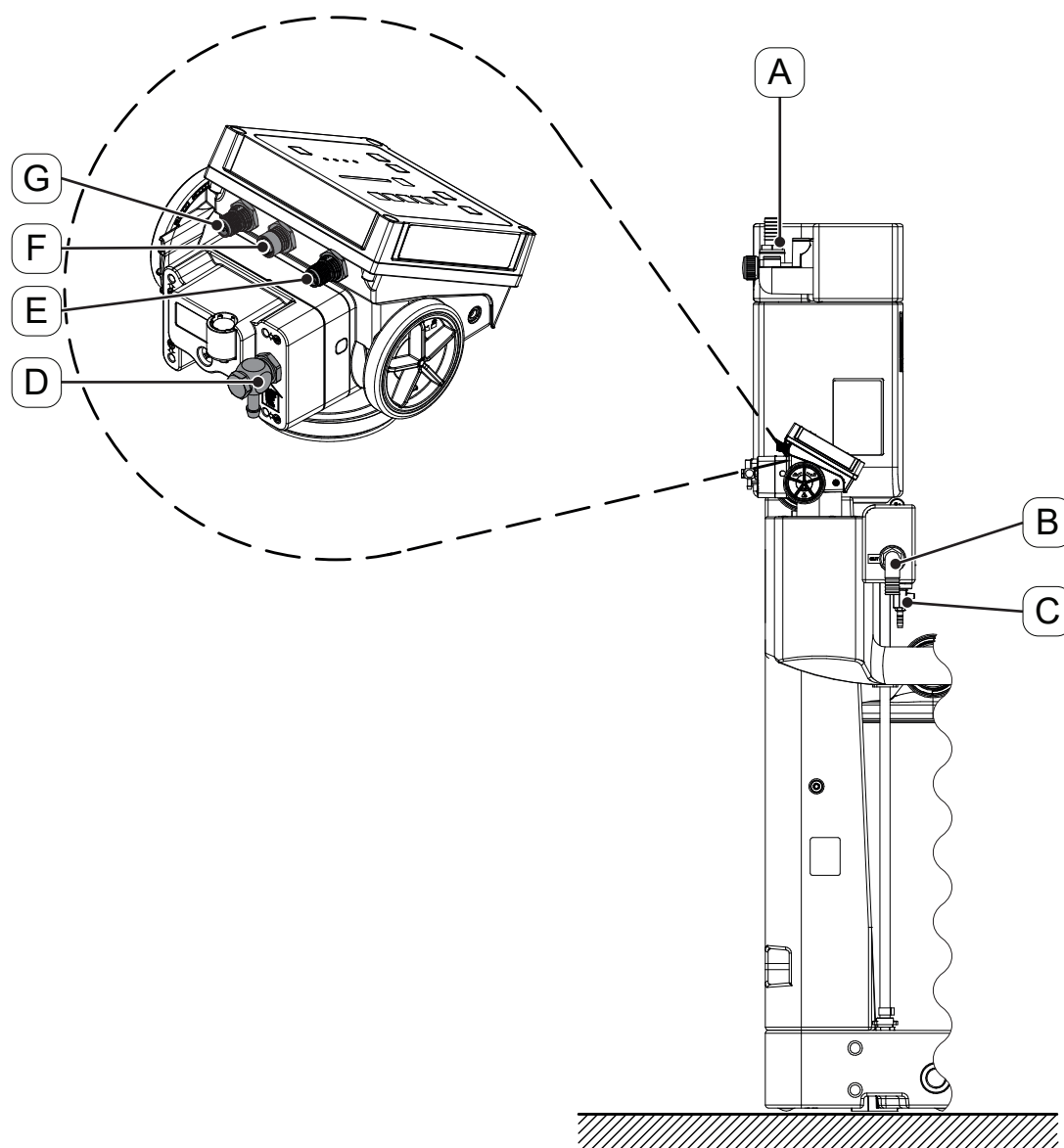
4.5.4 QWIK-PURE® 90



N° de pos.	[mm]	[in]
[X1]	1278	50,32
[X2]	1234	48,58
[X3]	335	13.19
[Y1]	655	25,79
[Y2]	790	31,10

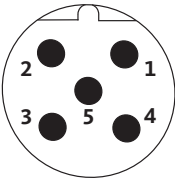
N° de pos.	[mm]	[in]
[Y3]	1482	58,35
[Y4]	1408	55,43
[Y5]	1065	41,93
[Y6]	922	36,30
[Y7]	807	31,78

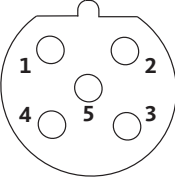
4.6 Connectique

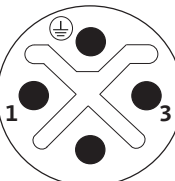


N° de pos.	Raccord	Nombre	Description / explication
[A]	25 mm (0,98 in)	1	Embout pour flexible, raccord pour l'arrivée des condensats
	13 mm (0,52 in)	1	Embout pour flexible, raccord pour l'arrivée des condensats
	G1/2"	2	Raccord pour l'arrivée des condensats
[B]	25 mm (0,98 in)	1	Raccord coudé, raccord pour la sortie des condensats épurés
[C]	12 mm (0,47 in)	1	Vanne de maintenance avec embout pour flexible
[D]	8 mm (0,32 in)	1	Raccord coudé, raccord pour l'air comprimé
[E]	M12	1	Connecteur, raccordement d'une alimentation électrique externe
[F]	M12	1	Connecteur, raccordement de la sortie Modbus
[G]	M12	1	Connecteur, raccordement de l'entrée Modbus

4.7 Affectation des broches

Entrée Modbus				
Illustration	Raccord appareil [G]	Broche	Signal	Description / explication
	M12, mâle Codage B, mâle	1	VP	+5 VDC, alimentation pour raccordement du bus
		2	Data +	RS485-A, ligne de données
		3	GND	Borne de masse
		4	Data -	RS485-B, ligne de données
		5	V+	+24 VDC, alimentation électrique

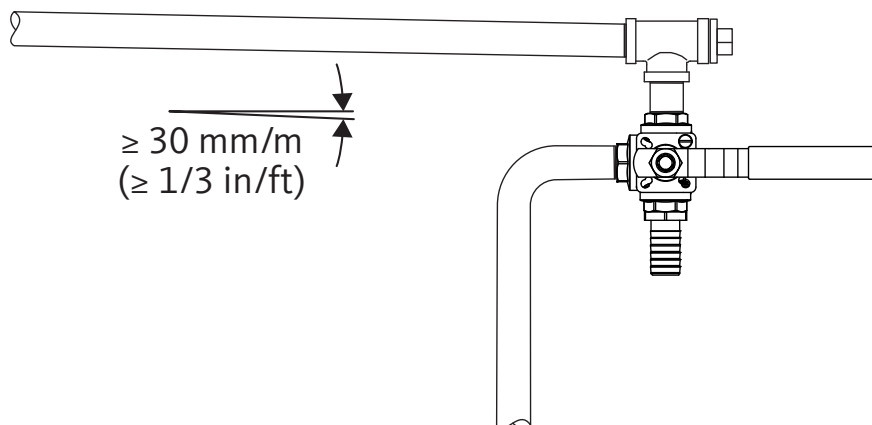
Sortie Modbus				
Illustration	Raccord appareil [F]	Broche	Signal	Description / explication
	M12, femelle Codage B, femelle	1	VP	+5 VDC, alimentation pour raccordement du bus
		2	Data +	RS485-A, ligne de données
		3	GND	Borne de masse
		4	Data -	RS485-B, ligne de données
		5	V+	+24 VDC, alimentation électrique

Alimentation électrique externe				
Illustration	Raccord appareil [E]	Broche	Signal	Description / explication
	M12, femelle Codage S, mâle	1	L	Phase
		2	--	Non affectée
		3	N	Neutre
			PE	Conducteur de protection (mise à la terre)

4.8 Conditions d'installation

Lors de la mise en place et du choix du lieu d'installation, respecter les conditions suivantes :

- Le lieu d'installation satisfait aux conditions suivantes :
 - Dans des locaux situés à l'intérieur
 - Protection contre les sollicitations mécaniques
 - Protection contre les projections d'eau
 - Protection contre le rayonnement direct du soleil et de la zone d'influence de sources de chaleur
 - Protection contre le gel
 - En dehors des atmosphères explosibles
- L'emplacement est plane (pente ≤ 10 mm/m (1/8 in/ft)) et lisse.
- La portance de l'emplacement est conçue pour le poids maximal en fonctionnement du produit (voir chapitre "4.1 Paramètres d'exploitation QWIK-PURE®" sur la page 45).
- L'emplacement est étanche ou dispose d'un bassin de rétention approprié.
 - En cas d'endommagement, les condensats non traités ou l'huile ne doivent en aucun cas pouvoir s'écouler dans la canalisation ou pénétrer dans le sol.
 - Respecter les prescriptions et dispositions légales en vigueur au niveau régional concernant la protection des eaux.
- Monter un dispositif de protection contre les collisions si le produit est installé à proximité de voies de circulation.
- Une conduite d'alimentation en air comprimé côté client est disponible et équipée d'une unité de maintenance (détendeur et filtre).
- La section de la conduite collectrice de condensats est supérieure à G1" ($\varnothing = 25$ mm).
- Poser la conduite collectrice de condensats avec une pente ≥ 30 mm/m (1/3 in/ft) jusqu'au lieu d'installation du produit.
- Le fabricant recommande d'installer un siphon au niveau du raccordement au réseau des eaux usées pour éviter toute nuisance olfactive.
- Le fabricant recommande de monter une vanne 3 voies au point de soutirage sur la conduite collectrice de condensats, afin de dévier l'arrivée des condensats dans une cuve séparée pendant les opérations de maintenance.
- Prévoir un dispositif de sectionnement dans l'alimentation électrique, à proximité du produit et facilement accessible. Le dispositif de sectionnement coupe l'ensemble des conducteurs sous tension.



Représentation d'un exemple

5. Transport et stockage

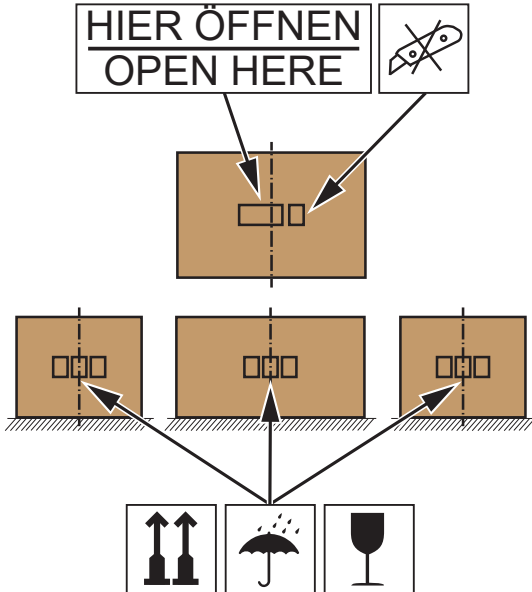
Personnel

Personnel qualifié – Transport et stockage (voir chapitre "2.3 Public visé et personnel" sur la page 9)

5.1 Consignes d'avertissement

PRUDENCE	Transport et stockage non conformes
	Tout transport ou stockage incorrect risque de provoquer des dommages corporels. • Porter l'équipement de protection individuelle pour toutes les interventions concernant le matériel d'emballage. • Manipuler l'emballage, le produit et les accessoires avec vigilance. • Utiliser uniquement des moyens de transport, des engins de levage et des équipements d'élingage adaptés et en parfait état.
CONSIGNE	Manipulation du matériel d'emballage
	Une élimination non conforme des matériels d'emballage peut porter atteinte à l'environnement. • Les matériaux d'emballage doivent être éliminés en conformité avec les prescriptions et dispositions en vigueur dans le pays d'utilisation.

5.2 Transport

Opérations de transport	
Illustration	Description / explication
	• Ne transporter le produit et ses accessoires que dans leur emballage d'origine ou dans un emballage résistant aux chocs avec un matériau approprié. • Transporter et manipuler le produit et accessoires en fonction du marquage sur l'emballage. • Le transport du produit et des accessoires doit être effectué en position verticale sur une palette, tout en les protégeant contre tout renversement et glissement. • Ne pas basculer le produit et les accessoires.

5.3 Stockage

Opérations de stockage	
Illustration	Description / explication
The illustration shows a storage configuration. At the top is a brown box with a label 'HIER ÖFFNEN / OPEN HERE' and a 'no open flame' symbol. Arrows point from the label to the top box and from the symbol to a warning icon. Below the top box are three smaller brown boxes, each with a 'no open flame' symbol. Arrows point from these boxes to a row of three icons: a 'this side up' symbol, a 'no rain' symbol (umbrella), and a 'fragile' symbol (glass).	• Stocker le produit et les accessoires que dans leur emballage d'origine et non endommagé. • Respecter les conditions de stockage mentionnées au chapitre "4.3 Paramètres de stockage". • Le lieu de stockage est sec, hors gel et verrouillable. • Protéger le produit et les accessoires des intempéries, du rayonnement direct du soleil et des sources de chaleur. • Sur son lieu de stockage, sécuriser le produit et les accessoires afin d'éviter tout renversement et toute exposition aux secousses.

6. Montage

Personnel

Personnel qualifié – Équipements et installations sous pression (voir chapitre 2.3 "Public visé et personnel" à la page 8)

6.1 Consignes d'avertissement

DANGER	Échappement rapide et brutal de fluides sous pression
	Tout contact avec des fluides s'échappant rapidement ou de façon brutale ou tout contact avec des parties de l'installation présentant un risque d'éclatement peut causer de graves blessures ou entraîner la mort. • Avant de commencer les travaux, dépressuriser le système sous pression, le protéger et le consigner contre toute mise sous pression involontaire. • Installer toutes les conduites et tuyaux flexibles en veillant à éviter toute contrainte mécanique.

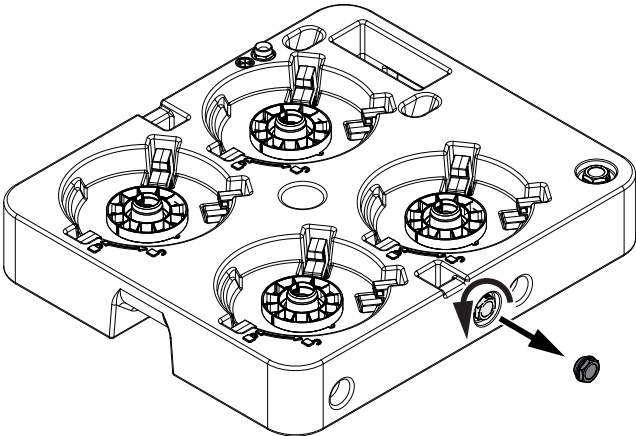
6.2 Opérations de montage

Pour l'exécution des opérations de montage, il est impératif que les conditions suivantes soient remplies et que les préparatifs soient terminés.

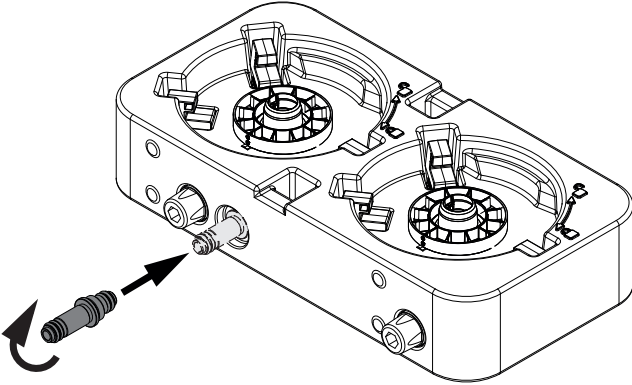
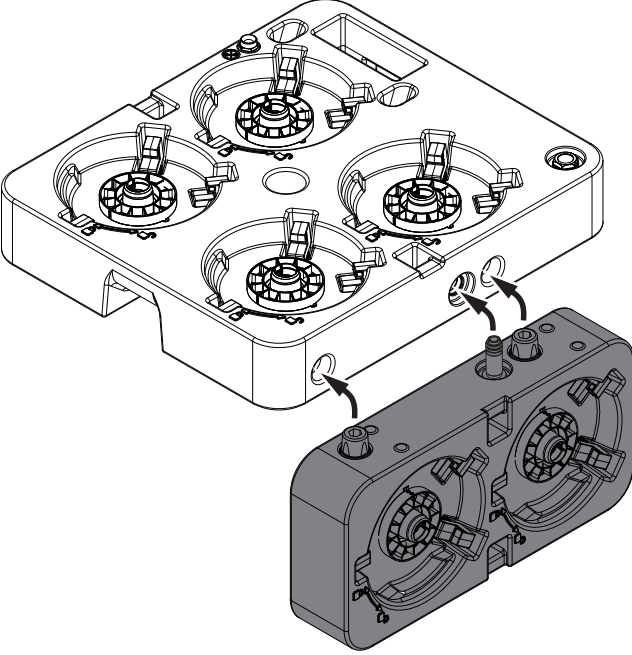
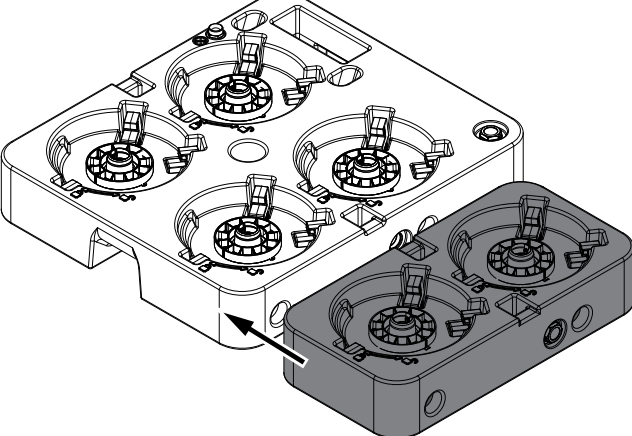
Conditions préalables		
Outillage	Matériel	Équipement EPI
- Clé à molette - Pince multiprise - Niveau à bulle	- Produit d'étanchéité (par ex. du ruban PTFE) pour l'étanchéification des raccords de condensats côté client - Colliers - Flexible pour condensats et air comprimé - Vaseline fournie	À porter en permanence : 

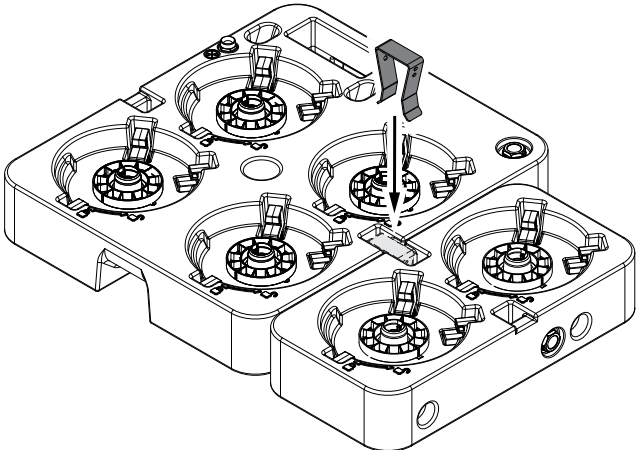
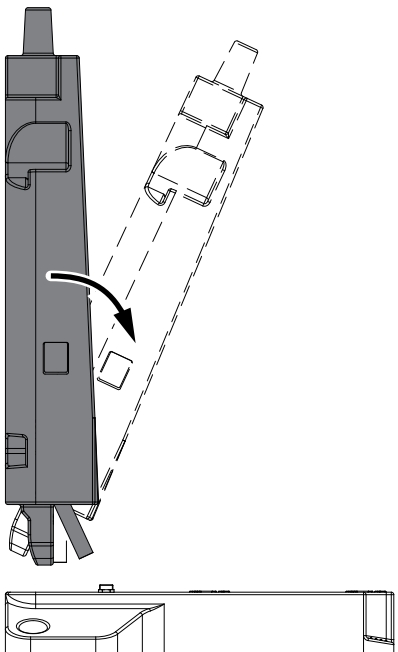
Préparatifs	
1.	Choisir et aménager le lieu d'installation conformément aux indications du chapitre "4.8 Conditions d'installation" sur la page 54.
2.	La conduite d'arrivée des condensats, côté client, est dépressurisée et consignée contre toute remise sous pression involontaire.
3.	Préparer les outils et le matériel nécessaires.
4.	Préparer le matériel de raccordement nécessaire, adapté à la plage de pression et à la plage de température.
5.	Vérifier que le produit n'est pas endommagé. Utiliser le produit uniquement s'il n'est pas endommagé.

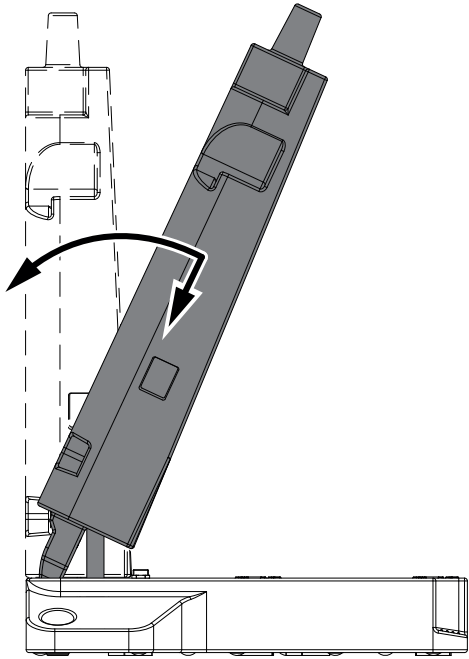
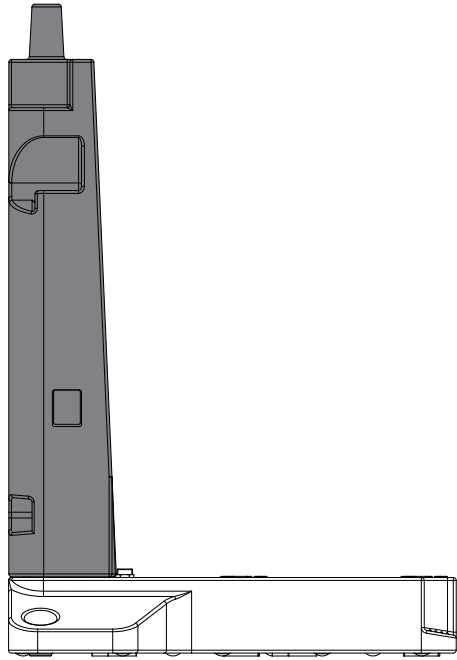
INFORMATION	Montage QWIK-PURE® 15 ... 60
	Débuter le montage du QWIK-PURE® 15 ... 60 avec l'étape 8. Le collecteur du QWIK-PURE® 15 ... 60 est livré prêt à être installé. Les étapes 1 et 7 sont inutiles.

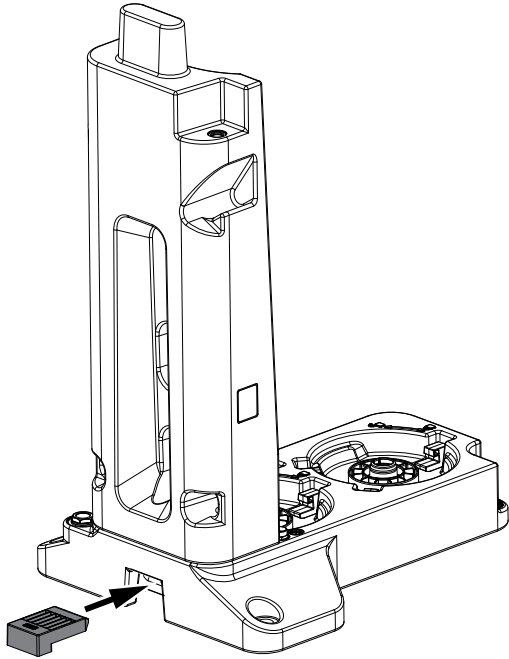
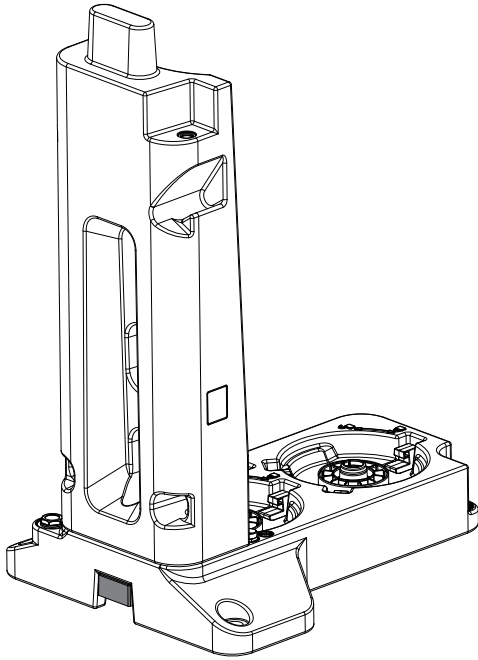
Opérations de montage	
Illustration	Description / explication
	- Positionner le collecteur sur une surface plane. - Dévisser l'obturateur du raccord d'extension du collecteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

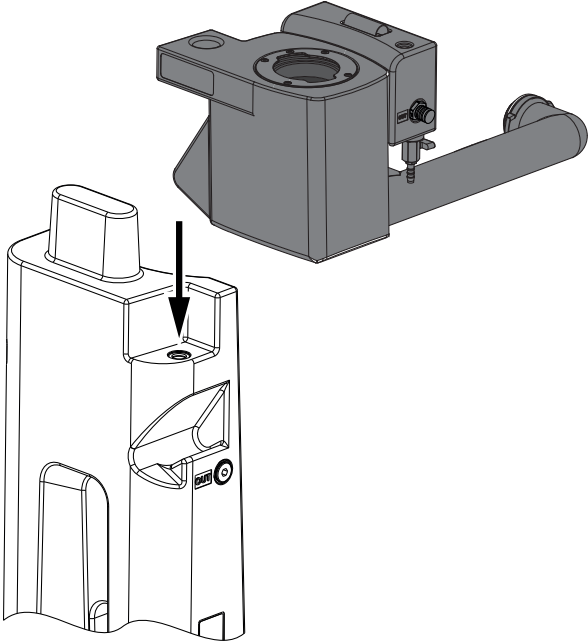
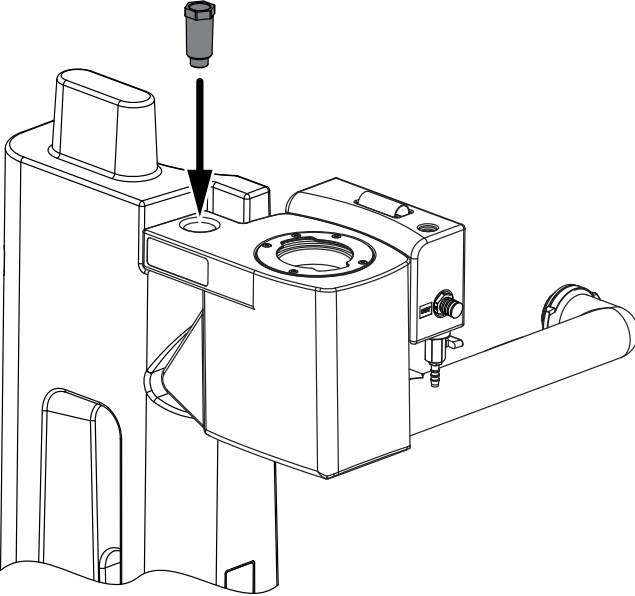
Opérations de montage

Illustration	Description / explication
	3. Insérer le tube de jonction dans le module d'extension. 4. Visser le tube de jonction à la main dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée et la serrer à la main.
	5. Orienter le module d'extension vers le collecteur. → Insérer le tube de jonction dans le raccord d'extension du collecteur. → Insérer les pivots de positionnement du module d'extension dans les orifices de positionnement dans le collecteur.
	6. Assembler le module d'extension et le collecteur, en les glissant l'un vers l'autre. → Le module d'extension est entièrement en contact avec le collecteur.

