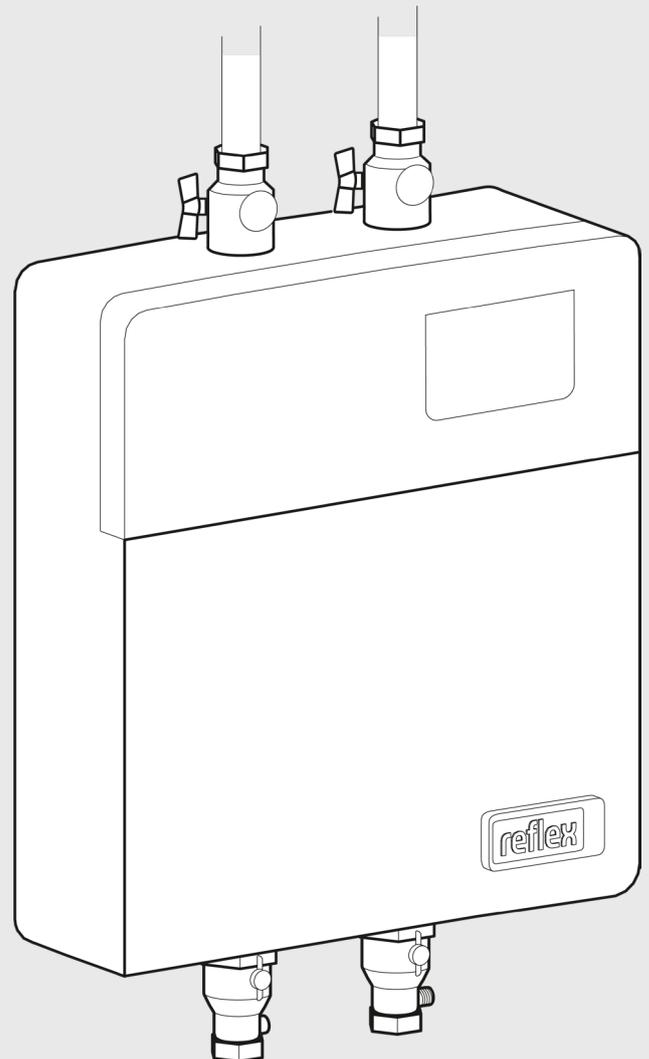


# Reflex Greenbox

DE	Originalbetriebsanleitung
EN	Original operating manual
FR	Mode d'emploi original
ES	Manual de instrucciones original
PT	Manual de instruções original
IT	Istruzioni per l'uso originali
HR	Izvorne upute za uporabu
HU	Eredeti üzemeltetési utasítás
SL	Izvirna navodila za obratovanje
SK	Originálny návod na obsluhu
CS	Originální návod k obsluze
PL	Tłumaczenie instrukcji oryginalnej
LT	Originali naudojimo instrukcija
LV	Oriģinālā lietošanas pamācība
EE	Originaalkasutusjuhendi tõlge
NL	Originele bedieningshandleiding
DA	Original brugsvejledning
NO	Original bruksanvisning
SE	Originaldriftsinstruktioner
FI	Alkuperäinen käyttöohje
UK	Оригінальна інструкція з експлуатації
RO	Instrucțiuni de utilizare originale
TR	Orijinal kullanım kılavuzu
EL	Πρωτότυπο εγχειρίδιο λειτουργίας



<b>1</b>	<b>Remarques à propos du mode d'emploi.....</b>	<b>22</b>	6.1	Contrôle de l'état à la livraison .....	25
<b>2</b>	<b>Responsabilité et garantie légale.....</b>	<b>22</b>	6.2	Préparatifs .....	25
<b>3</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>22</b>	6.3	Réalisation .....	25
3.1	Explication des symboles .....	22	6.3.1	Schéma de raccordement .....	26
3.2	Exigences pour le personnel.....	22	6.3.2	Interface RS-485 .....	26
3.3	Équipement de protection individuelle .....	22	<b>7</b>	<b>Mise en service.....</b>	<b>27</b>
3.4	Utilisation conforme.....	22	<b>8</b>	<b>Commande.....</b>	<b>27</b>
3.5	Conditions d'exploitation interdites.....	22	8.1	Messages de défaut .....	27
3.6	Risques résiduels.....	22	<b>9</b>	<b>Maintenance.....</b>	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>Description de l'appareil.....</b>	<b>23</b>	9.1	Maintenance du séparateur .....	28
4.1	Synoptique.....	23	9.2	Maintenance de la Fillset standard .....	28
4.2	Identification.....	24	9.3	Maintenance de la Fillsoft .....	28
4.3	Fonction de l'unité du disconnecteur .....	24	<b>10</b>	<b>Démontage.....</b>	<b>29</b>
4.4	Fonction du traitement de l'eau.....	24	<b>11</b>	<b>Annexe .....</b>	<b>29</b>
4.5	Fonction du système de dégazage.....	24	11.1	Service après-vente du fabricant Reflex .....	29
4.6	Fonction du séparateur.....	24	11.2	Garantie légale .....	29
<b>5</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>25</b>	11.3	Conformité / normes .....	29
<b>6</b>	<b>Montage.....</b>	<b>25</b>			

## 1 Remarques à propos du mode d'emploi

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

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 en option avec des fonctions supplémentaires.

### 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-respect des consignes de sécurité du 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 à du personnel spécialisé.

## 3 Sécurité

### 3.1 Explication des symboles

Les indications 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).

#### ATTENTION

Dommages pour la santé

- L'indication associée au mot d'alerte « Attention » accompagne un danger, qui peut provoquer de légères blessures (réversibles).

#### AVIS

Dommages matériels

- L'indication associée au mot d'alerte « Avis » accompagne une situation, pouvant entraîner des dommages sur le produit ou sur d'autres objets à proximité.

