L’eau, c’est notre métier.

Traitement de l’eau de chauffage | Pompe de remplissage thermaliQ

Notice d’utilisation

grünbeck

Contact central
Germany

Vente
✆ +49 (0)9074 41-0

Service après-vente
✆ +49 (0)9074 41-333
service@gruenbeck.de

Disponibilité
Du lundi au jeudi
7h00 - 18h00

Le vendredi
7h00 - 16h00

Sous réserve de modifications techniques.
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Notice d'utilisation originale
Version : August 2021
Réf. : TD5-GZ000_fr_025

Table des matières

Table des matières 3

1 Introduction 4

1.1 Validité de la Notice d'utilisation 4
1.2 Documents conjointement applicables 4
1.3 Identification du produit 5
1.4 Symboles utilisés 6
1.5 Représentation des avertissements 6
1.6 Exigences concernant le personnel 7

2 Sécurité 10

2.1 Mesures de sécurité 10

3 Description du produit 12

3.1 Utilisation conforme 12
3.2 Composants du produit 13
3.3 Description du fonctionnement 14
3.4 Accessoires 14

4 Transport et stockage 15

4.1 Transport 15
4.2 Stockage 15

5 Installation 16

5.1 Exigences à remplir par le lieu d'installation 17
5.2 Contrôle du contenu de la livraison 17
5.3 Installation sanitaire 18

6 Mise en service 20

7 Fonctionnement/utilisation 21

7.1 Remplacement du bidon 22

8 Entretien 23

8.1 Nettoyage 23
8.2 Intervalles 25
8.3 Inspection 25
8.4 Maintenance 26
8.5 Pièces de rechange 27
8.6 Pièces d'usure 27

9 Défaut 28

10 Mise hors service 29

10.1 Remise en service 29

11 Élimination 30

12 Caractéristiques techniques 31

13 Manuel de service 33

13.1 Protocole de mise en service 33
13.2 Maintenance 34

1 Introduction

Cette Notice d’utilisation s’adresse à l’exploitant, à l’opérateur et aux personnels qualifiés afin de leur permettre une manipulation du produit sûre et efficiente. Cette Notice d’utilisation fait partie intégrante du produit.

► Avant d’utiliser le produit, lire attentivement cette Notice d’utilisation ainsi que les Notices d’utilisation des composants contenues dans cette Notice.

► Respecter toutes les consignes de sécurité et instructions opératoires.

► Conserver cette Notice d’utilisation ainsi que tous les autres documents conjointement applicables afin qu’ils soient disponibles en cas de besoin.

1.1 Validité de la Notice d’utilisation

- Pompe de remplissage thermaliQ

1.2 Documents conjointement applicables

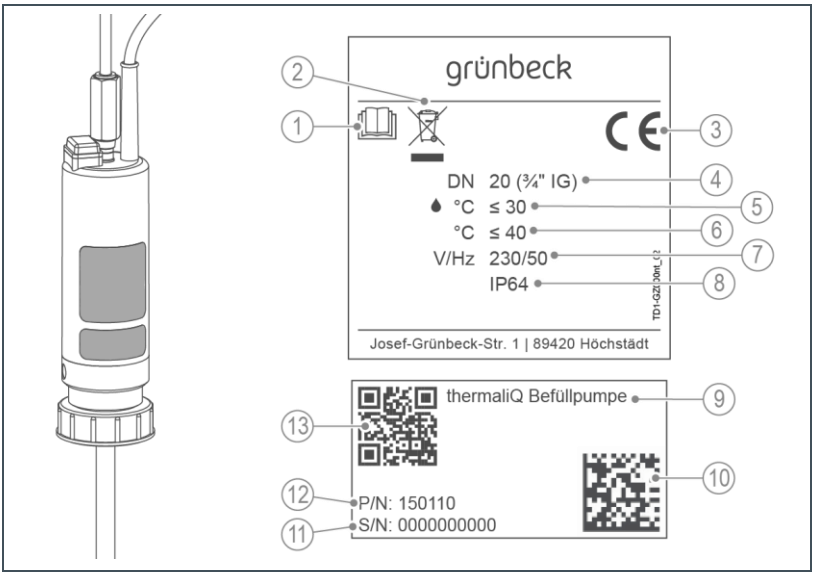
- Fiches de données de sécurité
  - Solution de dosage pour la protection du chauffage thermaliQ safe
  - Nettoyant pour circuits de chauffage thermaliQ clean

1.3 Identification du produit

La désignation du produit et le numéro de référence sur la plaque signalétique vous permettent d'identifier votre produit.

