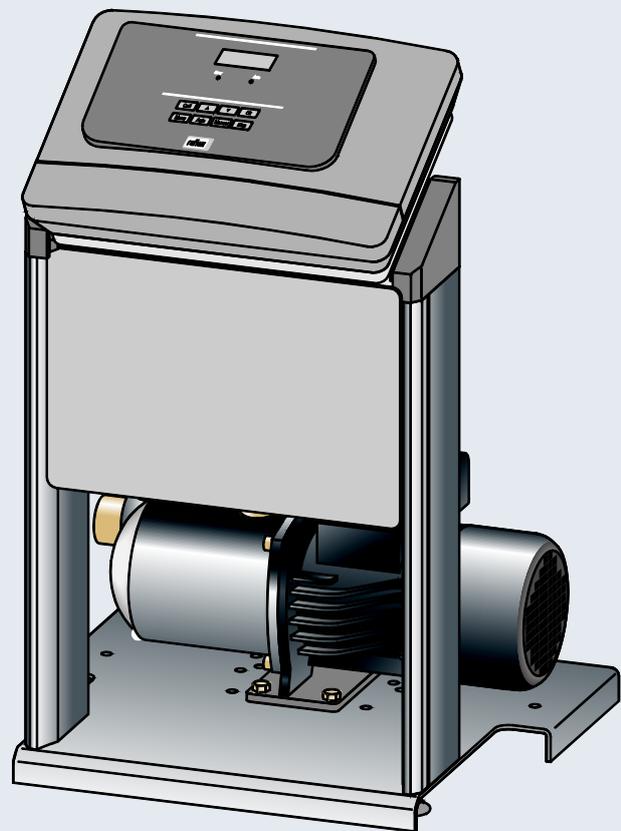


Fillcontrol Auto

FR

Mode d'emploi

Mode d'emploi original



1	Remarques à propos du mode d'emploi.....	5
2	Responsabilité et garantie légale.....	5
3	Sécurité.....	6
3.1	Explication des symboles.....	6
3.1.1	Consignes du mode d'emploi.....	6
3.2	Exigences pour le personnel.....	7
3.3	Équipement de protection individuelle.....	7
3.4	Utilisation conforme.....	7
3.5	Conditions d'exploitation interdites.....	7
3.6	Risques résiduels.....	8
4	Description de l'appareil.....	9
4.1	Description.....	9
4.2	Synoptique.....	10
4.3	Identification.....	11
4.3.1	Plaque signalétique.....	11
4.3.2	Code type.....	11
4.4	Fonction.....	12
4.5	Étendue de la livraison.....	13
4.6	Équipement supplémentaire en option.....	13
5	Caractéristiques techniques.....	14
5.1	Système électrique.....	14
5.2	Cotes et raccords.....	14
5.3	Fonctionnement.....	14
6	Montage.....	15
6.1	Conditions préalables au montage.....	16
6.1.1	Contrôle de l'état à la livraison.....	16
6.2	Préparatifs.....	16
6.3	Réalisation.....	17
6.3.1	Montage au sol.....	18
6.3.2	Raccordement hydraulique.....	19
6.4	Variants de commutation et de réalimentation.....	20
6.5	Raccordement électrique.....	22
6.5.1	Schéma des bornes.....	23
6.5.2	Interface RS-485.....	25
6.6	Certificat de montage et de mise en service.....	25
7	Première mise en service.....	26
7.1	Conditions préalables pour la mise en service.....	26
7.2	Détermination de la pression minimale de service P_0 pour l'unité de commande.....	26
7.3	Remplissage de l'appareil avec de l'eau.....	27
7.4	Programmation de la routine de démarrage de l'unité de commande.....	28
7.5	Paramétrage de l'unité de commande dans le menu client.....	29
7.6	Contrôle du fonctionnement.....	29
7.7	Remplissage du système de l'installation avec de l'eau à l'aide de l'appareil.....	30
7.8	Démarrage du mode automatique.....	30
8	Utilisation.....	31
8.1	Modes de fonctionnement.....	31
8.1.1	Mode automatique.....	31

8.1.2	Mode manuel	31
8.1.3	Mode arrêt	32
8.1.4	Mode été	32
8.1.5	Remise en service	32
9	Commande	33
9.1	Manipulation du panneau de commande	33
9.2	Réglages à effectuer dans la commande	34
9.2.1	Menu client.....	38
9.2.2	Menu de service.....	38
9.3	Messages.....	39
10	Entretien.....	42
10.1	Calendrier de maintenance	43
10.2	Contrôle d'étanchéité extérieur.....	44
10.3	Nettoyer le collecteur d'impuretés	44
10.4	Certificat de maintenance	45
11	Démontage.....	46
12	Annexe	47
12.1	Service après-vente du fabricant Reflex.....	47
12.2	Garantie.....	47
12.3	Conformité / Normes.....	47

1 Remarques à propos du mode d'emploi

Ce mode d'emploi contribue au fonctionnement irréprochable et en toute sécurité de l'appareil.

Le mode d'emploi est fourni aux fins suivantes :

- Écartement des dangers pour le personnel.
- Familiarisation avec l'appareil.
- Obtention d'un fonctionnement optimal.
- Détection et élimination en temps voulu des vices.
- Exclusion des défauts suite à une manipulation incorrecte.
- Exclusion de frais de réparation et de temps d'arrêt.
- Augmentation de la fiabilité et de la durée de vie.
- Écartement des dangers pour l'environnement.

L'entreprise Reflex Winkelmann GmbH décline toute responsabilité pour les dommages consécutifs au non-respect du présent mode d'emploi. En plus du présent mode d'emploi, observer les réglementations et dispositions nationales en vigueur dans le pays d'installation (prévention des accidents, protection de l'environnement, sécurité au travail et conformité des travaux, etc.).

Le présent mode d'emploi décrit l'appareil avec un équipement de base et des interfaces pour l'équipement supplémentaire optionnel avec des fonctions supplémentaires. Informations à propos de l'équipement supplémentaire optionnel, voir le chapitre 4.6 "Équipement supplémentaire en option" à la page 13.



Remarque !

Avant l'utilisation, le présent mode d'emploi doit être lu attentivement et observé scrupuleusement par toutes les personnes chargées du montage de ces appareils ou d'autres travaux sur les appareils. Il doit être remis à l'exploitant de l'appareil et conservé à portée de main près de l'appareil.

2 Responsabilité et garantie légale

L'appareil a été construit selon l'état actuel de la technique et conformément aux règles techniques reconnues en matière de sécurité. Des dangers pour la vie et la santé du personnel ou de tiers ainsi que des dysfonctionnements de l'installation ou des dommages sur les biens matériels peuvent toutefois survenir.

Il est interdit de modifier l'appareil, par exemple son système hydraulique ou son câblage.

La responsabilité et la garantie légale du fabricant sont exclues dans les cas suivants :

- Utilisation non conforme de l'appareil.
- Mise en service, utilisation, maintenance, entretien, réparation et montage incorrects de l'appareil.
- Non-observation des consignes de sécurité dans le présent mode d'emploi.
- Exploitation de l'appareil avec des équipements de sécurité ou des dispositifs de protection défectueux ou montés de manière incorrecte.
- Absence de réalisation des travaux de maintenance et d'inspection dans les délais prévus.
- Utilisation de pièces de rechange et d'accessoires non agréés.

Les conditions préalables à un recours à la garantie sont un montage et une mise en service dans les règles de l'art de l'appareil.



Remarque !

Confiez la première mise en service ainsi que la maintenance annuelle au service après-vente du fabricant Reflex, voir le chapitre 12.1 "Service après-vente du fabricant Reflex" à la page 47.

3 Sécurité

3.1 Explication des symboles

3.1.1 Consignes du mode d'emploi

Les remarques suivantes sont employées dans le mode d'emploi.

DANGER

Danger de mort / Graves dommages pour la santé

- Le symbole correspondant à la mention « Danger » indique un danger imminent, pouvant entraîner la mort ou de graves blessures (irréversibles).
-

AVERTISSEMENT

Graves dommages pour la santé

- Le symbole correspondant à la mention « Avertissement » indique un danger, pouvant entraîner la mort ou de graves blessures (irréversibles).
-

PRUDENCE

Dommages pour la santé

- Le symbole correspondant à la mention « Prudence » indique un danger, pouvant entraîner de légères blessures (réversibles).
-

ATTENTION

Dommages matériels

- Le symbole correspondant à la mention « Attention » indique une situation, pouvant entraîner des dommages sur le produit ou sur d'autres objets à proximité.
-



Remarque !

Ce symbole correspondant à la mention « Remarque » indique des conseils et recommandations à suivre pour une utilisation efficace du produit.

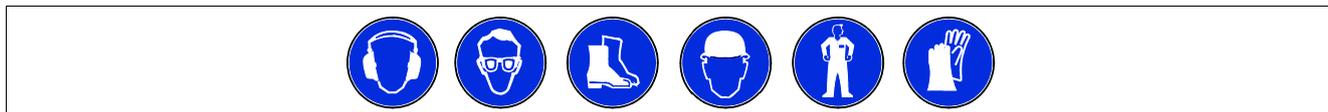
3.2 Exigences pour le personnel

Le montage et l'utilisation ne doivent être effectués que par du personnel qualifié ou formé en conséquence.

Le raccordement électrique et le câblage de l'appareil doivent être réalisés par un spécialiste conformément aux consignes nationales et locales en vigueur.

3.3 Équipement de protection individuelle

Durant tous les travaux sur l'installation, portez l'équipement de protection individuelle obligatoire, par ex. une protection auditive, une protection des yeux, des chaussures de sécurité, un casque de protection, des vêtements de protection, des gants de protection.



L'équipement de protection individuelle requis est défini dans les consignes nationales du pays respectif de l'exploitant.

3.4 Utilisation conforme

L'appareil est une station de réalimentation pour les systèmes d'eau de refroidissement et de chauffage. Il a été conçu en vue du maintien de la pression de l'eau et de la réalimentation de l'eau dans un système. L'exploitation est uniquement autorisée dans les systèmes fermés à la corrosion avec les eaux suivantes :

- non corrosives
- non agressives chimiquement
- non toxiques

L'entrée de l'oxygène contenu dans l'air par perméation dans l'ensemble du système d'eau de chauffage, de refroidissement, de réalimentation, etc. doit être minimisée de manière fiable durant l'exploitation.

3.5 Conditions d'exploitation interdites

L'appareil ne convient pas aux applications suivantes :

- Exploitation itinérante de l'installation.
- Utilisation en plein air.
- Utilisation avec des huiles minérales.
- Utilisation avec des liquides inflammables.
- Utilisation avec de l'eau distillée.



Remarque !

Il est interdit de modifier le système hydraulique ou le câblage.

3.6 Risques résiduels

Cet appareil est fabriqué selon l'état actuel de la technique. Cependant, des risques résiduels ne peuvent jamais être exclus.

PRUDENCE

Risque de brûlures sur les surfaces brûlantes

Les températures de surface des installations de chauffage peuvent être très élevées et entraîner des brûlures.

- Porter des gants de protection.
 - Apposer les panneaux d'avertissement correspondants à proximité de l'appareil.
-

PRUDENCE

Risque de blessures dû au liquide sortant sous pression

En cas de montage, de démontage ou d'entretien erroné, il existe un risque de brûlures et de blessures au niveau des raccords dû à la sortie soudaine d'eau ou de vapeur chaudes sous pression.

- Assurez-vous que le montage, le démontage et les travaux d'entretien sont conformes.
 - Assurez-vous que l'installation est dépressurisée avant d'effectuer le montage, le démontage et les travaux d'entretien sur les raccords.
-

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû au poids élevé

Les appareils sont très lourds. Il existe un risque de blessures corporelles et d'accidents.

- Utiliser pour le transport et le montage uniquement des dispositifs de levage adaptés.
-

4 Description de l'appareil

4.1 Description

L'appareil est une station de réalimentation en eau fraîche dans le système de l'installation. Les composants suivants régulent la réalimentation :

- Pompe
 - La pompe aspire l'eau par le biais d'un vase de coupure de réseau à partir du réseau d'eau fraîche et l'achemine dans le système de l'installation.
- Commande
 - La commande régule et surveille le processus de réalimentation.

L'appareil convient aux systèmes suivants de l'installation :

- Systèmes d'eau de chauffage
- Systèmes d'eau de refroidissement
- Circuits solaires

L'appareil s'emploie en liaison avec un vase de coupure de réseau ouvert côté client.



Remarque !

Une utilisation sans vase de coupure de réseau est possible.

- Pour une planification et une adaptation individuelles, voir le chapitre 12.1 "Service après-vente du fabricant Reflex" à la page 47.



Remarque !

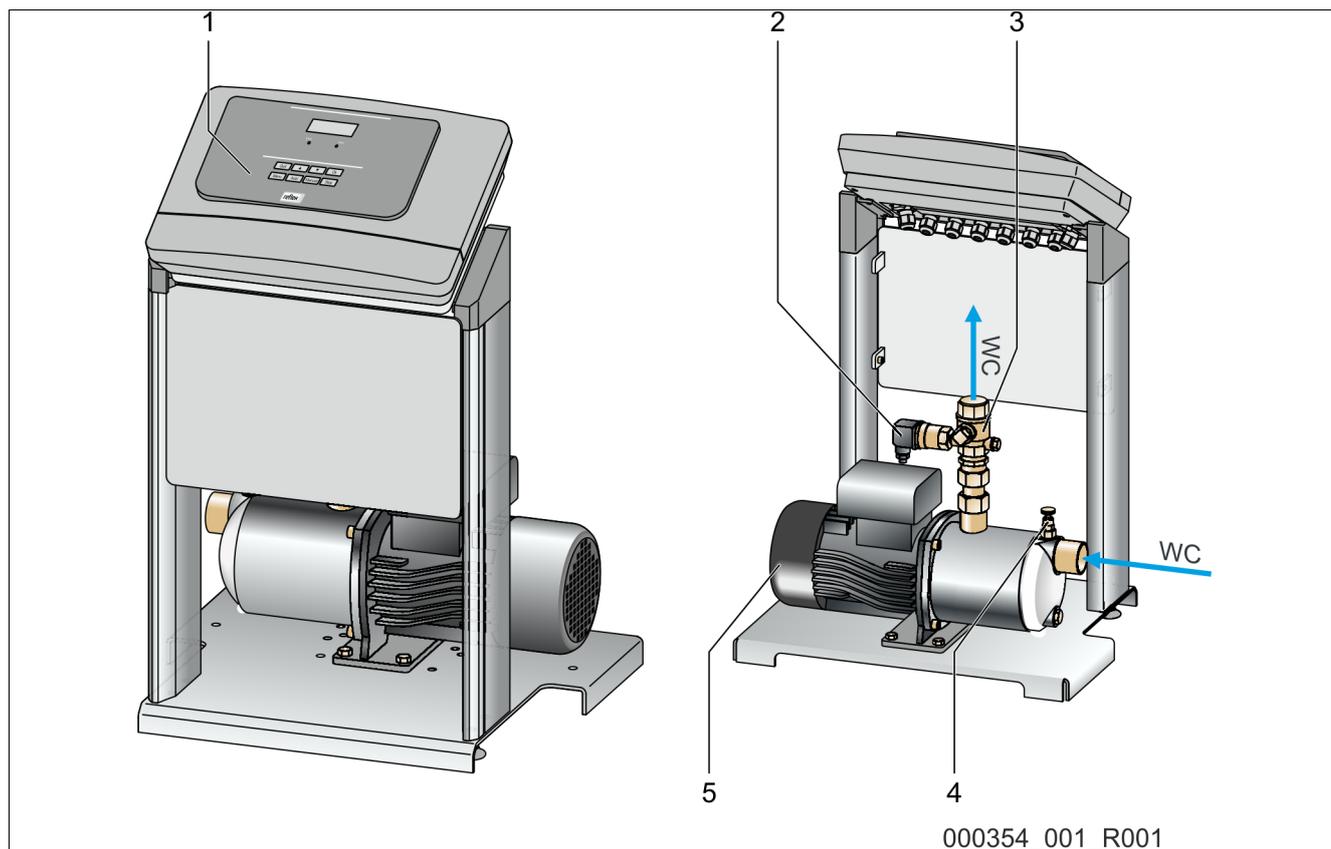
Au sein d'un circuit solaire, le montage du vase de coupure de réseau est obligatoire afin de garantir un mélange d'eau et de glycol pour le circuit.