### Remarque !

Ce symbole associé au mot d'alerte « Remarque » accompagne des conseils et recommandations pratiques visant à garantir une manipulation 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

Les domaines d'application de l'appareil sont les systèmes pour circuits de chauffage et de refroidissement stationnaires. L'exploitation est uniquement autorisée dans les systèmes fermés à la corrosion avec les eaux suivantes :

- non corrosives.
- non agressives du point de vue chimique.
- non toxiques.

Minimisez l'entrée d'oxygène dans le système et dans la réalimentation de l'eau.

### Remarque !

- Assurez-vous de la qualité de l'eau de réalimentation en fonction des prescriptions du pays concerné.
- Par exemple : VDI 2035 ou SIA 384-1.

### 3.5 Conditions d'exploitation interdites

L'appareil ne convient pas aux applications suivantes :

- Utilisation en plein air.
- Utilisation avec des huiles minérales.
- Utilisation avec des liquides inflammables.
- Utilisation avec de l'eau distillée.
- Utilisation avec de l'eau contenant du glycol.
- Utilisation avec de l'eau contenant du chlore.

### 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.

#### AVERTISSEMENT

**Danger d'incendie dû à des sources d'ignition nues**

Le matériau du boîtier de l'appareil est inflammable et très sensible à la chaleur.

- Éviter toute chaleur extrême et toutes sources d'ignition (flammes ou étincelles).

#### 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.

**PRUDENCE****Risque de blessures dû au poids élevé de l'appareil**

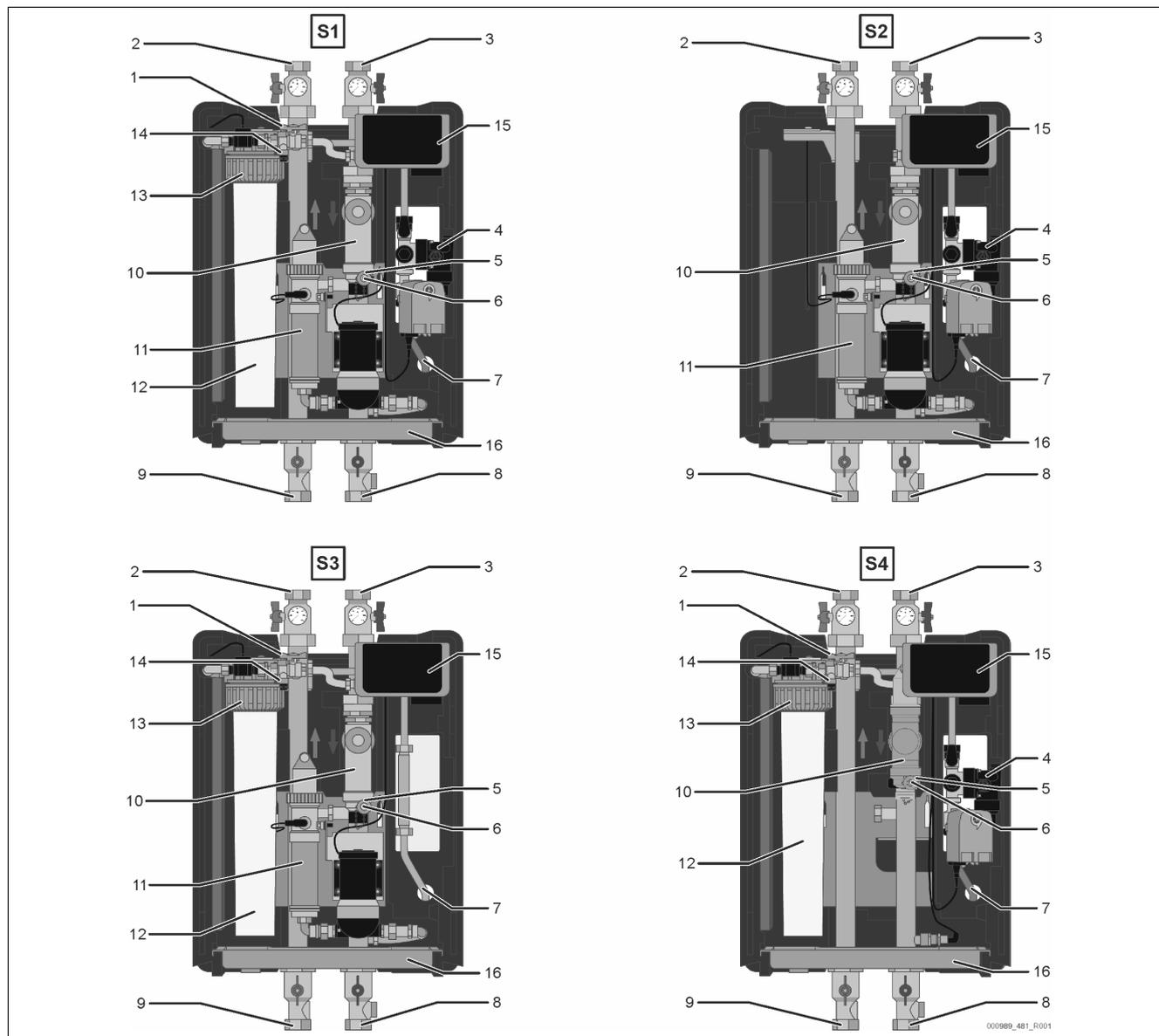
Le poids de l'appareil peut être à l'origine de blessures et d'accidents.

- Le cas échéant, faites appel à une deuxième personne pour les travaux de montage et de démontage.

**ATTENTION****Dommmages sur l'appareil pendant le transport**

Un transport non conforme peut endommager l'appareil.

- Protégez les raccords des dommages par des recouvrements appropriés.