► Vérifier si les produits mentionnés au chapitre 1.1 correspondent à votre produit.

La plaque signalétique se trouve sur la pompe de remplissage thermaliQ.



	Désignation
1	Respecter les instructions de la Notice d'utilisation
2	Instructions concernant la mise au rebut
3	Marquage CE
4	Raccordement
5	Température de service
6	Température ambiante

	Désignation
7	Raccordement secteur
8	Indice de protection
9	Désignation du produit
10	Code Data Matrix
11	N° de série
12	Réf.
13	Code QR

1.4 Symboles utilisés

Symbole	Signification
	Danger et risque
	Information ou condition importante
	Information utile ou conseil pratique
	Documentation écrite requise
	Référence à des documents plus détaillés
	Tâches devant être exécutées uniquement par des personnels qualifiés
	Tâches devant être exécutées uniquement par des électriciens qualifiés
	Tâches devant être exécutées uniquement par le service après-vente

1.5 Représentation des avertissements

Cette Notice d’utilisation contient des consignes que vous devez respecter pour votre sécurité personnelle. Ces consignes sont accompagnées d’un signal d’avertissement et se présentent comme suit :

TERME D’AVERTISSEMENT Nature et source du danger

- Conséquences possibles
- ▶ Mesures de prévention

Les termes d’avertissement suivants définis selon le degré de dangerosité peuvent être utilisés dans le présent document :

Signal d’avertissement et terme d’avertissement		Conséquences en cas de non-respect des consignes	
	DANGER	Dommages physiques	Mort ou graves blessures
	AVERTISSEMENT		Mort ou graves blessures possibles
	ATTENTION		Possibilité de blessures de gravité moyenne ou de blessures légères
	REMARQUE	Dommages matériels	Endommagement possible de composants, du produit et/ou de son fonctionnement ou d’un bien matériel dans son environnement

1.6 Exigences concernant le personnel

Au cours des différentes phases de vie du produit, différentes personnes sont amenées à effectuer différentes tâches sur le produit. Ces travaux exigent des qualifications différentes.

1.6.1 Qualification du personnel

Personnel	Conditions requises
Opérateur	• Pas de connaissances techniques particulières • Connaissance des tâches attribuées • Connaissance des dangers possibles en cas de comportement non conforme • Connaissances des dispositifs de sécurité et mesures de protection requis • Connaissances des risques résiduels
Exploitant	• Connaissances techniques spécifiques au produit • Connaissances des dispositions légales concernant la prévention des accidents et la sécurité au travail

Personnel	Conditions requises
Personnel qualifié • Électrotechnique • Technique sanitaire (SHK) • Transport	• Formation technique • Connaissances des normes et prescriptions applicables • Connaissances relatives à la détection et à l'évitement de risques potentiels • Connaissances des dispositions légales concernant la prévention des accidents
Service après-vente (SAV de l'usine/SAV contractuel)	• Connaissances techniques approfondies spécifiques au produit • Formation dispensée par la société Grünbeck

1.6.2 Autorisations du personnel

Le tableau suivant décrit quelles tâches doivent être exécutées par qui.

	Opérateur	Exploitant	Personnel qualifié	SAV
Transport et stockage		X	X	X
Installation et montage			X	X
Mise en service			X	X
Fonctionnement et utilisation	X	X	X	X
Nettoyage	X	X	X	X
Inspection	X	X	X	X
Maintenance			X	X
Élimination des dysfonctionnements			X	X
Entretien				X
Mise hors service et remise en service		X	X	X
Démontage et mise au rebut		X	X	X

1.6.3 Équipement de protection individuelle

► En qualité d’exploitant, veiller à ce que l’équipement de protection individuelle requis soit disponible.