Opérations de montage	
Illustration	Description / explication
	7. Insérer le verrou et le pousser vers le bas jusqu'en butée.
	8. Positionner le collecteur sur une surface plane sur le lieu d'installation. 9. Aligner le pied support avec les tubes de positionnement vers le bas et le positionner au-dessus de l'ouverture de montage. 10. Incliner l'extrémité supérieure du pied vers le récepteur de la cartouche filtrante jusqu'à ce que les tubes de positionnement soient à la verticale.

Opérations de montage	
Illustration	Description / explication
	11. Engager doucement le pied support dans les ouvertures de montage et le redresser en même temps.
	

Opérations de montage	
Illustration	Description / explication
 A line drawing of a vertical lock assembly. A small rectangular lock component is shown with an arrow pointing into a slot at the base of the main assembly. The main assembly has a vertical body with a handle and a base with mounting holes.	12. Orienter le verrou avec le talon vers le bas et l'insérer dans l'ouverture dédiée au verrou dans le collecteur.
 A line drawing of the same vertical lock assembly. The lock component is now fully inserted into the base of the assembly, flush with the bottom.	13. Pousser le verrou jusqu'en butée dans l'ouverture de verrouillage.

Opérations de montage	
Illustration	Description / explication
	14. Insérer la chambre de mesure dans la fixation sur le pied support.
	15. Insérer la vis de fixation dans le perçage de fixation de la chambre de mesure.

Opérations de montage

Illustration

Description / explication

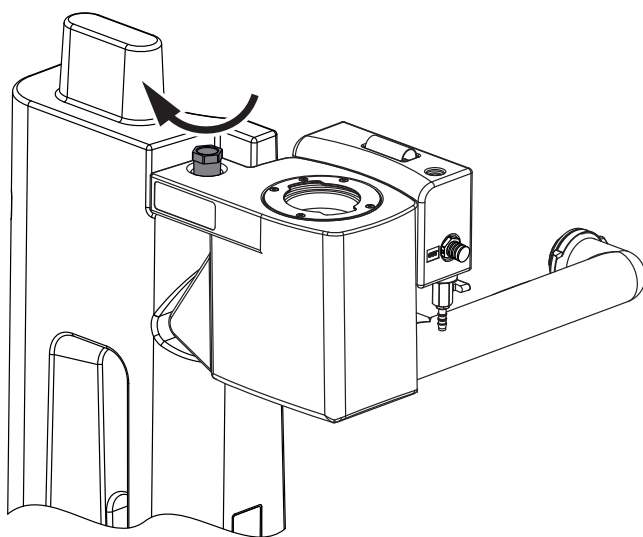
CONSIGNE



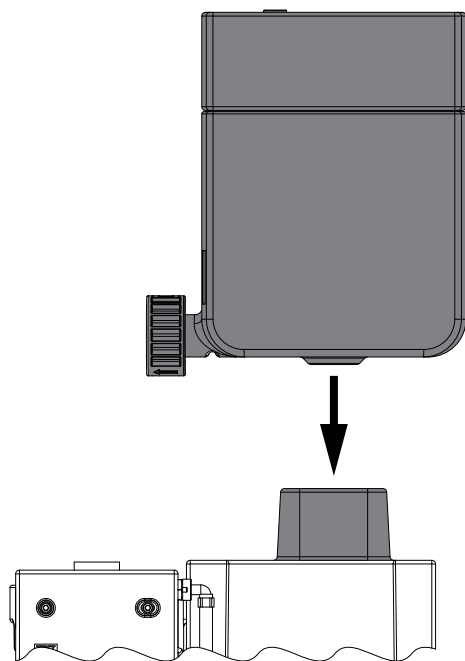
Sursollicitation des filetages

L'utilisation d'outils lors du serrage ou l'inclinaison lors de la mise en place de la vis de fixation peut sursolliciter le filetage de la vis de fixation et du pied support et entraîner de graves dommages (par ex. rupture de pièces en plastique, arrachement du filetage, etc.).

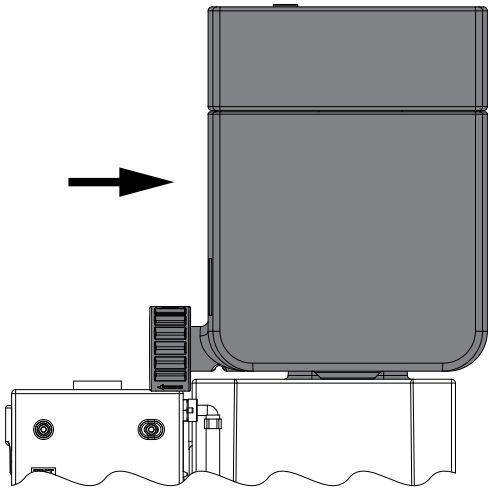
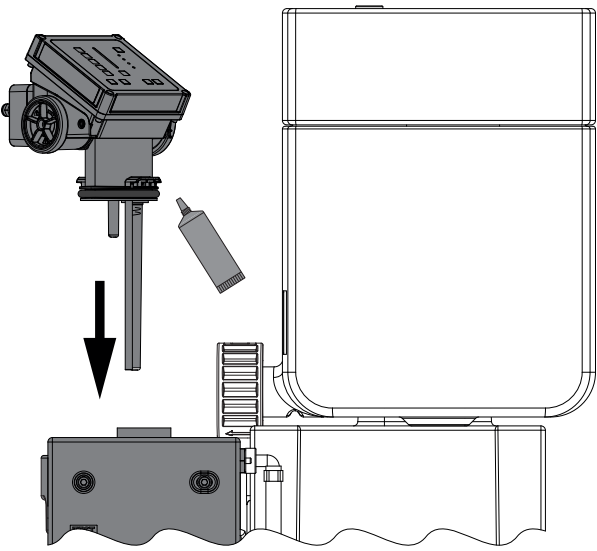
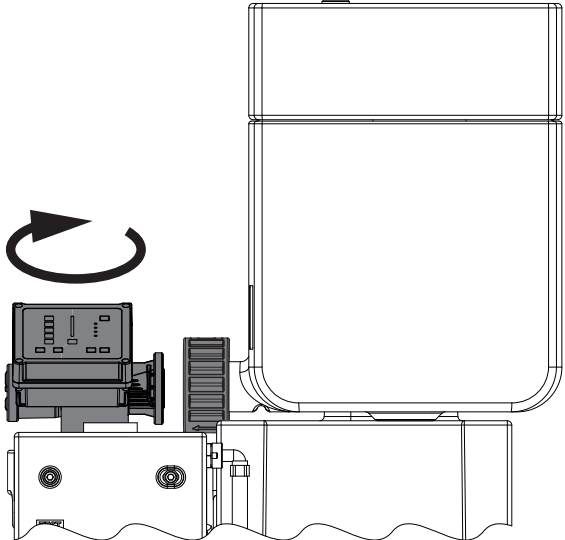
- Placer la vis de fixation à la verticale et la visser.
- Serrer la vis de fixation uniquement à la main.



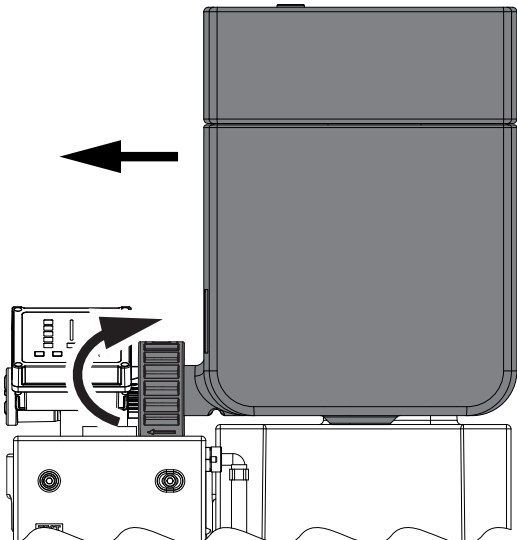
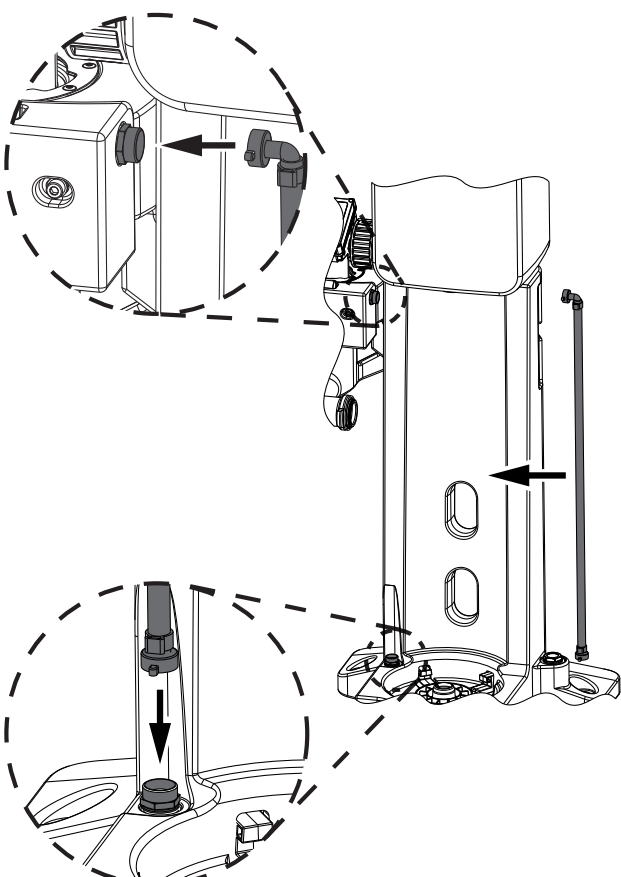
16. Visser la vis de fixation à la main dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée et la serrer à la main.



17. Placer la chambre de détente sur le pied support.
→ Orienter le raccord vers la chambre de mesure.

Opérations de montage	
Illustration	Description / explication
	18. Écarter jusqu'en butée la chambre de détente de la chambre de mesure.
	19. Vérifier que les surfaces d'étanchéité sur la chambre de mesure ne sont pas endommagées ou encrassées. → Éliminer les éventuels encrassements. → En cas d'endommagements, contacter le S.A.V. du fabricant (voir chapitre "1.1 Contact" sur la page 5). 20. Appliquer une fine couche de vaseline (fournie) sur le joint torique du FRC. 21. Orienter le FRC vers l'ouverture de montage dans la chambre de mesure et l'insérer.
	22. Tourner le FRC dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le raccord du FRC soit dirigée vers le raccord de la chambre de détente.

Opérations de montage

Illustration	Description / explication
	23. Pousser la chambre de détente vers le FRC jusqu'à ce que le raccord de la chambre de détente soit en contact avec le raccord du FRC. 24. Pousser le raccord à baïonnette sur le raccord du FRC et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
	25. Monter le canal montant entre le collecteur et la chambre de mesure. → Placer le raccord droit du canal montant sur le raccord dans le collecteur et le serrer à la main dans le sens des aiguilles d'une montre. → Placer le raccord coudé du canal montant sur le raccord de la chambre de mesure et le serrer à la main dans le sens des aiguilles d'une montre.

Opérations de montage

Illustration

Description / explication

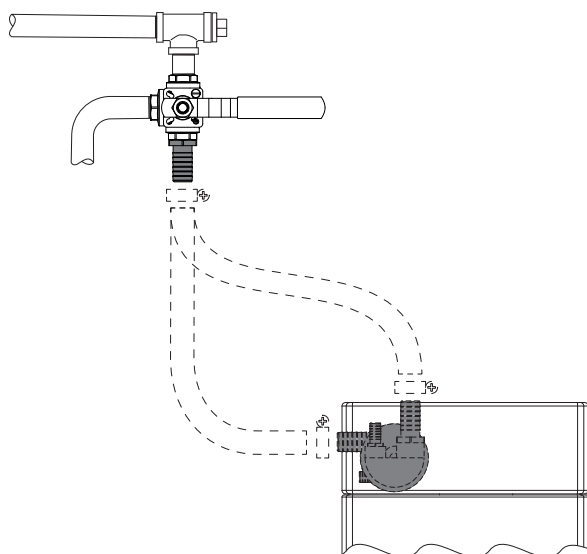
CONSIGNE



Dommages dus à une pose incorrecte des flexibles

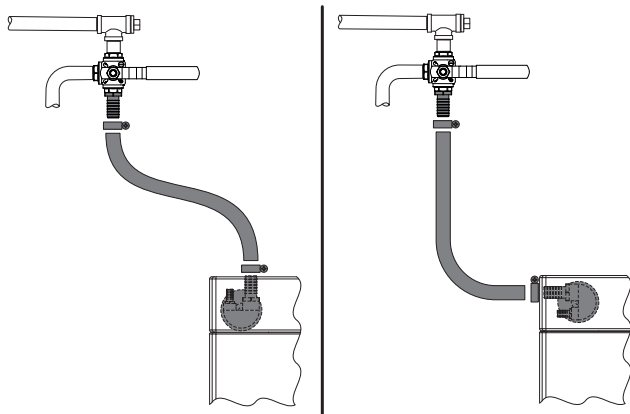
Une pose incorrecte des flexibles peut entraîner des dommages matériels et environnementaux ainsi que des perturbations dans le fonctionnement.

- Poser tous les flexibles aussi courts que possible.
- Monter tous les flexibles en évitant toute contrainte mécanique et en veillant à ne pas les couder.
- Poser tous les flexibles de manière à ce qu'aucune tension mécanique ne soit transmise à l'entrée des condensats et que les rayons de courbure minimaux de chaque flexible soient respectés.
- Ne pas poser les flexibles en les laissant pendre (formation d'une poche).



26. Installer le produit monté en le décalant par rapport au point de soutirage.

- Pour une pose optimale du flexible, il est possible de faire pivoter l'entrée des condensats de 90 degrés en desserrant la vis moletée à la main. Après la rotation, resserrer la vis moletée à la main.

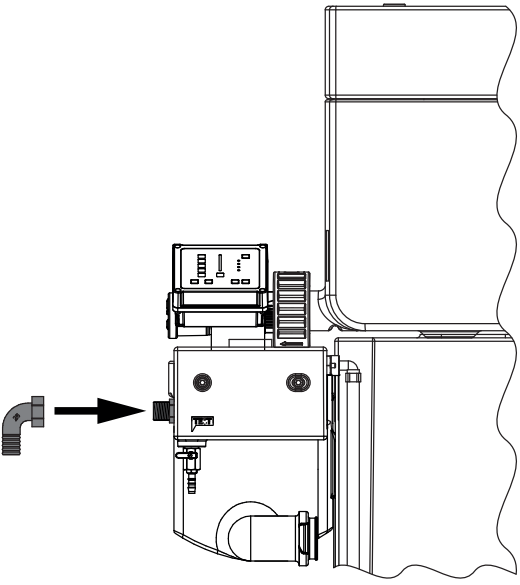
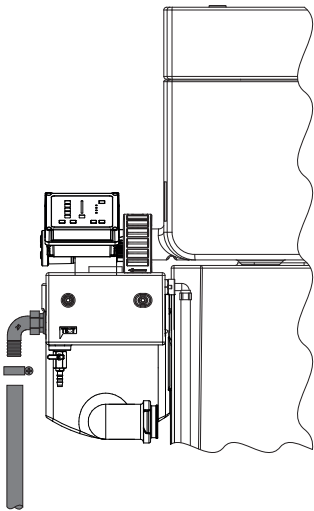


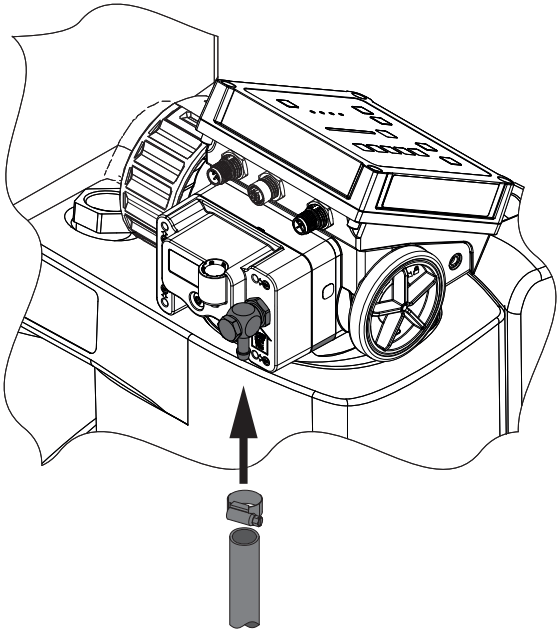
27. Relier le point de soutirage à l'entrée des condensats de la chambre de détente par un flexible et le fixer avec un collier de serrage pour éviter qu'il ne glisse.

- Ne pas poser le flexible en le laissant pendre (formation d'une poche).

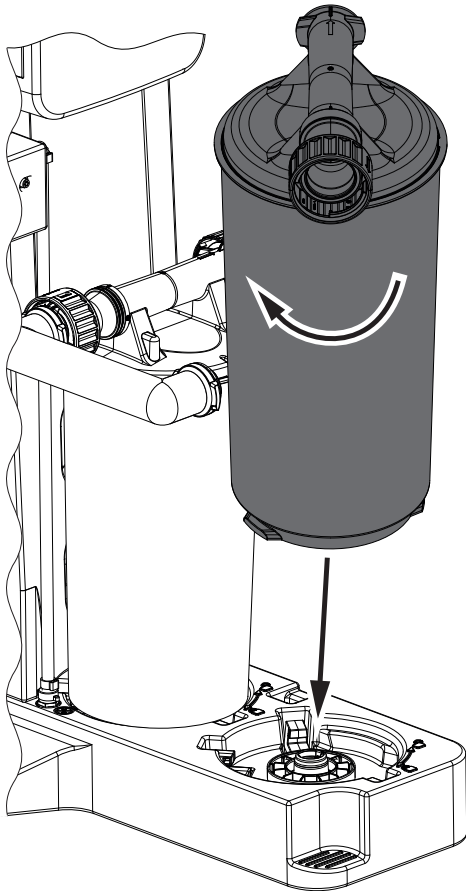
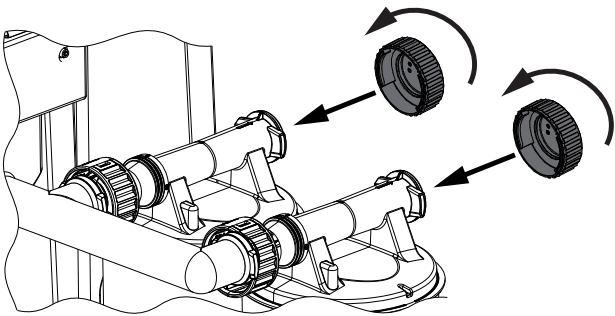
28. Serrer les colliers à la main.

Opérations de montage

Illustration	Description / explication
	29. Visser le raccord coudé fourni avec le joint plat mis en place sur la sortie des condensats dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée et l'orienter avec la sortie vers le bas.
CONSIGNE 	Débordement du collecteur d'eau épurée L'absence de pente vers le raccordement au réseau des eaux usées ou des rétrécissements de section dans le flexible d'évacuation d'eau risquent d'entraîner le débordement du collecteur d'eau épurée. • Le raccordement au réseau des eaux usées se trouve en dessous de la sortie des condensats. • Poser le flexible d'évacuation d'eau avec une pente constante et sans le couder jusqu'au raccordement au réseau des eaux usées.
	30. Fixer un flexible d'évacuation d'eau au raccord coudé sur la sortie des condensats et le bloquer avec un collier pour éviter qu'il ne glisse. 31. Serrer le collier à la main. 32. Poser le flexible d'évacuation d'eau avec une pente constante et sans le couder jusqu'au raccordement au réseau des eaux usées.

Opérations de montage	
Illustration	Description / explication
	33. Relier le FRC au réseau d'air comprimé. Fixer un flexible d'air comprimé au raccord d'air comprimé et le bloquer avec un collier pour éviter qu'il ne glisse. 34. Serrer le collier à la main.
CONSIGNE 	Mise en place des cartouches filtrantes L'utilisation de cartouches filtrantes inappropriées ou la mise en place incorrecte des cartouches filtrantes peut entraîner des dommages ou des fuites au niveau du collecteur et des cartouches filtrantes. • Avant d'utiliser les cartouches filtrantes, vérifier si la cartouche filtrante correspond bien au produit. → La couleur du raccord situé sous la cartouche filtrante est identique à celui du raccord récepteur en place sur le collecteur. • Insérer les cartouches filtrantes verticalement et avec précaution dans le collecteur.

Opérations de montage

Illustration	Description / explication
	35. Insérer la première cartouche filtrante avec le raccord à baïonnette orienté vers la sortie de la chambre de mesure dans le récepteur situé dans le pied support. 36. Tourner la cartouche filtrante jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre. 37. Aligner le raccord de la cartouche filtrante avec le raccord de la sortie de la chambre de mesure. 38. Pousser le raccord à baïonnette sur le raccord et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée. 39. Insérer les autres cartouches filtrantes dans les récepteurs et les relier entre elles à l'aide des raccords à baïonnette.
	40. Sur la dernière cartouche filtrante de chaque rangée, placer les obturateurs et les tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.

Opérations finales

1.	Avant la mise sous pression, vérifier l'étanchéité de tous les raccords du système et le cas échéant, les resserrer.
2.	Mettre le système lentement sous pression.

7. Installation électrique

Personnel

Personnel qualifié – Électrotechnique (voir chapitre "2.3 Public visé et personnel" sur la page 9)

7.1 Consignes d'avertissement

DANGER	Tension électrique
	Tout contact avec des éléments sous tension électrique présente un danger de mort ou un risque de blessures graves. • Effectuer les interventions d'installation, interventions de maintenance et interventions de réparation uniquement sur un produit et des accessoires mis hors tension et protégés contre toute remise sous tension involontaire. • Lors de l'installation, respecter toutes les prescriptions et dispositions légales en vigueur au niveau régional. • Raccorder le conducteur de protection (mise à la terre) conformément aux règles de l'art.
ATTENTION	Pénétration d'humidité ou de corps étrangers
	En débranchant les raccordements électriques ou en ouvrant l'unité de commande FRC, de l'eau ou des corps étrangers risquent de pénétrer dans les raccordements électriques ouverts ou dans l'unité de commande. Leur non-respect peut conduire à des accidents et dommages corporels. • Protéger l'unité de commande et les raccordements électriques contre les projections d'eau ou l'humidité. • Ouvrir l'unité de commande ou les raccordements électriques uniquement dans un lieu sec. • Ne pas introduire d'objets dans les ouvertures de l'unité de commande. • Maintenir toutes les surfaces de contact et ouvertures exemptes de salissures et d'humidité.

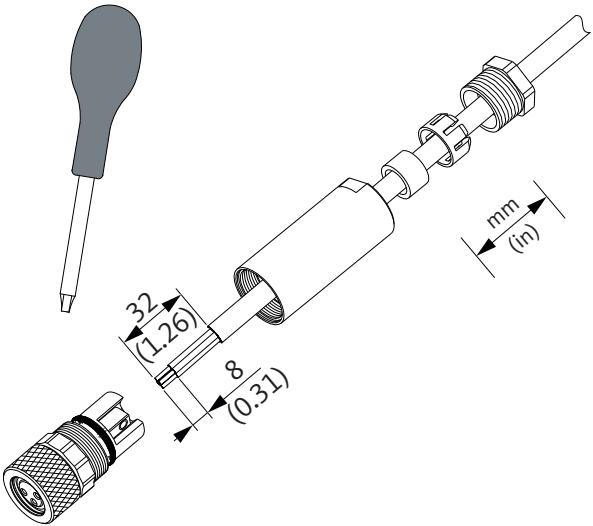
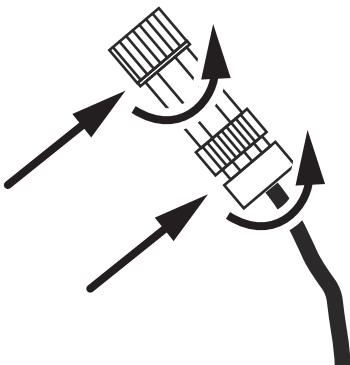
7.2 Opérations de raccordement

Pour l'exécution des travaux d'installation électrique, il faut que les conditions suivantes soient remplies et que les préparatifs soient terminés.