Remarque !

L'appareil permet de réaliser un premier remplissage d'eau fraîche dans le système de l'installation.

4.2 Synoptique



1	Commande Control Basic
2	Capteur de pression « PIS »
3	Robinet d'arrêt vers l'installation « BV »

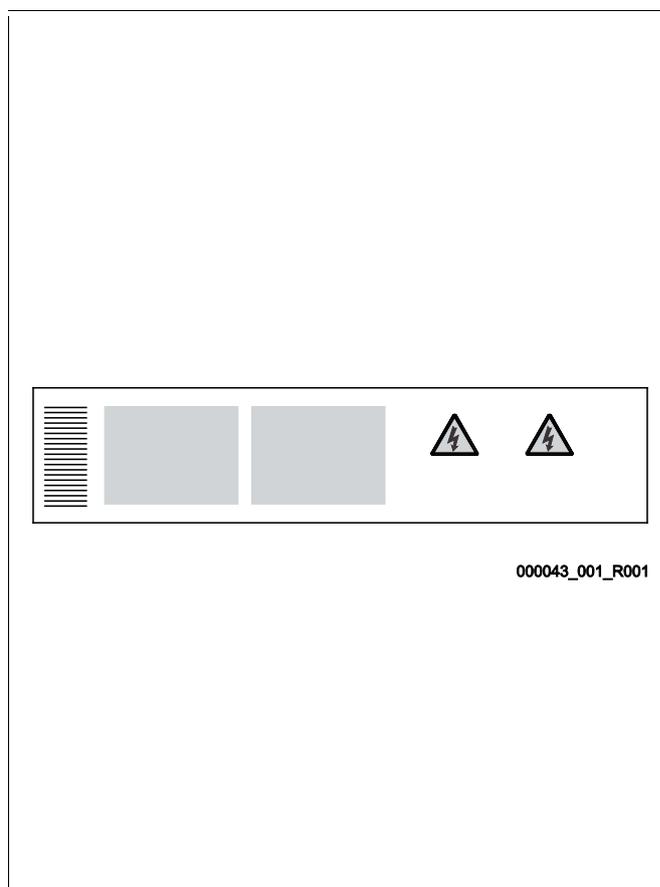
4	Vis de purge « AV »
5	Pompe
WC	Raccords des conduites de réalimentation pour l'eau fraîche <ul style="list-style-type: none"> • Conduite d'aspiration vers la pompe • Conduite de refoulement vers le système de l'installation

4.3 Identification

4.3.1 Plaque signalétique

Vous trouverez sur la plaque signalétique les informations concernant le fabricant, l'année de fabrication et le numéro de fabrication, ainsi que les caractéristiques techniques.

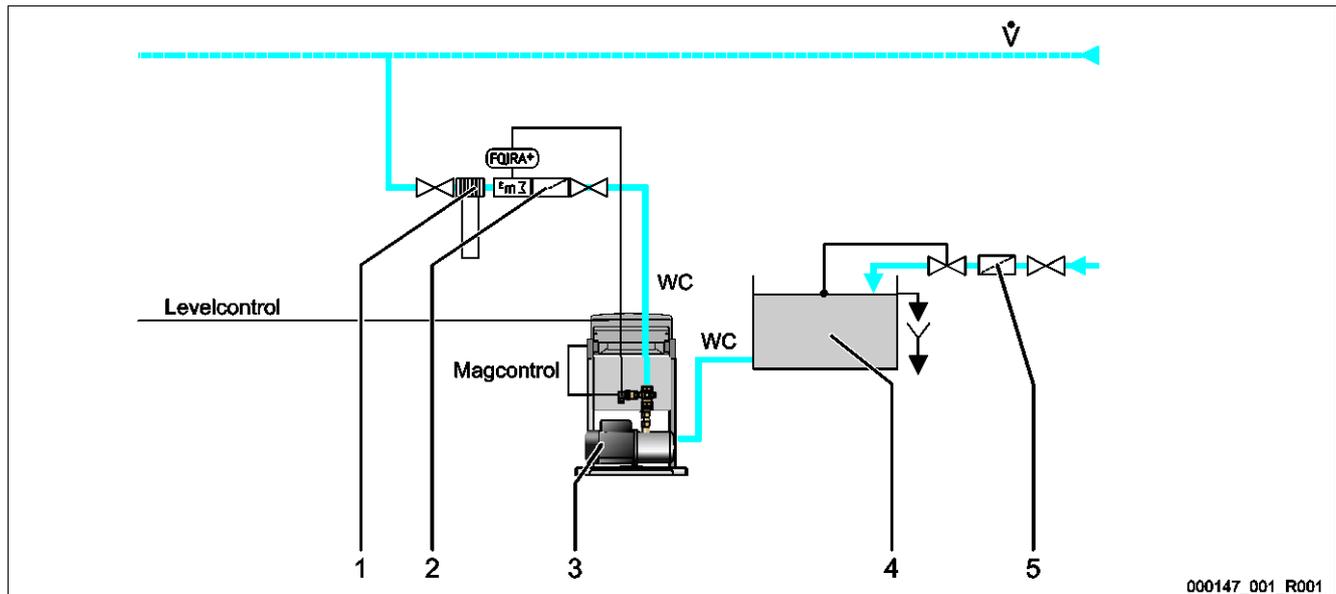
Inscriptions sur la plaque signalétique	Signification
Type	Désignation de l'appareil
Serial No.	Numéro de série
min. / max. allowable pressure P	Pression minimale / maximale admissible
max. continuous operating temperature	Température de service maximale continue
min. / max. allowable temperature / flow temperature TS	Température / température aller TS minimale / maximale admissible
Year built	Année de fabrication
min. operating pressure set up on shop floor	Pression minimale de service programmée en usine
at site	Pression minimale de service programmée
max. pressure safety valve factory - aline	Pression de fonctionnement réglée en usine pour la soupape de sûreté
at site	Pression de fonctionnement pour la soupape de sûreté



4.3.2 Code type

Code type
Fillcontrol Auto A 5,5 (hauteur de refoulement de la pompe)

4.4 Fonction



000147_001_R001

1	Installation d'adoucissement « Fillsoft », équipement supplémentaire en option
2	Compteur d'eau à impulsions « FQIRA+ », équipement supplémentaire en option
3	Pompe « PU »
4	Vase de coupure de réseau « BT »

5	Collecteur d'impuretés « ST »
WC	Conduites de réalimentation <ul style="list-style-type: none"> • Du vase de coupure de réseau à la pompe (conduite d'aspiration) • De la pompe au système de l'installation (conduite de refoulement)
Levelcontrol	Ligne de signalisation externe pour la variante de réalimentation Levelcontrol
Magcontrol	Ligne de signalisation interne pour la variante de réalimentation Magcontrol <ul style="list-style-type: none"> • Du capteur de pression « PIS » à la commande

La commande de l'appareil régule la réalimentation en eau fraîche du système de l'installation au moyen de la pompe.

Les fonctions suivantes sont surveillées par la commande :

- La durée de réalimentation.
- Les cycles de réalimentation.
- Le débit de réalimentation avec l'installation en option d'un compteur d'eau à impulsions.

De petites fuites sont détectées sur le réseau de l'installation par surveillance. En cas de fuite, la réalimentation en eau est interrompue par la commande lorsque la durée ou les cycles de réalimentation sont dépassés. Un dispositif de protection intégré contre le manque d'eau coupe la pompe afin d'éviter une marche à sec.

L'appareil permet de configurer les deux variantes de réalimentation, « Magcontrol » ou « Levelcontrol ». Les variantes de réalimentation dépendent du système de l'installation.

- Réalimentation d'eau dans le système de l'installation avec un vase d'expansion de pression à membrane (Magcontrol).
 - Si la pression minimale de service n'est pas atteinte pour le système de l'installation, le capteur de pression envoie un signal à la commande. La commande active la pompe. De l'eau fraîche est réalimentée depuis la cuve de coupure de réseau dans le système. Pour le calcul de la pression de remplissage dans le système, voir le chapitre 7.2 "Détermination de la pression minimale de service P_0 pour l'unité de commande" à la page 26.
- Réalimentation en eau dans le système de l'installation avec une station de maintien de pression (Levelcontrol).
 - Une station de maintien de pression abrite un dispositif de surveillance du niveau de remplissage du vase d'expansion. Si le niveau minimal n'est pas atteint, la station de maintien de pression envoie un signal à la commande de l'appareil. La commande active la pompe. De l'eau fraîche est réalimentée depuis la cuve de coupure de réseau dans le système.

Le réglage de la variante de réalimentation s'effectue dans le menu client, voir le chapitre 9.2.1 "Menu client" à la page 38.

En liaison avec les équipements supplémentaires, la commande peut surveiller des fonctions supplémentaires.

Les composants suivants sont disponibles en option comme équipement supplémentaire :

- Installation d'adoucissement « Reflex Fillsoft ».
- Compteur d'eau à impulsions « FQIRA+ ».



Remarque !

Pour l'équipement supplémentaire en option, voir le chapitre 4.6 "Équipement supplémentaire en option" à la page 13.

4.5 Étendue de la livraison

L'étendue de la livraison est détaillée sur le bordereau de livraison et le contenu est indiqué sur l'emballage.

Procédez comme suit :

1. Après la réception des marchandises, contrôlez l'exhaustivité et l'état irréprochable de la livraison.
2. Déclarez immédiatement les avaries de transport.

Équipement de base pour la réalimentation :

- Appareil pré-monté
- Mode d'emploi

4.6 Équipement supplémentaire en option

Les équipements supplémentaires suivants sont disponibles pour l'appareil :

- Compteur d'eau à impulsions « FQIRA+ ».
- Adoucissement avec Reflex Fillsoft.
- Extensions pour les commandes Reflex Basic :
 - Modules E/S
 - Modules bus :
 - Lonworks Digital
 - Lonworks
 - Profibus DP
 - Ethernet



Remarque !

Des instructions de service séparées sont livrées avec les équipements complémentaires.

5 Caractéristiques techniques



Remarque !

Les valeurs suivantes s'appliquent à toutes les installations :

- Température ambiante admissible : > 0 °C – 45 °C
- Degré de protection : IP 54
- Niveau sonore : 55 dB

5.1 Système électrique

Type	Puissance électrique (W)	Raccordement électrique (V / Hz)	Protection par fusibles (A)	Nombre d'interfaces RS-485	Module E/S
Fillcontrol Auto	750	230 / 50	4	2	En option

5.2 Cotes et raccords

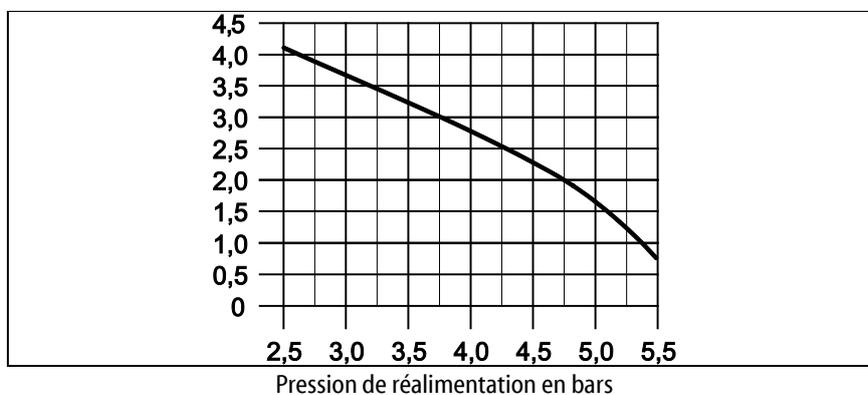
Type	Poids (kg)	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Raccord de l'appareil	Raccord de l'installation	Raccord de trop-plein
Fillcontrol Auto	18,6	690	470	440	RP ¼	G 1	–

5.3 Fonctionnement

Type	Puissance de réalimentation (l/h)	Pression d'alimentation maximale (bar)	Pression de refoulement maximale (bar)	Surpression de service autorisée (bar)	Température de service (°C)
Fillcontrol Auto	≤ 4 200	10	≤ 8,5	8	70

Schéma de puissance

Puissance de réalimentation en m³ par heure



6 Montage

DANGER

Danger de blessures mortelles par choc électrique.

Il existe un risque de blessures mortelles en cas de contact avec des composants conducteurs de courant.

- S'assurer que l'installation dans laquelle l'appareil est monté est hors tension.
 - S'assurer que l'installation ne peut pas être remise en marche par d'autres personnes.
 - Les travaux de montage sur le raccordement électrique de l'appareil sont strictement réservés à un électricien qualifié et doivent être réalisés conformément aux règles électrotechniques.
-

PRUDENCE

Risque de blessures dû au liquide sortant sous pression

En cas de montage, de démontage ou d'entretien erroné, il existe un risque de brûlures et de blessures au niveau des raccords dû à la sortie soudaine d'eau ou de vapeur chaudes sous pression.