**4 Description de l'appareil****4.1 Synoptique**

1	Sectionnement traitement de l'eau
2	Conduite aller consommateur de chaleur
3	Conduite retour consommateur de chaleur
4	Unité du disconnecteur (Fillset Standard)
5	Capuchon du séparateur
6	Carré du séparateur (pour la fixation du capuchon du séparateur en tant que poignée tournante)
7	Raccordement de l'eau de réalimentation
8	Conduite retour du générateur de chaleur avec raccord pour le vase d'expansion à membrane
9	Conduite aller générateur de chaleur

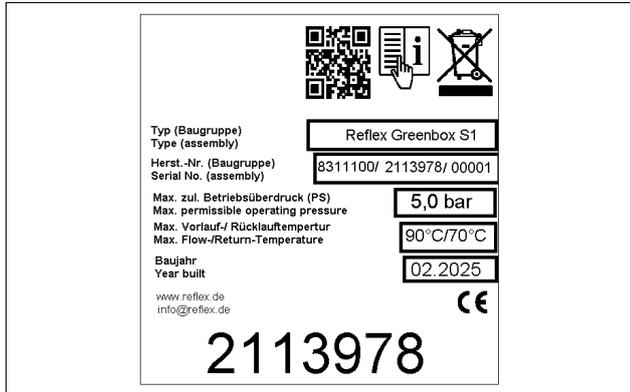
10	S1-S3 : séparateur de boues et de magnétite Exdirt S4 : séparateur de boues, de magnétite et de microbulles Extwin
11	Dégazage de la lance de pulvérisation sous vide (Servitec Plug-In)
12	Traitement de l'eau (Fillsoft)
13	Bouchon rotatif Fillsoft
14	Vis de purge
15	Commande / écran (Reflex Control Smart)
16	Bac de récupération des gouttes d'eau

**Remarque !**

Pos. 16 Bac de récupération des gouttes d'eau : les gouttes d'eau sont à évacuer sur site conformément aux prescriptions régionales (raccordement au choix, DN40 ou raccord de tuyau flexible).

### 4.2 Identification

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.



Inscription sur la plaque signalétique	Signification
Typ / Type	Désignation de l'appareil
Herst.-Nr. / Serial No.	N° d'article / n° de série
Max. zul. Betriebsüberdruck (PS) / max. permissible operating pressure	Surpression de service max. admissible
Max. Vorlauf-/Rücklauf-Temperatur / max. flow-/return temperature	Température aller / retour max. admissible
Baujahr / Year built	Date de fabrication

### 4.3 Fonction de l'unité du disconnecteur

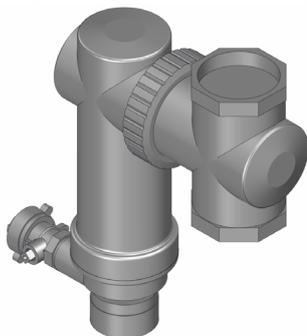
L'unité du disconnecteur (Fillset Standard) relie la Greenbox au système. Elle possède un sectionnement côté système, qui permet de séparer manuellement la Greenbox du système, et d'installer un réducteur de pression.

Pression d'eau max. côté réalimentation :	10 bar
Pression différentielle minimale en vue de l'ouverture du disconnecteur	0,8 bar

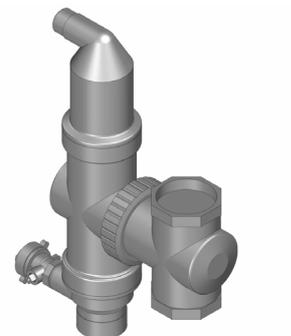
**Remarque !**  
La température, qui règne dans les locaux dans lesquels des conduites d'eau potable sont installées, ne doit pas dépasser 30 °C.

### 4.6 Fonction du séparateur

L'appareil est un séparateur qui élimine les particules libres d'impuretés et de boue en circulation.



Exdirt : installé dans S1-S3



Extwin : installé dans S4

Exdirt / Extwin avec raccord fileté horizontal et aimant à clip.

**Remarque !**  
Employez uniquement de l'eau de l'installation conformément à la norme VDI2035 afin d'éviter toute détérioration due à des particules.

### 4.4 Fonction du traitement de l'eau

La robinetterie a été conçue en vue de l'adoucissement ou de la déminéralisation de l'eau à partir d'un réseau de réalimentation pour installations de chauffage. La robinetterie est une unité compacte et se compose d'une tête de filtre avec un

boîtier de filtre. Le boîtier de filtre abrite une cartouche, qui peut être remplacée le cas échéant. La cartouche est remplie de résine d'ions.

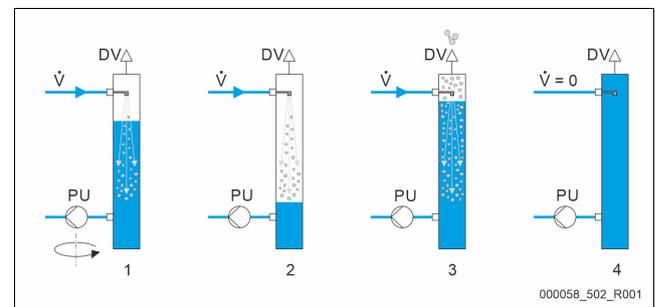
Avec la robinetterie, l'eau de réalimentation peut être traitée par le biais de deux variantes. Pour pouvoir distinguer la variante respective, les cartouches ont deux différentes couleurs de boîtier.

- Couleur verte : Fillsoft pour l'adoucissement de l'eau de réalimentation.
- Couleur grise : Fillsoft Zero pour la déminéralisation de l'eau de réalimentation.