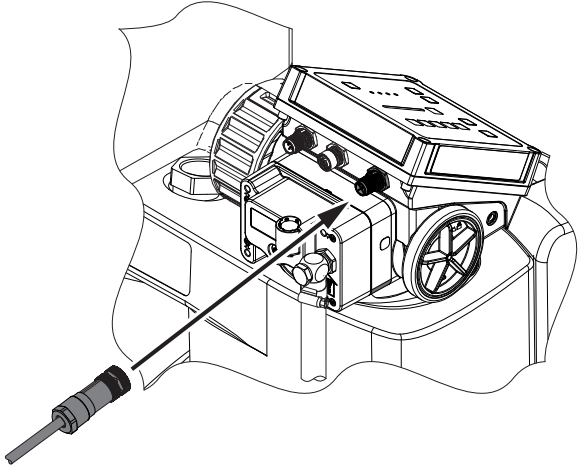
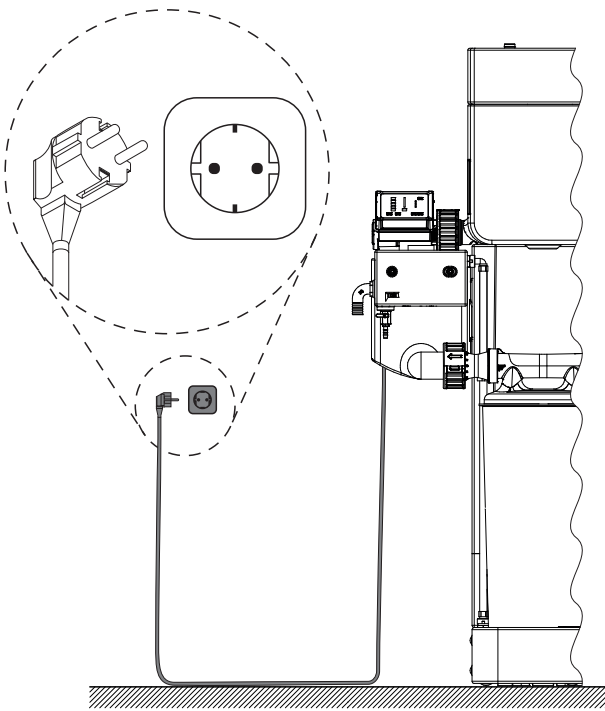
Conditions préalables		
Outillage	Matériel	Équipement EPI
• Tournevis plat 1,5 mm • Pince à dénuder	• Câble pour l'alimentation électrique • Câble Modbus • Connecteur fourni	À porter en permanence :   

Préparatifs	
1.	Une prise de courant avec contact de protection est installée à proximité immédiate (< 3 m (19 ft)) du lieu d'installation du produit.
2.	Le dispositif de protection contre les surintensités de la prise de courant avec mise à la terre est suffisamment dimensionné.
3.	Le montage du produit est terminé.

7.2.1 Confectionner un câble d'alimentation électrique

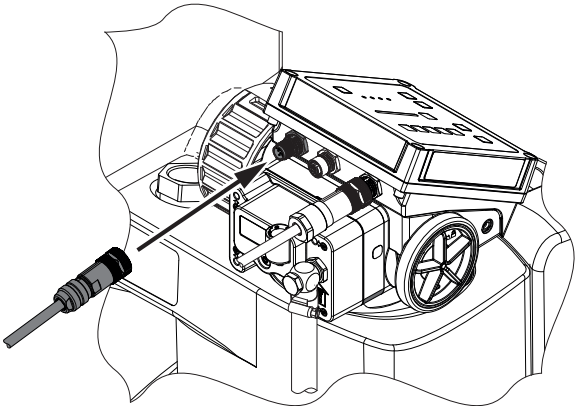
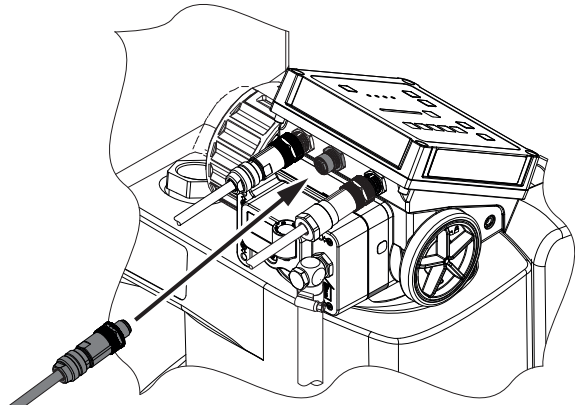
Opérations de raccordement	
Illustration	Description / explication
	1. Retirer la gaine du câble sur une longueur maximale de 32 mm (1,26 in). 2. Dénuder les extrémités des conducteurs sur une longueur de 8 mm (0,315 in). 3. Insérer les conducteurs dans le connecteur conformément à l'affectation des broches (voir "4.7 Affectation des broches" sur la page 53). 4. Serrer les liaisons vissées avec un couple de 0,06 ... 0,08 Nm (0,04 ft-lb ... 0,06 ft-lb).
	5. Serrer l'écrou d'étanchéité avec un couple de 0,4 ... 0,6 Nm (0,29 ft-lb ... 0,44 ft-lb). 6. Serrer la liaison enfichable avec un couple de 0,3 ... 0,4 Nm (0,21 ft-lb ... 0,29 ft-lb).

7.2.2 Raccorder l'alimentation électrique externe

Opérations de raccordement	
Illustration	Description / explication
	1. Enficher le connecteur à visser du câble pour l'alimentation électrique sur le connecteur de l'alimentation électrique et serrer à la main l'écrou d'accouplement dans le sens des aiguilles d'une montre.
	2. Poser le câble pour l'alimentation électrique jusqu'à la prise de courant avec contact de protection (mise à la terre). → Poser le câble en évitant toute contrainte mécanique. → Éviter tout risque de trébuchement grâce à une pose appropriée des câbles électriques. 3. Enficher la fiche à contact de protection dans la prise de courant avec contact de protection. → Le FRC démarre et le menu PARAMÉTRER LE NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES est affiché.

7.2.3 Modbus

CONSIGNE	Perturbation par des réflexions du signal
	L'absence de terminaison à la fin d'un chaînage de plusieurs appareils compatibles Modbus successifs (Daisy-Chain) entraîne des réflexions du signal. Ces réflexions du signal entraînent des perturbations dans la transmission des données ainsi que des perturbations de l'exploitation. • Raccorder une résistance de terminaison à la fin du chaînage de plusieurs appareils compatibles Modbus successifs (Daisy-Chain).

Opérations de raccordement	
Illustration	Description / explication
	1. Enficher le câble Modbus sur le connecteur de l'entrée Modbus et serrer à la main l'écrou d'accouplement dans le sens des aiguilles d'une montre. → Poser le câble en évitant toute contrainte mécanique. → Éviter tout risque de trébuchement grâce à une pose appropriée des câbles électriques.
	2. Enficher le câble Modbus sur le connecteur de la sortie Modbus et serrer à la main l'écrou d'accouplement dans le sens des aiguilles d'une montre. → Poser le câble en évitant toute contrainte mécanique. → Éviter tout risque de trébuchement grâce à une pose appropriée des câbles électriques.

8. Mise en service

Personnel

Personnel qualifié – Équipements et installations sous pression et personnel qualifié – Électrotechnique
(voir chapitre "2.3 Public visé et personnel" sur la page 9)

8.1 Consignes d'avertissement

DANGER	Échappement rapide et brutal de fluides sous pression
	Tout contact avec des fluides s'échappant rapidement ou de façon brutale ou tout contact avec des parties de l'installation présentant un risque d'éclatement peut causer de graves blessures ou entraîner la mort. • Avant la mise sous pression, vérifier l'étanchéité de tous les raccords du système et le cas échéant, les resserrer. • Mettre le système lentement sous pression.
DANGER	Tension électrique
	Tout contact avec des éléments sous tension électrique présente un danger de mort ou un risque de blessures graves. • Avant toute exploitation du produit et des accessoires, veiller à ce que les capots et le boîtier électronique soient bien fermés.
CONSIGNE	Fonctionnement entravé des cartouches filtrantes
	Lorsque l'orifice d'équilibrage d'air du collecteur d'eau épurée est obturé, l'eau qui s'écoule génère une dépression dans le collecteur d'eau épurée. Cette dépression aspire les condensats de manière incontrôlée à travers les cartouches filtrantes. Le débit incontrôlé diminue la capacité des cartouches filtrantes. • Laisser ouvert l'orifice d'équilibrage d'air du collecteur d'eau épurée.

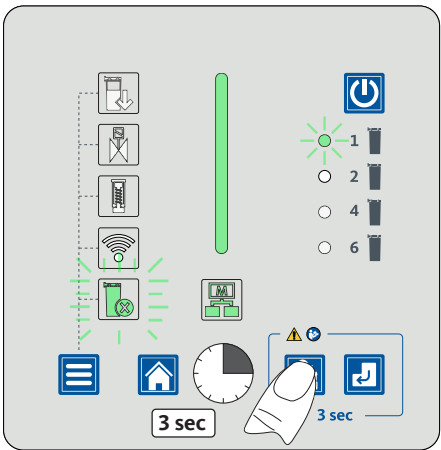
8.2 Première mise en service

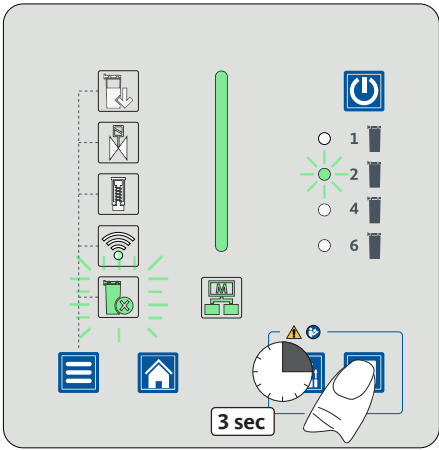
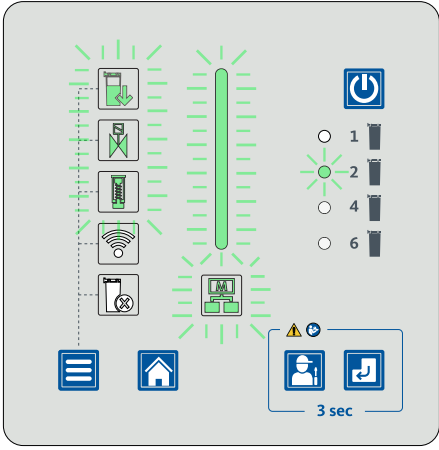
Pour l'exécution des opérations de première mise en service, il faut que les conditions suivantes soient remplies et que les préparatifs soient terminés.

Conditions préalables		
Outillage	Matériel	Équipement EPI
Aucun outillage nécessaire	Aucun matériel nécessaire	À porter en permanence :   

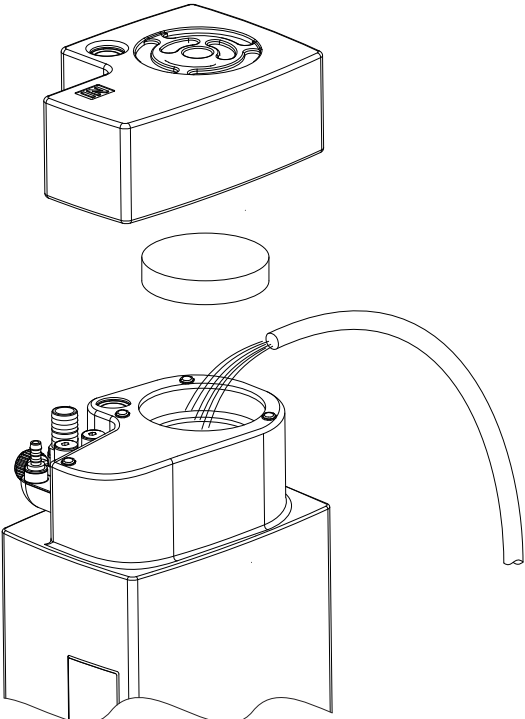
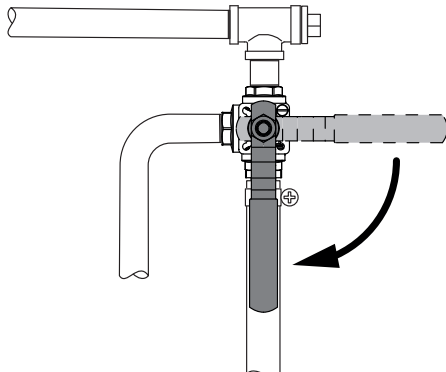
Préparatifs	
1.	Le montage du produit est terminé.
2.	L'installation électrique du produit est terminée.

CONSIGNE	Réglage du nombre de cartouches filtrantes
	Un nombre de cartouches filtrantes incorrect peut entraîner des dommages matériels et environnementaux ainsi que des perturbations de l'exploitation.
	Régler le nombre correct de cartouches filtrantes utilisées.

Opérations de mise en service	
Illustration	Description / explication
	Dès que l'alimentation électrique est établie, la LED d'état SÉLECTION CARTOUCHES FILTRANTES et la LED NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES clignotent en vert. - Pour le réglage du nombre de cartouches filtrantes utilisées, appuyer sur le bouton Maintenance pendant 3 secondes. → La LED NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES passe du nombre actuel clignotant au nombre immédiatement supérieur (par ex. de 1 à 2). - Répéter cette opération jusqu'à ce que le nombre de cartouches filtrantes installées soit réglé.

Opérations de mise en service	
Illustration	Description / explication
	3. Appuyer sur le bouton Entrée pendant 3 secondes. → Le nombre de cartouches filtrantes réglé est enregistré. → La LED NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES du nombre réglé est allumée en vert. → La LED d'état SÉLECTION CARTOUCHES FILTRANTES s'éteint. → L'affichage passe au menu MENU DE DÉMARRAGE.
	4. Le FRC est configuré et régule le débit de condensats. → La LED d'état BARGRAPHE est allumée en vert. → La LED d'état CARTOUCHE est allumée en vert. → La LED d'état ÉLECTROVANNES est allumée en vert. → La LED d'état PISTON est allumée en vert. → La LED d'état TRANSFERT DE DONNÉES est allumée en vert. → La LED NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES est allumée en vert.

Opérations de mise en service

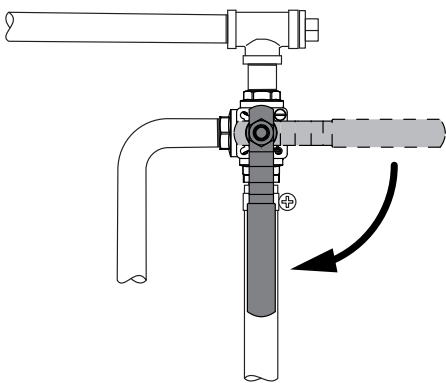
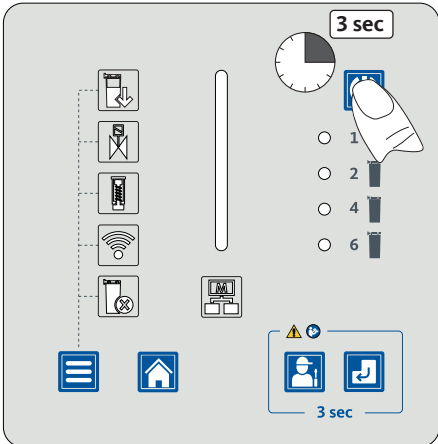
Illustration	Description / explication
	5. Retirer le capot de la chambre de détente et enlever la natte au charbon actif de l'orifice d'équilibrage d'air de la chambre de détente. 6. Remplir la chambre de détente d'eau du robinet par l'orifice d'équilibrage d'air. → Arrêter le remplissage dès que le FRC effectue un cycle de purge. 7. Insérer la natte au charbon actif dans l'orifice d'équilibrage d'air de la chambre de détente et placer le capot sur la chambre de détente.
	8. Ouvrir doucement l'arrivée des condensats. 9. Vérifier toutes les liaisons par flexible et tous les raccords pour y déceler d'éventuelles fuites (voir chapitre "10.3.7 Contrôle d'étanchéité" sur la page 116). 10. La mise en service est terminée et les condensats introduits sont traités.

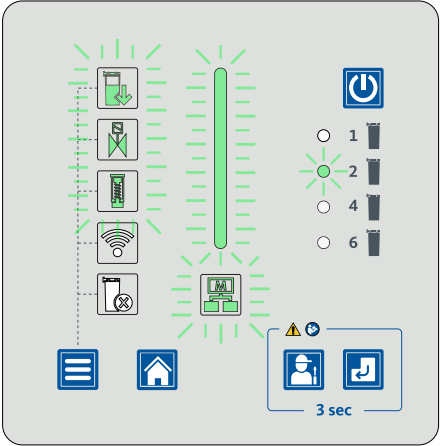
8.3 Remise en service

Pour l'exécution des opérations de remise en service, il faut que les conditions suivantes soient remplies et que les préparatifs soient terminés.

Conditions préalables		
Outillage	Matériel	Équipement EPI
Aucun outillage nécessaire	Aucun matériel nécessaire	À porter en permanence :   

Préparatifs	
1.	Les interventions ou les dépannages sur le produit sont terminés.
2.	L'alimentation en air comprimé et l'alimentation électrique sont établies.
3.	La liaison Modbus est établie.

Opérations de mise en service	
Illustration	Description / explication
	1. Ouvrir doucement l'arrivée des condensats.
	2. Appuyer sur le bouton Marche/Arrêt du FRC pendant 3 secondes. → Le FRC passe du mode veille au mode normal.

Opérations de mise en service	
Illustration	Description / explication
CONSIGNE 	Réglage du nombre de cartouches filtrantes Un nombre de cartouches filtrantes incorrect peut entraîner des dommages matériels et environnementaux ainsi que des perturbations de l'exploitation. Régler le nombre correct de cartouches filtrantes utilisées.
	3. La mise en service est terminée et les condensats introduits sont traités. → La LED d'état BARGRAPHE est allumée en vert. → La LED d'état CARTOUCHE est allumée en vert. → La LED d'état ÉLECTROVANNES est allumée en vert. → La LED d'état PISTON est allumée en vert. → La LED d'état TRANSFERT DE DONNÉES est allumée en vert. → La LED NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES est allumée en vert.

9. Utilisation

Personnel

Opérateurs (voir chapitre 2.3 "Public visé et personnel" à la page 10)

9.1 Consignes d'avertissement

DANGER	Tension électrique
	Tout contact avec des éléments sous tension électrique présente un danger de mort ou un risque de blessures graves. • Avant toute exploitation du produit et des accessoires, veiller à ce que les capots et le boîtier électronique soient bien fermés.
CONSIGNE	Fonctionnement entravé des cartouches filtrantes
	Lorsque l'orifice d'équilibrage d'air du collecteur d'eau épurée est obturé, l'eau qui s'écoule génère une dépression dans le collecteur d'eau épurée. Cette dépression aspire les condensats de manière incontrôlée à travers les cartouches filtrantes. Le débit incontrôlé diminue la capacité des cartouches filtrantes. • Laisser ouvert l'orifice d'équilibrage d'air du collecteur d'eau épurée.

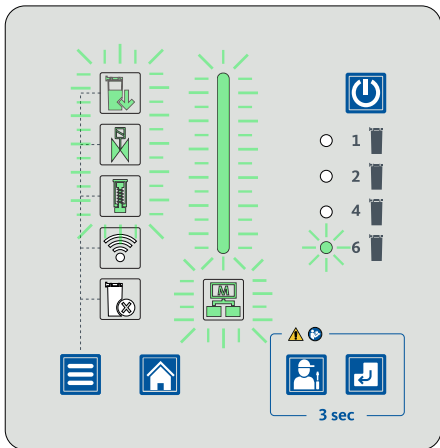
9.2 Affichages de menu

Pour l'exploitation du produit, il est nécessaire que les préparatifs soient terminés.

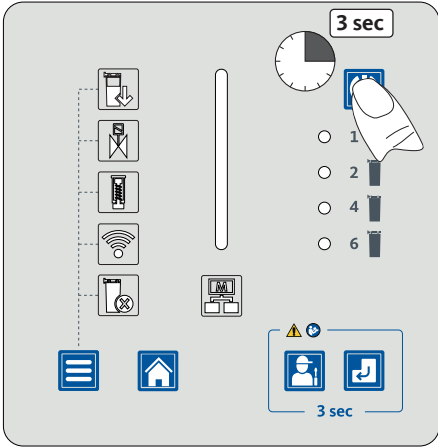
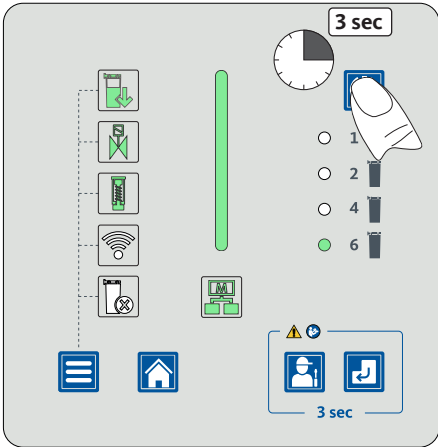
Préparatifs	
1.	Le produit est installé et raccordé à la conduite collectrice des condensats et à la canalisation d'écoulement des eaux usées.
2.	Le FRC est relié à l'alimentation électrique et est en marche.
3.	Le FRC est relié à l'alimentation en air comprimé et est paramétré.
4.	Le FRC est relié au système MODBUS.

INFORMATION	Interrompre l'action de commande
	Les actions de commande peuvent être interrompues à tout moment en appuyant sur le bouton Home. Les modifications effectuées ne sont pas enregistrées en cas d'interruption.

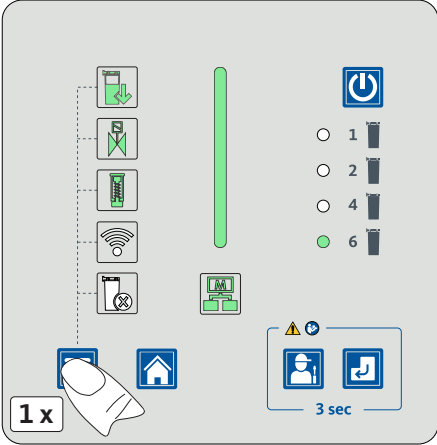
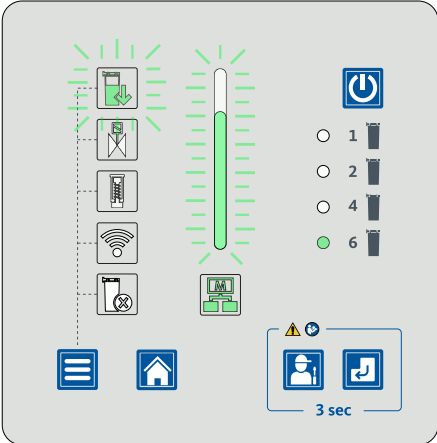
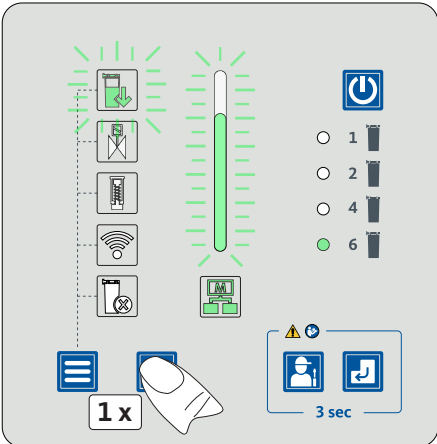
9.2.1 Menu de démarrage

Illustration	Description / explication
	MENU DE DÉMARRAGE → La LED d'état BARGRAPHE est allumée en vert → La LED d'état CARTOUCHES FILTRANTES est allumée en vert → La LED d'état ÉLECTROVANNES est allumée en vert → La LED d'état PISTON est allumée en vert → La LED d'état TRANSFERT DE DONNÉES est allumée en vert → La LED NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES du nombre de cartouches filtrantes réglé est allumée en vert

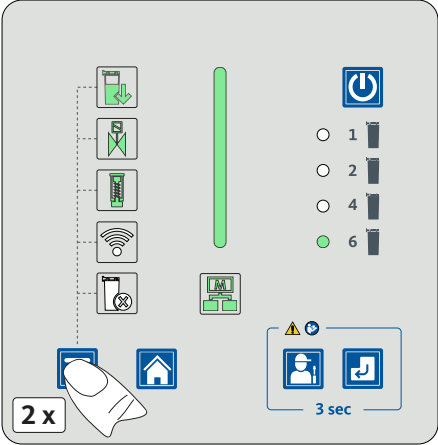
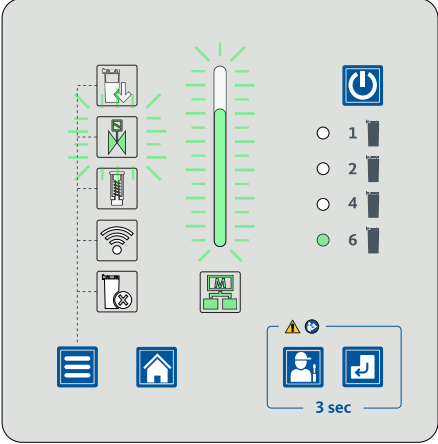
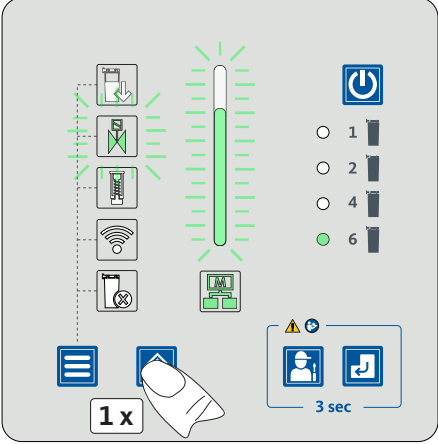
9.2.2 Marche/arrêt du FRC

Illustration	Description / explication
	Mettre le FRC en marche Appuyer sur le bouton Marche/Arrêt pendant 3 secondes. → Le FRC passe du mode veille au mode normal. → Le menu MENU DE DÉMARRAGE apparaît. → Le FRC régule le débit des condensats du produit.
INFORMATION 	Première mise en service À la première mise en service, le FRC démarre dans le menu PARAMÉTRER LE NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES et la LED d'état SÉLECTION CARTOUCHES FILTRANTES est allumée en vert. • Régler le nombre de cartouches filtrantes, afin d'arriver dans le menu MENU DE DÉMARRAGE.
	Arrêter le FRC Appuyer sur le bouton Marche/Arrêt pendant 3 secondes. → Le FRC passe au mode veille. → Toutes les LED s'éteignent et la LED d'état BARGRAPHE clignote en blanc à intervalle régulier. → Les condensats passent à travers les cartouches filtrantes uniquement encore sous l'action de la force de gravité.