L’équipement de protection individuelle (EPI) comprend les composants suivants :

Gants de protection

Lunettes de protection

2 Sécurité

2.1 Mesures de sécurité

- Mettre l’installation en service uniquement après que tous les composants ont été correctement montés.
- Respecter les prescriptions locales applicables en matière de protection de l’eau potable, de prévention des accidents et de sécurité au travail.
- Ne procéder à aucune modification, transformation ou extension sur le produit.
- Pour la maintenance et les réparations, utiliser uniquement des pièces de rechange d’origine.
- Risque de glissade par sortie d’eau.
- Risque de trébuchement du fait du tuyau de refoulement et du câble d’alimentation se trouvant sur le sol. Poser le tuyau de refoulement et le câble d’alimentation hors du passage.
- Garder les locaux fermés pour en interdire l’accès non autorisé de manière à protéger de risques résiduels des personnes vulnérables ou non instruites.
- S’assurer que le produit en fût est disposé de manière à ne pas tomber et à ce que la stabilité du produit en fût soit garantie à tout moment.

2.1.1 Dangers du fait de la pression

- Certains composants peuvent se trouver sous pression. Il existe un danger de blessures et de dommages matériels du fait d'un écoulement d'eau ou de mouvements imprévus de composants de l'installation.
- Avant tous travaux de maintenance et de réparation, assurez-vous que tous les composants concernés sont sans pression.

2.1.2 Dangers électriques

- En cas de contact avec des composants conducteurs de tension, il existe un danger de mort immédiat par électrocution. L'endommagement de l'isolation ou de différents composants peut constituer un danger de mort.
- Faire effectuer les travaux électriques sur le produit uniquement par un électricien qualifié.
- En cas d'endommagement de composants conducteurs de tension, couper immédiatement l'alimentation électrique et faire réparer.
- Préserver de l'humidité les pièces conductrices de tension. L'humidité peut causer des courts-circuits.

2.1.3 Personnes vulnérables

- Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) à capacités limitées, possédant une expérience ou des connaissances insuffisantes.
- Les opérations de nettoyage et de maintenance ne peuvent pas être effectuées par des enfants.
- Les enfants ne sont pas autorisés à jouer avec le produit.

3 Description du produit

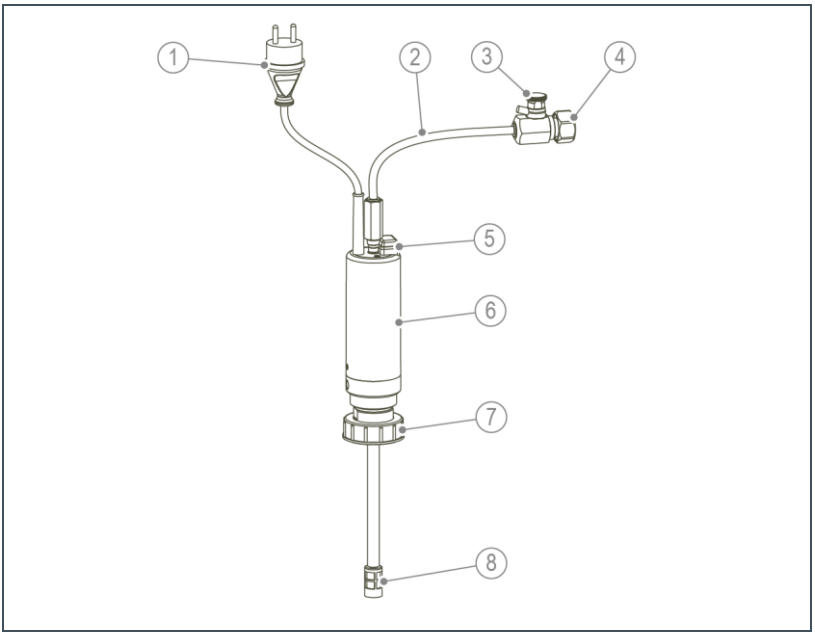
3.1 Utilisation conforme

- La pompe de remplissage thermaliQ est conçue exclusivement pour une utilisation dans le domaine industriel et commercial.
- La pompe de remplissage thermaliQ sert à l'ajout dans les circuits de chauffage de solution de dosage pour la protection du chauffage thermaliQ safe et de nettoyant pour circuits de chauffage thermaliQ clean.

3.1.1 Utilisation incorrecte prévisible

- L'utilisation de la pompe de remplissage thermaliQ n'est **pas** autorisée pour le pompage de liquides combustibles et acides.