- Assurez-vous que le montage, le démontage et les travaux d'entretien sont conformes.
 - Assurez-vous que l'installation est dépressurisée avant d'effectuer le montage, le démontage et les travaux d'entretien sur les raccords.
-

PRUDENCE

Risque de brûlures sur les surfaces brûlantes

Les températures de surface des installations de chauffage peuvent être très élevées et entraîner des brûlures.

- Porter des gants de protection.
 - Apposer les panneaux d'avertissement correspondants à proximité de l'appareil.
-

PRUDENCE

Danger de blessures par chutes ou coups

Contusions par chutes ou coups au niveau des pièces de l'installation durant le montage.

- Portez l'équipement de protection individuelle (casque de protection, vêtements de protection, gants de protection, chaussures de sécurité).
-



Remarque !

Confirmez le montage et la mise en service dans les règles de l'art sur le certificat de montage, de mise en service et de maintenance. Cette condition doit être remplie afin de pouvoir recourir à la garantie.

- Confiez la première mise en service ainsi que la maintenance annuelle au service après-vente du fabricant Reflex.

6.1 Conditions préalables au montage

6.1.1 Contrôle de l'état à la livraison

Avant la livraison, l'appareil est minutieusement contrôlé et emballé. Durant le transport, il n'est pas possible d'exclure des détériorations.

Procédez comme suit :

1. Contrôlez la livraison à l'arrivée.
 - Exhaustivité
 - Dommages dus au transport.
2. Documentez les dommages.
3. Contactez le transporteur afin de signaler les dommages.

6.2 Préparatifs

Préparatifs pour le montage de l'appareil :

- Local bien aéré à l'abri du gel.
 - Température ambiante entre 0 °C et 45 °C.
- Possibilité de remplissage.
 - Mettez à disposition si besoin un raccord de remplissage DN 15 selon DIN 1988 T 4.
- Raccordement électrique : 230 V~, 50 Hz, 16 A avec interrupteur différentiel monté en amont : courant de déclenchement 0,03 A.

6.3 Réalisation

ATTENTION

Dommmages en cas de montage incorrect

L'appareil peut être exposé à des charges supplémentaires au niveau des raccords de conduites ou des appareils de l'installation.

- Veillez à un montage sans tension des raccordements tubulaires de l'appareil en direction de l'installation.
- Assurer si nécessaire un appui des raccords ou des appareils.



Remarque !

Le démarrage de la pompe dans l'appareil provoque des vibrations. Ces dernières transmettent des bruits dans les tuyaux de l'installation.

- Raccordez de manière flexible les tuyaux aux raccords de l'appareil.

Pour les systèmes avec un vase d'expansion de pression à membrane, l'appareil doit être monté à proximité. Il est ainsi assuré que la pression de remplissage nécessaire pour la réalimentation de l'eau est détectée par le capteur de pression de l'appareil. La pression de remplissage dépend de la pression de service minimale du système. Pour le calcul de la pression de service minimale, voir le chapitre 7.2 "Détermination de la pression minimale de service P_0 pour l'unité de commande" à la page 26.

Lors du montage, procédez aux travaux suivants :

1. Positionnez l'appareil.
2. Établissez les raccordements côté eau de l'appareil sur l'installation.
 - Utilisez pour les conduites les mêmes dimensions que les raccords de l'appareil.
3. Établissez si nécessaire les interfaces selon le schéma des bornes.

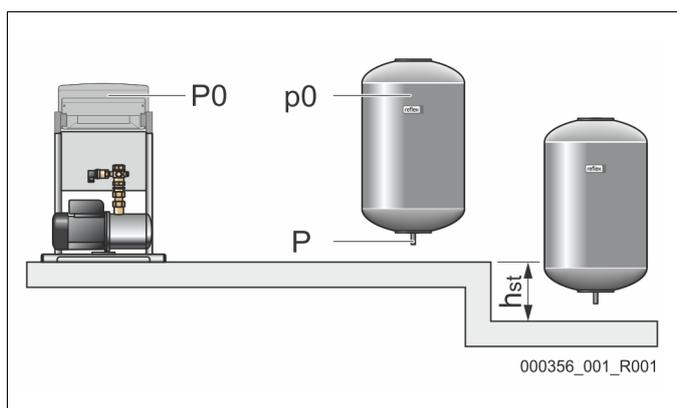
6.3.1 Montage au sol

Montage au sol

L'appareil doit être monté au sol. Les moyens de fixation doivent être choisis par le client en fonction de la nature du sol et du poids de l'appareil.

Durant le montage, observez les points suivants :

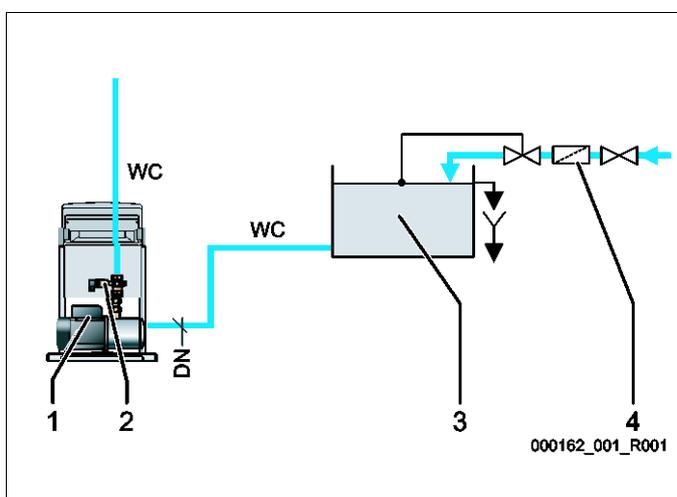
- l'appareil ne doit pas être monté trop loin du vase d'expansion de pression à membrane. Cela assure que la pression de remplissage soit mesurée par le capteur de pression « PIS ».
- les robinets doivent pouvoir être actionnés.
- les possibilités d'alimentation des conduites de raccordement doivent être assurées.



Montage, y compris vase de coupure de réseau côté client

Durant le montage, observez les points suivants :

- température ambiante inférieure ou égale à 45 °C.
- longueur des tuyaux (voir tableau).
- le raccordement de réalimentation « WC » se situe au moins 100 mm au-dessus du raccordement d'aspiration de la pompe « PU ».
- le diamètre minimal de la conduite d'aspiration et de la conduite de refoulement (voir tableau).
- le respect de la norme EN 1717.
- un volume nominal ≤ 200 l est recommandé pour le vase de coupure de réseau.
- un trop-plein suffisamment grand est monté en fonction de l'alimentation maximale.
- un robinet d'arrêt est installé dans l'alimentation vers le vase de coupure de réseau.



1	Pompe « PU »
2	Capteur de pression « PIS »

3	Vase de coupure de réseau « BT »
4	Collecteur d'impuretés « ST »

Diamètres nominaux de la conduite d'alimentation et de la conduite de refoulement en fonction de la pression de réalimentation requise

Pression de réalimentation	> 3,7 bars	$\leq 3,7$ bars
Conduite de refoulement ≤ 10 m	DN 32	DN 40
Conduite d'aspiration ≤ 2 m	DN 32	DN 40



Remarque !

En cas d'installation au même niveau, la pression minimale de service « P₀ » dans le menu client doit être réglée à la pression d'admission « p₀ » du vase d'expansion de pression à membrane « MAG », la pression peut sinon être corrigée avec « hst », voir le chapitre 7.2 "Détermination de la pression minimale de service P₀ pour l'unité de commande" à la page 26.

6.3.2 Raccordement hydraulique

6.3.2.1 Raccordement au système de l'installation

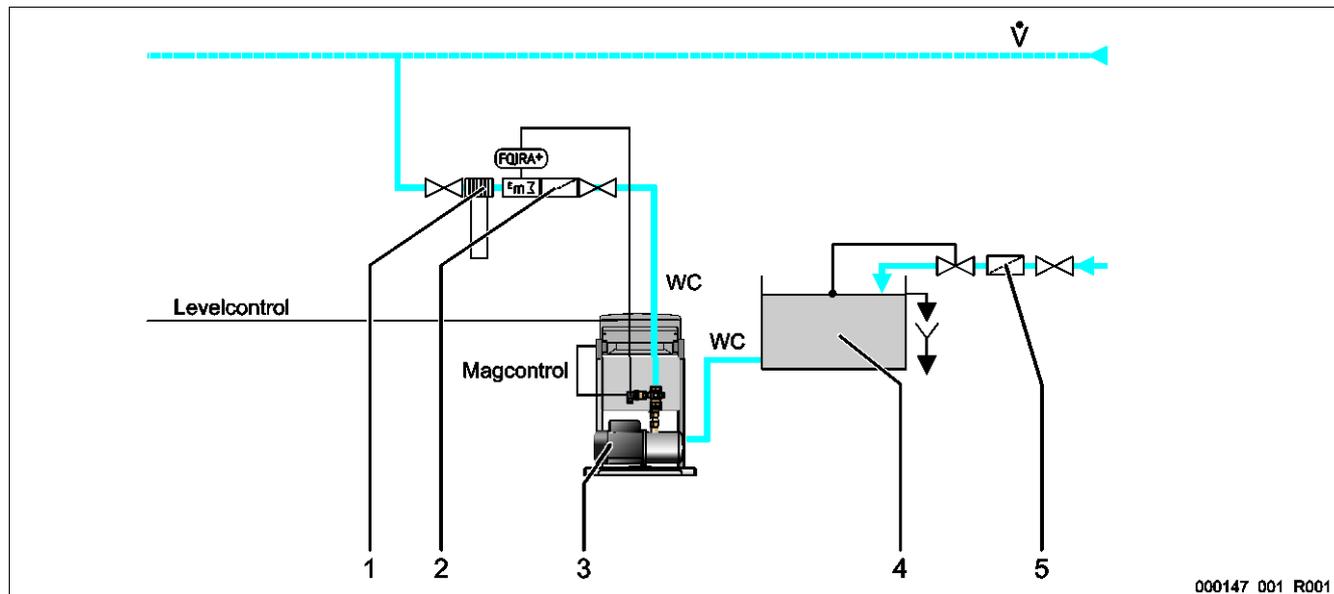


Remarque !

Le démarrage de la pompe dans l'appareil provoque des vibrations. Ces dernières transmettent des bruits dans les tuyaux de l'installation.

- Raccordez de manière flexible les tuyaux aux raccords de l'appareil.

Raccordement au système de l'installation avec un vase de coupure de réseau pour la réalimentation en eau fraîche.



1	Installation d'adoucissement « Fillsoft », voir le chapitre 4.6 "Équipement supplémentaire en option" à la page 13.
2	Compteur d'eau à impulsions, équipement supplémentaire en option
3	Pompe « PU »

4	Vase de coupure de réseau « BT »
5	Collecteur d'impuretés « ST »
WC	Conduites de réalimentation <ul style="list-style-type: none"> • Conduite d'aspiration vers la pompe • Conduite de refoulement vers le système de l'installation

Observez les conditions suivantes pour l'installation et le raccordement d'un vase de coupure de réseau ouvert.

- Températures de réalimentation jusqu'à 70° C
- Longueurs des conduites, voir le chapitre 6.3.1 "Montage au sol" à la page 18.
- Sortie du vase de coupure de réseau située au moins 100 mm au-dessus du raccordement d'aspiration de la pompe « PU ».
- Conduite d'aspiration « WC » vers la pompe « PU » à pente constante vers le vase de coupure de réseau.

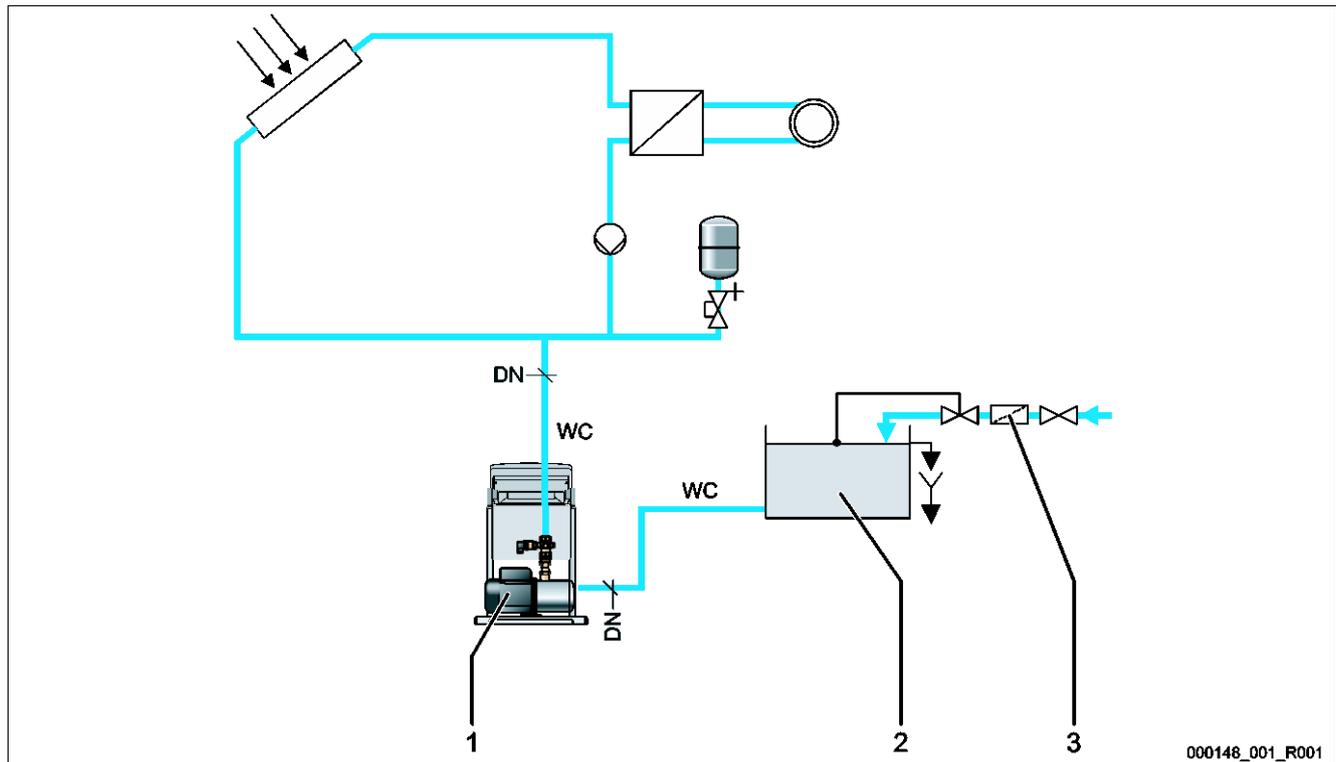


Remarque !

Avec les températures de réalimentation supérieures à 70 °C et en cas d'utilisation dans les systèmes de l'installation sans vase de coupure de réseau, une étude devra être réalisée conformément aux particularités locales, voir le chapitre 12.1 "Service après-vente du fabricant Reflex" à la page 47.