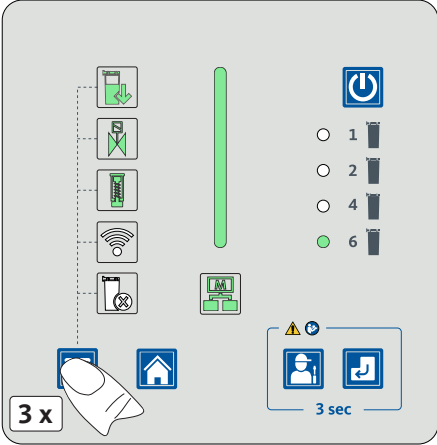
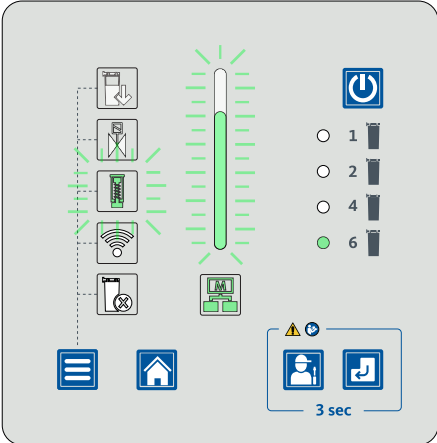
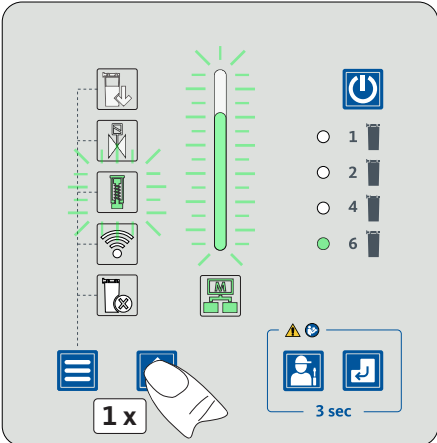
9.2.3 Interroger l'état des cartouches filtrantes

Illustration	Description / explication												
	1. Appuyer une première fois sur le bouton Menu.												
	La durée de vie restante des cartouches filtrantes est affichée. → La LED d'état CARTOUCHES FILTRANTES clignote en vert. <table><tr><th>LED d'état BARGRAPHE</th><th>Durée de vie des cartouches filtrantes</th></tr><tr><td>4/4 de la longueur allumé en vert</td><td>100 %</td></tr><tr><td>3/4 de la longueur allumé en vert</td><td>75 %</td></tr><tr><td>2/4 de la longueur allumé en vert</td><td>50 %</td></tr><tr><td>1/4 de la longueur allumé en vert</td><td>25 %</td></tr><tr><td>1/4 de la longueur clignote en rouge</td><td>Dépassée</td></tr></table> → Si la LED d'état CARTOUCHES FILTRANTES clignote en rouge, remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96).	LED d'état BARGRAPHE	Durée de vie des cartouches filtrantes	4/4 de la longueur allumé en vert	100 %	3/4 de la longueur allumé en vert	75 %	2/4 de la longueur allumé en vert	50 %	1/4 de la longueur allumé en vert	25 %	1/4 de la longueur clignote en rouge	Dépassée
LED d'état BARGRAPHE	Durée de vie des cartouches filtrantes												
4/4 de la longueur allumé en vert	100 %												
3/4 de la longueur allumé en vert	75 %												
2/4 de la longueur allumé en vert	50 %												
1/4 de la longueur allumé en vert	25 %												
1/4 de la longueur clignote en rouge	Dépassée												
	2. Appuyer sur le bouton Home pour quitter le menu.												

9.2.4 Interroger l'état des électrovannes

Illustration	Description / explication												
	1. Appuyer une deuxième fois sur le bouton Menu.												
	Le temps restant jusqu'au remplacement des électrovannes est affiché. → La LED d'état ÉLECTROVANNES clignote en vert. <table><tr><th>LED d'état BARGRAPHE</th><th>Durée de vie des électrovannes</th></tr><tr><td>4/4 de la longueur allumé en vert</td><td>100 %</td></tr><tr><td>3/4 de la longueur allumé en vert</td><td>75 %</td></tr><tr><td>2/4 de la longueur allumé en vert</td><td>50 %</td></tr><tr><td>1/4 de la longueur allumé en vert</td><td>25 %</td></tr><tr><td>1/4 de la longueur clignote en rouge</td><td>Dépassée</td></tr></table> → Si la LED d'état ÉLECTROVANNES clignote en rouge, remplacer l'unité de maintenance ÉLECTROVANNES (voir chapitre "10.3.3 Remplacer les électrovannes" sur la page 102).	LED d'état BARGRAPHE	Durée de vie des électrovannes	4/4 de la longueur allumé en vert	100 %	3/4 de la longueur allumé en vert	75 %	2/4 de la longueur allumé en vert	50 %	1/4 de la longueur allumé en vert	25 %	1/4 de la longueur clignote en rouge	Dépassée
LED d'état BARGRAPHE	Durée de vie des électrovannes												
4/4 de la longueur allumé en vert	100 %												
3/4 de la longueur allumé en vert	75 %												
2/4 de la longueur allumé en vert	50 %												
1/4 de la longueur allumé en vert	25 %												
1/4 de la longueur clignote en rouge	Dépassée												
	2. Appuyer sur le bouton Home pour quitter le menu.												

9.2.5 Interroger l'état du piston

Illustration	Description / explication												
	1. Appuyer une troisième fois sur le bouton Menu.												
	Le temps restant jusqu'au remplacement du piston est affiché. → La LED d'état PISTON clignote en vert. <table><tr><th>LED d'état BARGRAPHE</th><th>Durée de vie du piston</th></tr><tr><td>4/4 de la longueur est allumé en vert</td><td>100 %</td></tr><tr><td>3/4 de la longueur est allumé en vert</td><td>75 %</td></tr><tr><td>2/4 de la longueur est allumé en vert</td><td>50 %</td></tr><tr><td>1/4 de la longueur est allumé en vert</td><td>25 %</td></tr><tr><td>1/4 de la longueur clignote en rouge</td><td>Dépassée</td></tr></table>	LED d'état BARGRAPHE	Durée de vie du piston	4/4 de la longueur est allumé en vert	100 %	3/4 de la longueur est allumé en vert	75 %	2/4 de la longueur est allumé en vert	50 %	1/4 de la longueur est allumé en vert	25 %	1/4 de la longueur clignote en rouge	Dépassée
LED d'état BARGRAPHE	Durée de vie du piston												
4/4 de la longueur est allumé en vert	100 %												
3/4 de la longueur est allumé en vert	75 %												
2/4 de la longueur est allumé en vert	50 %												
1/4 de la longueur est allumé en vert	25 %												
1/4 de la longueur clignote en rouge	Dépassée												
	2. Appuyer sur le bouton Home pour quitter le menu.												

9.2.6 Activer le WiFi

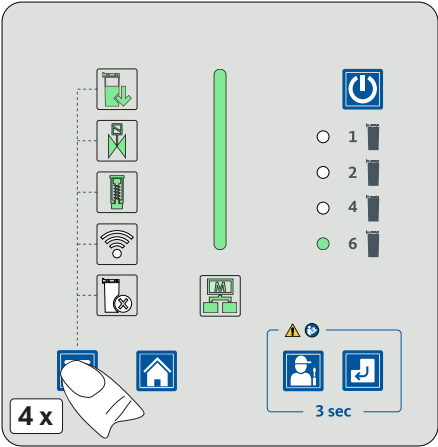
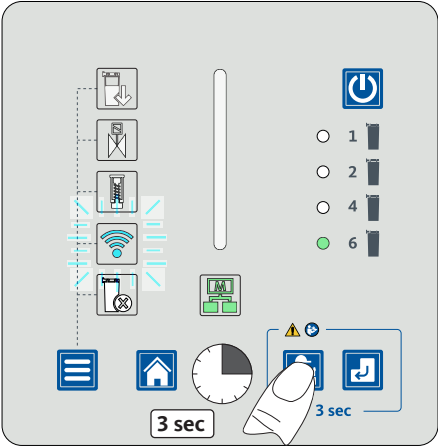
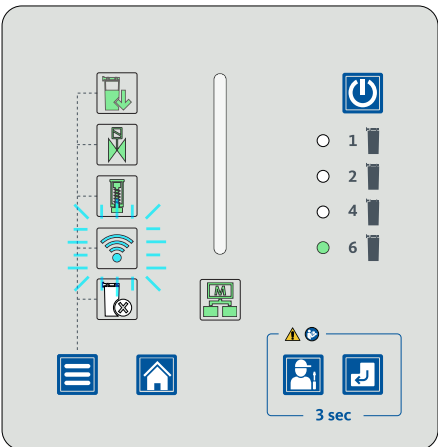
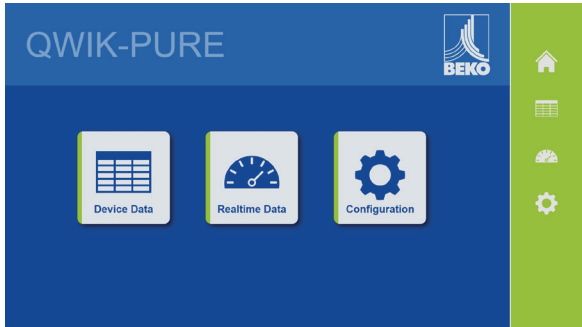
Illustration	Description / explication
	1. Appuyer une quatrième fois sur le bouton Menu.
	L'état du WiFi est affiché. → La LED d'état WiFi clignote en bleu. 2. Appuyer sur le bouton Maintenance pendant 3 secondes.
	Le réseau WiFi est actif. → La LED d'état WiFi clignote en bleu. → La LED d'état CARTOUCHES FILTRANTES est allumée en vert. → La LED d'état ÉLECTROVANNES est allumée en vert. → La LED d'état PISTON est allumée en vert. → La LED d'état BARGRAPHE est allumée en vert. 3. Sélectionner le réseau QWIK-PURE 2.... 4. Entrer le mot de passe pour la question de sécurité. Mot de passe : → Les 10 derniers chiffres du nom du réseau (par ex. QWIKPURE2000002393) → Flashez le code QR sur le boîtier de l'unité de commande. Le réseau WiFi est désactivé automatiquement après une temporisation de 5 minutes.

Illustration	Description / explication
	5. Entrer l'adresse http://192.168.4.1 dans un navigateur. → Le menu de démarrage est chargé.

9.2.7 Régler le nombre de cartouches filtrantes

CONSIGNE	Réglage du nombre de cartouches filtrantes
	Un nombre de cartouches filtrantes incorrect peut entraîner des dommages matériels et environnementaux ainsi que des perturbations de l'exploitation. Régler le nombre correct de cartouches filtrantes utilisées.
INFORMATION	Première mise en service
	Lors de la première mise en service, commencer par l'étape 3. La LED NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES et la LED d'état SÉLECTION CARTOUCHES FILTRANTES clignotent simultanément en vert. Les étapes 1 et 2 sont inutiles.

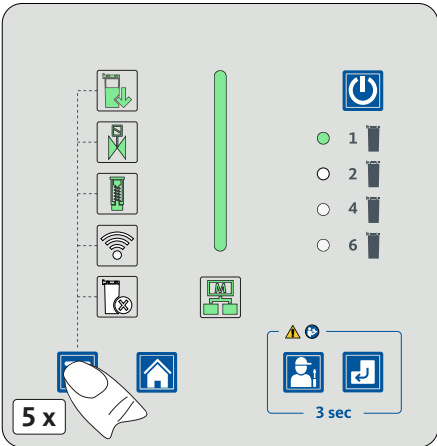
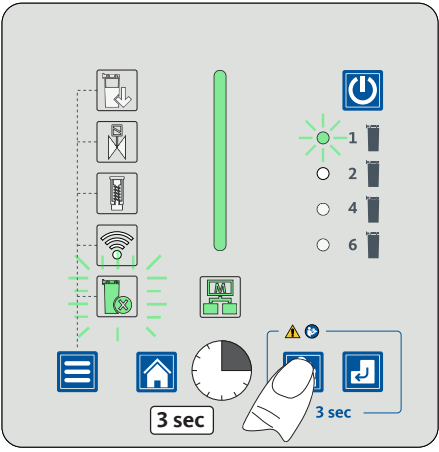
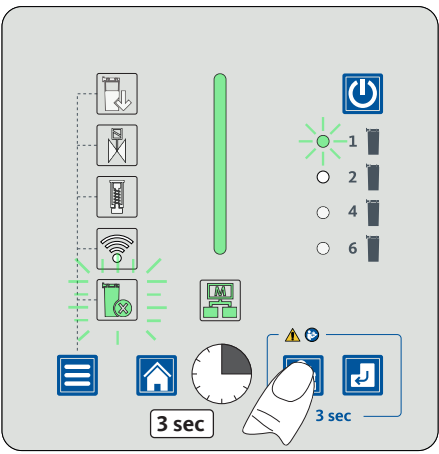
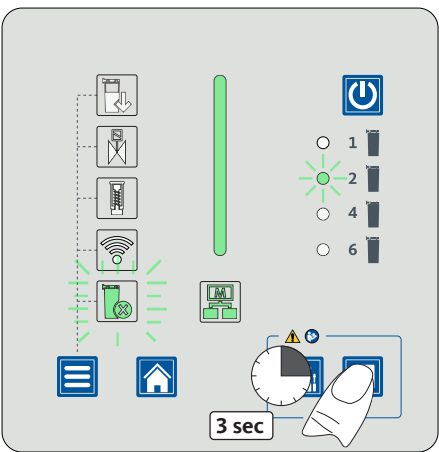
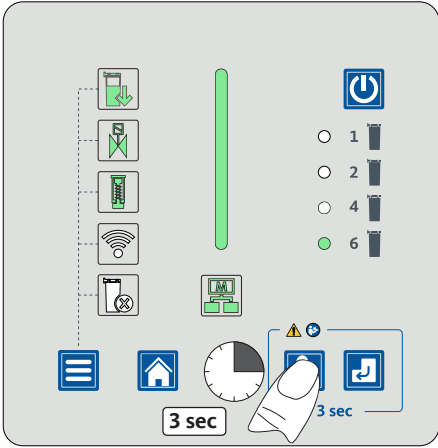
Illustration	Description / explication
	1. Appuyer une cinquième fois sur le bouton Menu. → La LED d'état SÉLECTION CARTOUCHES FILTRANTES clignote en vert.

Illustration	Description / explication
	2. Appuyer sur le bouton Maintenance pendant 3 secondes. → La LED NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES clignote en vert.
	3. Appuyer sur le bouton Maintenance pendant 3 secondes. → La LED NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES passe du nombre actuel clignotant au nombre immédiatement supérieur (par ex. de 1 à 2). 4. Répéter cette opération jusqu'à ce que le nombre de cartouches filtrantes installées soit réglé.
	5. Appuyer sur le bouton Entrée pendant 3 secondes. → Le nombre de cartouches filtrantes réglé est enregistré. → La LED NOMBRE DE CARTOUCHES FILTRANTES du nombre réglé est allumée en vert. → La LED d'état SÉLECTION CARTOUCHES FILTRANTES s'éteint. → L'affichage passe au menu MENU DE DÉMARRAGE.

9.2.8 Démarrer manuellement le cycle de purge

Illustration	Description / explication
	1. Appuyer sur le bouton Maintenance pendant 3 secondes. → Le piston du FRC ferme l'arrivée des condensats de la chambre de détente dans le FRC. → La chambre de mesure est soumise à une injection cadencée d'air comprimé auxiliaire. → Les condensats sont refoulés dans les cartouches filtrantes. 2. Si le niveau de remplissage dans la chambre de mesure passe en dessous du capteur Low Level (LL), la phase de purge s'arrête. → La chambre de mesure n'est plus soumise à une injection d'air comprimé auxiliaire. → Le piston dans le FRC ouvre l'arrivée des condensats de la chambre de détente dans le FRC.

9.2.9 Réinitialiser les paramètres IP

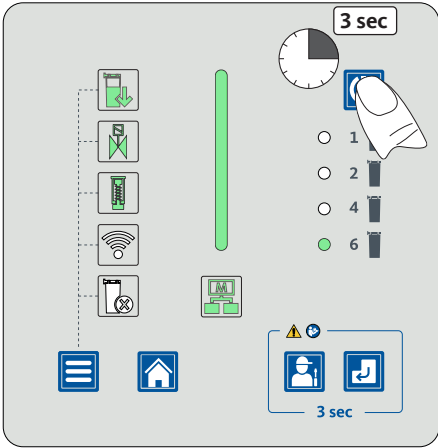
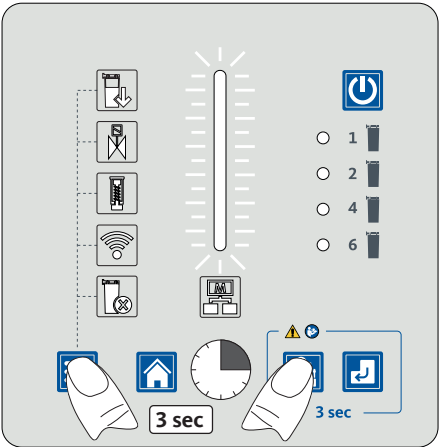
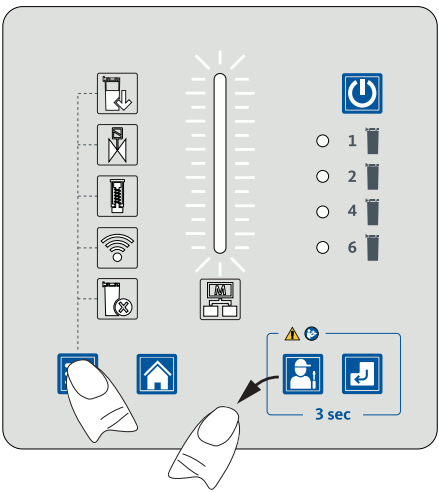
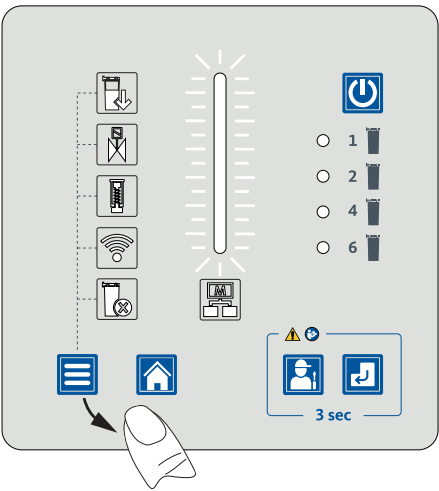
Illustration	Description / explication
	1. Appuyer sur le bouton Marche/Arrêt pendant 3 secondes.

Illustration	Description / explication
	Le FRC passe au mode veille → Toutes les LED s'éteignent et la LED d'état BARGRAPHE clignote en blanc à intervalle régulier. → Les condensats passent à travers les cartouches filtrantes uniquement encore sous l'action de la force de gravité. 2. Appuyer simultanément sur le bouton Maintenance et le bouton Menu pendant 3 secondes.
	3. Relâcher uniquement le bouton Maintenance.
	4. Relâcher le bouton Menu. → Les paramètres IP sont ramenés aux paramètres d'origine. 5. Appuyer sur le bouton Marche/Arrêt pendant 3 secondes. → Le FRC passe du mode veille au mode normal.

9.2.10 Réinitialiser un message d'erreur

Illustration	Description / explication
	1. Lire le message d'erreur via la fonction WiFi (voir chapitre "3.6 Fonction WiFi" sur la page 34) ou la fonction Modbus (voir chapitre "3.5 Fonction Modbus" sur la page 27). 2. Déterminer l'origine de l'erreur et supprimer l'erreur (voir chapitre "15. Remèdes" sur la page 131). Si l'origine de l'erreur ne peut pas être supprimée, contacter le S.A.V. du fabricant (voir chapitre "1.1 Contact" sur la page 5). 3. Appuyer simultanément sur le bouton Maintenance et le bouton Entrée pendant 3 secondes. → Le message d'erreur est réinitialisé. → L'affichage passe au menu MENU DE DÉMARRAGE.

10. Maintenance

Personnel

Personnel qualifié – S.A.V. (voir chapitre "2.3 Public visé et personnel" sur la page 9)

10.1 Consignes d'avertissement

DANGER	Échappement rapide et brutal de fluides sous pression
	Tout contact avec des fluides s'échappant rapidement ou de façon brutale ou tout contact avec des parties de l'installation présentant un risque d'éclatement peut causer de graves blessures ou entraîner la mort. • Avant de commencer les travaux, dépressuriser le système sous pression, le protéger et le consigner contre toute mise sous pression involontaire.
ATTENTION	Pénétration d'humidité ou de corps étrangers
	En débranchant les raccordements électriques ou en ouvrant l'unité de commande FRC, de l'eau ou des corps étrangers risquent de pénétrer dans l'unité de commande ouverte FRC ou dans les raccordements électriques ouverts. La pénétration d'eau ou de corps étrangers risque d'entraîner des accidents et des dommages corporels. • Protéger l'unité de commande FRC et les raccordements électriques contre les projections d'eau ou l'humidité. • Ouvrir l'unité de commande FRC ou les raccordements électriques uniquement dans un lieu sec. • Ne pas introduire de corps étrangers dans les ouvertures de l'unité de commande FRC. • Maintenir toutes les surfaces de contact et ouvertures exemptes de salissures et d'humidité.

10.2 Plan de maintenance

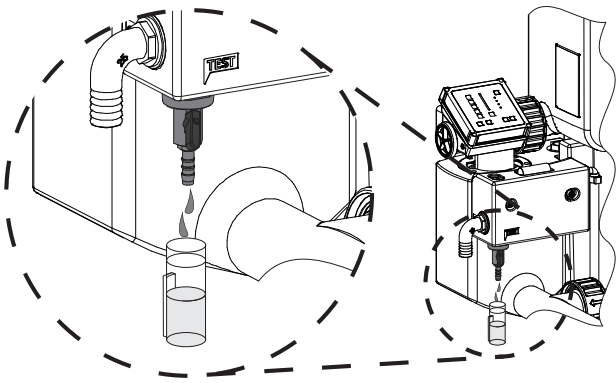
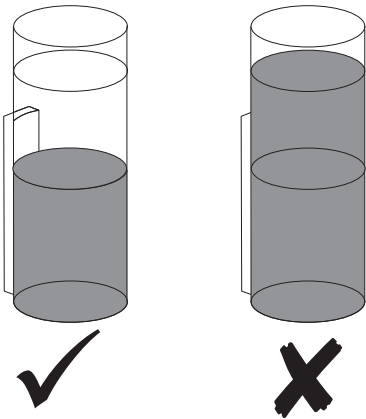
Maintenance	Intervalle
Contrôle de turbidité de l'effluent et documentation du résultat	Toutes les semaines
Contrôle visuel	Toutes les semaines
Remplacer les cartouches filtrantes et la natte au charbon actif	- Absolument obligatoire en cas de résultat négatif du contrôle de turbidité - Durée de vie maximale atteinte pour les cartouches filtrantes, voir chapitre "9.2.3 Interroger l'état des cartouches filtrantes" - Au minimum une fois par an
Remplacer le piston	- Durée de vie maximale atteinte pour le piston, voir chapitre "9.2.5 Interroger l'état du piston" - Au minimum tous les 2 ans
Remplacer les électrovannes	- Durée de vie maximale des électrovannes, voir chapitre "9.2.4 Interroger l'état des électrovannes" - Au minimum tous les 6 ans
Contrôle d'étanchéité	Recommandation : Après toute opération d'installation ou de maintenance sur le produit

10.3 Opérations d'entretien

Pour l'exécution des opérations d'entretien, il est impératif que les conditions correspondantes soient remplies et que les préparatifs correspondants soient terminés.

10.3.1 Contrôle de la turbidité des condensats épurés

Conditions préalables		
Outillage	Matériel	Équipement de Protection Individuelle (EPI)
Aucun outillage nécessaire	Aucun matériel nécessaire	À porter en permanence : 

Illustration	Description
	Retirer le tube de turbidité de référence de son support et le remplir d'un échantillon d'eau provenant de la vanne de maintenance.
	Comparer l'échantillon avec la turbidité de référence sur la moitié inférieure du tube de turbidité de référence. L'échantillon est plus clair que la turbidité de référence : → Le produit fonctionne parfaitement. L'échantillon est aussi trouble ou plus trouble que la turbidité de référence. → Remplacer les cartouches filtrantes dans les meilleurs délais. - Documenter le résultat du contrôle de turbidité.

CONSIGNE	Forte turbidité des condensats
	En cas de forte turbidité des condensats à la sortie des condensats, nettoyer le produit, voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110).

10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes

INFORMATION	Interrompre l'action de commande
	Les actions de commande peuvent être interrompues à tout moment en appuyant sur le bouton Home. Les modifications effectuées ne sont pas enregistrées en cas d'interruption.

Conditions préalables		
Outils	Matériel	Équipement de Protection Individuelle (EPI)
Aucun outillage nécessaire	- Cartouches filtrantes - Natte au charbon actif	À porter en permanence : 

Préparatifs	
1.	Préparer le nombre nécessaire de nouvelles cartouches filtrantes et la natte au charbon actif à côté du produit.
2.	Prélever les obturateurs des emballages des nouvelles cartouches filtrantes et les poser à proximité du produit.

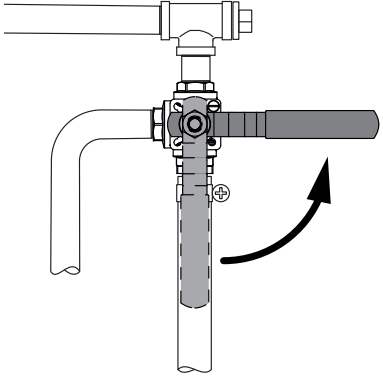
Illustration	Description / explication
	1. Interrompre l'arrivée des condensats et dévier les condensats dans une cuve séparée.