3.2 Composants du produit



	Désignation	Fonction
1	Fiche secteur	avec câble d'alimentation pour prise de courant à contact de protection 230 V
2	Flexible de refoulement	pour fluide de dosage
3	Vanne de purge d'air	pour processus d'aspiration et décompression
4	Raccord KFE	avec clapet anti-retour et joint plat
5	Interrupteur	pour la mise sous et hors tension de la pompe de remplissage
6	Pompe de remplissage	
7	Couvercle	de taille numéro 61 pour bidons de 5 l et 10 l
8	Flexible d'aspiration PVC	avec filtre à impuretés

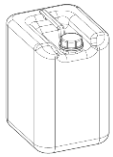
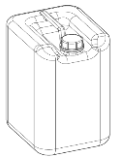
3.3 Description du fonctionnement

La pompe de remplissage thermaliQ peut être vissée directement sur le fût de 5 ou 10 litres. Le raccordement au système de chauffage est réalisé via un raccord KFE.

Après branchement de la fiche secteur, la pompe de remplissage est opérationnelle. La pompe de remplissage s'allume et s'éteint au moyen d'un interrupteur situé à la surface supérieure de la pompe.

3.4 Accessoires

Il est possible de post-équiper votre produit avec des accessoires. L'agent commercial responsable de votre région et le siège de la société Grünbeck se tiennent à votre disposition pour toute information complémentaire.

Figure	Produit		Réf.
	**thermaliQ safe** Solution de dosage pour la protection du chauffage	**1 l**	**170 076**
		5 l	**170 077**
		10 l	**170 078**
	**thermaliQ clean** Nettoyant pour circuits de chauffage	**1 l**	**170 057**
		5 l	**170 058**
		10 l	**170 059**
	Instrument de mesure thermaliQ safe		**170 504**
	pour la mesure de concentration en inhibiteur		

4 Transport et stockage

4.1 Transport

► Transporter le produit uniquement dans son coffret de transport.

► Conserver tous les composants dans le coffret de transport lorsqu’ils ne sont pas utilisés.

4.2 Stockage

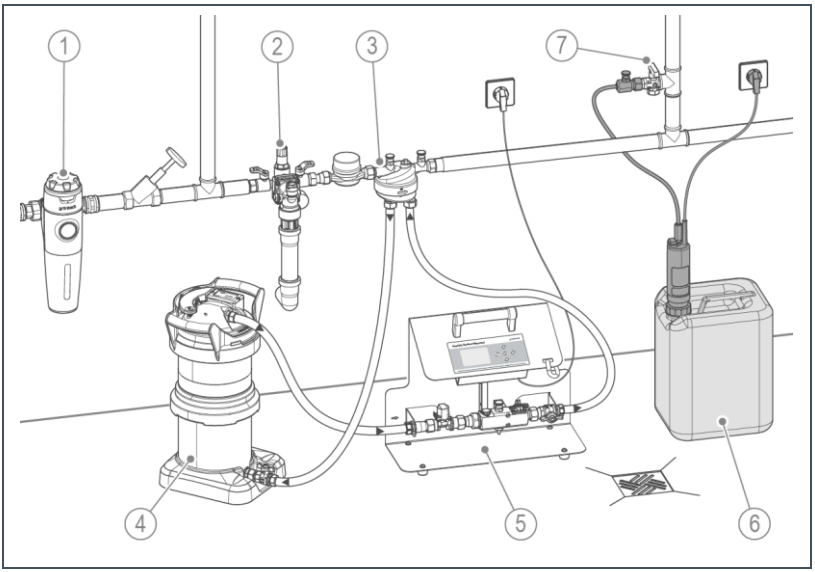
► Stocker le produit à l’abri des influences suivantes :

- L’humidité
- Les intempéries comme le vent, la pluie, la neige, etc.
- Le gel, l'exposition directe aux rayons du soleil, les fortes chaleurs
- Les produits chimiques, les colorants, les solvants et leurs vapeurs

5 Installation

L’installation du produit doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.