**Remarque !**  
Une cartouche Fillsoft n'est pas comprise dans la livraison et doit être achetée séparément.

**Remarque !**  
Installez la version S3 de la Greenbox conformément à la norme EN 1717.

### 4.5 Fonction du système de dégazage



1	Aspiration du vide	3	Expulsion
2	Injection	4	Temps de repos

Le système de dégazage peut dégazer l'eau de l'installation dans une lance de pulvérisation. De l'eau riche en gaz est injectée dans la lance de pulvérisation via une buse. Une pompe aspire l'eau de la lance de pulvérisation et l'amène au système. L'installation est réglée de sorte que la pompe aspire plus d'eau que la buse ne peut traiter. Une dépression est donc générée dans la lance de pulvérisation, ce qui engendre l'effet de dégazage. Lorsque la pompe se désactive, l'eau entre dans la lance de pulvérisation et pousse le gaz vers l'extérieur via une robinetterie de dégazage spéciale (purgeur d'air avec protection contre l'aspiration en retour étanche au vide).

## 5 Caractéristiques techniques

Les données dans le tableau se réfèrent à la Greenbox en tant que système complet.

Température de service admissible conduite aller :	15 °C à 90 °C
Température de service admissible conduite retour :	70 °C
Température de service admissible eau de réalimentation :	0 °C à 30 °C
Température ambiante admissible :	5 °C à 30 °C
Surpression de fonctionnement admissible :	5 bar
Débit volumétrique max. du fluide :	4,3 m³/h
Dimension de raccordement (du robinet à boisseau sphérique au robinet à boisseau sphérique) :	890 mm
Dimension de la tubulure entre la conduite aller et la conduite retour :	125 mm
Valeur KVS :	22,6 m³/h
Hauteur :	710 mm
Largeur :	550 mm
Profondeur :	318 mm
Poids :	22-25 kg (selon la variante)

**Remarque !**  
Dans les zones sensibles et dans le cas d'un montage avec tampon, le débit volumétrique du fluide ne doit pas dépasser 3,0 m³/h.

## 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.

### **⚠ ATTENTION**

#### **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 et de mise en service. 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 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.
  - Avaries de transport.
2. Documentez les détériorations.
3. Contactez le transporteur afin de signaler les dommages.

### 6.2 Préparatifs

#### **Préparatifs pour le raccordement de l'appareil à l'installation :**

- Accès aisé à l'installation.
- Local bien aéré à l'abri du gel.
  - Température ambiante > 5 - 30 °C.
- Raccordement de l'eau de réalimentation.
  - DN 15 selon DIN EN 1717.
- Raccordement électrique.
  - 230 V~, 50 Hz, 8 A avec interrupteur différentiel monté en amont (courant de déclenchement 0,03 A).

#### **Préparatifs pour le montage mural :**

1. Marquer les points de perçage sur le mur à l'aide d'un niveau à bulle
2. Percer des trous.
3. Fixer le support mural au mur.

### **▶ Remarque !**

Un montage mural à l'aide du support mural est nécessaire.

Un montage en suspension libre sur les tuyaux peut provoquer des dommages.

### 6.3 Réalisation

### **⚠ ATTENTION**

#### **Risque de blessures en cas de trébuchement ou de chute**

Contusions en cas de trébuchement ou de chute sur les câbles et tuyaux durant le montage.

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

### **▶ Remarque !**

En raison du mouvement de transport, les raccords vissés des raccords peuvent se desserrer à l'intérieur de l'appareil.

- Avant toute utilisation de l'appareil, assurez-vous du serrage ferme et de l'étanchéité des raccords vissés.

### **▶ Remarque !**

Évitez les problèmes d'étanchéité sur les raccords.

- Veillez lors du raccordement de l'appareil avec le système à ce que les raccords pour le dégazage et la réalimentation ne soient pas décalés.

Procédez comme suit :

1. Retirez le couvercle de la Greenbox.
2. Accrochez la Greenbox au support mural préalablement monté.
  - Suivez ici les instructions fournies avec le support mural.
3. Retirez les bouchons des tuyaux de conduite aller et de la conduite retour, aussi bien en haut qu'en bas.
4. Montez les robinets à boisseau sphérique fournis pour la conduite aller et la conduite retour conformément à la représentation de l'appareil.
  - Ceux-ci sont conçus de manière à permettre une maintenance, une réparation ou un démontage sans problème de la Greenbox.
5. Raccordez la conduite aller et la conduite retour sur le côté du générateur de chaleur en bas de la Greenbox.
6. Raccordez la conduite aller et la conduite retour du côté consommation, par ex. avec un groupe de pompes ou un distributeur Sinus en haut de la Greenbox.

- Remarque !**  
Lorsque vous vous tenez devant la Greenbox, la conduite aller se trouve toujours à gauche, tandis que la conduite retour se trouve à droite.
- Installez le vase d'expansion à membrane avec le raccord prévu à cet effet, le robinet à boisseau sphérique de la conduite retour vers le générateur de chaleur.
  - Raccordez le raccord d'eau potable pour la réalimentation.
  - En cas d'utilisation d'un traitement de l'eau, insérez la cartouche de préparation de l'eau (cartouche Fillsoft) dans le traitement de l'eau (Fillsoft).

- Remplissez l'installation.
- Purgez l'installation.
- Démarrez la mise en service via l'appli.
- Lorsque la mise en service est terminée, une DEL verte s'allume sur le panneau de contrôle.
- Remettez le couvercle en place.