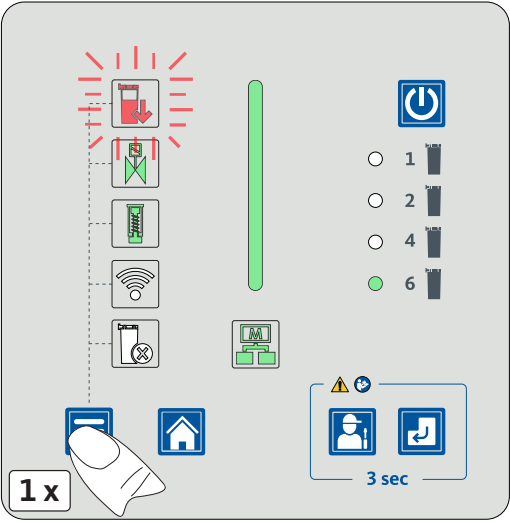
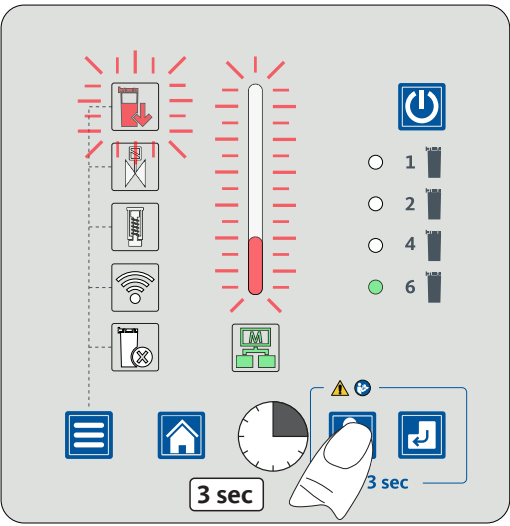
Illustration	Description / explication
	2. Appuyer une première fois sur le bouton Menu.
	L'état actuel des cartouches filtrantes est affiché. → La LED d'état CARTOUCHES FILTRANTES clignote en rouge . → La LED d'état BARGRAPHE est allumée en rouge. 3. Appuyer sur le bouton Maintenance pendant 3 secondes.

Illustration	Description / explication										
	La phase de purge est déclenchée. → Le piston du FRC ferme l'arrivée des condensats de la chambre de détente dans le FRC. → La chambre de mesure est soumise à une injection cadencée d'air comprimé auxiliaire. → Les condensats sont refoulés dans les cartouches filtrantes. Cette opération dure plusieurs minutes. → La LED d'état BARGRAPHE clignote en bleu et affiche le temps restant jusqu'au remplacement des cartouches filtrantes. <table><tr><th>LED d'état BARGRAPHE</th><th>Temps restant</th></tr><tr><td>4/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>100 %</td></tr><tr><td>3/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>75 %</td></tr><tr><td>2/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>50 %</td></tr><tr><td>1/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>25 %</td></tr></table> Lorsque le temps restant est écoulé, la phase de purge s'arrête. → La LED d'état BARGRAPHE est allumée en bleu. → La chambre de mesure n'est plus soumise à une injection d'air comprimé auxiliaire.	LED d'état BARGRAPHE	Temps restant	4/4 de la longueur clignote en bleu	100 %	3/4 de la longueur clignote en bleu	75 %	2/4 de la longueur clignote en bleu	50 %	1/4 de la longueur clignote en bleu	25 %
LED d'état BARGRAPHE	Temps restant										
4/4 de la longueur clignote en bleu	100 %										
3/4 de la longueur clignote en bleu	75 %										
2/4 de la longueur clignote en bleu	50 %										
1/4 de la longueur clignote en bleu	25 %										
	4. Tourner les obturateurs sur les cartouches filtrantes dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis les retirer. → Mettre les obturateurs de côté, car ils seront remis en place sur les nouvelles cartouches filtrantes.										

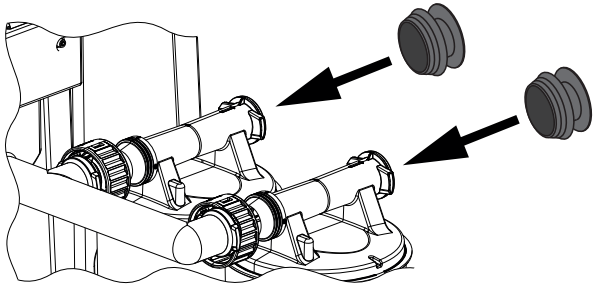
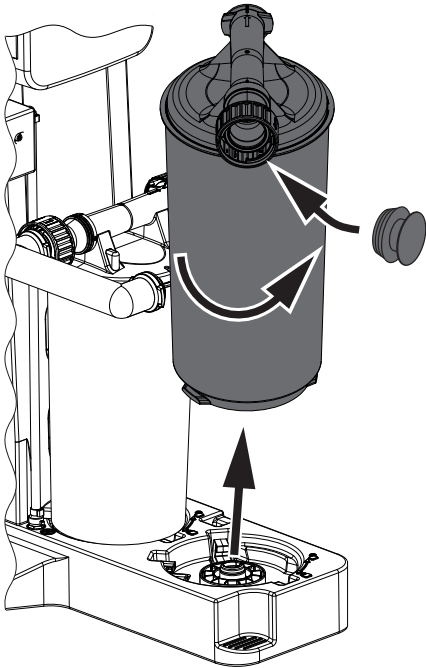
Illustration	Description / explication
	5. Fermer les cartouches filtrantes avec les obturateurs mis à disposition.
PRUDENCE 	Levage d'une lourde charge Le fait de soulever la cartouche filtrante pleine dans des conditions ergonomiques inappropriées peut entraîner des dommages corporels. • Soulever la cartouche filtrante pleine de manière appropriée sur le plan ergonomique et près du corps. • Soulever la cartouche filtrante pleine au-dessus des obstacles, à deux personnes.
	6. Tourner le raccord à baïonnette des cartouches filtrantes dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le retirer du raccord à la sortie de la chambre de mesure. 7. En commençant par la dernière cartouche filtrante de la première rangée, tourner les cartouches filtrantes de 45° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et les fermer avec les obturateurs mis à disposition. 8. Soulever la cartouche filtrante hors du collecteur et l'éliminer en conformité avec la réglementation (voir chapitre "14. Mise au rebut (élimination)" sur la page 129). 9. Vérifier que les surfaces d'étanchéité du raccord sur la chambre de mesure ne sont pas endommagées ou encrassées. → Éliminer les éventuels encrassements. → En cas d'endommagements, contacter le S.A.V. du fabricant (voir chapitre "1.1 Contact" sur la page 5).

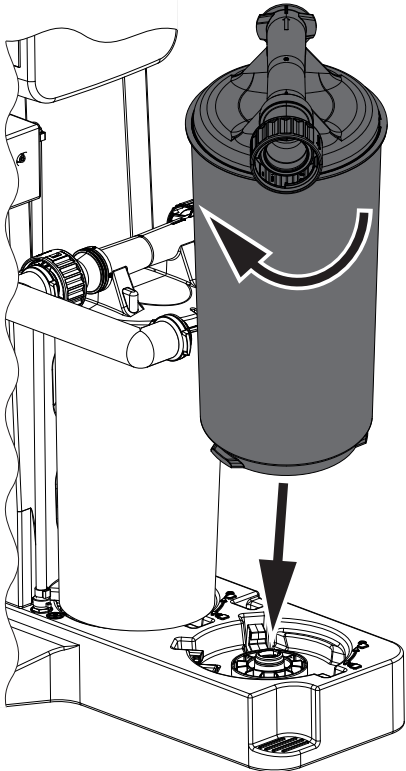
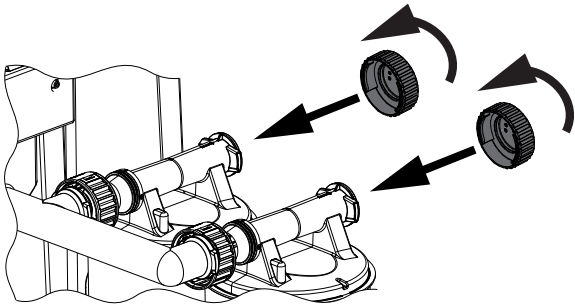
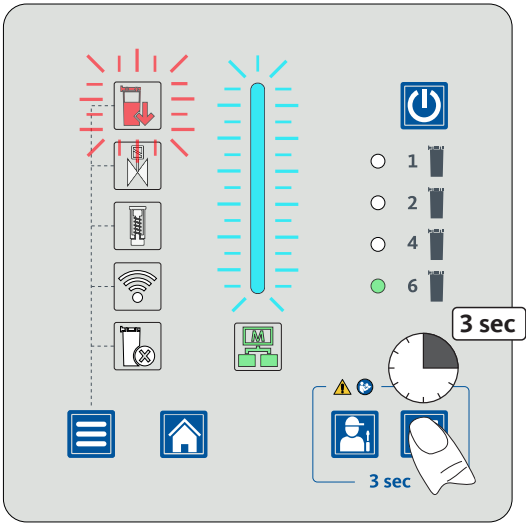
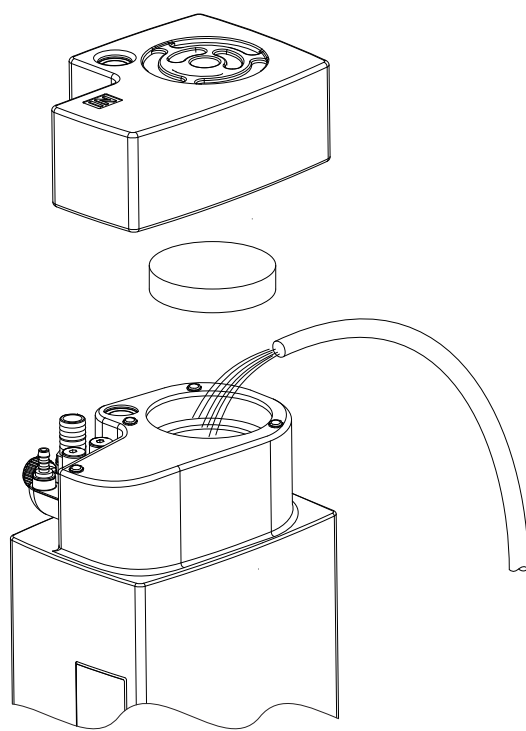
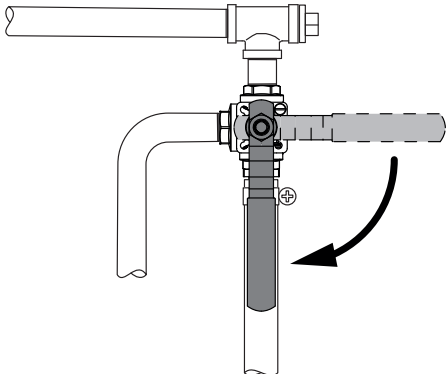
Illustration	Description / explication
CONSIGNE  Mise en place des cartouches filtrantes L'utilisation de cartouches filtrantes inappropriées ou la mise en place incorrecte des cartouches filtrantes peut entraîner des dommages ou des fuites au niveau du collecteur et des cartouches filtrantes. • Avant d'utiliser les cartouches filtrantes, vérifier si la cartouche filtrante correspond bien au produit. → La couleur du raccord situé sous la cartouche filtrante est identique à celui du raccord récepteur en place sur le collecteur. • Insérer les cartouches filtrantes verticalement et avec précaution dans le collecteur.	
	10. Insérer la première cartouche filtrante avec le raccord à baïonnette orienté vers la sortie de la chambre de mesure dans le récepteur situé dans le pied support. 11. Tourner la cartouche filtrante jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre. 12. Aligner le raccord de la cartouche filtrante avec le raccord de la sortie de la chambre de mesure. 13. Pousser le raccord à baïonnette sur le raccord et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée. 14. Insérer les autres cartouches filtrantes dans les récepteurs et les relier entre elles à l'aide des raccords à baïonnette.
	15. Sur la dernière cartouche filtrante de chaque rangée, placer les obturateurs et les tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.

Illustration	Description / explication
	16. Après le remplacement des cartouches filtrantes, appuyer sur le bouton Entrée pendant 3 secondes. → Le piston dans le FRC ouvre l'arrivée des condensats de la chambre de détente dans le FRC. → La LED d'état BARGRAPHE est allumée en vert. → L'affichage passe au menu MENU DE DÉMARRAGE.
	17. Retirer le capot de la chambre de détente et enlever la natte au charbon actif de l'orifice d'équilibrage d'air de la chambre de détente. 18. Éliminer la natte au charbon actif en conformité avec la réglementation (voir chapitre "14. Mise au rebut (élimination)" sur la page 129). 19. Soulever la cartouche filtrante hors du collecteur et l'éliminer en conformité avec la réglementation (voir chapitre "14. Mise au rebut (élimination)" sur la page 129) 20. Remplir le produit avec de l'eau du robinet par l'orifice d'équilibrage d'air. → Arrêter le remplissage dès que le FRC effectue un cycle de purge. 21. Insérer la nouvelle natte au charbon actif dans l'orifice d'équilibrage d'air de la chambre de détente et placer le capot sur la chambre de détente.
	22. Ouvrir doucement l'arrivée des condensats. 23. Vérifier toutes les liaisons par flexible et tous les raccords pour y déceler d'éventuelles fuites (voir chapitre "10.3.7 Contrôle d'étanchéité" sur la page 116).

10.3.3 Remplacer les électrovannes

INFORMATION	Interrompre l'action de commande
	Les actions de commande peuvent être interrompues à tout moment en appuyant sur le bouton Home. Les modifications effectuées ne sont pas enregistrées en cas d'interruption.

Conditions préalables		
Outillage	Matériel	Équipement EPI
Clé mâle pour six pans creux de 2,5 mm	- Unité de maintenance ÉLECTROVANNES - Absorbants	À porter en permanence :   

Préparatifs

- | | |
|----|---|
| 1. | Préparer l'unité de maintenance ÉLECTROVANNES nécessaire. |
|----|---|

Illustration	Description / explication
	1. Appuyer une deuxième fois sur le bouton Menu.
	L'état actuel des électrovannes est affiché. → La LED d'état ÉLECTROVANNES clignote en rouge. → La LED d'état BARGRAPHE est allumée en rouge. 2. Appuyer sur le bouton Maintenance pendant 3 secondes.

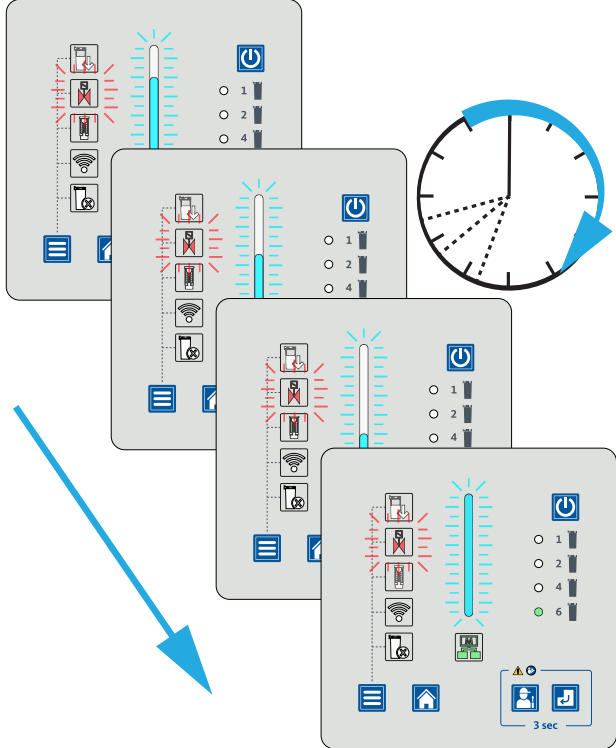
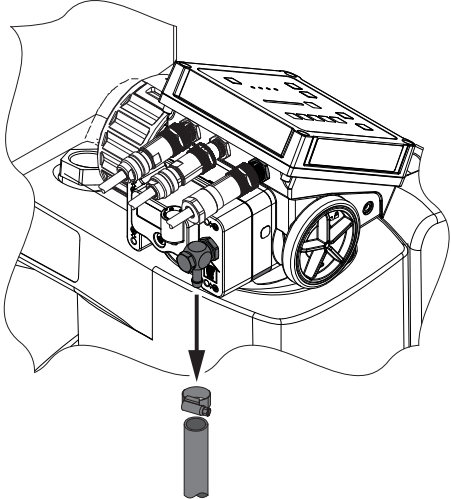
Illustration	Description / explication										
	La phase de purge est déclenchée. → Le piston du FRC ferme l'arrivée des condensats de la chambre de détente dans le FRC. → La chambre de mesure est soumise à une injection cadencée d'air comprimé auxiliaire. → Les condensats sont refoulés dans les cartouches filtrantes. Cette opération dure plusieurs minutes. → La LED d'état BARGRAPHE clignote en bleu et indique la durée restante jusqu'à la maintenance requise. <table border="1" data-bbox="826 712 1471 1079"> <thead> <tr> <th>LED d'état BARGRAPHE</th><th>Durée restante</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>100 %</td></tr> <tr> <td>3/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>75 %</td></tr> <tr> <td>2/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>50 %</td></tr> <tr> <td>1/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>25 %</td></tr> </tbody> </table> Lorsque le niveau de remplissage minimal est atteint dans la chambre de mesure, la phase de purge s'arrête. → Le piston dans le FRC ouvre l'arrivée des condensats de la chambre de détente dans le FRC. → La LED d'état BARGRAPHE est allumée en bleu en permanence. → La chambre de mesure n'est plus soumise à une injection d'air comprimé auxiliaire.	LED d'état BARGRAPHE	Durée restante	4/4 de la longueur clignote en bleu	100 %	3/4 de la longueur clignote en bleu	75 %	2/4 de la longueur clignote en bleu	50 %	1/4 de la longueur clignote en bleu	25 %
LED d'état BARGRAPHE	Durée restante										
4/4 de la longueur clignote en bleu	100 %										
3/4 de la longueur clignote en bleu	75 %										
2/4 de la longueur clignote en bleu	50 %										
1/4 de la longueur clignote en bleu	25 %										
	- Interrompre l'arrivée d'air comprimé, la protéger et la consigner contre toute ouverture involontaire. - Dépressuriser avec précaution le flexible d'air comprimé au niveau du raccord d'air comprimé. - Démonter le flexible d'air comprimé.										

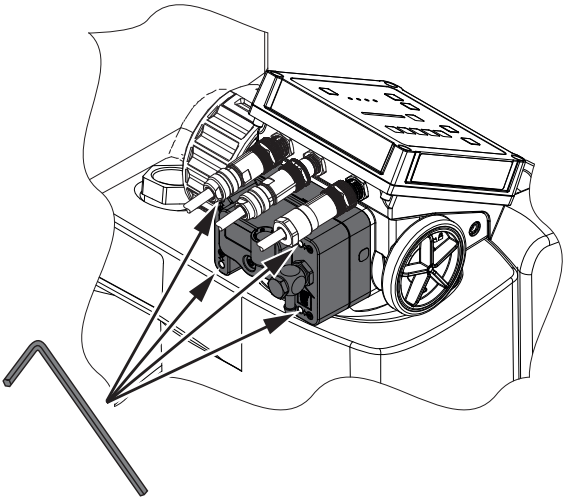
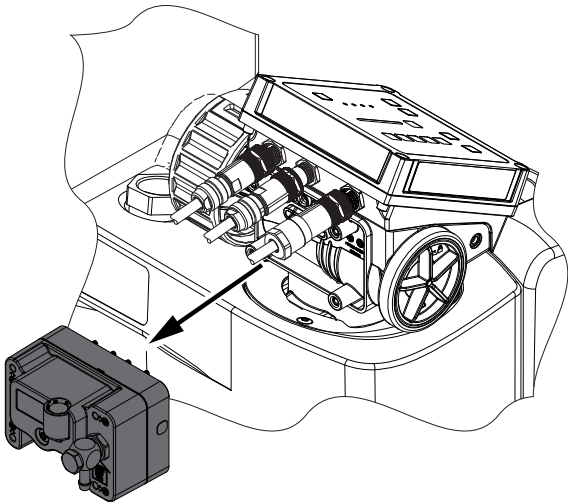
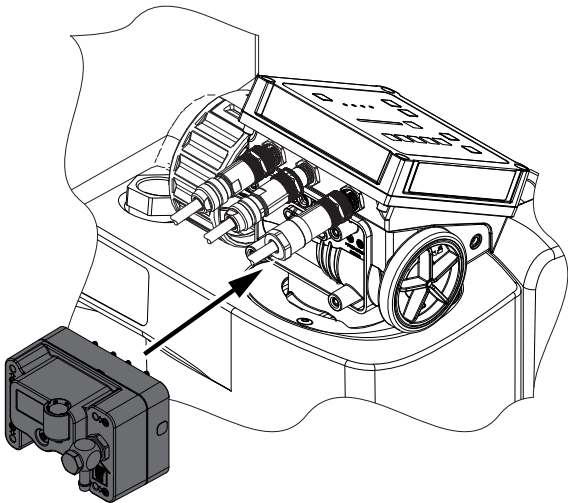
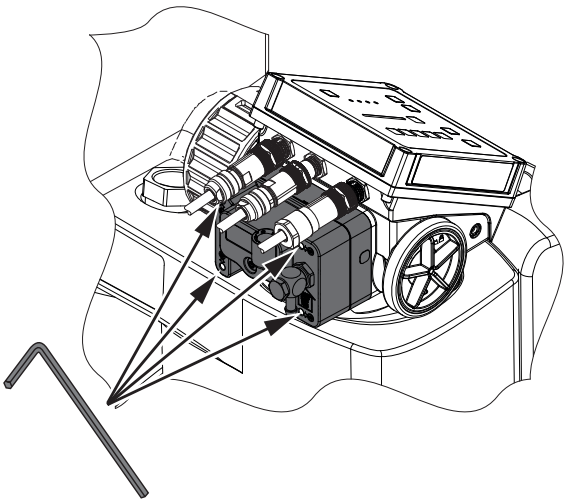
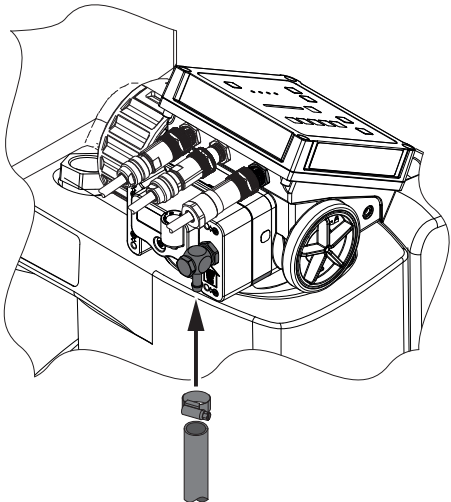
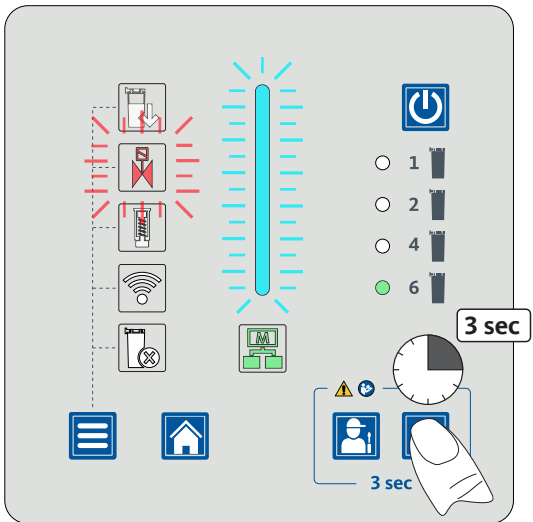
Illustration	Description / explication
	6. Desserrer les 4 vis à six pans creux jusqu'à ce que l'unité de maintenance ÉLECTROVANNES puisse être retirée du FRC. → Les 4 vis à six pans creux sont imperdables (captives) afin qu'elles ne tombent pas hors de l'unité de maintenance.
	7. Retirer l'unité de maintenance ÉLECTROVANNES. 8. Éliminer l'unité de maintenance ÉLECTROVANNES retirée en conformité avec la réglementation (voir chapitre "14. Mise au rebut (élimination)" sur la page 129). 9. Vérifier que les surfaces d'étanchéité du FRC ne sont pas endommagées ou encrassées. → Éliminer les éventuels encrassements. → En cas d'endommagements, contacter le S.A.V. du fabricant (voir chapitre "1.1 Contact" sur la page 5).
	10. Mettre en place la nouvelle unité de maintenance ÉLECTROVANNES et la fixer à l'aide des 4 vis à six pans creux.

Illustration	Description / explication
	11. Serrer les 4 vis à six pans creux avec un couple de $1 \text{ Nm} \pm 0,1 \text{ Nm}$ ($0,74 \text{ ft-lb} \pm 0,74 \text{ ft-lb}$).
	12. Monter le raccord d'air comprimé. 13. Serrer le collier à la main. 14. Rétablir l'arrivée d'air comprimé.
	15. Une fois l'intervention de maintenance terminée au niveau des électrovannes, appuyer sur le bouton Entrée pendant 3 secondes. → La LED d'état BARGRAPH est allumée en vert. → L'affichage passe au menu MENU DE DÉMARRAGE.

10.3.4 Remplacer le piston

INFORMATION	Interrompre l'action de commande
	Les actions de commande peuvent être interrompues à tout moment en appuyant sur le bouton Home. Les modifications effectuées ne sont pas enregistrées en cas d'interruption.

Conditions préalables		
Outillage	Matériel	Équipement de Protection Individuelle (EPI)
Pince universelle avec poignées gainées de caoutchouc	- Unité de maintenance PISTON - Absorbants	À porter en permanence : 

Préparatifs	
1.	Préparer l'unité de maintenance PISTON nécessaire.