Exemple de montage



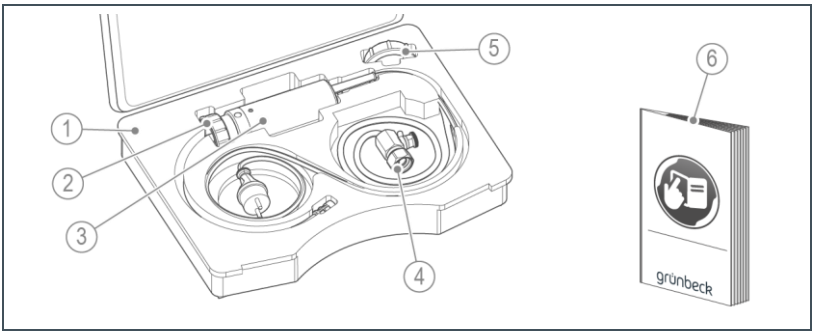
	Désignation
1	Filtre à eau potable, par ex. pureliQ
2	Disconnecteur Euro selon DIN EN 1717 ou ligne de remplissage thermaliQ:FB13i
3	Adaptateur de remplissage
4	Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9

	Désignation
5	Module de remplissage de base desaliQ
6	thermaliQ safe ou thermaliQ clean
7	Robinet d’arrêt KFE

5.1 Exigences à remplir par le lieu d’installation

- Le lieu d’installation doit être à l’abri du gel et garantir la protection du système contre l’exposition directe aux rayons du soleil, les produits chimiques, les colorants, les solvants et leurs vapeurs, etc.
- Le lieu d’installation doit être comporter une évacuation au sol.
- Une prise de courant à contact de protection est requise pour le raccordement électrique.

5.2 Contrôle du contenu de la livraison



	Désignation
1	Coffret de transport
2	Couvercle numéro 51
3	Pompe de remplissage avec flexible d’aspiration PVC et filtre à impuretés

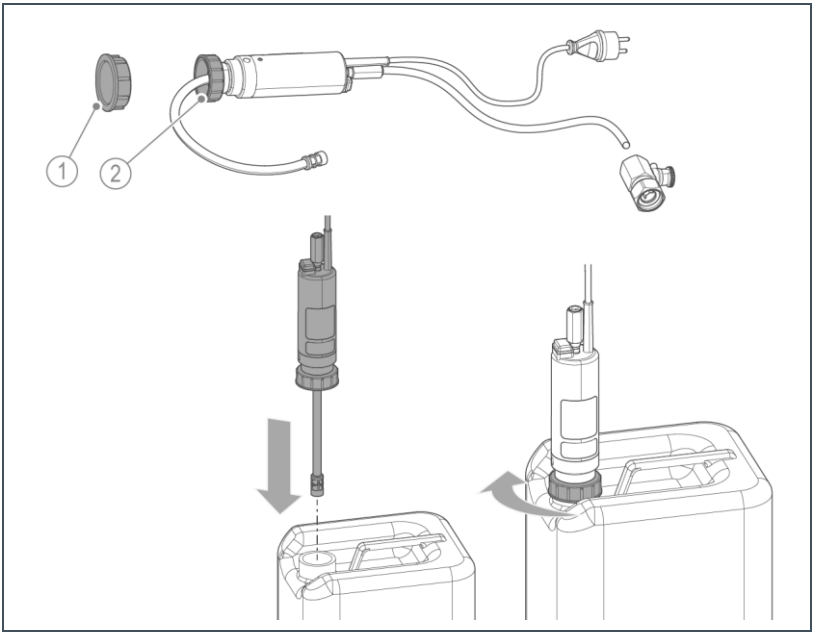
	Désignation
4	Raccord KFE avec flexible de refoulement
5	Couvercle numéro 61
6	Notice d’utilisation

► Vérifier si le contenu de la livraison est au complet et ne présente pas d’endommagements.

5.3 Installation sanitaire

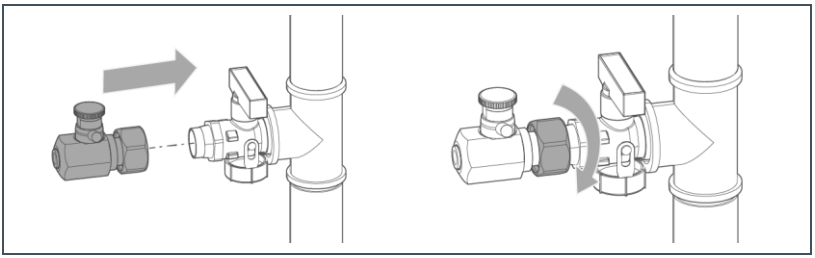
Selon la taille du conteneur, bidons de 5, 10 ou 20 l, les couvercles utilisés sont de deux tailles différentes.