6.3.1 Schéma de raccordement

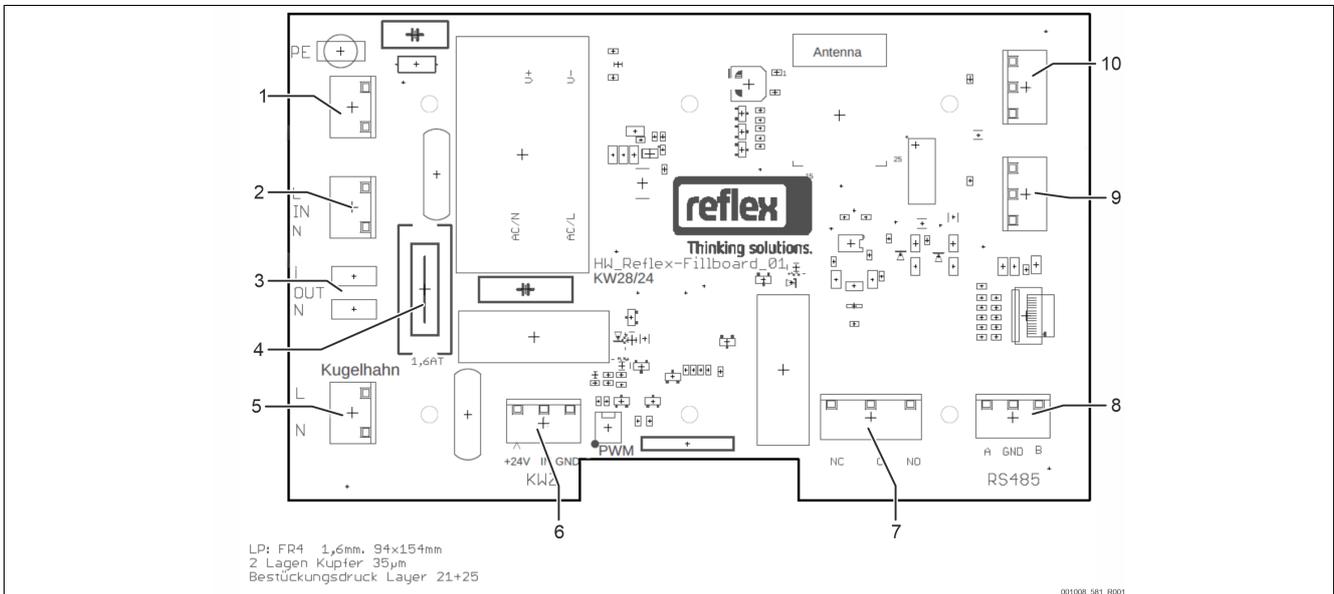


**Danger de blessures mortelles par choc électrique**

Même après le débranchement, certains composants de la carte de l'appareil peuvent rester sous tension d'alimentation 230 V.

- Avant de retirer les capots, débranchez complètement la commande de l'appareil de la tension d'alimentation.
- Assurez-vous que la carte est hors tension.

Le boîtier de la commande doit être ouvert en cas de raccordement optionnel du message de défaut collectif SSM ou d'utilisation de l'interface RS 485.



N°	Désignation	N°	Désignation
1	PE	6	Compteur d'eau à impulsions
2	Entrée 230 V (câblé en usine)	7	Raccord message de défaut collectif NF = Normalement Fermé C = Com NO = Normalement Ouvert
3	Sortie 230 V bloc d'alimentation Servitec (câblé en usine)	8	Raccord RS485
4	Fusible pour courant faible (1,6 A)	9	Raccord capteur de pression (4-20 mA) (câblé en usine)
5	Sortie 230 V Réalimentation (câblé en usine) (libre avec la version S3)	10	Raccord capteur de conductivité (4-20 mA) (câblé en usine) (libre avec les versions S2 et S3)

6.3.2 Interface RS-485

Cette interface permet d'interroger toutes les informations de la commande et est employée pour la communication avec les centres de commande ou d'autres appareils.

Les informations suivantes peuvent être interrogées :

- Pression.
- États de fonctionnement de la réalimentation via le robinet à boisseau sphérique motorisé.

- Quantité cumulée du compteur d'eau à impulsions FQIRA +.
- Cycles de dégazage.
- Tous les messages, ↵ 8.1 "Messages de défaut", ¶ 27.
- Toutes les entrées de la mémoire défauts.

**Remarque !**  
Si nécessaire, demandez le protocole de l'interface RS-485, les détails à propos des raccords ainsi que des informations à propos des accessoires disponibles auprès du service après-vente du fabricant Reflex.

## 7 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.
- Vous pouvez confier la première mise en service ainsi que la maintenance annuelle au service après-vente du fabricant Reflex.

La mise en service de la Greenbox s'effectue au moyen de l'appli

### Remarque !

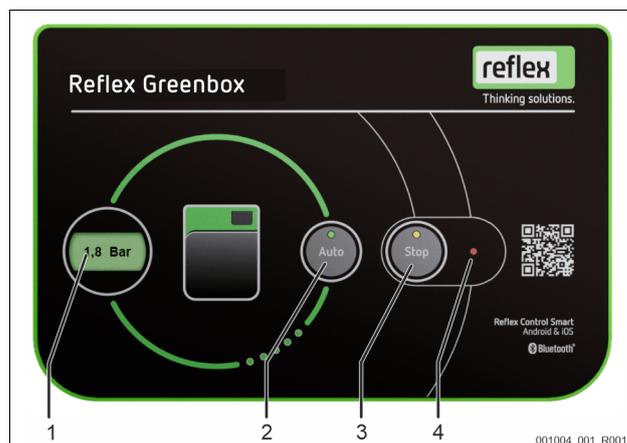
La première mise en service de la Greenbox comprend le processus de maintenance de la Fillsoft.

## 8 Commande

### Commande :

La commande de la Reflex « Greenbox » s'effectue via l'appli.

L'appli est disponible ici :



1	<p>Écran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Affichage de la pression</li> <li>• Affichage des messages d'erreur et d'avertissement</li> </ul>
2	<p>DEL/Touche auto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La touche auto active le fonctionnement après une mise en service ou après le mode arrêt</li> <li>• La DEL « Auto » s'allume en vert en mode automatique</li> <li>• La DEL « Auto » est éteinte en mode arrêt</li> </ul>
3	<p>DEL/Touche Stop</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La touche « Stop » est prévue pour la nouvelle saisie des valeurs dans la commande et pour le mode manuel (mode maintenance)</li> <li>• La DEL Stop jaune s'allume</li> </ul>
4	<p>DEL Service</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La DEL de service s'allume en cas d'avertissement</li> <li>• La DEL de service clignote en cas de message de défaut</li> </ul>

### 8.1 Messages de défaut

Si des erreurs surviennent pendant le fonctionnement de l'installation, celles-ci sont visualisées par des DEL et sur l'écran.