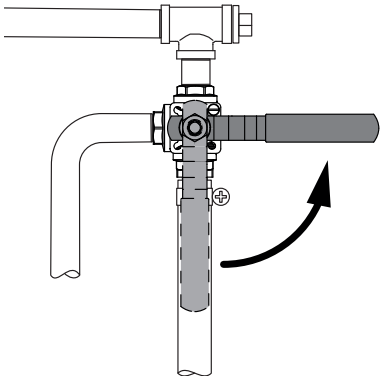
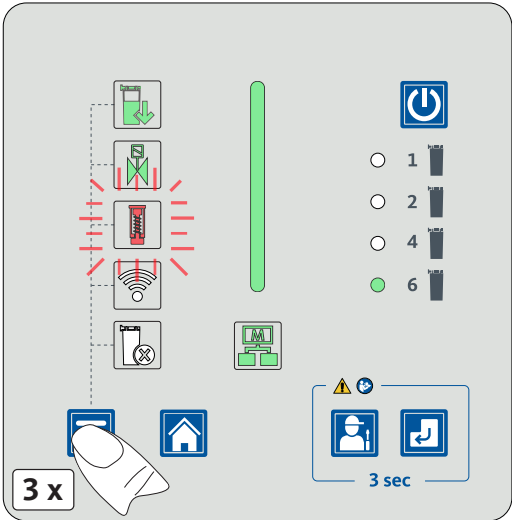
Illustration	Description / explication
	1. Interrompre l'arrivée des condensats et dévier les condensats dans une cuve séparée.
	2. Appuyer une troisième fois sur le bouton Menu.

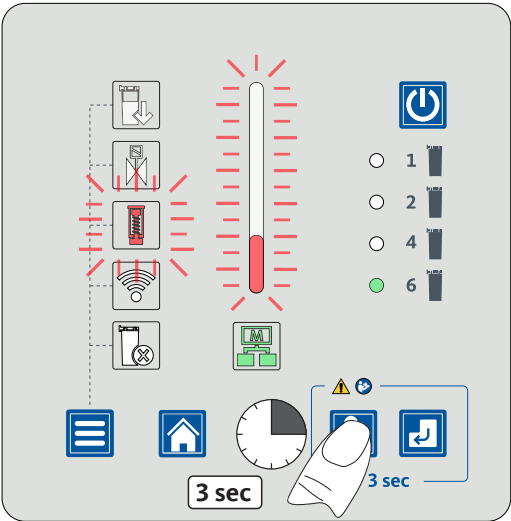
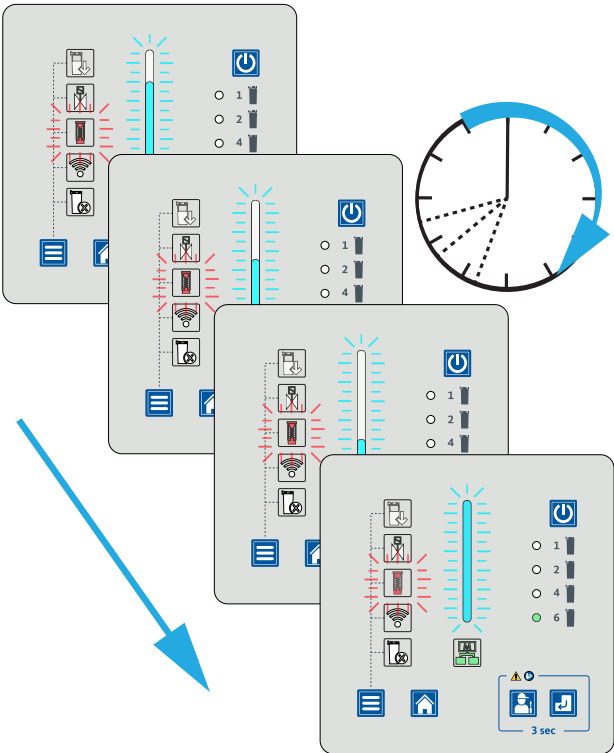
Illustration	Description / explication										
	L'état actuel du piston est affiché. → La LED d'état PISTON clignote en rouge. → La LED d'état BARGRAPHE est allumée en rouge. 3. Appuyer sur le bouton Maintenance pendant 3 secondes.										
	La phase de purge est déclenchée. → Le piston du FRC ferme l'arrivée des condensats de la chambre de détente dans le FRC. → La chambre de mesure est soumise à une injection cadencée d'air comprimé auxiliaire. → Les condensats sont refoulés dans les cartouches filtrantes. Cette opération dure plusieurs minutes. → La LED d'état BARGRAPHE clignote en bleu et indique la durée restante jusqu'à la maintenance requise. <table border="1" data-bbox="826 1261 1474 1630"> <thead> <tr> <th>LED d'état BARGRAPHE</th><th>Durée restante</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>100 %</td></tr> <tr> <td>3/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>75 %</td></tr> <tr> <td>2/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>50 %</td></tr> <tr> <td>1/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>25 %</td></tr> </tbody> </table> Lorsque le niveau de remplissage minimal est atteint dans la chambre de mesure, la phase de purge s'arrête. → Le piston dans le FRC ouvre l'arrivée des condensats de la chambre de détente dans le FRC. → La LED d'état BARGRAPHE est allumée en bleu en permanence. → La chambre de mesure n'est plus soumise à une injection d'air comprimé auxiliaire.	LED d'état BARGRAPHE	Durée restante	4/4 de la longueur clignote en bleu	100 %	3/4 de la longueur clignote en bleu	75 %	2/4 de la longueur clignote en bleu	50 %	1/4 de la longueur clignote en bleu	25 %
LED d'état BARGRAPHE	Durée restante										
4/4 de la longueur clignote en bleu	100 %										
3/4 de la longueur clignote en bleu	75 %										
2/4 de la longueur clignote en bleu	50 %										
1/4 de la longueur clignote en bleu	25 %										

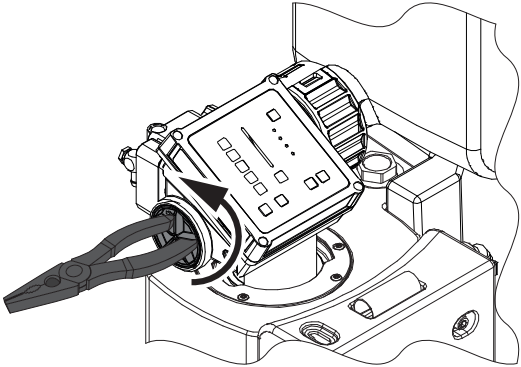
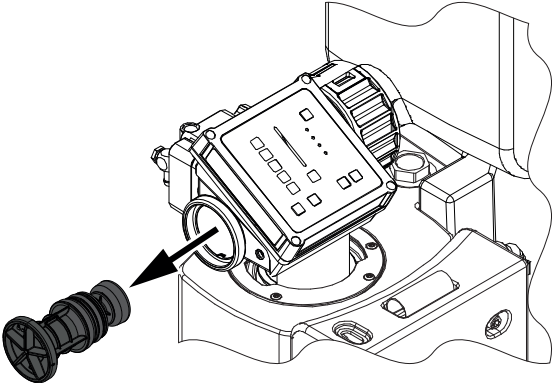
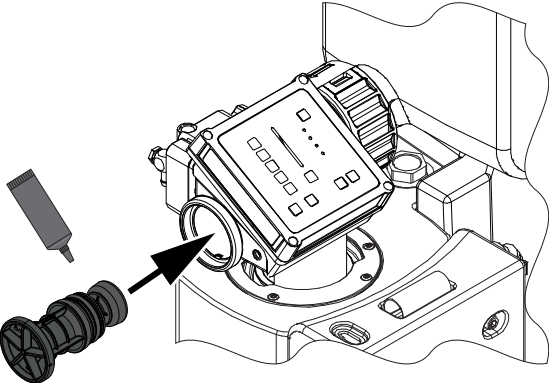
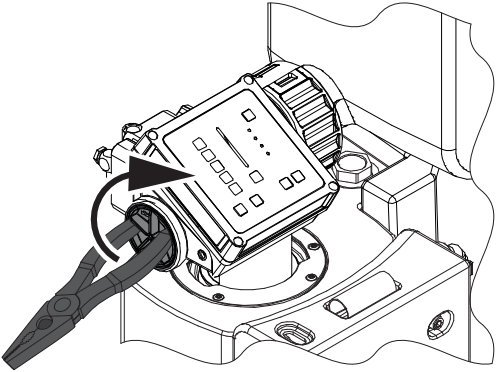
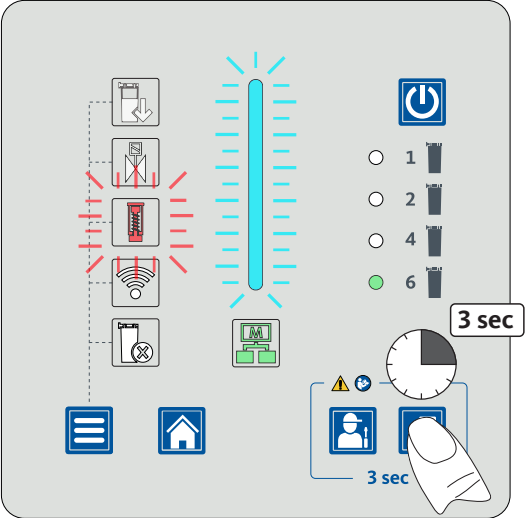
Illustration	Description / explication
	4. Desserrer le bouchon de l'unité de maintenance PISTON dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le dévisser complètement. → Insérer les poignées d'une pince universelle dans le croisillon du bouchon de l'unité de maintenance PISTON et le tourner avec précaution dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
	5. Retirer l'unité de maintenance PISTON complète du FRC. → Recueillir et éliminer les condensats qui se sont échappés ou qui ont été déversés accidentellement conformément aux directives et prescriptions locales en vigueur. → Mettre au rebut l'ancienne unité de maintenance, en conformité avec la réglementation (voir "14. Mise au rebut (élimination)" sur la page 129). 6. Vérifier que les surfaces d'étanchéité du FRC ne sont pas endommagées ou encrassées. → Éliminer les éventuels encrassements. → En cas d'endommagements, contacter le S.A.V. du fabricant (voir chapitre "1.1 Contact" sur la page 5).
	7. Graisser légèrement les joints toriques de la nouvelle unité de maintenance PISTON avec la vaseline fournie. 8. Mettre en place la nouvelle unité de maintenance PISTON dans le FRC.

Illustration	Description / explication
	9. Visser le bouchon de l'unité de maintenance PISTON dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée. → Insérer les poignées d'une pince universelle dans le croisillon du bouchon de l'unité de maintenance PISTON et le tourner avec précaution dans le sens des aiguilles d'une montre.
	10. Une fois l'intervention de maintenance terminée au niveau du piston, appuyer sur le bouton Entrée pendant 3 secondes. → La LED d'état BARGRAPHE est allumée en vert. → L'affichage passe au menu MENU DE DÉMARRAGE. 11. Rétablir l'arrivée des condensats de la conduite collectrice de condensats vers la chambre de détente.

10.3.5 Nettoyage

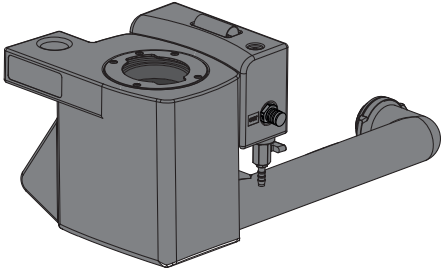
10.3.5.1 Consignes d'avertissement

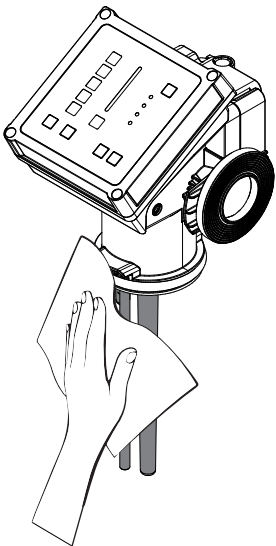
DANGER	Tension électrique
	Tout contact avec des éléments sous tension électrique présente un danger de mort ou un risque de blessures graves. Effectuer les interventions de maintenance et interventions de réparation uniquement sur un produit mis hors tension et protégé contre toute remise sous tension involontaire.
PRUDENCE	Dommages corporels provoqués par une utilisation non conforme de fluides de nettoyage
	L'utilisation non conforme de fluides de nettoyage risque d'entraîner des blessures légères et de porter atteinte à la santé. - Utiliser un équipement de protection individuel. - Utiliser les fluides de nettoyage conformément aux directives du fabricant.
PRUDENCE	Levage d'une lourde charge
	Un levage et un déplacement incorrects sur le plan ergonomique du collecteur rempli d'eau de rinçage peuvent entraîner des dommages corporels. - Soulever le collecteur rempli d'eau de rinçage de manière ergonomiquement correcte et près du corps. - Selon la taille et le poids, soulever et déplacer le collecteur rempli d'eau de rinçage à deux personnes.
CONSIGNE	Endommagement dû à un nettoyage non conforme
	Un nettoyage non conforme peut provoquer des dommages sur des composants. - Avant de rincer le produit, le dépressuriser. - Ne pas utiliser d'objets pointus ou durs pour le nettoyage. - Pour le nettoyage, ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou de nettoyeur à vapeur.
CONSIGNE	Respecter les prescriptions locales d'hygiène
	En plus des consignes de nettoyage citées, il convient, le cas échéant, de respecter les prescriptions d'hygiène en vigueur au niveau régional ou spécifique à l'entreprise.
CONSIGNE	Élimination non conforme de l'eau de rinçage
	Ne pas remettre dans l'appareil l'eau de nettoyage contenant du détergent. L'introduction d'eau de nettoyage contenant des détergents dans l'appareil peut entraîner des dysfonctionnements des cartouches filtrantes en raison des tensioactifs qu'ils contiennent. Éliminer l'eau de nettoyage selon les règles de l'art et en conformité avec les prescriptions et dispositions légales en vigueur au niveau régional.
INFORMATION	Très fort encrassement et dépôts dans le collecteur
	En cas de très fort encrassement du collecteur avec des dépôts massifs et de très grandes quantités d'huile, remplacer le collecteur.

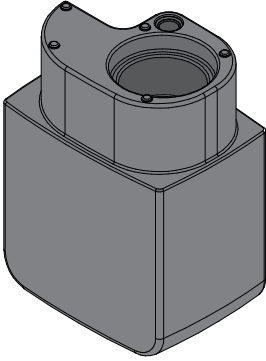
10.3.5.2 Opérations de nettoyage

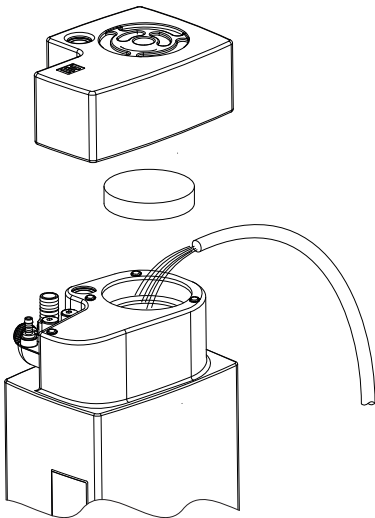
Pour l'exécution des opérations de nettoyage, il est impératif que les conditions suivantes soient remplies et que les préparatifs soient terminés.

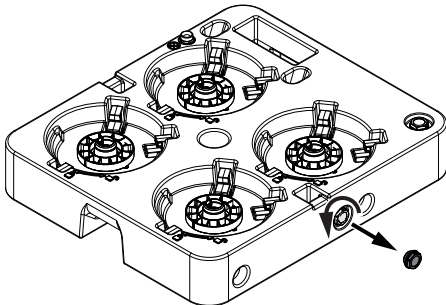
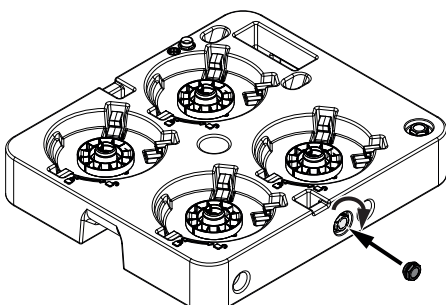
Conditions préalables		
Outillage	Matériel	Équipement de Protection Individuelle (EPI)
En cas d'encrassement important : Collecteur	En cas de faible encrassement : - Eau chaude - Chiffon en coton ou chiffon jetable En cas d'encrassement important : - Eau chaude - Détergent d'usage courant	À porter en permanence : 

Degré d'encrassement	Illustration	Description / explication
Chambre de mesure encrassée		Préparatifs : - Le produit est mis hors service. - Le sous-ensemble devant être nettoyé est démonté (voir chapitre "13. Démontage" sur la page 121). - Amener le sous-ensemble devant être nettoyé à une zone de lavage avec séparateur d'huile intégré.
		Nettoyage : Rincer la chambre de mesure avec de l'eau chaude.
		Opérations finales : - Sécher le sous-ensemble nettoyé avec un chiffon en coton. - Transporter le sous-ensemble nettoyé et séché sur le lieu d'installation du produit et le monter (voir chapitre "6. Montage" sur la page 57). - Remettre le produit en service (voir chapitre "8. Mise en service" sur la page 75).

Degré d'encrassement	Illustration	Description / explication
Unité de commande FRC encrassée		Préparatifs : 1. Le produit est mis hors service. 2. Le sous-ensemble devant être nettoyé est démonté (voir chapitre "13. Démontage" sur la page 121). 3. Amener le sous-ensemble devant être nettoyé à une zone de lavage avec séparateur d'huile intégré.
		Nettoyage : • Nettoyer avec précaution les tubes de sonde à l'aide d'un chiffon humide.
		Opérations finales : 1. Sécher le sous-ensemble nettoyé avec un chiffon en coton. 2. Transporter le sous-ensemble nettoyé et séché sur le lieu d'installation du produit et le monter (voir chapitre "6. Montage" sur la page 57). 3. Remettre le produit en service (voir chapitre "8. Mise en service" sur la page 75).

Degré d'encrassement	Illustration	Description / explication
Chambre de détente encrassée		Préparatifs : 1. Le produit est mis hors service. 2. Le sous-ensemble devant être nettoyé est démonté (voir chapitre "13. Démontage" sur la page 121). 3. Amener le sous-ensemble devant être nettoyé à une zone de lavage avec séparateur d'huile intégré.
		Nettoyage : • Rincer la chambre de détente avec de l'eau chaude.
		Opérations finales : 1. Sécher le sous-ensemble nettoyé avec un chiffon en coton. 2. Transporter le sous-ensemble nettoyé et séché sur le lieu d'installation du produit et le monter (voir chapitre "6. Montage" sur la page 57). 3. Remettre le produit en service (voir chapitre "8. Mise en service" sur la page 75).

Degré d'encrassement	Illustration	Description / explication
Collecteur faiblement encrassé, forte turbidité de l'eau à la sortie des condensats		Préparatifs : Retirer le capot de la chambre de détente et enlever la natte au charbon actif de l'orifice d'équilibrage d'air de la chambre de détente.
		Nettoyage : - Pour le nettoyage, verser environ 40 l d'eau du robinet sans pression par l'orifice d'équilibrage d'air et rincer l'installation avec cette eau. → Recueillir les condensats jusqu'à ce que la turbidité de consigne soit atteinte. → Pendant le rinçage, maintenir le niveau d'eau le plus haut possible et laisser l'eau s'écouler.
		Opérations finales : - Remplir le produit avec de l'eau du robinet par l'orifice d'équilibrage d'air. → Arrêter le remplissage dès que l'eau s'écoule de la sortie des condensats. → Réintroduire les condensats par l'orifice d'équilibrage d'air. - Insérer la natte au charbon actif dans l'orifice d'équilibrage d'air de la chambre de détente et placer le capot sur la chambre de détente.

Degré d'encrassement	Illustration	Description / explication
Collecteur fortement encrassé, dépôts et importantes quantités d'huile dans le collecteur		Préparatifs : 1. Le produit est mis hors service. 2. Le sous-ensemble devant être nettoyé est démonté (voir chapitre "13. Démontage" sur la page 121). 3. Amener le sous-ensemble devant être nettoyé à une zone de lavage avec séparateur d'huile intégré.
		Nettoyage : 1. Le cas échéant, ouvrir l'obturateur de l'orifice d'écoulement du collecteur et vider le collecteur. → Recueillir ou aspirer les condensats. 2. Mélanger de l'eau du robinet avec du détergent et verser ce mélange dans l'orifice d'écoulement. 3. Secouer doucement le collecteur, orifice d'écoulement vers le haut, jusqu'à ce que les dépôts se détachent. → Selon la taille et le poids du collecteur, se faire aider par une deuxième personne.
		4. Remplir le collecteur d'eau claire sans pression et le vider plusieurs fois jusqu'à ce que le résultat de nettoyage souhaité soit obtenu. 5. Récupérer l'eau de rinçage produite et l'éliminer séparément. Placer l'obturateur sur l'orifice d'écoulement du collecteur.
		Opérations finales : 1. Monter le produit avec les nouvelles cartouches (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96).

10.3.6 Contrôle visuel

Lors du contrôle visuel, il convient de vérifier l'ensemble des composants, quant à un éventuel endommagement mécanique ou d'éventuelles fuites. Remplacez immédiatement les composants endommagés.

10.3.7 Contrôle d'étanchéité

Un contrôle d'étanchéité n'est possible que si le produit est entièrement rempli d'eau.

1. Remplir le produit avec de l'eau du robinet par l'orifice d'équilibrage d'air jusqu'à ce que le **FRC** effectue un cycle de purge.
2. Vérifier toutes les liaisons par flexible et tous les raccords pour y déceler d'éventuelles fuites.

Symptôme	Solution
Liaison par flexible non étanche.	• Resserrer le collier de serrage. • Remplacer le flexible durci ainsi que le collier correspondant.
Raccord à baïonnette non étanche	• Vérifier le positionnement du joint et le corriger si nécessaire. • Vérifier que le joint n'est pas endommagé et le remplacer si nécessaire. • Resserrer le raccord à baïonnette. • Vérifier que le joint n'est pas endommagé et le remplacer si nécessaire.
Obturbateur non étanche	• Vérifier le positionnement du joint et le corriger si nécessaire. • Vérifier que le joint n'est pas endommagé et le remplacer si nécessaire. • Resserrer l'obturbateur.

11. Consommables, accessoires et pièces de rechange

11.1 Informations de commande

Pour toute demande ou commande, le S.A.V. du fabricant a besoin des informations suivantes :

- Nom du produit et taille (voir plaque signalétique)
- Numéro de série (voir plaque signalétique)
- Numéro de matériel et désignation du module d'extension (voir plaque signalétique)
- Référence matériel et désignation des accessoires
- Nombre voulu des accessoires à livrer

Les coordonnées du Service Après-Vente compétent du fabricant sont mentionnées au chapitre "1.1 Contact" sur la page 5.

11.2 Pièces d'usure

Désignation	Référence
Cartouche filtrante, avec 2 obturateurs en matière plastique	4051809
Unité de maintenance ÉLECTROVANNES	4058649
Unité de maintenance PISTON	4058648
Natte au charbon actif, chambre de détente	4058539

11.3 Accessoires

Désignation	Référence
Bassin de rétention QWIK-PURE® 15 / QWIK-PURE® 30 900 mm x 800 mm (35,43 in x 31,5 in)	4047643
Bassin de rétention QWIK-PURE® 60 1100 mm x 900 mm (43,31 in x 35,43 in)	4047644
Bassin de rétention QWIK-PURE® 90 1400 mm x 900 mm (55,12 in x 35,43 in)	4058714
Capteur d'alarme, à contact inverseur	4058541
Kit d'extension 15 à 30	4058554
Kit d'extension 30 à 60	4058557
Kit d'extension 60 à 90	4058511
Résistance de terminaison, 5 pôles	4056525
Chambre de détente haute pression	2801292

11.4 Pièces de rechange

Désignation	Référence
Chambre de détente 25 l (6,6 gal)	4058519
Couvercle Chambre de détente	4059531
Flotteur Chambre de détente	4058544
Entrée des condensats, orientable, avec vis de fixation	4058538
Chambre de mesure QWIK-PURE® 15 2,5 l (0,66 gal), avec collecteur d'eau épurée	4058522
Chambre de mesure QWIK-PURE® 30 ... 90 5 l (1,32 gal), avec collecteur d'eau épurée	4058515
Pied support	4058517
Collecteur, 1 x 1 cartouche filtrante	4058532
Collecteur, 1 x 2 cartouches filtrantes	4058535
Collecteur, 2 x 2 cartouches filtrantes	4058528
Module d'extension, 1 x 2 cartouches filtrantes	4058546
Obturbateur pour le collecteur	4058545
Flow Regulation Controller (FRC), unité de commande, Modbus RS485, complet	4058543
Kit de joints Unité de commande FRC	4058529
Tube de référence de turbidité 5 ppm	4012341
Tube de référence de turbidité 10 ppm	4001475
Raccord coudé avec écrou d'accouplement, raccord de réduction et joint plat	4059172
Vis de fixation	4059164
Canal montant	4058552
Obturbateur	4058550
Verrou, pied support	4058548
Verrou, module d'extension	4058553
Tube de jonction, modules d'extension	4058549
Insert baïonnette, collecteur	4058542
Jeu de joints : • Joint plat G1" • Joint torique entrée des condensats • Joint cartouche filtrante • Joint sortie collecteur d'eau épuré • Joint sortie chambre de détente • Joint unité de commande FRC	4058536
Connecteur enfichable M12, 4 contacts	4055860
Câble secteur avec contact de protection	4056043
Câble secteur NEMA	4056045

12. Mise hors service

Personnel

Personnel qualifié – S.A.V. (voir chapitre "2.3 Public visé et personnel" sur la page 9)

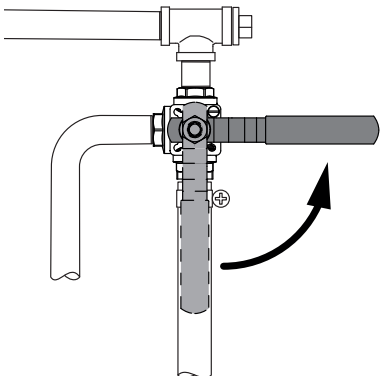
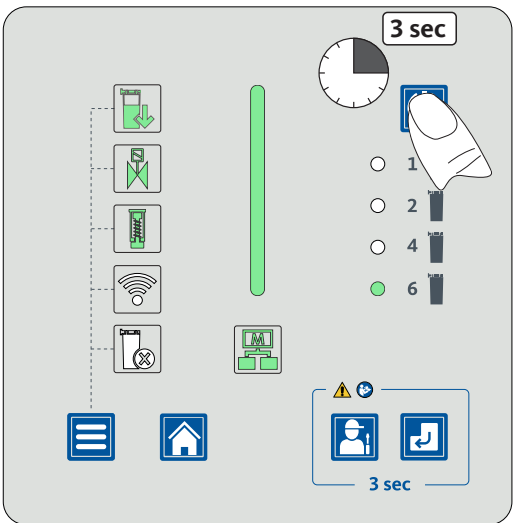
En cas de non-utilisation prolongée, le produit doit être mis hors service, comme par ex. dans les situations suivantes :

- Réparations au niveau du produit ou d'accessoires
- Arrêt prolongé de l'ensemble du système, pour des travaux planifiés (par ex. des mesures de transformation, des réparations de grande ampleur, mise à l'arrêt de l'ensemble du système)

12.1 Consignes d'avertissement

DANGER	Échappement rapide et brutal de fluides sous pression
	Tout contact avec des fluides s'échappant rapidement ou de façon brutale ou tout contact avec des parties de l'installation présentant un risque d'éclatement peut causer de graves blessures ou entraîner la mort. • Avant de commencer les travaux, dépressuriser le système sous pression, le protéger et le consigner contre toute mise sous pression involontaire.