► Changer le couvercle de la pompe de remplissage si besoin.

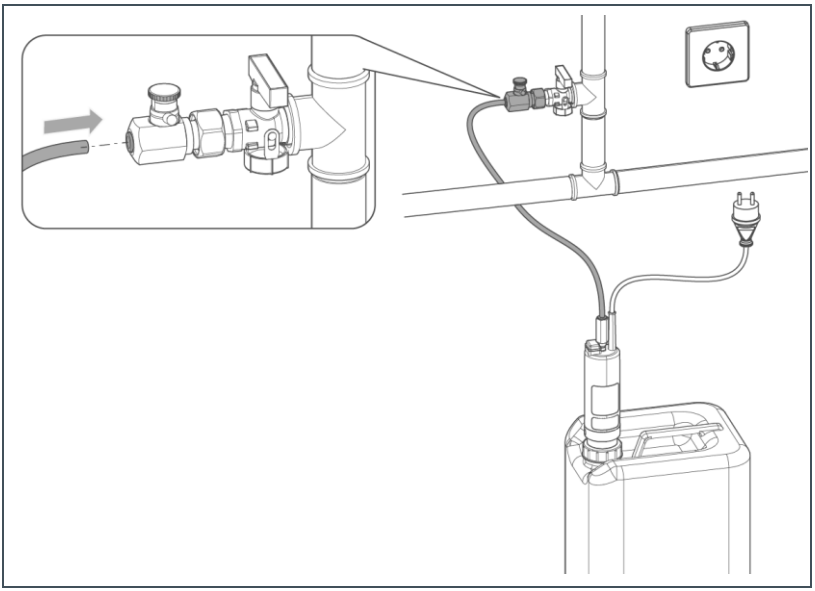


	Désignation		Désignation
1	Couvercle numéro 61 (pour bidon de 20 l)	2	Couvercle numéro 51 (pour bidons de 5 l et 10 l)

1. Ouvrir le conteneur.
2. Introduire le flexible d’aspiration avec filtre à impuretés dans l’ouverture du conteneur.
3. Visser le couvercle de la pompe de remplissage sur le conteneur.



4. Relier le raccord KFE avec le robinet d’arrêt KFE de l'installation de chauffage.



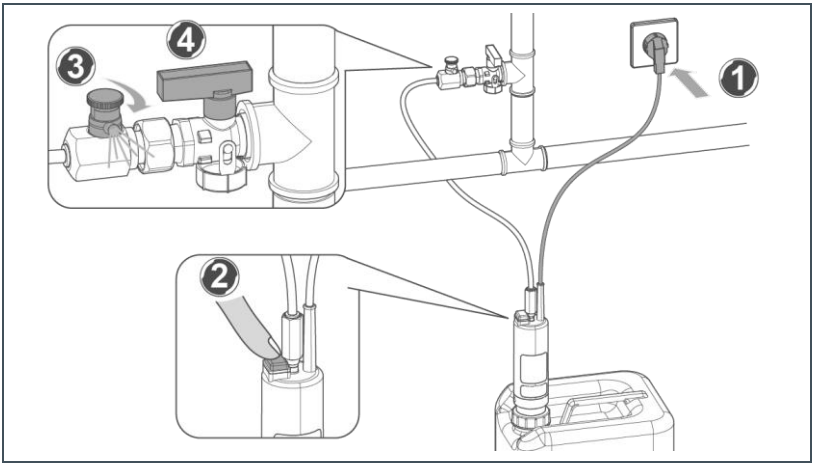
5. Relier le flexible de refoulement avec l’accouplement du raccord KFE – brancher solidement.

► Contrôler si toutes les liaisons sont solidement raccordées.

6 Mise en service

Le bruit important émis lors de la première mise en service ou après un changement de bidon ne dure que jusqu'au moment où le système de pompe a été rempli de liquide.