6.4 Variantes de commutation et de réalimentation

Exemple de réalimentation asservie à la pression en eau dans une installation solaire avec un vase d'expansion de pression à membrane.



1	Pompe « PU »
2	Vase de coupure de réseau « BT »
3	Collecteur d'impuretés « ST »

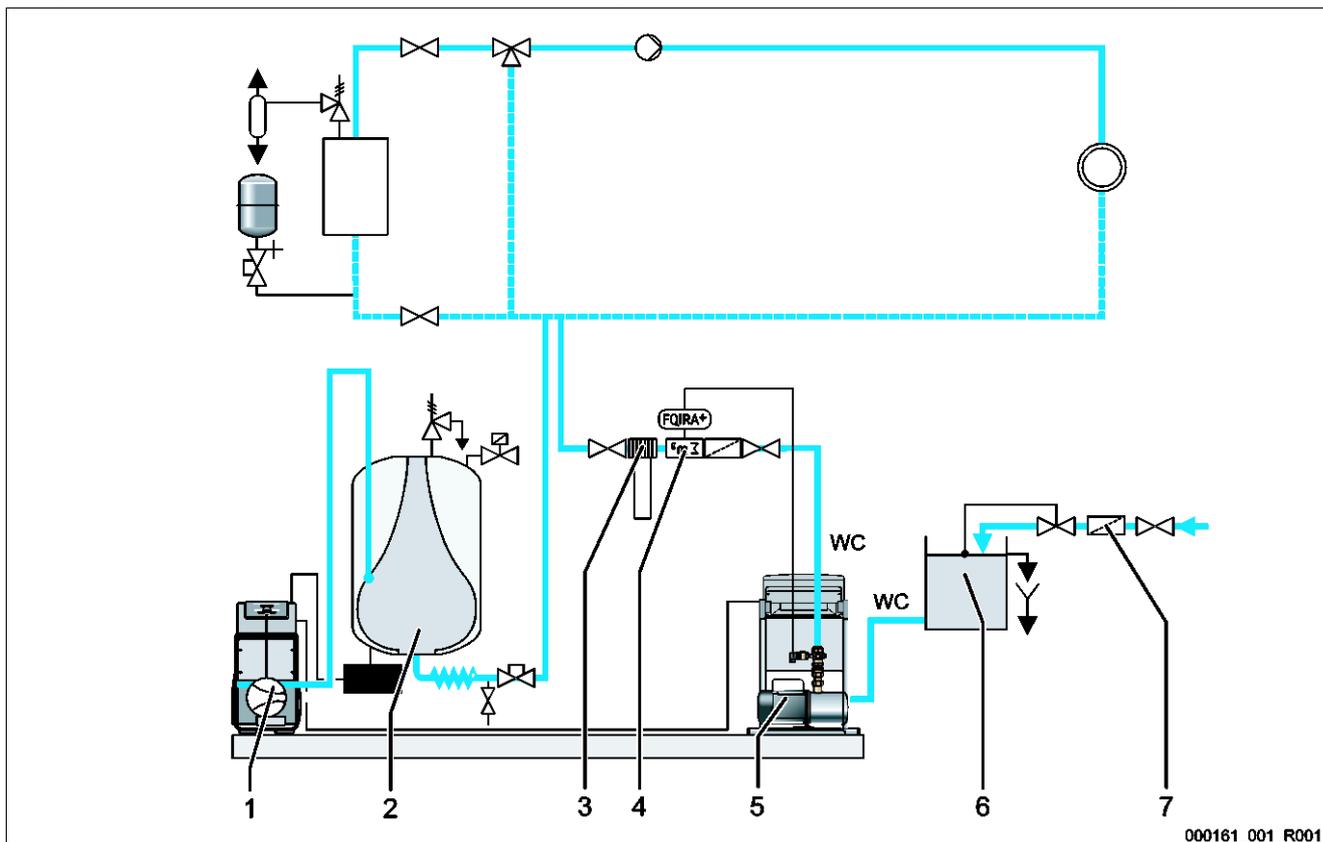
WC	Conduites de réalimentation <ul style="list-style-type: none"> • Conduite d'aspiration vers la pompe « PU » • Conduite de refoulement vers le système de l'installation
DN	Diamètre nominal des conduites de réalimentation

Dans les systèmes d'installation avec un vase d'expansion de pression à membrane, le capteur de pression « PIS » dans l'appareil surveille la réalimentation en eau fraîche. Si la pression de remplissage requise pour la réalimentation en eau n'est pas atteinte, le capteur de pression envoie un signal à la commande de l'appareil. La commande active la pompe. L'eau fraîche contenue dans le vase de coupure de réseau est réalimentée dans le système de l'installation.

Procédez comme suit :

1. Dans le menu client de la commande, activez « Magcontrol » sur l'appareil, voir le chapitre 9.2.1 "Menu client" à la page 38.
2. Raccordez la conduite de refoulement à proximité du raccordement du vase d'expansion de pression à membrane.
 - Cela vous permet de garantir que la pression de remplissage requise pour la réalimentation en eau fraîche soit détectée par le capteur de pression « PIS ».
 - Pour le calcul de la pression de remplissage, voir le chapitre 7.2 "Détermination de la pression minimale de service P_0 pour l'unité de commande" à la page 26.
3. N'employez pas de conduites de réalimentation « WC » dont le diamètre nominal est inférieur aux diamètres nominaux requis, voir le chapitre 6.3.1 "Montage au sol" à la page 18.
 - Cela vous permet d'éviter une cadence intempestive de réalimentation.
4. Avec les installations solaires, employez le vase de coupure de réseau « BT » pour préparer le mélange d'eau et de glycol.
 - Prévoyez un vase de coupure de réseau dont le volume est au moins égal à 1,5 fois le volume de l'installation.

Exemple de réalimentation asservie au niveau en eau dans un système de l'installation avec une station de maintien de pression.



000161_001_R001

1	Unité de commande avec compresseur en vue du maintien de pression
2	Vase d'expansion pour le maintien de pression
3	Installation d'adoucissement « Fillsoft », équipement supplémentaire en option
4	Compteur d'eau à impulsions, équipement supplémentaire en option
5	Pompe « PU »

6	Vase de coupure de réseau « BT »
7	Collecteur d'impuretés « ST »
WC	Conduite de réalimentation <ul style="list-style-type: none"> • Conduite d'aspiration vers la pompe « PU » • Conduite de refoulement vers le système de l'installation
LIS	Dynamomètre en vue de la détermination du niveau de remplissage dans le vase d'expansion

Une station de maintien de pression abrite un dispositif de surveillance du niveau de remplissage du vase d'expansion. Si le niveau minimal n'est pas atteint à l'intérieur du vase d'expansion, la station de maintien de pression envoie un signal à la commande de l'appareil. La commande active la pompe. L'eau fraîche contenue dans le vase de coupure de réseau est réalimentée dans le système de l'installation.

Procédez comme suit :

1. Dans le menu client de la commande, activez « Levelcontrol » sur l'appareil, voir le chapitre 9.2.1 "Menu client" à la page 38.
2. La pression de remplissage pour la réalimentation en eau fraîche doit être supérieure d'au moins 1,7 bars à la pression minimale de service « P₀ », voir le chapitre 7.2 "Détermination de la pression minimale de service P₀ pour l'unité de commande" à la page 26.



Remarque !

La combinaison d'installations d'adoucissement (par exemple Fillsoft) avec l'appareil est possible et disponible comme équipement supplémentaire en option, voir le chapitre 4.6 "Équipement supplémentaire en option" à la page 13.

6.5 Raccordement électrique

DANGER

Danger de blessures mortelles par choc électrique.

Il existe un risque de blessures mortelles en cas de contact avec des composants conducteurs de courant.

- S'assurer que l'installation dans laquelle l'appareil est monté est hors tension.
 - S'assurer que l'installation ne peut pas être remise en marche par d'autres personnes.
 - Les travaux de montage sur le raccordement électrique de l'appareil sont strictement réservés à un électricien qualifié et doivent être réalisés conformément aux règles électrotechniques.
-

DANGER

Danger de blessures mortelles par choc électrique

Même après avoir débranché la fiche de secteur, certains composants de la carte de l'appareil peuvent rester sous tension 230 V.

- Avant de retirer les couvercles, débranchez complètement la commande de l'appareil de l'alimentation électrique.
 - S'assurer que la carte est hors tension.
-

Les descriptions suivantes sont valables pour les installations standard et se limitent aux indispensables raccords à la charge du client.

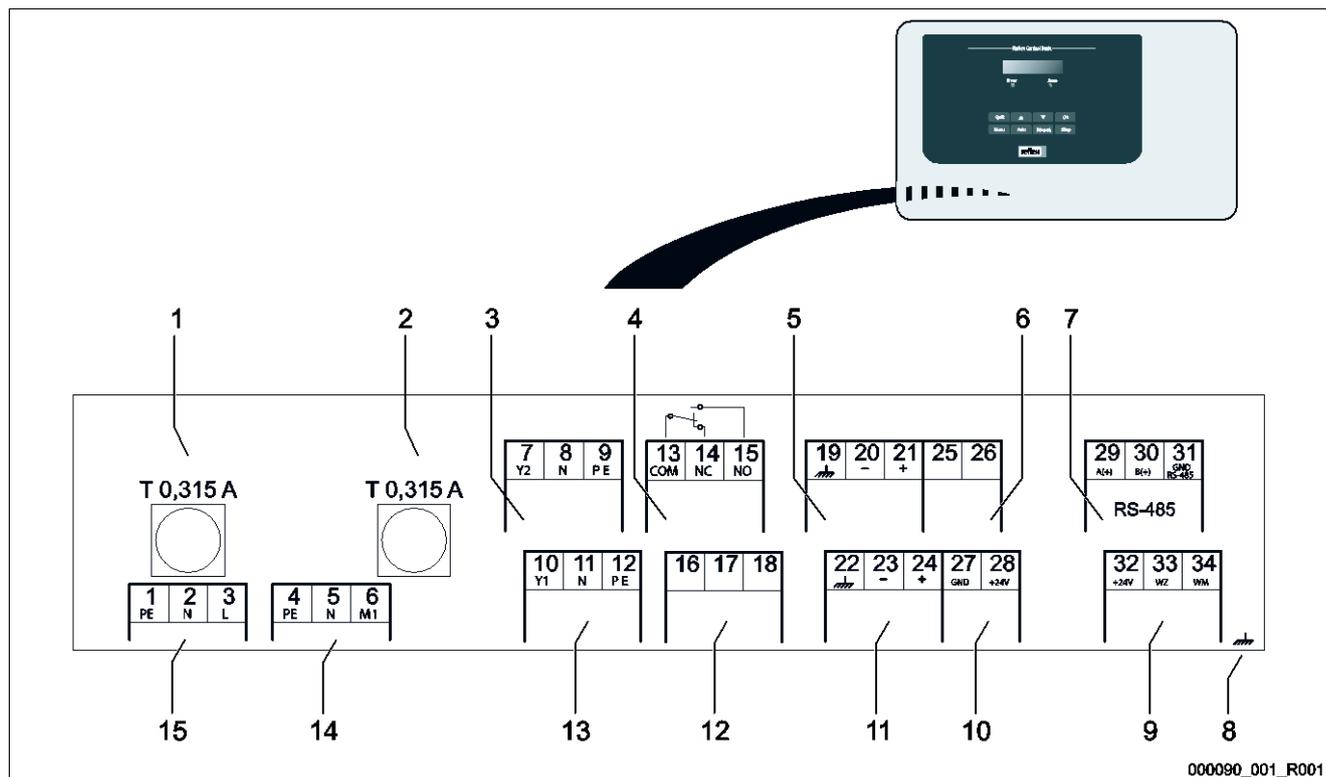
1. Mettez l'installation hors tension et verrouillez-la afin d'exclure toute remise en marche.
2. Démontez le couvercle.

 **DANGER** : risque de blessures mortelles par choc électrique. Même après avoir débranché la fiche de secteur, certains composants de la carte de l'appareil peuvent rester sous tension (230 V). Avant de retirer les couvercles, débranchez complètement la commande de l'appareil de l'alimentation électrique. Assurez-vous que la platine est hors tension.

3. Insérez un passe-câble à vis adapté au câble correspondant. Par exemple M16 ou M20.
4. Faites passer tous les câbles à travers le passe-câble à vis.
5. Raccordez tous les câbles conformément au schéma des bornes.
 - Pour la protection par fusibles à la charge du client, observez les puissances connectées de l'appareil, voir le chapitre 5 "Caractéristiques techniques" à la page 14.
6. Montez le capot.
7. Raccordez la prise réseau à l'alimentation en tension 230 V.
8. Activez l'installation.

Le raccordement électrique est terminé.

6.5.1 Schéma des bornes



1	Fusible « L » pour l'électronique et les électrovannes
2	Fusible « N » pour électrovannes
3	Électrovanne (sauf avec le robinet à boisseau sphérique motorisé)
4	Message groupé
5	Non utilisé
6	Non utilisé
7	Interface RS-485
8	Blindage

9	Entrées numériques <ul style="list-style-type: none"> • Compteur d'eau • Manque d'eau
10	Non utilisé
11	Entrée analogique pour la pression
12	Demande externe de réalimentation (uniquement avec Levelcontrol)
13	Non utilisé
14	Non utilisé
15	Alimentation secteur

N° de borne	Signal	Fonction	Câblage
1	PE	Alimentation électrique 230 V par câble avec fiche de secteur.	En usine
2	N		
3	L		
4	PE	Non utilisé.	
5	N		
6	M1		
10	Y1	Non utilisé.	
11	N		
12	PE		
13	COM	Message groupé (sans potentiel).	Côté client, en option
14	NC		
15	NO		
16	libre	Demande de réalimentation externe lors de la réalimentation dépendant du niveau. • Par exemple depuis une commande de maintien de pression. (Régler la commande sur Levelcontrol)	Côté client, en option
17	Réalimentation (230 V)		
18	Réalimentation (230 V)		
19	Blindage PE	Non utilisé.	
20	Niveau - (signal)		
21	Niveau + (+ 18 V)		
22	PE (blindage)	Entrée analogique de pression. • Pour l'affichage sur l'écran. • Pour l'activation de la réalimentation. – Pour la variante de réalimentation « Magcontrol »	En usine
23	Pression - (signal)		
24	Pression + (+ 18 V)		
25	0 à 10 V (grandeur de réglage)	Non utilisé.	
26	0 à 10 V (retour d'information)		
27	GND		
28	+ 24 V (alimentation)		
29	A	Interface RS-485.	Côté client, en option
30	B		
31	GND		
32	+ 24 V (alimentation)	Alimentation pour E1 et E2.	En usine, ponté
33	E1	Compteur d'eau à impulsions (par ex. Fillset Impuls), voir le chapitre 4.6 "Équipement supplémentaire en option" à la page 13. • Sert à l'évaluation de la réalimentation. • Contact 32/33 fermé = impulsion de comptage.	Côté client, en option
34	E2	Non utilisé.	En usine, ponté

6.5.2 Interface RS-485

Les fonctions suivantes peuvent être utilisées via l'interface :

- Demande de toutes les informations depuis la commande.
 - Pression
 - États de service de la pompe.
 - Quantité cumulée du compteur d'eau à impulsions FQIRA+.
 - Tous les messages, voir le chapitre 9.3 "Messages" à la page 39.
 - Toutes les entrées de la mémoire des erreurs.
- Communication avec les postes de commande.
- Communication avec les autres appareils.