12.2 Opérations de mise hors service

Illustration	Description / explication
	1. Interrompre l'arrivée des condensats et dévier les condensats entrants dans une cuve séparée.
	2. Arrêter le FRC. Appuyer sur le bouton Marche/ Arrêt pendant 3 secondes. → Le FRC passe au mode veille. → Toutes les LED s'éteignent et la LED d'état BARGRAPHE clignote en blanc à intervalle régulier. 3. Fermer l'arrivée d'air comprimé, la protéger et la consigner contre toute ré-ouverture.

13. Démontage

Personnel

Personnel qualifié – S.A.V. (voir chapitre "2.3 Public visé et personnel" sur la page 9)

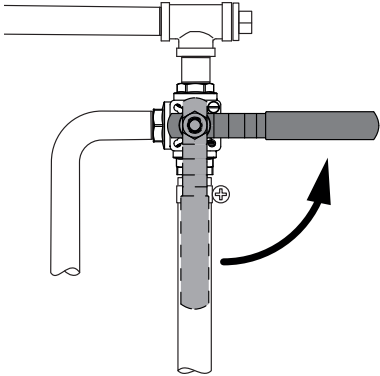
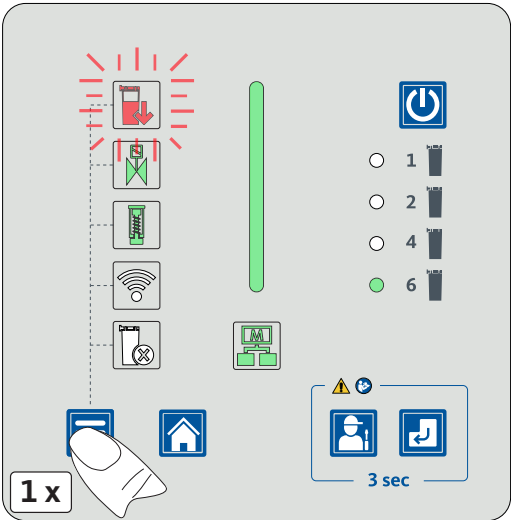
13.1 Consignes d'avertissement

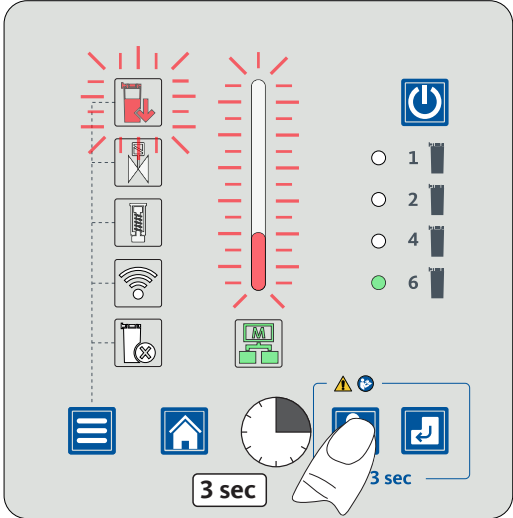
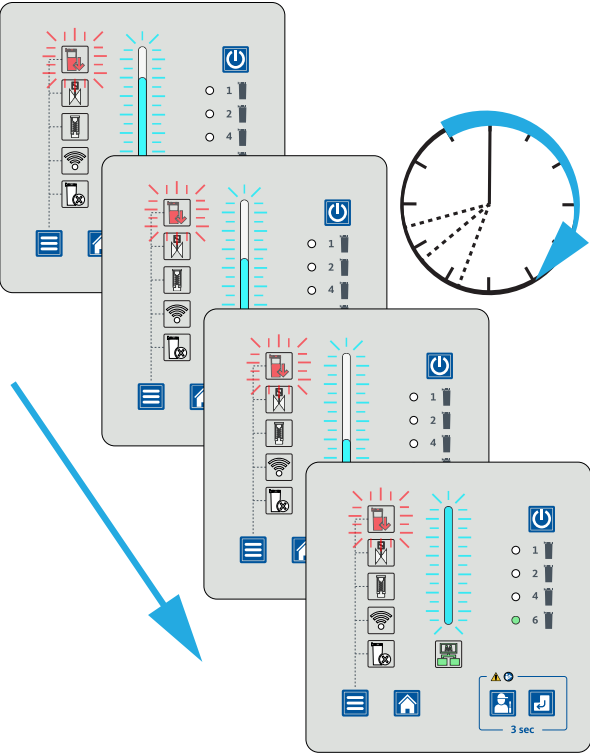
DANGER	Échappement rapide et brutal de fluides sous pression
	Tout contact avec des fluides s'échappant rapidement ou de façon brutale ou tout contact avec des parties de l'installation présentant un risque d'éclatement peut causer de graves blessures ou entraîner la mort. • Avant de commencer les travaux, dépressuriser le système sous pression, le protéger et le consigner contre toute mise sous pression involontaire.
DANGER	Tension électrique
	Tout contact avec des éléments sous tension électrique présente un danger de mort ou un risque de blessures graves ainsi que des risques de dysfonctionnement, de perturbation au niveau de l'exploitation ou de dommages matériels. • Avant de commencer les travaux, mettre le produit et les accessoires hors tension et les protéger contre toute remise sous tension involontaire.

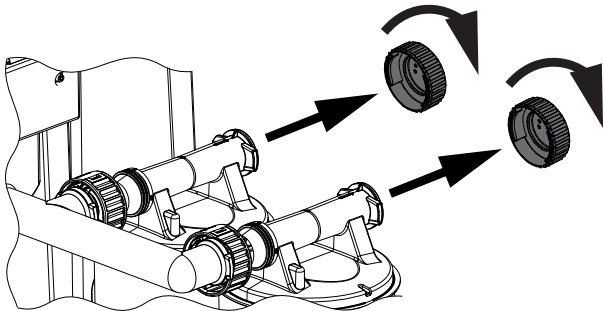
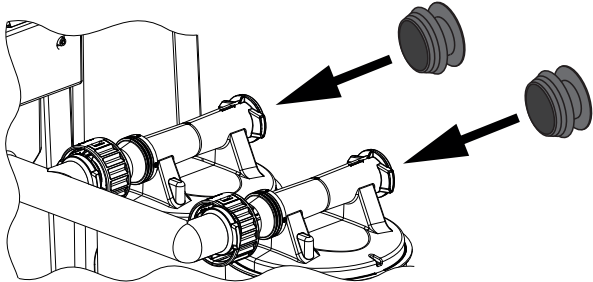
13.2 Opérations de démontage

Pour l'exécution des opérations de démontage, il est impératif que les conditions suivantes soient remplies et que les préparatifs soient terminés.

Conditions préalables		
Outillage	Matériel	Équipement EPI
- Clé à molette - Pince multiprise	Aucun matériel nécessaire	À porter en permanence :   

Opérations de démontage	
Illustration	Description / explication
	Interrompre l'arrivée des condensats vers le QWIK-PURE® et dévier les condensats entrants dans une cuve séparée.
	Appuyer une première fois sur le bouton Menu.

Opérations de démontage											
Illustration	Description / explication										
	L'état actuel des cartouches filtrantes est affiché. → La LED d'état CARTOUCHES FILTRANTES clignote en rouge . → La LED d'état BARGRAPHE est allumée en rouge. 3. Appuyer sur le bouton Maintenance pendant 3 secondes.										
	La phase de purge est déclenchée. → Le piston du FRC ferme l'arrivée des condensats de la chambre de détente dans le FRC. → La chambre de mesure est soumise à une injection cadencée d'air comprimé auxiliaire. → Les condensats sont refoulés dans les cartouches filtrantes. Cette opération dure plusieurs minutes. → La LED d'état BARGRAPHE clignote en bleu et affiche le temps restant jusqu'au retrait des cartouches filtrantes. <table><tr><th>LED d'état BARGRAPHE</th><th>Temps restant</th></tr><tr><td>4/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>100 %</td></tr><tr><td>3/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>75 %</td></tr><tr><td>2/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>50 %</td></tr><tr><td>1/4 de la longueur clignote en bleu</td><td>25 %</td></tr></table> Lorsque le temps restant est écoulé, la phase de purge s'arrête. → La LED d'état BARGRAPHE est allumée en bleu. → La chambre de mesure n'est plus soumise à une injection d'air comprimé auxiliaire.	LED d'état BARGRAPHE	Temps restant	4/4 de la longueur clignote en bleu	100 %	3/4 de la longueur clignote en bleu	75 %	2/4 de la longueur clignote en bleu	50 %	1/4 de la longueur clignote en bleu	25 %
LED d'état BARGRAPHE	Temps restant										
4/4 de la longueur clignote en bleu	100 %										
3/4 de la longueur clignote en bleu	75 %										
2/4 de la longueur clignote en bleu	50 %										
1/4 de la longueur clignote en bleu	25 %										

Opérations de démontage	
Illustration	Description / explication
	4. Tourner les obturateurs sur les cartouches filtrantes dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis les retirer. → Éliminer les obturateurs en conformité avec la réglementation (voir chapitre "14. Mise au rebut (élimination)" sur la page 129).
	5. Fermer les cartouches filtrantes avec les obturateurs mis à disposition.

Opérations de démontage

Illustration

Description / explication

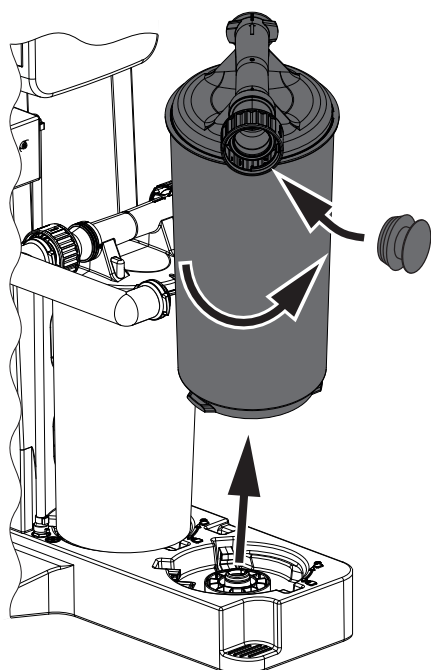
PRUDENCE



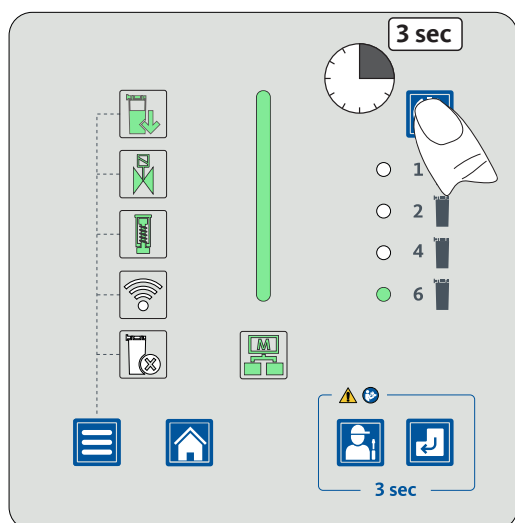
Levage d'une lourde charge

Le fait de soulever la cartouche filtrante pleine dans des conditions ergonomiques inappropriées peut entraîner des dommages corporels.

- Soulever la cartouche filtrante pleine de manière appropriée sur le plan ergonomique et près du corps.
- Soulever la cartouche filtrante pleine au-dessus des obstacles, à deux personnes.



6. Tourner le raccord à baïonnette des cartouches filtrantes dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le retirer du raccord à la sortie de la chambre de mesure.
7. En commençant par la dernière cartouche filtrante de la première rangée, tourner les cartouches filtrantes de 45° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et les fermer avec les obturateurs mis à disposition.
8. Soulever la cartouche filtrante hors du collecteur et l'éliminer en conformité avec la réglementation (voir chapitre "14. Mise au rebut (élimination)" sur la page 129).

9. Arrêter le **FRC**

- Appuyer sur le bouton Marche/Arrêt pendant 3 secondes.
- Le **FRC** passe au mode veille.
- Toutes les LED s'éteignent et la LED d'état BARGRAPHE clignote en blanc à intervalle régulier.

10. Interrompre l'arrivée d'air comprimé, la protéger et la consigner contre toute ré-ouverture.

11. Dépressuriser avec précaution le flexible d'air comprimé au niveau du raccord d'air comprimé.

Opérations de démontage

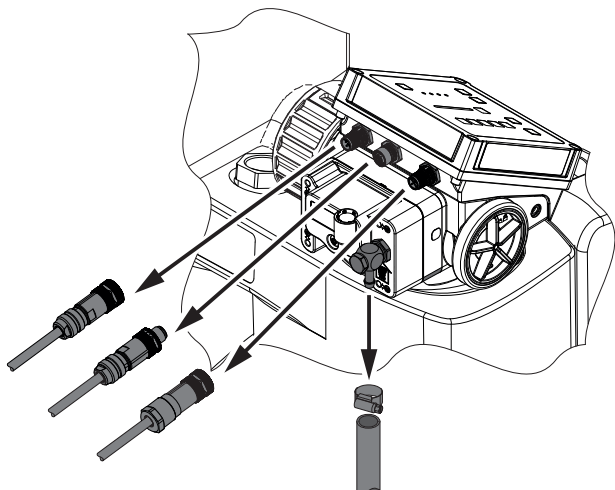
Illustration

Description / explication

DANGER**Tension électrique**

Tout contact avec des éléments sous tension électrique présente un danger de mort ou un risque de blessures graves ainsi que des risques de dysfonctionnement, de perturbation au niveau de l'exploitation ou de dommages matériels.

- Avant de commencer les travaux, mettre le produit et les accessoires hors tension et les protéger contre toute remise sous tension involontaire.

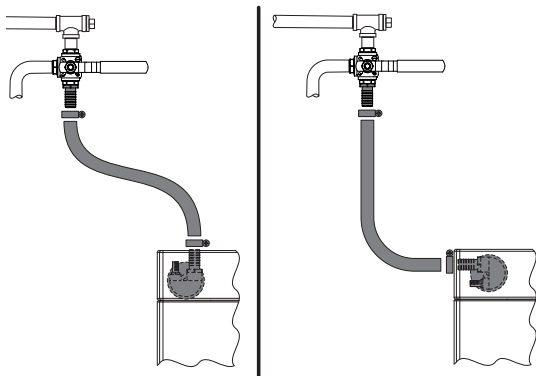


12. Interrompre l'alimentation électrique, la protéger et la consigner contre toute remise sous tension involontaire.

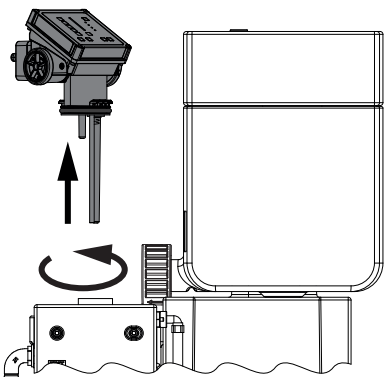
13. Desserrer l'écrou d'accouplement du câble pour l'alimentation électrique sur le **FRC** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le retirer du connecteur.

14. Desserrer les écrous d'accouplement des câbles Modbus sur le **FRC** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et les retirer des connecteurs.

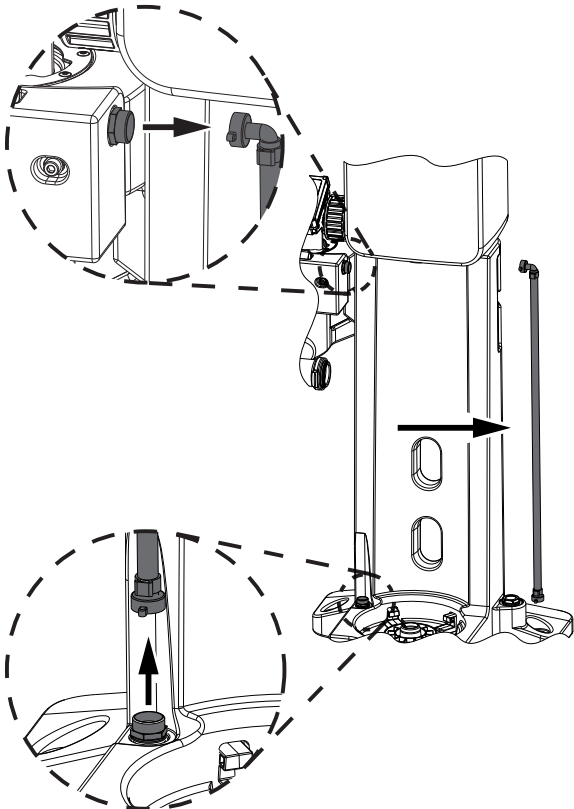
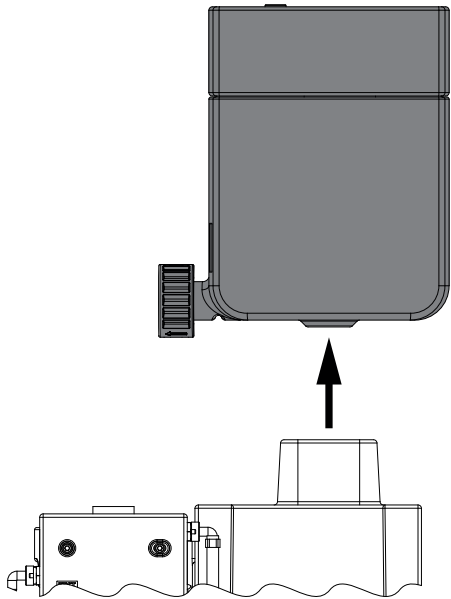
15. Démontez le flexible d'air comprimé.



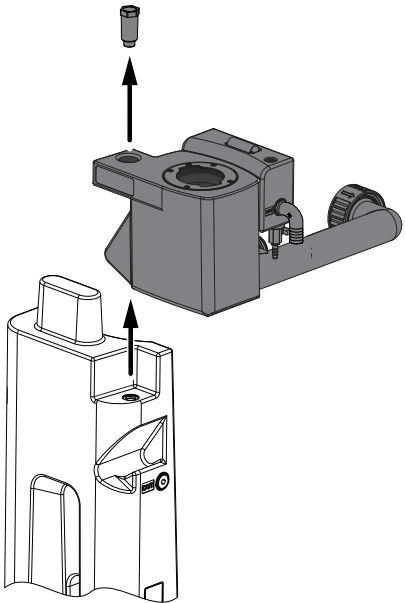
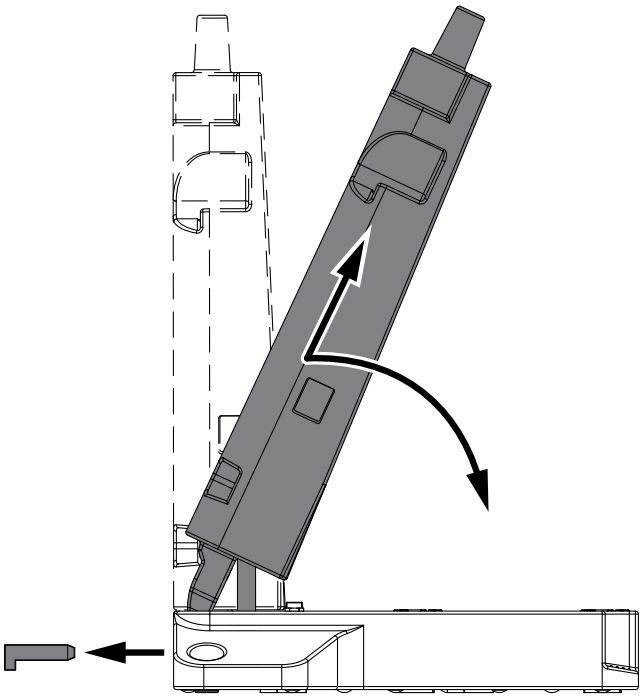
16. Retirer le flexible entre le point de soutirage et la chambre de détente.



17. Démontez le **FRC** puis le nettoyer (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110).

Opérations de démontage	
Illustration	Description / explication
	18. Démontez le canal montant et le nettoyez.
	19. Vider la chambre de détente puis la démonter. 20. Nettoyer la chambre de détente (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110).

Opérations de démontage

Illustration	Description / explication
	21. Démonter la chambre de mesure puis la nettoyer (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110).
	22. Retirer le verrou du pied support. 23. Retirer le pied support du collecteur. Pour ce faire, incliner le pied support en direction du récepteur de la cartouche filtrante. 24. Vider le collecteur puis le nettoyer. 25. Éliminer les composants retirés en conformité avec la réglementation (voir chapitre "14. Mise au rebut (élimination)" sur la page 129).

14. Mise au rebut (élimination)

Procéder à l'élimination dans les règles de l'art du produit et des accessoires à la fin de son utilisation, par ex. par le biais d'une entreprise spécialisée. Les matériaux comme le verre, les matières plastiques et certaines compositions chimiques sont dans la majeure partie des cas, récupérables, recyclables et peuvent être réutilisés.

14.1 Consignes d'avertissement

CONSIGNE	Élimination non conforme
	Une élimination non conforme des sous-ensembles, composants, matières d'exploitation, matières auxiliaires et fluides de nettoyage peut porter atteinte à l'environnement. • L'intégralité des sous-ensembles, composants, matières d'exploitation, matières auxiliaires et fluides de nettoyage doivent être éliminés selon les règles de l'art et en conformité avec les prescriptions et dispositions légales en vigueur au niveau régional. • Éliminer les composants électriques et électroniques par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée dans l'élimination ou les renvoyer au fabricant. • En cas de doute sur l'élimination, consulter un spécialiste local de l'élimination.
CONSIGNE	Stockage non conforme
	Un stockage non conforme des sous-ensembles, composants, matières d'exploitation, matières auxiliaires et fluides de nettoyage usagés peut porter atteinte à l'environnement. • L'intégralité des sous-ensembles, composants, matières d'exploitation, matières auxiliaires et fluides de nettoyage doivent être stockés selon les règles de l'art et en conformité avec les prescriptions et dispositions légales en vigueur au niveau régional. • Stocker les cartouches filtrantes usagées uniquement dans un bassin de rétention approprié (afin d'éviter tout risque de pollution).
INFORMATION	Élimination de produits électriques et électroniques
	Les produits électriques et électroniques (EEE) contiennent des matériaux, composants et substances qui peuvent être dangereux et nocifs pour la santé humaine et l'environnement si les déchets des produits électriques et électroniques (DEEE) ne sont pas éliminés de manière appropriée. Les produits électriques et électroniques sont identifiés par le symbole de la poubelle barrée. Le symbole de la poubelle barrée indique que les produits électriques et électroniques doivent être collectés séparément et ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères non triées. Pour plus d'informations sur les directives légales et les réglementations applicables au niveau régional pour le recyclage des produits électriques et électroniques, contacter les entreprises régionales spécialisées dans l'élimination ou l'autorité communale responsable.

14.2 Élimination des matières d'exploitation et matières auxiliaires

Matière d'exploitation / matière auxiliaire	Code de déchet UE
Absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage et vêtements de protection – contaminés par de l'huile ou d'autres substances dangereuses	15 02 02
Absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage et vêtements de protection – à l'exception de ceux visés à la rubrique 15 02 02	15 02 03
Emballages – papier et carton	15 01 01
Emballages – matières plastiques	15 01 02
Huiles usagées – minérales	13 02 05
Huiles usagées – synthétiques	13 02 06

14.3 Élimination de composants

Les conditions suivantes doivent être réunies avant l'élimination :

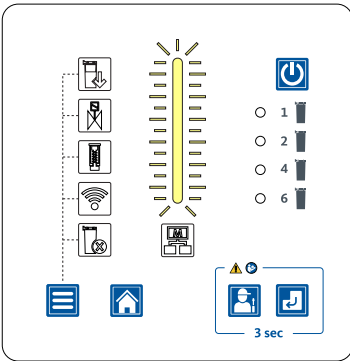
Conditions préalables	
1.	Le produit et les accessoires ont été mis hors service et sont démontés.
2.	N'éliminer le produit et les accessoires que lorsqu'ils sont nettoyés et exempts de tout reste de fluide.