Pendant l'aspiration, la vanne de purge d'air doit être ouverte. Lorsque la vanne de purge d'air est fermée, l'aspiration de la pompe de remplissage est impossible.



1. Insérer la fiche d'alimentation dans une prise.
2. Allumer la pompe de remplissage thermaliQ, avec robinet d'arrêt KFE fermé, via l'interrupteur.
3. Ouvrir la vanne de purge d'air au niveau du raccord KFE.

» L'air est évacué du flexible de refoulement.

   a Fermer la vanne de purge d'air lorsque la purge d'air est entièrement terminée.

4. Ouvrir le robinet d'arrêt KFE.

7 Fonctionnement/utilisation

Notez que la pompe de remplissage chauffe en fonctionnement continu.

- ► Après l’utilisation, éteindre la pompe de remplissage thermaliQ via l’interrupteur.
- ► Après utilisation et en cas d’utilisation d’un autre nettoyant pour circuits de chauffage, rincer la pompe de remplissage à l'eau claire.

Il est possible de déterminer la concentration en inhibiteur thermaliQ safe au moyen de l’instrument de mesure thermaliQ safe (voir chapitre 3.4).

7.1 Remplacement du bidon

Éviter que la pompe de remplissage marche à sec.

► Contrôler régulièrement le niveau de remplissage du bidon.

► Pour remplacer le bidon, procéder de la manière suivante :

1. Débrancher le produit de l’alimentation en électricité – débrancher la fiche du secteur.
2. Fermer le robinet d'arrêt KFE.
3. Dévisser le couvercle du bidon et retirer la pompe de remplissage du bidon.
4. Ouvrir un nouveau conteneur et introduire la pompe de remplissage dans ce conteneur.
5. Mettre la pompe de remplissage en service (voir chapitre 6).

8 Entretien

L’entretien comprend le nettoyage, l’inspection et la maintenance du produit.

La responsabilité de l’inspection et de la maintenance est soumise aux exigences locales et nationales. L’exploitant est responsable du respect des travaux d’entretien prescrits.

Si vous signez un contrat d’entretien, vous aurez l’assurance que les travaux de maintenance seront effectués en temps voulu.

- ► Utilisez uniquement des pièces de rechange et pièces d’usure originales de la société Grünbeck.

8.1 Nettoyage

REMARQUE

Ne pas nettoyer le produit avec des produits de nettoyage contenant de l'alcool/des solvants.

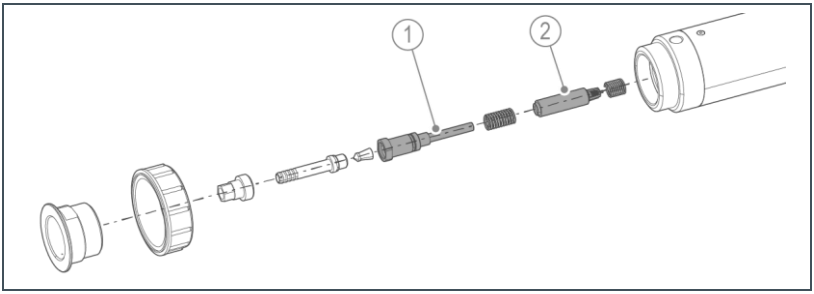
- Ces substances endommagent les composants en matière plastique.
- ► Utiliser une solution savonneuse douce/de pH neutre.

- ► Nettoyer le produit uniquement de l’extérieur.
- ► Ne pas utiliser de détergents agressifs ou abrasifs.
- ► Essuyer les surfaces avec un chiffon humide.

- ► Après chaque intervention, rincer le pompe de remplissage à l’eau claire.

Nettoyage des composants internes

Le nettoyage des composants internes s’impose seulement en cas de panne (voir chapitre 9).



	Désignation		Désignation
1	Tube de guidage	2	Piston

1. Démonter les différentes pièces.
2. Nettoyer le tube de guidage et le piston en effectuant des mouvements de va-et-vient et en le rinçant.
3. Bien rincer la vanne dans le piston à l’eau ou à l’air.
4. Ré-assembler les composants.
5. Contrôler le fonctionnement de la pompe de remplissage.

8.2 Intervalles

Des travaux d’inspection et de maintenance réguliers permettent de reconnaître les défauts à temps et, éventuellement, d’éviter les défaillances du produit.