Remarque !

Demandez si besoin le protocole de l'interface RS-485 auprès du service après-vente Reflex.

- Détails concernant les raccordements.
- Informations concernant les accessoires proposés.

6.5.2.1 Raccordement de l'interface RS-485

Raccordez l'interface comme suit :

1. Pour le raccordement de l'interface, employez le câble suivant :
 - Liycy (TP), 4 × 2 × 0,8, longueur totale maximale du bus 1 000 m.
2. Raccordez l'interface aux bornes 29, 30, 31 de la carte dans l'armoire de distribution.
 - Pour le raccordement de l'interface, voir le chapitre 6.5 "Raccordement électrique" à la page 22.
3. En cas d'utilisation de l'appareil en liaison avec un poste de commande non compatible avec l'interface RS-485 (par exemple l'interface RS-232), vous devez employer un adaptateur compatible.

6.6 Certificat de montage et de mise en service

Informations conformément à la plaque signalétique :	P ₀
Type :	P _{SV}
N° de série :	

L'appareil a été monté et mis en service conformément au mode d'emploi. Le réglage de la commande correspond aux rapports locaux.



Remarque !

En cas de modification des valeurs programmées en usine pour l'appareil, notez-les dans le tableau du certificat de maintenance, voir le chapitre 10.4 "Certificat de maintenance " à la page 45.

pour le montage

Lieu, date	Entreprise	Signature

pour la mise en service

Lieu, date	Entreprise	Signature

7 Première mise en service

► Remarque !

Confirmez le montage et la mise en service dans les règles de l'art sur le certificat de montage, de mise en service et de maintenance. Cette condition doit être remplie afin de pouvoir recourir à la garantie.

- Confiez la première mise en service ainsi que la maintenance annuelle au service après-vente du fabricant Reflex.

7.1 Conditions préalables pour la mise en service

Après avoir réalisé les travaux décrits dans le chapitre Montage, l'appareil est prêt pour la première mise en service. Observez les remarques suivantes pour la première mise en service :

- L'appareil a été installé.
- Les raccordements côté eau sont établis sur le système de l'installation.
- Les robinets d'arrêt de l'appareil sont fermés.
 - Robinet d'arrêt de la conduite de réalimentation « DC » vers le système.
 - Robinet d'arrêt de la conduite de réalimentation « WC » vers le réseau d'eau fraîche.
- La surveillance de pression « PIS » est prête.
- Le raccordement électrique est réalisé conformément aux consignes nationales et locales en vigueur.

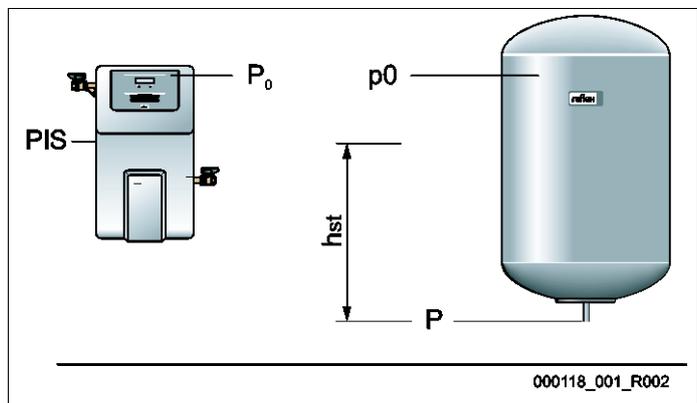
Assurez une alimentation en tension de 230 V par la fermeture de contact de la fiche de secteur. L'unité de commande se trouve en mode arrêt.

7.2 Détermination de la pression minimale de service P_0 pour l'unité de commande

La pression de service minimale P_0 pour l'appareil est nécessaire pour les systèmes avec un vase d'expansion de pression à membrane. Déterminez la pression de service minimale P_0 pour l'appareil :

- L'appareil est installé au même niveau que le vase d'expansion de pression à membrane :
 - $h_{st} = 0, P_0 = p_0^*$
- L'appareil est installé plus bas que le vase d'expansion de pression à membrane :
 - $P_0 = p_0 + h_{st}/10^*$
- L'appareil est installé plus haut que le vase d'expansion de pression à membrane :
 - $P_0 = p_0 - h_{st}/10^*$

* p_0 en bars, h_{st} en mètres



► Remarque !

La pression de remplissage pour la réalimentation de l'eau fraîche dans le système est calculée comme suit :

Pression de remplissage $\geq P_0 + 0,3$ bar

► Remarque !

Lors de la planification, assurez-vous que la plage de travail de l'appareil est comprise dans la plage de travail du maintien de la pression, entre la pression initiale « PA » et la pression finale « PE ».

7.3 Remplissage de l'appareil avec de l'eau

! PRUDENCE

Risque de blessures dû au démarrage de la pompe

Lors du démarrage de la pompe, vous pouvez vous blesser aux mains si vous tournez le moteur de pompe avec le tournevis au niveau de l'hélice.

- Mettez la pompe hors tension avant de tourner le moteur de la pompe à l'aide du tournevis au niveau de l'hélice.

ATTENTION

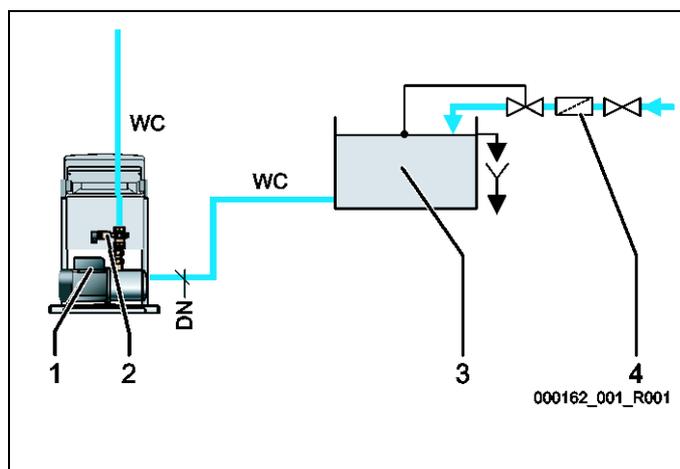
Dommages matériels dus au démarrage de la pompe

Lors du démarrage de la pompe, vous pouvez l'endommager si vous tournez le moteur de pompe avec le tournevis au niveau de l'hélice.

- Mettez la pompe hors tension avant de tourner le moteur de la pompe à l'aide du tournevis au niveau de l'hélice.

Remplissez l'appareil d'eau :

1. Ouvrez le robinet d'arrêt du réseau d'eau fraîche.
 - Le vase de coupure de réseau « BT » est rempli d'eau à partir du réseau d'eau fraîche.
2. Contrôlez si le clapet à flotteur du vase de coupure de réseau se ferme correctement.
 - L'eau ne doit pas sortir du trop-plein de l'appareil.
3. Ouvrez lentement le robinet d'arrêt « BV » dans la conduite d'aspiration entre le vase d'expansion et la pompe.
 - La conduite d'aspiration du vase de coupure de réseau à la pompe est remplie d'eau du vase de coupure de réseau.

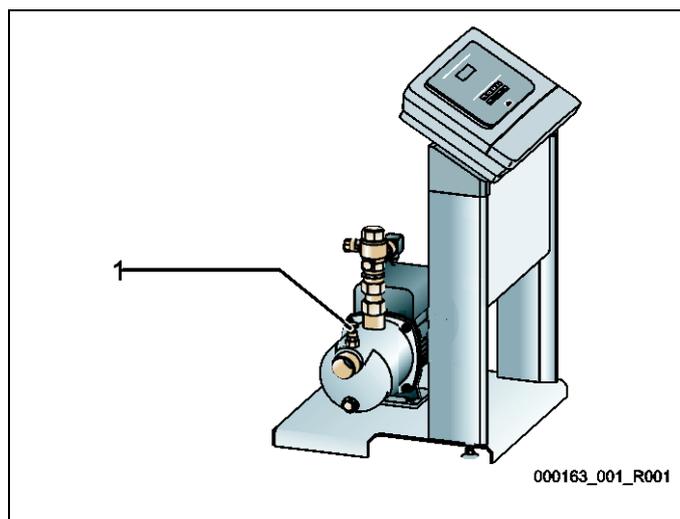


1	Pompe « PU »	2	Vase de coupure de réseau « BT »
2	Capteur de pression « PIS »	3	Collecteur d'impuretés « ST »

Purgez la pompe :

4. Desserrez la vis de purge de la pompe et purgez jusqu'à ce que de l'eau sans bulle sorte de la pompe.
 - Le cas échéant, lancer la pompe à l'aide d'un tournevis sur la roue du ventilateur jusqu'à ce que de l'eau sans bulle sorte.
5. Serrez la vis de purge et contrôlez son étanchéité.

Le remplissage de l'appareil avec de l'eau est terminé.



1	Vis de purge « AV »
---	---------------------

7.4 Programmation de la routine de démarrage de l'unité de commande

► Remarque !

Lors de la première mise en service, la routine de démarrage doit être lancée une fois.

- Pour les informations d'utilisation de la commande, voir le chapitre 9.1 "Manipulation du panneau de commande" à la page 33.

La routine de démarrage permet de configurer les paramètres requis pour la première mise en service de l'appareil. Elle débute par la première mise en marche de la commande et ne peut être réalisée qu'une seule fois. Les paramètres peuvent être modifiés ou contrôlés après avoir fermé la routine de démarrage dans le menu client, voir le chapitre 9.2.1 "Menu client" à la page 38.

1. Activez l'alimentation en tension (230 V) de la commande en branchant la fiche de secteur.
2. Appuyez sur la touche « Stop » sur le panneau de commande.
 - Vous vous trouvez en mode arrêt. La DEL « Auto » est éteinte sur le panneau de commande.

Désignation de l'appareil

Fillcontrol A

Logiciel par défaut avec différentes langues.

Langue

1. Avant la mise en service, lisez l'intégralité du mode d'emploi puis contrôlez le montage dans les règles de l'art.

Lire le mode d'emploi !

2. Saisissez la pression minimale de service « P₀ » (s'affiche uniquement avec la variante de réalimentation « Magcontrol »).

Press. min. serv.

- Le calcul de la pression minimale de service, voir le chapitre 7.2 "Détermination de la pression minimale de service P₀ pour l'unité de commande" à la page 26.

3. Saisissez la valeur pour la pression de déclenchement de la soupape de sûreté.

Press. soup. sûr.

- Le cas échéant, il s'agit de la pression de déclenchement de la soupape de sûreté du système de l'installation.

4. Modifiez successivement les affichages clignotants pour « heures », « minutes » et « secondes ».

Heure

- En présence d'une erreur, l'heure est enregistrée dans la mémoire des erreurs de la commande.

5. Modifiez successivement les affichages clignotants pour « jour », « mois » et « année ».

Date

- Lorsqu'un message d'erreur s'affiche, la date est enregistrée dans la mémoire des erreurs de la commande.

Ce message s'affiche sur l'écran en cas de succès de la routine de démarrage :

6. Sélectionner « Oui » ou « Non » à l'aide des touches de basculement puis valider la sélection en appuyant sur la touche « OK » du panneau de la commande.

Fermer la routine ?

OUI

- OUI : la routine de démarrage est fermée et l'appareil bascule en mode arrêt.

- NON : la routine de démarrage redémarre.

La pression est uniquement affichée avec la variante de réalimentation « Magcontrol ».

2.0 bar

STOP

► Remarque !

Vous vous trouvez après la réussite de l'arrêt de la routine de démarrage en mode arrêt.

- Ne basculez pas encore en mode automatique.

► Remarque !

Les variantes de réalimentation « Magcontrol » et « Levelcontrol » peuvent être configurées dans le menu client, voir le chapitre 9.2.1 "Menu client" à la page 38.

7.5 Paramétrage de l'unité de commande dans le menu client

Le menu client permet de corriger ou d'interroger les valeurs spécifiques à l'installation. Lors de la première mise en service, les réglages en usine doivent d'abord être adaptés aux conditions spécifiques de l'installation.

- Pour l'adaptation des réglages en usine, voir le chapitre 9.2 "Réglages à effectuer dans la commande" à la page 34.
- Pour les informations d'utilisation de la commande, voir le chapitre 9.1 "Manipulation du panneau de commande" à la page 33.

7.6 Contrôle du fonctionnement

Réalisez un essai de fonctionnement de la pompe « PU » à partir de l'appareil.

- Basculez la commande en mode manuel, voir le chapitre 8.1.2 "Mode manuel" à la page 31. En mode manuel, la pompe « PU » s'allume et s'éteint manuellement.

Sélectionnez la pompe « PU ». La sélection de la pompe dépend de la variante de réalimentation choisie, « Levelcontrol » ou « Magcontrol ».

	2.0 bar
PU!	Remplir

Procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche « Manual » sur le panneau de la commande
 - L'indication « PU » clignote sur l'écran sous forme de signal visuel pour la sélection de la pompe avec la variante de réalimentation « Levelcontrol ».
 - Sélectionner l'indication « PU » à l'aide des touches de basculement sur le panneau de commande. L'indication « PU » clignote sur l'écran sous forme de signal visuel pour la sélection de la pompe avec la variante de réalimentation « Magcontrol ».
2. Appuyez sur la touche « OK » sur le panneau de la commande.
 - La pompe est mise en marche et l'indication « PU! » s'affiche sur l'écran.
 - Lorsque la pompe est en marche, l'affichage de pression sur l'écran doit afficher des valeurs supérieures ou égales à 5 bars.
3. Appuyez sur la touche « OK » sur le panneau de la commande.
 - La pompe s'éteint et l'indication « PU » s'affiche sur l'écran.

L'essai de fonctionnement de la pompe est terminé. Ouvrez lentement le robinet d'arrêt « BV » dans la conduite de refoulement entre la pompe et le système de l'installation.



Remarque !