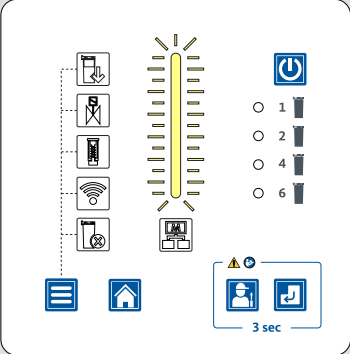
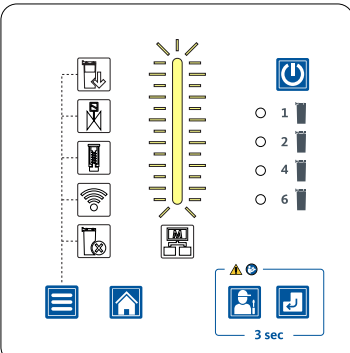
Composants	Code de déchet UE
Équipements électriques et électroniques – à l'exception de ceux visés sous les rubriques 20 01 21, 20 01 23 et 20 01 35	20 01 36
Matières plastiques	20 01 39
Métaux	20 01 40

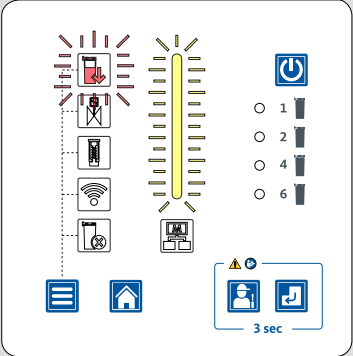
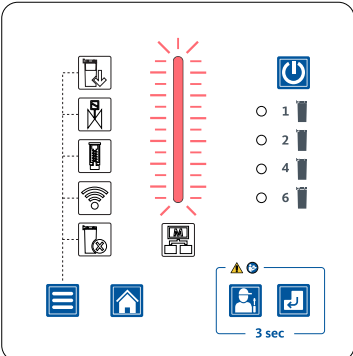
15. Remèdes

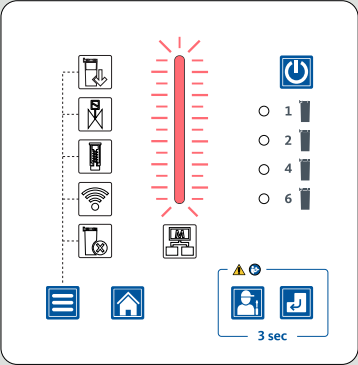
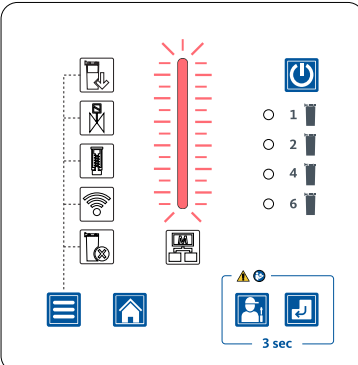
Lire le message d'erreur via la fonction WiFi (voir chapitre "9.2.6 Activer le WiFi" sur la page 87) ou la fonction Modbus (voir chapitre "3.5 Fonction Modbus" sur la page 27).

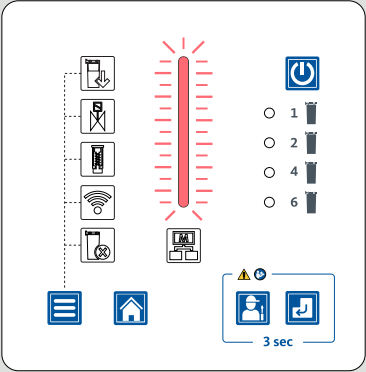
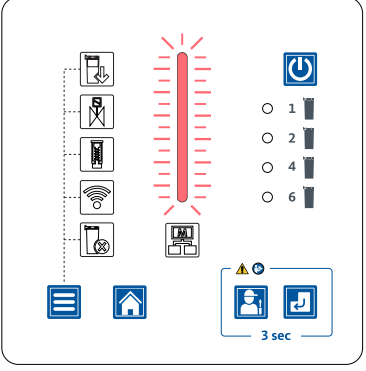
Pour les dysfonctionnements non décrits, les dysfonctionnements non corrigibles ou toute question, contacter le S.A.V. du fabricant (voir "1.1 Contact" sur la page 5).

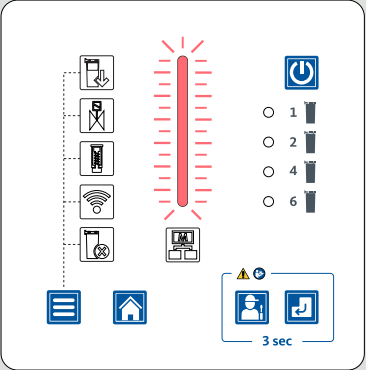
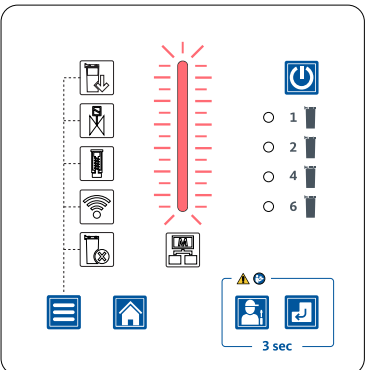
Symptôme	Cause possible	Solution
AVERTISSEMENT 1 Le capteur High Level (HL) reste recouvert trop longtemps après le démarrage de la purge. 	1. Capteurs FRC encrassés	Nettoyer les capteurs du FRC (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110).
	2. Aucune arrivée d'air comprimé	Mettre l'air comprimé en marche
	3. Pression de service de l'air comprimé trop faible	Régler une plage de pression correcte (voir chapitre "4. Caractéristiques techniques" sur la page 45)
	4. Niveau de remplissage largement au-dessus du capteur après le démarrage du FRC	Diminuer le niveau de remplissage en effectuant une purge (voir chapitre "9.2.8 Démarrer manuellement le cycle de purge" sur la page 90)
	5. Les cartouches filtrantes sont obstruées.	Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96)
	6. Pendant le cycle de purge, un sifflement est audible au niveau des soupapes de surpression du FRC .	
	7. Dysfonctionnement du piston	Déposer l'unité de maintenance PISTON et vérifier son fonctionnement (voir chapitre "10.3.4 Remplacer le piston" sur la page 106)
	8. Canal montant obstrué	Nettoyer ou remplacer le canal montant

Symptôme	Cause possible	Solution
AVERTISSEMENT 2 Le capteur High Level Alarm (HLA) reste recouvert trop longtemps après le démarrage de la purge. 	1. Capteurs FRC encrassés	Nettoyer les capteurs du FRC (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110).
	2. Aucune arrivée d'air comprimé	Mettre l'air comprimé en marche
	3. Pression de service de l'air comprimé trop faible	Régler une plage de pression correcte (voir chapitre "4. Caractéristiques techniques" sur la page 45)
	4. Niveau de remplissage largement au-dessus du capteur après le démarrage du FRC	Diminuer le niveau de remplissage en effectuant une purge (voir chapitre "9.2.8 Démarrer manuellement le cycle de purge" sur la page 90)
	5. Les cartouches filtrantes sont obstruées.	Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96)
	6. Pendant le cycle de purge, un sifflement est audible au niveau des soupapes de surpression du FRC .	
	7. Dysfonctionnement du piston	Déposer l'unité de maintenance PISTON et vérifier son fonctionnement (voir chapitre "10.3.4 Remplacer le piston" sur la page 106)
	8. Canal montant obstrué	Nettoyer ou remplacer le canal montant
AVERTISSEMENT 3 Valeurs non logiques des capteurs (par ex. capteur High Level (HL) et capteur High Level Alarm (HLA) recouverts mais capteur Low Level (LL) non recouvert) 	1. Capteurs FRC encrassés	Nettoyer les capteurs du FRC (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110).
	2. Présence d'une très importante quantité d'huile dans la chambre de mesure en raison d'une importante intrusion d'huile (par ex. pénétration d'huile)	Observer si le message d'erreur disparaît après quelques cycles de purge. Contacter le S.A.V. du fabricant (voir "1.1 Contact" sur la page 5)

Symptôme	Cause possible	Solution
AVERTISSEMENT 4 Détection d'une grande quantité d'huile permanente dans la chambre de mesure 	1. Les cartouches filtrantes ne peuvent plus absorber d'huile. 2. Très importante quantité d'huile en permanence dans la chambre de mesure en raison d'une importante intrusion d'huile (par ex. pénétration d'huile)	Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96) Vérifier la teneur en huile dans l'entrée des condensats
DYSFONCTIONNEMENT 1 Le capteur High Level (HL) reste recouvert trop longtemps après le démarrage de la purge. 	1. Capteurs FRC encrassés 2. Aucune arrivée d'air comprimé 3. Pression de service de l'air comprimé trop faible 4. Niveau de remplissage largement au-dessus du capteur après le démarrage du FRC 5. Les cartouches filtrantes sont obstruées. 6. Pendant le cycle de purge, un sifflement est audible au niveau des soupapes de surpression du FRC. 7. Dysfonctionnement du piston 8. Canal montant obstrué	Nettoyer les capteurs du FRC (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110). Mettre l'air comprimé en marche Régler une plage de pression correcte (voir chapitre "4. Caractéristiques techniques" sur la page 45) Diminuer le niveau de remplissage en effectuant une purge (voir chapitre "9.2.8 Démarrer manuellement le cycle de purge" sur la page 90) Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96) Déposer l'unité de maintenance PISTON et vérifier son fonctionnement (voir chapitre "10.3.4 Remplacer le piston" sur la page 106) Nettoyer ou remplacer le canal montant

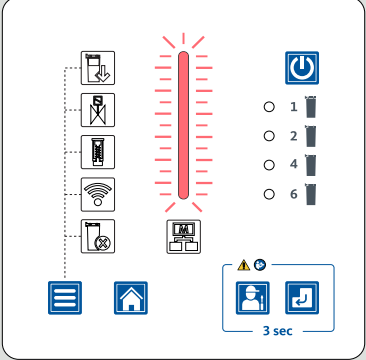
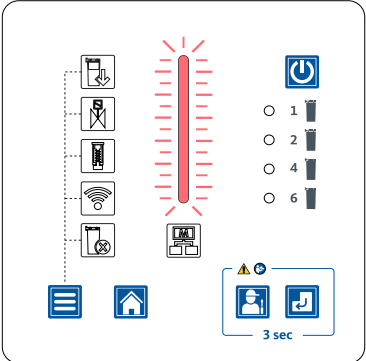
Symptôme	Cause possible	Solution
DYSFONCTIONNEMENT 2 Le capteur High Level (HL) et le capteur High Level Alarm (HLA) restent recouverts trop longtemps après le démarrage de la purge. 	1. Capteurs FRC encrassés	Nettoyer les capteurs du FRC (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110).
	2. Aucune arrivée d'air comprimé	Mettre l'air comprimé en marche
	3. Pression de service de l'air comprimé trop faible	Régler une plage de pression correcte (voir chapitre "4. Caractéristiques techniques" sur la page 45)
	4. Niveau de remplissage largement au-dessus du capteur après le démarrage du FRC	Diminuer le niveau de remplissage en effectuant une purge (voir chapitre "9.2.8 Démarrer manuellement le cycle de purge" sur la page 90)
	5. Les cartouches filtrantes sont obstruées.	Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96)
	6. Pendant le cycle de purge, un sifflement est audible au niveau des soupapes de surpression du FRC .	
	7. Dysfonctionnement du piston	Déposer l'unité de maintenance PISTON et vérifier son fonctionnement (voir chapitre "10.3.4 Remplacer le piston" sur la page 106)
	8. Canal montant obstrué	Nettoyer ou remplacer le canal montant
DYSFONCTIONNEMENT 3 Le capteur High Level Alarm (HLA) reste recouvert trop longtemps après le démarrage de la purge. 	1. Capteurs FRC encrassés	Nettoyer les capteurs du FRC (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110).
	2. Aucune arrivée d'air comprimé	Mettre l'air comprimé en marche
	3. Pression de service de l'air comprimé trop faible	Régler une plage de pression correcte (voir chapitre "4. Caractéristiques techniques" sur la page 45)
	4. Niveau de remplissage largement au-dessus du capteur après le démarrage du FRC	Diminuer le niveau de remplissage en effectuant une purge (voir chapitre "9.2.8 Démarrer manuellement le cycle de purge" sur la page 90)
	5. Les cartouches filtrantes sont obstruées.	Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96)
	6. Pendant le cycle de purge, un sifflement est audible au niveau des soupapes de surpression du FRC .	
	7. Dysfonctionnement du piston	Déposer l'unité de maintenance PISTON et vérifier son fonctionnement (voir chapitre "10.3.4 Remplacer le piston" sur la page 106)
	8. Canal montant obstrué	Nettoyer ou remplacer le canal montant

Symptôme	Cause possible	Solution
DYSFONCTIONNEMENT 4 Le capteur High Level Alarm (HLA) et le capteur High Level (HL) restent recouverts trop longtemps après le démarrage de la purge. 	1. Capteurs FRC encrassés	Nettoyer les capteurs du FRC (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110).
	2. Aucune arrivée d'air comprimé	Mettre l'air comprimé en marche
	3. Pression de service de l'air comprimé trop faible	Régler une plage de pression correcte (voir chapitre "4. Caractéristiques techniques" sur la page 45)
	4. Niveau de remplissage largement au-dessus du capteur après le démarrage du FRC	Diminuer le niveau de remplissage en effectuant une purge (voir chapitre "9.2.8 Démarrer manuellement le cycle de purge" sur la page 90)
	5. Les cartouches filtrantes sont obstruées.	Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96)
	6. Pendant le cycle de purge, un sifflement est audible au niveau des soupapes de surpression du FRC .	
	7. Dysfonctionnement du piston	Déposer l'unité de maintenance PISTON et vérifier son fonctionnement (voir chapitre "10.3.4 Remplacer le piston" sur la page 106)
	8. Canal montant obstrué	Nettoyer ou remplacer le canal montant
DYSFONCTIONNEMENT 5 Valeurs non logiques des capteurs (par ex. capteur High Level (HL) et capteur High Level Alarm (HLA) recouverts mais capteur Low Level (LL) non recouvert) 	1. Capteurs FRC encrassés	Nettoyer les capteurs du FRC (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110).
	2. Très importante quantité d'huile dans la chambre de mesure en raison d'une importante intrusion d'huile (par ex. pénétration d'huile)	Observer si le message d'erreur disparaît après quelques cycles de purge

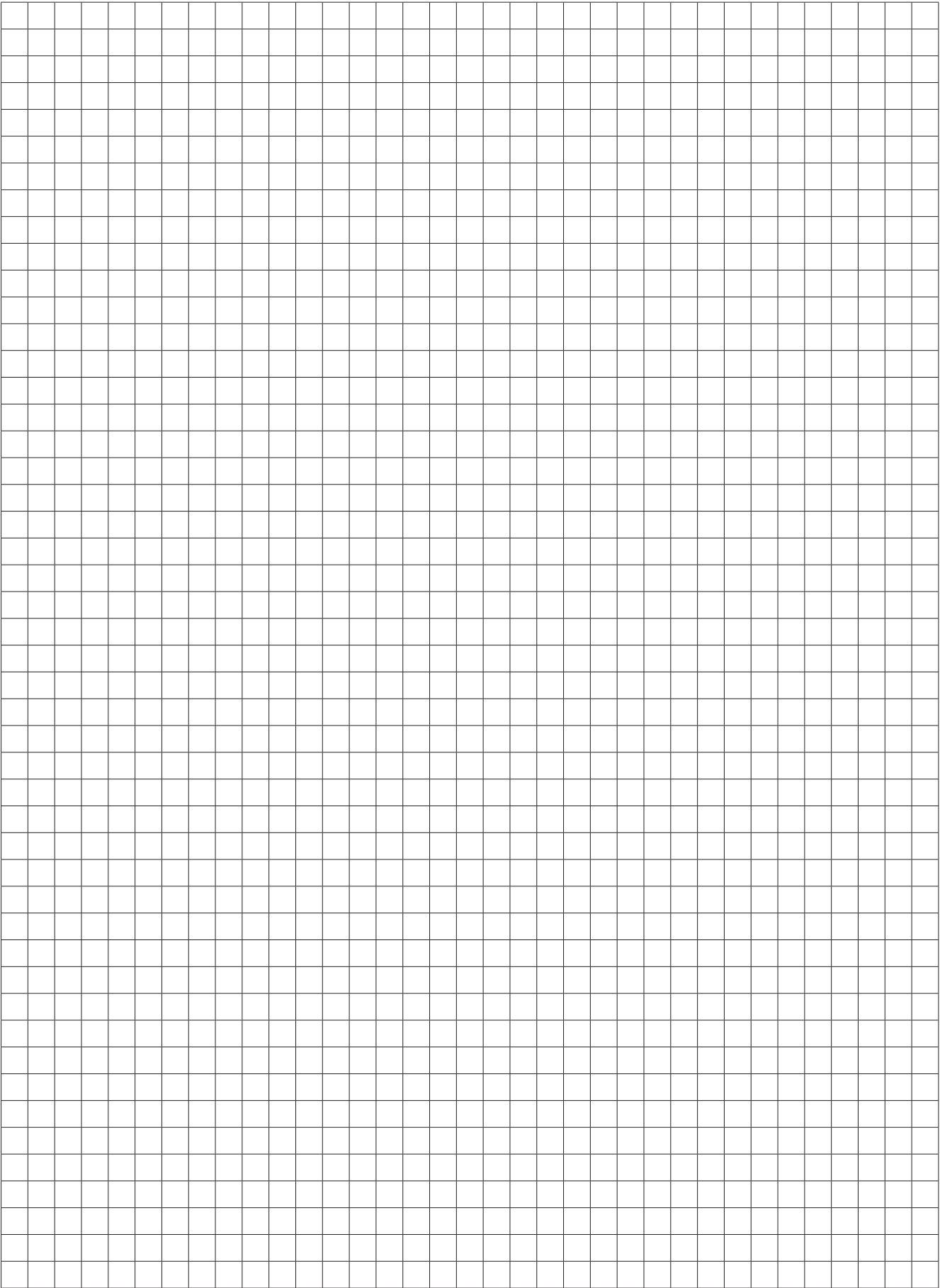
Symptôme	Cause possible	Solution
DYSFONCTIONNEMENT 6 Le capteur Low Level (LL) reste recouvert trop longtemps après le démarrage de la purge. 	1. Capteurs FRC encrassés 2. Pression de service de l'air comprimé trop faible 3. La pression de service minimale de l'air comprimé n'est pas atteinte pendant l'exploitation 4. Les cartouches filtrantes sont obstruées. 5. Pendant le cycle de purge, un sifflement est audible au niveau des soupapes de surpression du FRC. 6. Dysfonctionnement du piston 7. Canal montant obstrué	Nettoyer les capteurs du FRC (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110). Régler une plage de pression correcte (voir chapitre "4. Caractéristiques techniques" sur la page 45) Vérifier la quantité d'air comprimé. Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96) Déposer l'unité de maintenance PISTON et vérifier son fonctionnement (voir chapitre "10.3.4 Remplacer le piston" sur la page 106) Nettoyer ou remplacer le canal montant
DYSFONCTIONNEMENT 7 Le capteur Low Level (LL) est trop vite découvert lors de la purge. 	1. Capteurs FRC encrassés 2. Pression de service de l'air comprimé trop élevée 3. Dysfonctionnement de l'unité de maintenance ÉLECTROVANNES (par ex. en raison d'un air comprimé chargé en impuretés) 4. Sous-ensemble piston défectueux	Nettoyer les capteurs du FRC (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110). Régler une plage de pression correcte (voir chapitre "4. Caractéristiques techniques" sur la page 45) Déposer l'unité de maintenance ÉLECTROVANNES et vérifier son fonctionnement (voir chapitre "10.3.3 Remplacer les électrovannes" sur la page 102) Déposer l'unité de maintenance PISTON et vérifier son fonctionnement (voir chapitre "10.3.4 Remplacer le piston" sur la page 106)

Symptôme	Cause possible	Solution
DYSFONCTIONNEMENT 8 Trop grande quantité d'huile permanente dans la chambre de mesure	1. Les cartouches filtrantes ne peuvent plus absorber d'huile. 2. Très importante quantité d'huile en permanence dans la chambre de mesure en raison d'une importante intrusion d'huile (par ex. pénétration d'huile)	Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96) Vérifier la teneur en huile dans l'arrivée
DYSFONCTIONNEMENT 9 Trop grande quantité d'huile permanente dans la chambre de chambre et le capteur High Level Alarm (HLA) reste recouvert trop longtemps après le démarrage de la purge.	1. Les cartouches filtrantes ne peuvent plus absorber d'huile. 2. Capteurs FRC encrassés 3. Aucune arrivée d'air comprimé 4. Pression de service de l'air comprimé trop faible 5. Niveau de remplissage largement au-dessus du capteur après le démarrage du FRC 6. Les cartouches filtrantes sont obstruées. 7. Pendant le cycle de purge, un sifflement est audible au niveau des soupapes de surpression du FRC . 8. Dysfonctionnement du piston 9. Canal montant obstrué	Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96) Nettoyer les capteurs du FRC (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110). Mettre l'air comprimé en marche Régler une plage de pression correcte (voir chapitre "4. Caractéristiques techniques" sur la page 45) Diminuer le niveau de remplissage en effectuant une purge (voir chapitre "9.2.8 Démarrer manuellement le cycle de purge" sur la page 90) Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96) Déposer l'unité de maintenance PISTON et vérifier son fonctionnement (voir chapitre "10.3.4 Remplacer le piston" sur la page 106) Nettoyer ou remplacer le canal montant

Symptôme	Cause possible	Solution
DYSFONCTIONNEMENT 10 Trop grande quantité d'huile permanente dans la chambre de chambre et le capteur Low Level (LL) reste recouvert trop longtemps après le démarrage de la purge.	1. Les cartouches filtrantes ne peuvent plus absorber d'huile.	Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96)
	2. Capteurs FRC encrassés	Nettoyer les capteurs du FRC (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110).
	3. Pression trop faible	Régler une plage de pression correcte (voir chapitre "4. Caractéristiques techniques" sur la page 45)
	4. La pression s'effondre pendant la purge.	Vérifier la quantité d'air comprimé.
	5. Les cartouches filtrantes sont obstruées.	Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96)
	6. Pendant le cycle de purge, un sifflement est audible au niveau des soupapes de surpression du FRC .	Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96)
	7. Dysfonctionnement du piston	Déposer l'unité de maintenance PISTON et vérifier son fonctionnement (voir chapitre "10.3.4 Remplacer le piston" sur la page 106)
	8. Canal montant obstrué	Nettoyer ou remplacer le canal montant
DYSFONCTIONNEMENT 11 Détection d'une trop grande quantité d'huile permanente dans la chambre de mesure	1. Les cartouches filtrantes ne peuvent plus absorber d'huile.	Remplacer les cartouches filtrantes (voir chapitre "10.3.2 Remplacer les cartouches filtrantes" sur la page 96) et réinitialiser le message d'erreur (voir chapitre "9.2.10 Réinitialiser un message d'erreur" sur la page 92)
	2. Très importante quantité d'huile en permanence dans la chambre de mesure en raison d'une importante intrusion d'huile (par ex. pénétration d'huile)	Vérifier la teneur en huile dans l'entrée des condensats

Symptôme	Cause possible	Solution
DYSFONCTIONNEMENT 12 Détection d'une trop grande quantité d'huile permanente dans la chambre de mesure 	- Des quantités d'huile trop importantes sont entrées dans l'installation. - L'installation a fonctionné sous l'action de la force de gravité pendant une longue période sans électricité.	Aspirer l'excédent d'huile de la chambre de mesure et réinitialiser le message d'erreur (voir chapitre "9.2.10 Réinitialiser un message d'erreur" sur la page 92).
DYSFONCTIONNEMENT 13 Échec du contrôle de plausibilité des capteurs 	1. Capteurs FRC encrassés	Nettoyer les capteurs du FRC (voir chapitre "10.3.5 Nettoyage" sur la page 110). Redémarrer l'unité de commande FRC
	2. Capteurs FRC défectueux	Remplacer l'unité de commande FRC

[illegible]



BEKO TECHNOLOGIES GmbH

Im Taubental 7
D - 41468 Neuss
Tel. +49 2131 988 0
Fax +49 2131 988 900
info@beko-technologies.com
service-eu@beko-technologies.com

DE**BEKO TECHNOLOGIES LTD.**

Unit 11-12 Moons Park
Burnt Meadow Road
North Moons Moat
Redditch, Worcs, B98 9PA
Tel. +44 1527 575 778
info@beko-technologies.co.uk

GB**BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.**

Zone Industrielle
1 Rue des Frères Rémy
F - 57200 Sarreguemines
Tél. +33 387 283 800
info@beko-technologies.fr
service@beko-technologies.fr

FR**BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

Veenen 12
NL - 4703 RB Roosendaal
Tel. +31 165 320 300
benelux@beko-technologies.com
service-bnl@beko-technologies.com

NL**BEKO TECHNOLOGIES
(Shanghai) Co. Ltd.**

Rm.715 Building C, VANTONE Center
No.333 Suhong Rd.Minhang District
201106 Shanghai
Tel. +86 (21) 50815885
info.cn@beko-technologies.cn
service1@beko.cn

CN**BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.**

Na Pankraci 58
CZ - 140 00 Praha 4
Tel. +420 24 14 14 717 /
+420 24 14 09 333
info@beko-technologies.cz

CZ**BEKO Tecnológica España S.L.**

Torruella i Urpina 37-42, nave 6
E - 08758 Cervelló
Tel. +34 93 632 76 68
Mobil +34 610 780 639
info.es@beko-technologies.es

ES**BEKO TECHNOLOGIES LIMITED**

Room 2608B, Skyline Tower,
No. 39 Wang Kwong Road
Kwloon Bay Kwloon, Hong Kong
Tel. +852 2321 0192
Raymond.Low@beko-technologies.com

HK**BEKO TECHNOLOGIES INDIA Pvt. Ltd.**

Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar
Balanagar Hyderabad
IN - 500 037
Tel. +91 40 23080275 /
+91 40 23081107
Madhusudan.Masur@bekoindia.com
service@bekoindia.com

IN**BEKO TECHNOLOGIES S.r.l**

Via Peano 86/88
I - 10040 Leinì (TO)
Tel. +39 011 4500 576
Fax +39 0114 500 578
info.it@beko-technologies.com
service.it@beko-technologies.com

IT**BEKO TECHNOLOGIES K.K**

KEIHIN THINK Building 8 Floor
1-1 Minamiwatarida-machi
Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
JP - 210-0855
Tel. +81 44 328 76 01
info@beko-technologies.jp

JP**BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.**

ul. Pańska 73
PL - 00-834 Warszawa
Tel. +48 22 314 75 40
info.pl@beko-technologies.pl

PL**BEKO TECHNOLOGIES S. de R.L. de C.**

BEKO Technologies, S de R.L. de C.V.
Blvd. Vito Alessio Robles 4602 Bodega 10
Zona Industrial
Saltillo, Coahuila, 25107
Mexico
Tel. +52(844) 218-1979
informacion@beko-technologies.com

MX**BEKO TECHNOLOGIES, CORP.**

900 Great Southwest Pkwy SW
Atlanta, GA 30336
USA
Tel. +1 404 924-6900
beko@bekousa.com

US