- Les erreurs doivent être acquittées à l'aide de la touche Auto.
  - Jusqu'à l'acquiescement, l'installation reste en état d'erreur.
- Les avertissements n'ont pas besoin d'être acquittés. L'installation continue de fonctionner.
  - Dès que la cause de l'avertissement est éliminée, la DEL correspondante s'éteint.

### Tableau des erreurs

Le dépannage est également décrit dans l'appli. Les messages d'erreur et d'avertissement s'affichent sur l'écran.

Message	Signification	Cause	Réaction
E1	Pression minimale (vase d'expansion à membrane)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Passage sous la valeur de réglage <math>p_0</math></li> <li>2. Perte d'eau dans l'installation</li> <li>3. Défaut de la pompe</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler la valeur de réglage <math>p_0</math>.</li> <li>2. Contrôler la pompe.</li> <li>3. Contrôler le vase d'expansion de pression du système.</li> </ol>
E2.2	Manque d'eau	<p>La dépression n'est pas générée suffisamment rapidement.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pompe à vide défectueuse.</li> <li>2. Gaz dans la pompe à vide.</li> <li>3. Clapet anti-retour sur le purgeur d'air non étanche.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler la pompe et la remplacer le cas échéant.</li> <li>2. Remplacer le clapet anti-retour sur le purgeur d'air.</li> <li>3. Contrôler la qualité d'eau – Moussage du fluide / de l'inhibiteur d'oxygène. La qualité d'eau doit être conforme à VDI 2035</li> <li>4. Acquiescer l'erreur</li> </ol>
E6	Durée de réalimentation dépassée	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dépassement de la durée réglée.</li> <li>2. Puissance de réalimentation trop faible.</li> <li>3. Perte d'eau dans l'installation.</li> <li>4. Réalimentation automatique non raccordée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler la valeur de réglage.</li> <li>2. Contrôler la conduite d'alimentation.</li> <li>3. Contrôler l'absence de fuites sur le système.</li> </ol>
E7	Cycles de réalimentation / quantité sur durée dépassée	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fuite dans l'installation</li> <li>2. Réalimentation automatique non raccordée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler la valeur de réglage.</li> <li>2. Contrôler la conduite d'alimentation.</li> <li>3. Contrôler l'absence de fuites sur le système.</li> </ol>
E8	Mesure de la pression (vase d'expansion à membrane)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La commande reçoit un signal incorrect</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raccorder la fiche du capteur de pression</li> <li>2. S'assurer que le câble n'est pas endommagé.</li> <li>3. Remplacer le capteur de pression.</li> </ol>

Message	Signification	Cause	Réaction
E10	Pression maximale	1. Valeur de réglage Pmax = Psv-0,3 bar dépassée	1. Contrôler la valeur de réglage 2. Contrôler le capteur de pression 3. Contrôler le système 4. Contrôler le ballon de stockage d'eau chaude 5. Contrôler le vase d'expansion de pression
E11	Dépassement du débit de réalimentation	1. Grande perte d'eau dans l'installation	1. Contrôler la valeur de réglage p <sub>0</sub> 2. Contrôler l'absence de fuites sur le système
E15	Soupape de réalimentation	1. Un contact est mesuré sans demande de réalimentation	1. Contrôler le robinet à boisseau sphérique motorisé de la réalimentation 2. Contrôler le capteur combiné 3. Acquitter l'erreur
E19	Durée arrêt > 4 h	1. L'installation se trouve en mode arrêt depuis plus de 4 heures.	1. Basculer la commande en mode automatique – en appuyant sur le bouton Auto sur l'installation.
E20	Débit / débit de réalimentation dépassé	1. Dépassement de la valeur de réglage	1. Contrôler l'absence de fuites sur l'installation. 2. Réinitialiser le compteur et acquitter l'erreur.
E24	Adoucissement / déminéralisation	1. Capacité d'eau adoucie trop faible. 2. La conductivité du fluide est trop élevée 3. La durée de fonctionnement maximale a été dépassée.	1. Remplacer la cartouche d'adoucissement (Fillsoft). 2. Remplacer la cartouche de déminéralisation (Fillsoft Zero). 3. Effectuer le service et réinitialiser le compteur

**Remarque !**

En cas de panne de courant, aucun historique des erreurs n'est affiché.

## 9 Maintenance

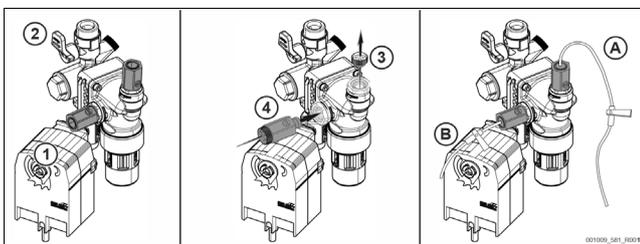
La maintenance de la « Reflex Greenbox » doit être réalisée une fois par an.

### 9.1 Maintenance du séparateur

Procédez comme suit.

- Retirez le couvercle de la Greenbox.
- Dévissez le capuchon du séparateur.
  - Cela s'effectue pendant que l'installation est en service.
- Placez le capuchon du séparateur sur le carré.
  - Vous pouvez ainsi les utiliser comme poignée tournante.
- (en option) Montez un adaptateur de tuyau (3/4" standard).
- Retirez l'aimant à clip.
- Tournez le bouton rotatif (le capuchon du séparateur) de 90°.
- Vidangez l'eau sale.
- Refermez la poignée tournante.
- Remonter l'aimant à clip.
- Retirez à nouveau le capuchon du séparateur du carré et vissez-le à nouveau sur le séparateur.
- Remettez le couvercle en place sur la Greenbox.