En l'absence de montée en pression bien que la pompe soit en marche :

- Éteindre la pompe
- Purger la pompe, voir le chapitre 7.3 "Remplissage de l'appareil avec de l'eau" à la page 27.



Remarque !

Réalisez un essai de fonctionnement avec le vase de coupure de réseau conformément aux spécifications du client.

7.7 Remplissage du système de l'installation avec de l'eau à l'aide de l'appareil

Il est possible de remplir le système de l'installation d'eau à l'aide de l'appareil. Les conditions suivantes doivent être réunies pour le remplissage d'eau :

- Le système de l'installation n'a pas encore été rempli d'eau.
- Un système de l'installation avec un volume maximal d'eau de 3 000 litres.
- Un système de l'installation avec un vase d'expansion de pression à membrane.

Configurez les modes de fonctionnement suivants :

- réalimentation « Magcontrol », voir le chapitre 9.2.1 "Menu client" à la page 38.
- mode manuel, voir le chapitre 8.1.2 "Mode manuel" à la page 31.

Procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche « Manual » sur le panneau de la commande.
2. Sélectionnez l'indication « Remplir » à l'aide des touches de basculement sur l'écran du panneau de commande. – L'indication « Remplir » clignote sur l'écran sous forme de signal visuel pour la sélection.
3. Appuyez sur la touche « OK » sur le panneau de la commande.
 - La pompe est mise en marche et l'indication « Remplir! » s'affiche sur l'écran.
 - La commande calcule la pression de remplissage requise. Dès que cette pression est atteinte, l'opération de remplissage s'arrête automatiquement.

10 h	2.0 bar
PU!	Remplir!

Le remplissage du système de l'installation avec de l'eau est terminé.



Remarque !

Surveillez l'installation durant l'opération de remplissage automatique.



Remarque !

En cas de dépassement du temps de remplissage maximal qui s'élève à 10 heures, la réalimentation est interrompue avec un message d'erreur.

- Après avoir localisé la cause, une pression sur la touche « Quit » sur le panneau de commande permet d'acquiescer le message d'erreur et de poursuivre le remplissage, voir le chapitre 9.3 "Messages" à la page 39.

7.8 Démarrage du mode automatique

Le mode automatique doit être démarré après la première mise en service. Les conditions suivantes doivent être remplies pour le mode automatique :

- La pression de service minimale « P₀ » est indiquée dans l'unité de commande.
- L'appareil est rempli d'eau.
- Tous les paramètres requis ont été saisis sur l'unité de commande.
- Le contrôle du fonctionnement a été effectué.

Activez le mode automatique sur le panneau de l'unité de commande :

- Appuyez sur la touche « Auto » pour le mode automatique.
- La DEL « Auto » s'allume sur le panneau de commande et signale ainsi le mode automatique.



Remarque !

La première mise en service est maintenant terminée.

8 Utilisation

8.1 Modes de fonctionnement

8.1.1 Mode automatique

L'appareil est commuté en fonctionnement continu avec le mode automatique. Pour démarrer le mode automatique, procédez comme suit :

- Appuyez sur la touche « Auto » sur le panneau de commande de l'unité de commande.

La DEL « Auto » du mode automatique s'allume et signale ainsi le fonctionnement continu. L'unité de commande surveille les fonctions pour la réalimentation.

8.1.2 Mode manuel

Le mode manuel permet de réaliser des essais de fonctionnement dans le cadre de la première mise en service et de la maintenance de l'appareil. La sélection des fonctions dépend de la variante de réalimentation choisie, « Levelcontrol » ou « Magcontrol ».

Les fonctions suivantes peuvent être sélectionnées manuellement :

- La mise en marche et à l'arrêt de la pompe « PU » sur la variante de réalimentation « Levelcontrol ».
- La mise en marche et à l'arrêt de la pompe « PU » ou le remplissage sur la variante de réalimentation « Magcontrol ».

Pour activer le mode manuel, réalisez l'étape suivante :

1. Appuyez sur la touche « Manual » sur le panneau de la commande.
 - La DEL « Auto » du mode automatique clignote et signale ainsi le mode manuel.
 - L'indication « PU » clignote sur l'écran sous forme de signal visuel avec la variante de réalimentation « Levelcontrol ».
 - Les indications « PU » et « Remplir » clignent sur l'écran sous forme de signaux visuels avec la variante de réalimentation « Magcontrol ».

Procédez comme suit :

2. Sélectionnez la fonction « PU » ou « Remplir » à l'aide des touches de basculement sur le panneau de la commande.
3. Une pression sur la touche « OK » sur le panneau de commande vous permet d'activer les fonctions « PU » et « Remplir ».
 - L'indication « PU! » ou « Remplir! » s'affiche sur l'écran comme signal visuel pour la mise en marche.
4. Une pression sur la touche « OK » du panneau de commande vous permet d'éteindre la pompe ou de désactiver le remplissage.
 - L'indication « PU » ou « Remplir » s'affiche sur l'écran comme signal visuel pour la mise à l'arrêt.



Remarque !

La commande calcule la pression nécessaire pour le remplissage. Dès que cette pression est atteinte, l'opération de remplissage s'arrête automatiquement.



Remarque !

Lorsque les paramètres de sécurité ne sont pas respectés, le mode manuel ne peut pas être activé.

- La commutation est bloquée si des paramètres liés à la sécurité ne sont pas respectés.

8.1.3 Mode arrêt

Désactivez l'appareil avec le mode arrêt. Aucune surveillance de fonction de la commande n'est effectuée pour la réalimentation. Exception faite de l'écran, l'appareil ne fonctionne pas en mode arrêt.

Pour démarrer le mode arrêt, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche « Stop » sur le panneau de commande de l'unité de commande.
 - La pompe est désactivée par la commande.



Remarque !

Lorsque le mode arrêt est activé pendant plus de 4 heures, un message s'affiche.

- Lorsque l'option « Oui » a été sélectionnée pour l'option « Contact de défaut sans potentiel ? », le message s'affiche sur le contact de défaut groupé.



Remarque !

Choisissez le mode arrêt pour la mise en service de l'appareil.

8.1.4 Mode été

La réalimentation de l'eau fraîche doit être assurée en dehors du fonctionnement des systèmes de chauffage et de refroidissement. Ne désactivez pas l'appareil lorsque le maintien de pression des systèmes de chauffage et de refroidissement fonctionne.

8.1.5 Remise en service

PRUDENCE

Risque de blessures dû au démarrage de la pompe

Lors du démarrage de la pompe, vous pouvez vous blesser aux mains si vous tournez le moteur de pompe avec le tournevis au niveau de l'hélice.

- Mettez la pompe hors tension avant de tourner le moteur de la pompe à l'aide du tournevis au niveau de l'hélice.
-

ATTENTION

Domages matériels dus au démarrage de la pompe

Lors du démarrage de la pompe, vous pouvez l'endommager si vous tournez le moteur de pompe avec le tournevis au niveau de l'hélice.

- Mettez la pompe hors tension avant de tourner le moteur de la pompe à l'aide du tournevis au niveau de l'hélice.
-

Après un arrêt prolongé (l'appareil est hors tension ou se trouve en mode arrêt), il est possible que la pompe « PU » soit grippée.

- Avant la remise en service, mettez en marche la pompe en tournant l'hélice du moteur de la pompe à l'aide d'un tournevis.

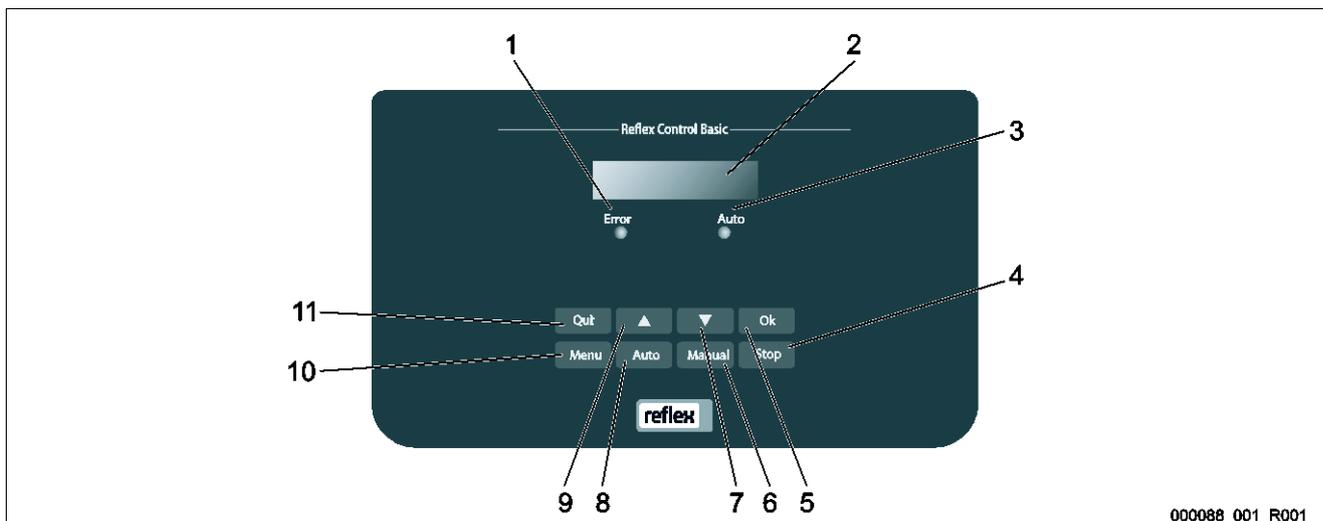


Remarque !

En mode automatique, le démarrage forcé au bout de 24 heures permet d'éviter un grippage de la pompe « PU ».

9 Commande

9.1 Manipulation du panneau de commande



1	Error-LED • La DEL erreur s'allume en cas de message de défaut
2	Display
3	Auto-LED • La DEL auto s'allume en vert en fonctionnement continu • La DEL auto clignote en vert en fonctionnement manuel • La DEL auto est éteinte en mode arrêt
4	Stop • Pour les mises en service et les nouvelles saisies de valeurs sur la commande
5	OK • Valider les actions
6	Manual • Aux fins de test et de maintenance

7	Basculement dans le menu « précédent »
8	Auto • Pour le fonctionnement continu
9	Basculement dans le menu « vers l'avant »
10	Menu • Ouverture du menu client
11	Quit • Acquitter les messages

Sélection et modification des paramètres

- Sélectionnez un paramètre à l'aide de la touche « OK » (5).
- Modifiez le paramètre à l'aide de la touche de basculement « ▼ » (7) ou « ▲ » (9).
- Validez le paramètre à l'aide de la touche « OK » (5).
- Changez de menu à l'aide de la touche de basculement « ▼ » (7) ou « ▲ » (9).
- Sélectionnez l'autre niveau du menu à l'aide de la touche « Quit » (11).

9.2 Réglages à effectuer dans la commande

Le menu client permet de corriger ou d'interroger les valeurs spécifiques à l'installation. Lors de la première mise en service, les réglages en usine doivent d'abord être adaptés aux conditions spécifiques de l'installation.

Procédez comme suit :

1. Basculez en mode manuel en appuyant sur la touche « Manual ».
2. Basculer dans la première rubrique du menu principal « Menu client » en appuyant sur la touche « Menu ».

Vous vous trouvez dans le menu principal « Menu client ».

Pour la navigation et le réglage des valeurs :

- Les touches fléchées ▼ ▲ permettent de naviguer et de régler les valeurs dans le menu principal sélectionné.
- Une pression sur la touche « OK » vous permet d'accéder au sous-menu suivant.
- Une pression sur la touche « OK » vous permet de confirmer la modification dans le sous-menu.



Remarque !

Pour une description de l'utilisation, voir le chapitre 9.1 "Manipulation du panneau de commande" à la page 33.

Vous vous trouvez dans le menu principal « Menu client ».

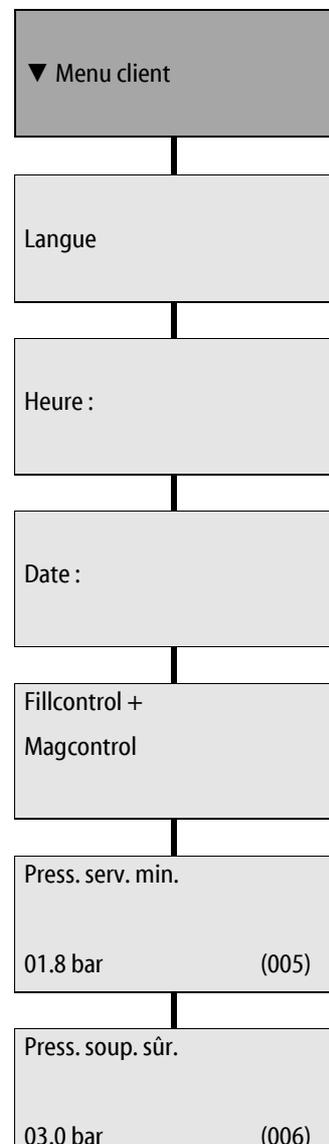
1. Actionnez les touches ▼ ▲ pour appeler le sous-menu « Langue ».
2. Actionnez la touche « OK » et modifiez la langue souhaitée.
3. Actionnez la touche « OK » et modifiez l'affichage « Heure », « Minute », « Seconde » qui clignote au fur et à mesure.
 - L'heure est employée pour la mémoire des erreurs.
4. Actionnez la touche « OK » et modifiez l'affichage « Jour », « Mois », « Année » qui clignote au fur et à mesure.
 - La date est employée pour la mémoire des erreurs.
5. Actionnez la touche « OK » et sélectionnez les variantes de réalimentation « Levelcontrol » ou « Magcontrol ».

Le message « Pression de service minimale » s'affiche sur l'écran lorsque la variante de réalimentation « Magcontrol » est réglée.