### 9.2 Maintenance de la Fillset standard



Une maintenance régulière du disconnecteur est obligatoire. La maintenance est strictement réservée au personnel dûment formé / agréé.

Procédez comme suit.

- En vue du contrôle de la soupape de décharge, fermez les deux vannes d'arrêt en amont (1) et en aval (2) du disconnecteur.
- Retirez les bouchons du manomètre au niveau des tubulures de contrôle (3 et 4).
- Montez les robinets à boisseau sphérique de maintenance (3 et 4).

- Ouvrez les robinets à boisseau sphérique de maintenance (3 et 4) pour dépressuriser la robinetterie.
- Montez les vannes à pointeau (A et B) de l'instrument de mesure au niveau des robinets à boisseau sphérique de maintenance (3 et 4).
- Montez l'instrument de mesure.
- Ouvrez les deux vannes d'arrêt (1 et 2).
- Purgez la robinetterie via les deux vannes à pointeau puis prélevez de l'eau. Refermez ensuite les vannes à pointeau.
- Fermez les vannes d'arrêt (1 et 2).
- Évacuez lentement la pression via la vanne à pointeau A.
- Surveillez l'entonnoir d'écoulement. Le système doit être étanche jusqu'à une pression de 140 mbar : la première goutte ne doit pas s'échapper tant que cette pression n'est pas atteinte / dépassée, car il y a sinon un risque d'encrassement ou de défaut mécanique.
- Ouvrir la vanne à pointeau A et dépressuriser la chambre à moyenne pression jusqu'à ce qu'elle soit complètement vide.
- Fermez les deux robinets à boisseau sphérique de maintenance (3 et 4).
- Retirez l'instrument de mesure et remontez les bouchons du manomètre sur les tubulures de contrôle.
- Ouvrez les deux vannes d'arrêt (1 et 2).

### 9.3 Maintenance de la Fillsoft

Procédez comme suit.

- Retirez le couvercle de la Greenbox.
- Fermez la sortie du disconnecteur.
- Fermez le sectionnement du traitement de l'eau.
- Dévissez le boîtier Fillsoft de la tête de filtre à l'aide de la clé.
  - La clé se trouve sur le côté gauche de la paroi intérieure, sur le bac de récupération.
- Retirez la cartouche vide. (Cette étape est ignorée lors de la première mise en service)
- Nettoyez le boîtier Fillsoft en rinçant le boîtier avec de l'eau propre.
- Insérez une cartouche neuve / sans emballage dans le boîtier de filtre. Veillez à ce que le joint plat de la cartouche pointe vers le haut.
- Vissez à la main le boîtier de filtre avec la cartouche dans la tête de filtre.
  - Assurez-vous que la bague d'étanchéité n'est pas endommagée.
  - Pendant le vissage, assurez-vous du positionnement correct de la rainure de la bague d'étanchéité dans la tête de filtre.
- Ouvrez le système manuellement. Cela s'effectue via l'appli.
- Ouvrez la sortie du disconnecteur.
- Ouvrez la vis de purge.
  - Celle-ci se trouve directement sous le robinet à boisseau sphérique vert.
- Faites couler environ 1 l d'eau à travers l'ouverture de la vis de purge.

13. Refermez la vis de purge.
14. Démarrez le mode automatique. Cette opération s'effectue via le panneau de contrôle.
15. Ouvrez à nouveau le sectionnement du traitement de l'eau.
16. Remettez le couvercle en place sur la Greenbox.
  - N'oubliez pas de remettre auparavant la clé pour le Fillsoft à l'emplacement prévu.

## 10 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.

### **! ATTENTION**

#### **Danger 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 de protection, lunettes de protection).

### **! ATTENTION**

#### **Danger de brûlures au niveau des surfaces brûlantes**

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

- Attendez le refroidissement des surfaces chaudes ou portez des gants de protection.
- L'exploitant doit apposer des panneaux d'avertissement correspondants à proximité de l'appareil.

### **! ATTENTION**

#### **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.
- Portez un équipement de protection adéquat, par ex. des lunettes et gants de protection.
- Assurez-vous que l'installation est dépressurisée avant de la démonter.

### **! PRUDENCE**

#### **Risque de blessures dû à un renversement de l'appareil**

Risque de contusions ou d'écrasement dû à un renversement de l'appareil

- Assurez-vous que l'appareil est suffisamment stable.
- Chargez la surface de dépose de l'unité de transport de l'appareil avec des moyens auxiliaires adaptés.

### **! PRUDENCE**

#### **Danger de blessures en cas de contact avec de l'eau contenant du glycol**

Dans les systèmes pour circuits de refroidissement, un contact avec l'eau contenant du glycol peut irriter la peau et les yeux.

- Portez un équipement de protection individuelle (par ex. vêtements, gants et lunettes de protection).

Avant le démontage, les robinets à boisseau sphérique doivent être fermés et l'appareil débranché du circuit électrique.

L'appareil doit ensuite être mis hors pression en ouvrant le robinet de vidange du séparateur.

La Reflex Greenbox peut ensuite être retirée du support mural.



#### **Remarque !**

Lorsque la Reflex Greenbox est remplacée par une autre, les robinets à boisseau sphérique peuvent être réutilisés.

## 11 Annexe

### 11.1 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 - 9523

E-mail : [service@reflex.de](mailto:service@reflex.de)

#### **Hotline technique**

Pour toute question concernant nos produits

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

Du lundi au vendredi de 8h00 à 16h30

### 11.2 Garantie légale

Les conditions de garantie légale s'appliquent.

### 11.3 Conformité / normes

Les déclarations de conformité de l'appareil sont disponibles sur la page d'accueil de Reflex.

[www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen](http://www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen)

Vous pouvez également scanner le QR code :



DE	<b>Montage- und Inbetriebnahmebescheinigung</b> - Das Gerät wurde entsprechend der Betriebsanleitung montiert und in Betrieb genommen. Die Einstellung der Steuerung entspricht den örtlichen Verhältnissen.
EN	<b>Installation and commissioning certificate</b> - This device has been installed and commissioned in accordance with the instructions provided in the operating manual. The settings in the controller match the local conditions.
FR	<b>Certificat de montage et de mise en service</b> – L'appareil a été monté et mis en service conformément au mode d'emploi. Le réglage de la commande correspond aux rapports locaux.
ES	<b>Certificado de montaje y puesta en servicio</b> - El montaje y la puesta en servicio del aparato se han realizado en conformidad con el manual de instrucciones. El ajuste del equipo de control se corresponde con las condiciones locales pertinentes.
PT	<b>Certificado de montagem e colocação em serviço</b> - O aparelho foi montado e colocado em serviço de acordo com o manual de instruções. A configuração da unidade de comando está de acordo com as condições locais.
IT	<b>Certificazione di montaggio e messa in servizio</b> - L'apparecchio è stato montato e messo in servizio secondo il manuale d'uso. L'impostazione dell'unità di controllo corrisponde alla situazione nel luogo di esercizio.
HR	<b>Potvrda o montaži i puštanju u rad</b> - Uredaj je montiran i pušten u rad sukladno uputama za rad. Postavka upravljačke jedinice odgovara lokalnim uvjetima.
HU	<b>Szerelési és karbantartási igazolás</b> - A készüléket a használati utasítás szerint szereltük és üzemeltük be. A vezérlés beállítása megfelel a helyi viszonyoknak.
SL	<b>Potrdilo o montaži in zagonu</b> - Aparat je bil montiran in predan v uporabo v skladu z navodili za obratovanje. Nastavitev krmilja ustreza lokalnim pogojem.
SK	<b>Potvrdenie o montáži a potvrdenie o uvedení do prevádzky</b> - Prístroj bol namontovaný podľa návodu na obsluhu a bol uvedený do prevádzky. Nastavenie riadenia zodpovedá miestnym pomerom.
CZ	<b>Potvrzení o montáži a spuštění</b> - Prístroj byl namontován a zprovozněn dle návodu k obsluze. Nastavení řízení odpovídá místním podmínkám.
PL	<b>Potwierdzenie montażu i rozruchu</b> – Urządzenie zostało zamontowane i uruchomione zgodnie z instrukcją obsługi. Ustawienie sterownika odpowiada warunkom lokalnym.
LT	<b>Montavimo ir eksploatacijos pradžios liudijimas</b> - Įrenginys sumontuotas ir pradėtas eksploatuoti pagal naudojimo instrukciją. Valdymo sistemos nuostatos atitinka vietines sąlygas.
LV	<b>Montāžas un ekspluatācijas sākšanas instrukcija</b> – Iekārtas montāža ir veikta un tās ekspluatācija ir sākta atbilstoši lietošanas pamācībai. Vadības sistēmas iestatījumi atbilst uzstādīšanas vietas nosacījumiem.
EE	<b>Montaazi- ja kasutuselevõtutõend</b> – Seade monteeriti ja võeti kasutusele vastavalt kasutusjuhendile. Juhtimisüsteemi seadistus vastab kohalikele oludele.
NL	<b>Certificaat voor montage en inbedrijfstelling</b> – Het apparaat werd gemonteerd en in gebruik genomen volgens de bedieningshandleiding. De instelling van de besturingseenheid voldoet aan de plaatselijke omstandigheden.
DA	<b>Monterings- og idrifttagningssattest</b> – Enheden er monteret og taget i drift iht. brugsvejledningen. Indstillingen af styringen svarer til de lokale forhold.
NO	<b>Montasje- og igangsettingssertifikat</b> - Enheten ble montert og satt i drift i henhold til bruksanvisningen. Innstilling av styringen tilsvarende de lokale forholdene.
SE	<b>Monterings- och idrifttagningssintyg</b> – Enheten har monterats och tagits i drift i enlighet med driftsinstruktionerna. Inställningen av styrningen motsvarar de lokala förhållandena.
FI	<b>Asennus- ja käyttöönottodistus</b> – Laite on asennettu ja otettu käyttöön käyttöohjeen mukaisesti. Ohjauksen asetukset vastaavat paikallisia olosuhteita.

UA	<b>Підтвердження введення в експлуатацію</b> - Пристрій було змонтовано і введено в експлуатацію відповідно до інструкції з експлуатації. Налаштування системи керування відповідає умовам на місці експлуатації.
RO	<b>Certificatul de montaj și punere în funcțiune</b> - Echipamentul a fost montat și pus în funcțiune conform manualului de utilizare. Setarea unității de comandă corespunde condițiilor locale.
TR	<b>Montaj ve işletime alma belgesi</b> - Cihaz; kullanım kılavuzu doğrultusunda takilip işletime alınmıştır. Kumanda ayarı yerel koşullara uygundur.
EL	<b>Βεβαίωση συναρμολόγησης και θέσης σε λειτουργία</b> - Η συσκευή έχει τοποθετηθεί και τεθεί σε λειτουργία σύμφωνα με το εγχειρίδιο λειτουργίας. Η ρύθμιση του συστήματος ελέγχου είναι ανάλογη με τις τοπικές συνθήκες.



Typ / Type:	
P <sub>0</sub>	
P <sub>sv</sub>	
Fabr. Nr. / Serial-No.	











Thinking solutions.

Reflex Winkelmann GmbH  
Gersteinstraße 19  
59227 Ahlen, Germany



+49 (0)2382 7069-0



+49 (0)2382 7069-  
9546

A **WINKELMANN**  
**BUILDING+INDUSTRY** BRAND

[www.reflex-winkelmann.com](http://www.reflex-winkelmann.com)