6. Actionnez la touche « OK » et saisissez la pression de service minimale.

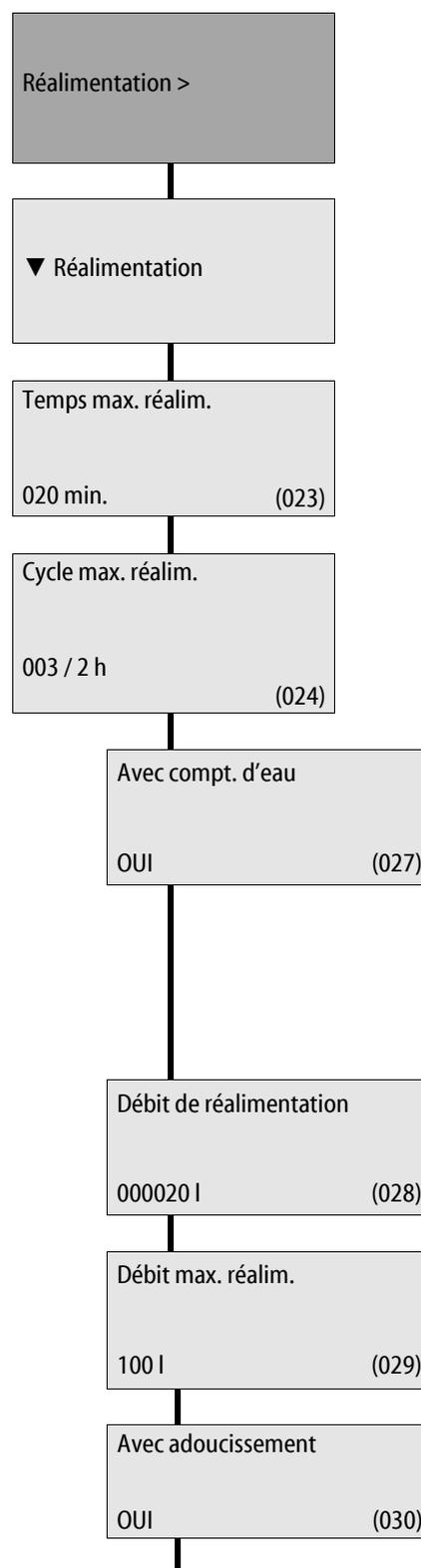
Le message « Pression soupape de sûreté » s'affiche sur l'écran lorsque la variante de réalimentation « Magcontrol » est réglée.

7. Actionnez la touche « OK » et saisissez la pression de déclenchement de la soupape de sûreté.
 - Reprenez la pression de déclenchement de la soupape de sûreté du système.



8. Actionnez la touche « OK » et passez au menu principal « Réalimentation > »
 - Les touches fléchées ▼ ▲ permettent de naviguer et de régler les valeurs dans le menu principal sélectionné.
9. Actionnez les touches ▼ ▲ pour appeler le sous-menu « ▼ Réalimentation ».
 - La touche « Quit » vous permet de revenir au menu principal.
10. Actionnez la touche « OK » et modifiez si nécessaire la durée du cycle de réalimentation.
 - Après l'écoulement de la durée définie, la réalimentation est interrompue et le message d'erreur « Durée de réalimentation » s'affiche.
11. Actionnez la touche « OK » et modifiez si nécessaire le nombre de cycles de réalimentation.
 - En cas de dépassement du nombre de cycles de réalimentation défini en l'espace de 2 heures, la réalimentation est interrompue et le message d'erreur « Cycles de réalimentation » s'affiche.
12. Actionnez la touche « OK » et sélectionnez le réglage pour « Avec compt. d'eau » :
 - OUI : Le compteur d'eau à impulsion FQIRA+ est installé, voir le chapitre 4.6 "Équipement supplémentaire en option" à la page 13. C'est une condition préalable pour la surveillance du débit de réalimentation et l'exploitation d'un adoucisseur d'eau.
 - NON : Aucun compteur d'eau à impulsions n'est installé (modèle par défaut).

Les sous-menus suivants sont affichés uniquement lorsque la sélection « OUI » est activée dans la rubrique « Avec compt. d'eau » du menu.
13. Sélectionnez le « Débit de réalimentation ».
 - La valeur affichée sur l'écran est remise à « 0 » avec « OUI ».
 - La valeur affichée est conservée avec « Non ».
14. Sélectionnez le « Débit de réalimentation maximal » avec la touche « OK » et modifiez la valeur si nécessaire.
 - Après avoir atteint le débit défini, la réalimentation est interrompue et le message d'erreur « Dépassement débit max. réalim. » s'affiche.
15. Actionnez la touche « OK » et modifiez si nécessaire le réglage « Avec adoucissement ».
 - OUI : D'autres paramètres doivent être définis pour l'adoucissement.
 - NON : Aucun autre paramètre n'a besoin d'être défini pour l'adoucissement.



Les sous-menus suivants sont affichés uniquement lorsque la sélection « OUI » est activée dans la rubrique « Avec adoucissement » du menu.

16. Actionnez la touche « OK » et modifiez si nécessaire le réglage « Bloquer la réalimentation ».
- OUI : En cas de dépassement de la capacité d'eau adoucie, la réalimentation est arrêtée.
 - NON : La réalimentation n'est pas arrêtée. Le message « Adoucissement » s'affiche sur l'écran.

Bloquer la réalimentation ?	
OUI	(031)

17. Actionnez la touche « OK » et saisissez la valeur de réduction de dureté.
- La réduction de la dureté est calculée à partir de la différence de la dureté totale de l'eau brute $GH_{réelle}$ et de la dureté de consigne GH_{cons} .
- Réduction de la dureté = $GH_{réelle} - GH_{cons}$ °dH
- Pour les marques tierces, prenez la valeur du fabricant.

Réduction de la dureté	
10 °dH	(033)

18. Actionnez la touche « OK » et saisissez la valeur de capacité de l'eau adoucie pouvant être atteinte.
- La capacité de l'eau adoucie pouvant être atteinte est calculée à partir du type d'adoucissement employé et de la réduction de la dureté saisie.
 - « Fillsoft » I, capacité d'eau adoucie ≤ 6 000/réd. dureté I
 - « Fillsoft » II, capacité d'eau adoucie ≤ 12 000/réd. dureté I
 - Pour les marques tierces, prenez la valeur du fabricant.

Cap. eau adoucie	
00600 l	(032)

La valeur de capacité restante d'eau adoucie est uniquement affichée. Elle n'est pas réglable et est calculée à partir de la réduction de la dureté et de la capacité d'eau adoucie.

19. Passez au menu suivant avec les touches « ▼ ▲ ».

Cap. rest. eau ad.	
000020 l	(035)

20. Actionnez la touche « OK » et saisissez la durée de remplacement de la cartouche d'adoucissement.
- Saisissez l'indication de temps du fabricant. Lorsque la durée est écoulée, le message « Adoucissement » s'affiche.
 - L'indication de temps pour le remplacement est indépendant de la capacité d'eau adoucie calculée.

Remplacement dans	
18 Mois	(034)

21. Actionnez la touche « OK » et sélectionnez le réglage pour « Proch. entretien » :
- ARRÊT : Sans recommandation pour l'entretien.
 - 001 – 060 : Recommandation pour la maintenance en mois.

Proch. entretien	
012 Mois	

22. Actionnez la touche « OK » et sélectionnez le réglage pour « Contact de défaut sans potentiel » :
- OUI : Affichage de tous les messages sur le contact de défaut sans potentiel.
 - NON : Affichage des messages marqués avec « xxx » (par exemple « 01 »).

Contact ss potentiel	
OUI	

23. Actionnez la touche « OK » et passez au menu principal « Mémoire erreurs »
- Les touches fléchées ▼ ▲ permettent de naviguer et de régler les valeurs dans le menu principal sélectionné.

Mémoire erreurs >

24. Appelez les 20 derniers messages avec les touches fléchées « ▼ ▲ ».
- Le type d'erreur, la date, l'heure et le numéro de l'erreur sont enregistrés.
 - Pour la nomenclature des codes de messages ER..., voir le chapitre 9.3 "Messages" à la page 39.

ER 01...xx 05

25. Actionnez la touche « OK » et passez au menu principal « Mémoire paramètres »
- Les touches fléchées ▼ ▲ permettent de naviguer et de régler les valeurs dans le menu principal sélectionné.

Mémoire paramètres >

26. Appelez les 10 dernières entrées pour la pression de service minimale « Po » avec les touches fléchées « ▼ ▲ ».
- Les 10 dernières saisies de la pression de service minimale sont enregistrées avec la date et l'heure.

P0 = xx.x bar 11
Date | Heure

Information à propos de la version du logiciel

Fillcontrol +
V1.00

9.2.1 Menu client

L'unité de commande de l'appareil est livrée avec les réglages par défaut suivants. Les valeurs peuvent être adaptées aux conditions locales dans le menu client. Dans certains cas particuliers, les valeurs peuvent également être adaptées dans le menu de service.

Menu client

Paramètre	Réglage	Remarque
Langue	FR	Langue du guidage par menus
Fillcontrol XX	Magcontrol	Pour les installations avec vase d'expansion de pression à membrane
Pression minimale de service p0	1,5 bar	Uniquement Magcontrol voir le chapitre 7.2 "Détermination de la pression minimale de service P ₀ pour l'unité de commande" à la page 26.
Soupape de sûreté pression	3,0 bar	Pression de déclenchement de la soupape de sûreté du générateur de chaleur de l'installation
Proch. maintenance	12 mois	Durée jusqu'à la prochaine maintenance
Contact de défaut sans potentiel	NON	Uniquement les messages marqués dans la liste Messages
Réalimentation		
Débit maximal de réalimentation	5000 litre	Uniquement si l'option « Avec compteur d'eau oui » est activée sur l'unité de commande
Durée de réalimentation maximale	20 minutes	Magcontrol
Nombre maximal de cycles de réalimentation	3 cycles en 2 heures	Magcontrol
Adoucissement (uniquement si « oui avec adoucissement »)		
Bloquer réalimentation	Non	En cas de capacité restante eau adoucie = 0
Réduction de la dureté	8°dH	= Consigne – Réel
Débit maximal de réalimentation	0 litre	Débit de réalimentation pouvant être atteint
Capacité de l'eau adoucie	0 litre	Capacité de l'eau pouvant être atteinte
Remplacement de la cartouche	18 mois	Remplacer la cartouche

9.2.2 Menu de service

Ce menu est protégé par un mot de passe. L'accès est réservé au service après-vente du fabricant Reflex. Un aperçu partiel des réglages disponibles dans le menu de service est fourni dans le chapitre Réglages par défaut, voir le chapitre 9.2.2 "Menu de service" à la page 38.

Menu de service

Paramètre	Réglage	Remarque
Réalimentation		
Différence de pression réalimentation « NSP »	0,2 bar	Uniquement Magcontrol
Différence de pression de remplissage PF – P ₀	0,3 bar	Uniquement Magcontrol
Quantité d'eau par impulsion	10 l / K	Uniquement si un compteur d'eau est installé.
Impulsions max. de remplissage	ARRÊT	Limite de la quantité de remplissage. Uniquement si un compteur d'eau est installé.

9.3 Messages

Les messages avec code ER sont affichés sur l'écran de l'unité de commande.

- Sélectionnez les messages à l'aide des touches de basculement sur le panneau de la commande.
- Les 20 derniers messages sont affichés dans le menu client lors de la sélection du menu principal « Mémoire des erreurs ».
- Les problèmes à l'origine des messages peuvent être éliminés par l'exploitant ou par une entreprise spécialisée.
- Si nécessaire, contactez le service après-vente Reflex.



Remarque !

Confirmez l'élimination de la cause avec la touche « Quit » sur le champ de commande. Tous les autres messages sont automatiquement réinitialisés dès que le problème a été éliminé.



Remarque !

Les messages groupés s'effectuent via des contacts sans potentiel ; configuration dans le menu client, voir le chapitre 7.5 "Paramétrage de l'unité de commande dans le menu client" à la page 29.

Code ER	Message	Message groupé	Causes	Solution	Réinitialiser message
01	Pression min. – Uniquement avec Magcontrol	OUI	La valeur de consigne pour la pression de service minimale P_0 a été dépassée. <ul style="list-style-type: none"> • Perte d'eau dans l'installation. • Vase d'expansion défectueux. • Défaut de la pompe « PU ». 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez l'installation à la recherche de problèmes d'étanchéité et de fuites. • Remplacer le vase d'expansion. • Contrôler la fonction en mode manuel. – Pompe « PU » 	« Quit »
02.1	Manque d'eau		Pas d'eau dans la cuve de coupure de réseau. <ul style="list-style-type: none"> • Robinet à boisseau sphérique fermé dans la conduite de réalimentation. • Collecteur d'impuretés bouché. • Clapet à flotteur défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ouvrir le robinet à boisseau sphérique dans la conduite de réalimentation. • Nettoyer le collecteur d'impuretés. • Remplacer le clapet à flotteur. 	
04.1	Pompe	OUI	La pompe ne démarre pas. <ul style="list-style-type: none"> • La pompe « PU » est grippée. • Moteur de la pompe défectueux. • Fusible 10 A défectueux. • Déclenchement du disjoncteur-protecteur (Klixon). 	<ul style="list-style-type: none"> • Tourner la pompe manuellement. • Remplacer le moteur de pompe. • Remplacer le fusible. • Contrôler le système mécanique et électrique du moteur de pompe. 	« Quit »

Code ER	Message	Message groupé	Causes	Solution	Réinitialiser message
06	Durée de réalimentation		La valeur de consigne de la durée de réalimentation a été dépassée. <ul style="list-style-type: none"> • Pertes d'eau élevées dans l'installation. • Réalimentation pas raccordée. • Capacité de réalimentation trop faible. • Hystérèse de réalimentation trop élevée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez l'installation à la recherche de problèmes d'étanchéité et de fuites. • Raccorder la réalimentation. • Contrôler la conduite de réalimentation. • Contrôler l'hystérèse de réalimentation. 	« Quit »
07	Cycles de réalimentation		La valeur de consigne des cycles de réalimentation a été dépassée. <ul style="list-style-type: none"> • Fuites dans l'installation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez l'installation à la recherche de problèmes d'étanchéité et de fuites. 	« Quit »
08	Mesure de la pression – Uniquement avec Magcontrol	OUI	L'unité de commande reçoit un signal incorrect. <ul style="list-style-type: none"> • Le connecteur du capteur de pression n'est pas enfiché. • Rupture de câble du capteur de pression « PIS ». • Capteur de pression « PIS » défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enficher le connecteur. • Remplacer le câble. • Remplacer le capteur de pression « PIS ». 	« Quit »
10	Pression maximale – Uniquement avec Magcontrol		La valeur de réglage de la pression maximale a été dépassée. <ul style="list-style-type: none"> • Soupape de sûreté défectueuse. • Dimension de la conduite vers l'installation trop faible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la pression de déclenchement de la soupape de sûreté. • Remplacer la soupape de sûreté. • Remplacer la conduite vers l'installation par un tuyau de diamètre adéquat. 	« Quit »
11	Débit de réalimentation – Uniquement si « Avec compteur d'eau » est activé dans le menu client.		La valeur de réglage du compteur d'eau a été dépassée. <ul style="list-style-type: none"> • Fuites dans l'installation. • Réglage incorrect de la quantité d'eau par impulsion dans le menu de service. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez l'installation à la recherche de problèmes d'étanchéité et de fuites. • Contrôler la valeur consigne. 	« Quit »
12	Temps de remplissage – Uniquement avec Magcontrol		La valeur de consigne de la durée maximale de remplissage a été dépassée. <ul style="list-style-type: none"> • Volume trop élevé de l'installation ($\leq 3\ 000$ litres). 	<ul style="list-style-type: none"> • Redémarrer la procédure de remplissage 	« Quit »

Code ER	Message	Message groupé	Causes	Solution	Réinitialiser message
13	Quantité de remplissage – Uniquement avec Magcontrol et compteur d'eau		<ul style="list-style-type: none"> • Volume trop élevé de l'installation ($\leq 3\ 000$ litres). • Réglage incorrect de la quantité d'eau par impulsion dans le menu de service. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le cas échéant, redémarrer l'opération de remplissage • Régler la quantité d'eau par impulsion dans le menu de service. 	« Quit »
16	Panne de secteur		Aucune tension présente.	Contrôler l'alimentation en tension.	–
19	Arrêt > 4 h		L'appareil se trouve depuis plus de 4 heures en mode arrêt.	Sélectionner le mode automatique.	–
20	Débit max. réalim.		La valeur de consigne du débit de réalimentation a été dépassée.	Réinitialiser le compteur « Débit de réalimentation » dans le menu client.	« Quit »
21	Recommandation pour la maintenance		Dépassement de la valeur de consigne.	Réaliser la maintenance.	« Quit »
24	Adoucissement		<ul style="list-style-type: none"> • La valeur de consigne de la capacité en eau a été atteinte. • La durée pour le remplacement de la cartouche d'adoucissement a été atteinte. 	Remplacer la cartouche d'adoucissement.	« Quit »
30	Défaut du module E/S		<ul style="list-style-type: none"> • Module E/S défectueux. • Connexion entre la carte d'extension et la commande perturbée. • Carte d'extension défectueuse. 	Informez le service après-vente du fabricant Reflex.	
31	Mémoire EEPROM défectueuse	OUI	<ul style="list-style-type: none"> • Mémoire EEPROM défectueuse. • Erreur de calcul interne. 	Informez le service après-vente du fabricant Reflex.	« Quit »
32	Sous-tension	OUI	Seuil inférieur de la tension d'alimentation non atteint.	Contrôler l'alimentation en tension.	
33	Paramètres de synchronisation défectueux		Mémoire des paramètres EEPROM défectueuse.	Informez le service après-vente du fabricant Reflex.	
34	Perturbation de la communication de la carte mère		<ul style="list-style-type: none"> • Câble de raccordement défectueux. • Carte mère défectueuse. 	Informez le service après-vente du fabricant Reflex.	
35	Perturbation de la tension numérique du capteur		Court-circuit de la tension du capteur.	Contrôler le câblage des entrées numériques (par exemple du compteur d'eau).	
36	Perturbation de la tension analogique du capteur		Court-circuit de la tension du capteur.	Contrôler le câblage des entrées analogiques (pression / niveau).	

10 Entretien

PRUDENCE

Risque de brûlures

La sortie du liquide brûlant peut causer des brûlures.

- Observez une distance suffisante par rapport au fluide évacué.
 - Portez un équipement de protection individuelle adéquat (gants et lunettes de protection).
-

DANGER

Danger de blessures mortelles par choc électrique.

Il existe un risque de blessures mortelles en cas de contact avec des composants conducteurs de courant.

- S'assurer que l'installation dans laquelle l'appareil est monté est hors tension.
 - S'assurer que l'installation ne peut pas être remise en marche par d'autres personnes.
 - Les travaux de montage sur le raccordement électrique de l'appareil sont strictement réservés à un électricien qualifié et doivent être réalisés conformément aux règles électrotechniques.
-

PRUDENCE

Risque de blessures dû au liquide sortant sous pression

En cas de montage, de démontage ou d'entretien erroné, il existe un risque de brûlures et de blessures au niveau des raccords dû à la sortie soudaine d'eau ou de vapeur chaudes sous pression.

- Assurez-vous que le montage, le démontage et les travaux d'entretien sont conformes.
 - Assurez-vous que l'installation est dépressurisée avant d'effectuer le montage, le démontage et les travaux d'entretien sur les raccords.
-



Remarque !

Entretenez l'appareil tous les ans.

- Dans certains cas, l'intervalle d'entretien dépend des conditions d'exploitation.



Remarque !

Les activités d'entretien à réaliser tous les ans sont affichées sur l'écran après écoulement des heures de service définies.

- Confirmez le message « Maintenance recomm. » avec la touche « Quit ».
- Remettez le compteur d'entretien à zéro dans le menu client.



Remarque !

Les travaux d'entretien doivent être effectués par du personnel spécialisé ou par le service après-vente Reflex.

- Confirmez les travaux d'entretien, voir le chapitre 10.4 "Certificat de maintenance " à la page 45.

10.1 Calendrier de maintenance

Le calendrier de maintenance est un récapitulatif des activités qui doivent être régulièrement effectuées dans le cadre de l'entretien.

Point de maintenance	Conditions			Intervalle
▲ = Contrôle, ■ = Maintenance, ● = Nettoyage				
Contrôler l'étanchéité, voir le chapitre 10.2 "Contrôle d'étanchéité extérieur" à la page 44. <ul style="list-style-type: none"> • Raccords vissés des raccords. • Pompe « PU ». 	▲	■		Annuel
Nettoyer le collecteur d'impuretés. <ul style="list-style-type: none"> – voir le chapitre 10.3 "Nettoyer le collecteur d'impuretés" à la page 44. 			●	En fonction de l'exploitation
Contrôler la fonction de réalimentation. <ul style="list-style-type: none"> – voir le chapitre 7.6 "Contrôle du fonctionnement" à la page 29. 	▲			Annuel
Contrôler les valeurs de consigne spécifiques à l'installation dans l'unité de commande, voir le chapitre 9.2.1 "Menu client" à la page 38. <ul style="list-style-type: none"> • Mindestbetriebsdruck „P₀“. • Pression de la soupape de sûreté P_{SV}. 	▲			Annuel



Remarque !

- Équilibrez la pression de service minimale et la pression préalable dans le vase d'expansion de pression.
- Corrigez si nécessaire la pression préalable dans le vase d'expansion de pression.

10.2 Contrôle d'étanchéité extérieur

Contrôlez l'étanchéité des composants suivants de l'appareil :

- Pompe PU et raccords vissés.
 - Étanchéifier les fuites au niveau des raccords ou remplacer les raccords si nécessaire.
 - Étanchéifier les raccords vissés ou remplacer si nécessaire.

10.3 Nettoyer le collecteur d'impuretés

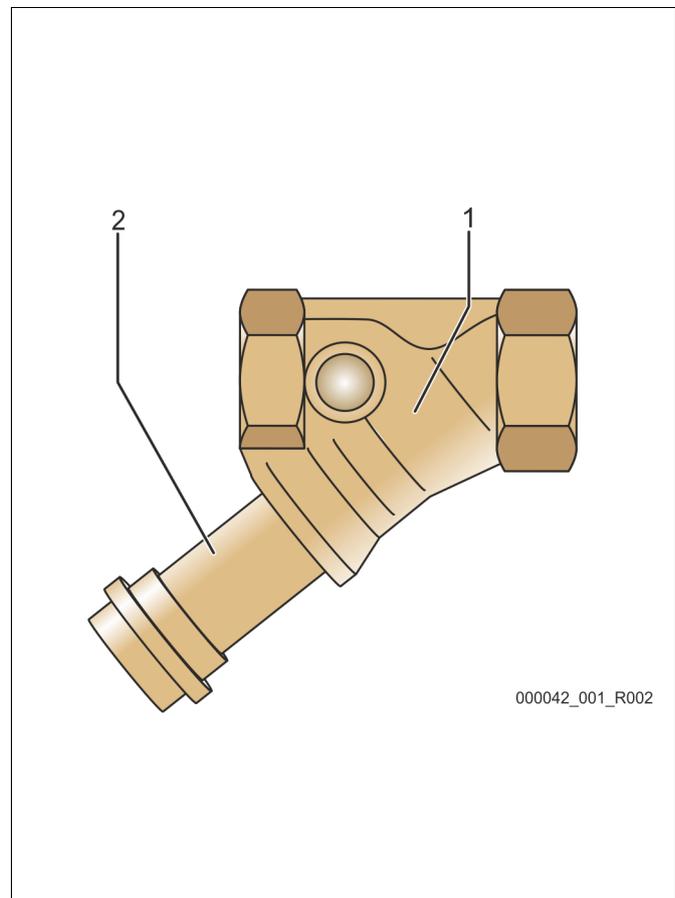
Nettoyez le collecteur d'impuretés « ST » dans les conditions suivantes :

- Après la première mise en service.
- Après un fonctionnement de longue durée.
 - En fonction des conditions d'exploitation.
- Après une immobilisation de longue durée.
- Au plus tard au bout d'un an de fonctionnement continu.

Procédez comme suit :

1. Basculez en mode arrêt.
 - Appuyez sur la touche « Stop » sur le panneau de commande.
2. Raccordez le robinet d'arrêt du collecteur d'impuretés « ST » dans la conduite de réalimentation vers le vase de coupure de réseau.
3. Sortez lentement la cartouche du collecteur d'impuretés (2) dans le collecteur (1), afin que la pression résiduelle puisse s'échapper du morceau de tuyau.
4. Retirez le crible de la cartouche du collecteur d'impuretés.
5. Rincez le crible sous l'eau claire.
6. Nettoyez le crible à l'aide d'une brosse souple.
7. Remplacez le crible nettoyé dans la cartouche du collecteur d'impuretés.
8. Contrôlez si le joint de la cartouche du collecteur d'impuretés est endommagé.
9. Insérez à nouveau la cartouche du collecteur d'impuretés dans le boîtier du collecteur « ST » (1).
10. Ouvrez le robinet à boisseau sphérique en amont du collecteur d'impuretés « ST » (1).
11. Basculez en mode automatique.
12. Appuyez sur la touche « Auto » sur le panneau de commande.

Le nettoyage du collecteur d'impuretés est terminé.



Remarque !

- Nettoyez les autres collecteurs d'impuretés installés dans le système (par exemple dans le « Fillset »).
- Pour ce faire, répétez les étapes décrites pour le nettoyage du collecteur d'impuretés.

11 Démontage

DANGER

Danger de blessures mortelles par choc électrique.

Il existe un risque de blessures mortelles en cas de contact avec des composants conducteurs de courant.

- S'assurer que l'installation dans laquelle l'appareil est monté est hors tension.
 - S'assurer que l'installation ne peut pas être remise en marche par d'autres personnes.
 - Les travaux de montage sur le raccordement électrique de l'appareil sont strictement réservés à un électricien qualifié et doivent être réalisés conformément aux règles électrotechniques.
-

DANGER

Danger de blessures mortelles par choc électrique

Même après avoir débranché la fiche de secteur, certains composants de la carte de l'appareil peuvent rester sous tension 230 V.

- Avant de retirer les couvercles, débranchez complètement la commande de l'appareil de l'alimentation électrique.
 - S'assurer que la carte est hors tension.
-

PRUDENCE

Risque de brûlures

La sortie du liquide brûlant peut causer des brûlures.

- Observez une distance suffisante par rapport au fluide évacué.
 - Portez un équipement de protection individuelle adéquat (gants et lunettes de protection).
-

PRUDENCE

Risque de brûlures sur les surfaces brûlantes

Les températures de surface des installations de chauffage peuvent être très élevées et entraîner des brûlures.

- Attendre le refroidissement des surfaces ou porter des gants de protection.
 - L'exploitant doit apposer les panneaux d'avertissement correspondants à proximité de l'appareil.
-

PRUDENCE

Danger de blessures dû au liquide sortant sous pression

En cas de montage ou d'entretien erroné, il existe un danger de brûlures et de blessures au niveau des raccords dû à la sortie soudaine d'eau chaude ou de vapeur sous pression.

- Assurez-vous que le démontage est conforme.
 - Assurez-vous que l'installation est dépressurisée avant de la démonter.
-

Procédez comme suit :

1. Bloquez avant le démontage tous les raccordements côté eau.
2. Commutez l'installation hors tension et verrouillez-la afin d'exclure toute remise en marche.
3. Débranchez la fiche de secteur de l'appareil de l'alimentation électrique.
4. Débranchez puis retirez les câbles raccordés à l'installation dans l'unité de commande de l'appareil.
5. Desserrez et retirez complètement tous les raccords de flexibles et de tuyaux de l'appareil avec l'installation.
6. Purgez l'eau de l'appareil.
7. Le cas échéant, retirez l'appareil de la zone de l'installation.

Le démontage de l'appareil est terminé.

12 Annexe

12.1 Service après-vente du fabricant Reflex

Service après-vente central du fabricant

N° de téléphone central : +49 (0)2382 7069 - 0

N° de téléphone du service après-vente du fabricant : +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax : +49 (0)2382 7069 - 9588

E-mail : service@reflex.de

Assistance téléphonique technique

Pour toute question concernant nos produits

N° de téléphone : +49 (0)2382 7069-9546

Du lundi au vendredi de 8h00 à 16h30

12.2 Garantie

Les conditions de garantie légales s'appliquent.

12.3 Conformité / Normes

Déclaration de conformité pour les équipements électriques sur les installations de maintien de pression, de réalimentation ou de dégazage.		
1.	Par la présente, nous confirmons que les produits sont conformes aux exigences fondamentales en matière de protection, qui sont définies dans les directives du Conseil en vue du rapprochement des législations des États membres à propos de la comptabilité électromagnétique (2014/30/UE). En vue de l'évaluation des produits, les normes suivantes ont été appliquées :	Deutsches Institut für Normung (organisme allemand de normalisation) norme européenne 61326 – 1:2013-07
2.	Par la présente, nous déclarons que les armoires de distribution sont conformes aux exigences fondamentales de la directive Basse tension (2014/35/UE). En vue de l'évaluation des produits, les normes suivantes ont été appliquées :	Deutsches Institut für Normung (organisme allemand de normalisation) norme européenne 61010 – 1:2011-07, BGV A2
La personne signataire est autorisée à compiler les documents techniques et s'engage à les mettre à disposition de manière appropriée, sur demande légitime des autorités compétentes.		
Fabricant  Reflex Winkelmann GmbH Gersteinstraße 19 59227 Ahlen, Allemagne Téléphone : +49 (0)2382 7069 - 0 Fax : +49 (0)2382 7069 -9588 E-mail : info@reflex.de	Le fabricant déclare que l'équipement sous pression (le sous-groupe) est conforme aux exigences de la directive 2014/68/UE. Norbert Hülsmann Membres de la direction	Volker Mael



Thinking solutions.

Reflex Winkelmann GmbH
Gersteinstraße 19
59227 Ahlen, Allemagne

Téléphone : +49 (0)2382 7069-0
Fax : +49 (0)2382 7069-9588
www.reflex.de