Le tableau des intervalles suivant représente les intervalles minimum pour les tâches à effectuer.

Tâche	Intervalle	Opération
Inspection	6 mois	• Contrôler le fonctionnement et l’étanchéité • Contrôler le câble d’alimentation avec la fiche secteur
Maintenance	12 mois	• Contrôle visuel de l’absence d’endommagements et de corrosion • Contrôle de la vanne de purge d’air • Contrôle du flexible de refoulement • Contrôler la conduite d’aspiration avec le filtre à impuretés
Entretien	5 ans	• Recommandation : Remplacer les pièces d’usure

8.3 Inspection

En qualité d’exploitant, vous pouvez procéder vous-même aux inspections à effectuer régulièrement.

► Il est recommandé d’effectuer une inspection au moins tous les 6 mois.

1. Vérifier l'étanchéité de toutes les pièces conductrices d'eau.
2. Contrôler le fonctionnement de la pompe de remplissage.
3. Contrôler que le câble de raccordement avec la fiche secteur n’est pas endommagé.

8.4 Maintenance

Pour garantir à long terme le parfait fonctionnement du produit, il y a lieu d’effectuer certains travaux réguliers.

AVERTISSEMENT Tension mortelle

- Graves brûlures, défaillances cardiovasculaire, mort par électrocution

► Débrancher le produit de l’alimentation en électricité avant tous travaux sur des composants électriques.

► En plus des travaux d’inspection, effectuer les travaux suivants tous les 12 mois :

4. Contrôler l’état d’endommagement de l’interrupteur.
5. Contrôler si la vanne de purge d’air au niveau du raccord KFE est facile à actionner.
6. Contrôler l’état d’endommagement du flexible de refoulement.
7. Contrôler l’état d’endommagement de la conduite d’aspiration et du filtre à impuretés.
8. Nettoyer les composants internes si nécessaire (voir chapitre 8.1).

► Remplacer les composants endommagés.

8.5 Pièces de rechange

Une vue d’ensemble des pièces de rechange est disponible dans le catalogue des pièces de rechange à l’adresse www.grünbeck.com. Les pièces de rechange sont disponibles auprès de la représentation Grünbeck compétente pour votre région.

8.6 Pièces d’usure

Les pièces d'usure sont référencées ci-dessous :

- Joints
- Tube de guidage
- Piston

9 Défaut

Observation	Légende	Remède
La pompe de remplissage ne fonctionne pas lors de la mise en service	La vanne de purge d’air est fermée	► Ouvrir la vanne de purge d’air sur le raccord KFE
La pompe de remplissage ne fonctionne pas	Après stockage à sec prolongé, le piston est bloqué dans le tube de guidage	► Démonter et nettoyer les composants internes
	Système de pompe encrassé	► Rincer la pompe de remplissage complète

S’il n’est pas possible d’éliminer un défaut, d’autres mesures peuvent être mises en œuvre par le service clientèle.

► Contacter le service clientèle (données de contact, voir face intérieure de la page de garde).

10 Mise hors service

Entre les interventions, mettre la pompe de remplissage thermaliQ hors service et la remiser provisoirement.

► Pour mettre la pompe de remplissage hors service, procéder ainsi :

1. Éteindre la pompe de remplissage et débrancher le produit de l’alimentation en électricité.
2. Fermer le robinet d'arrêt KFE.
3. Ouvrir la vanne de purge d’air.

» La pression est relâchée.

4. Démonter le raccord KFE.
5. Défaire le couvercle du bidon et retirer la pompe de remplissage.
6. Rincer le produit à l’eau claire.
7. Nettoyer l’extérieur du produit.
8. Ranger et transporter le produit dans le coffret de transport (voir chapitre 4).

10.1 Remise en service

► Remettre le produit en service (voir chapitre 5).

11 Élimination

- ► Respectez les prescriptions nationales en vigueur.

Emballage

- ► Mettre les emballages au rebut dans le respect de l’environnement.

Bidon avec fluide de dosage

- ► Respecter la fiche technique de sécurité du fluide de dosage utilisé.
- ► Rincer le bidon à grande eau et évacuer l’eau de rinçage vers la canalisation.

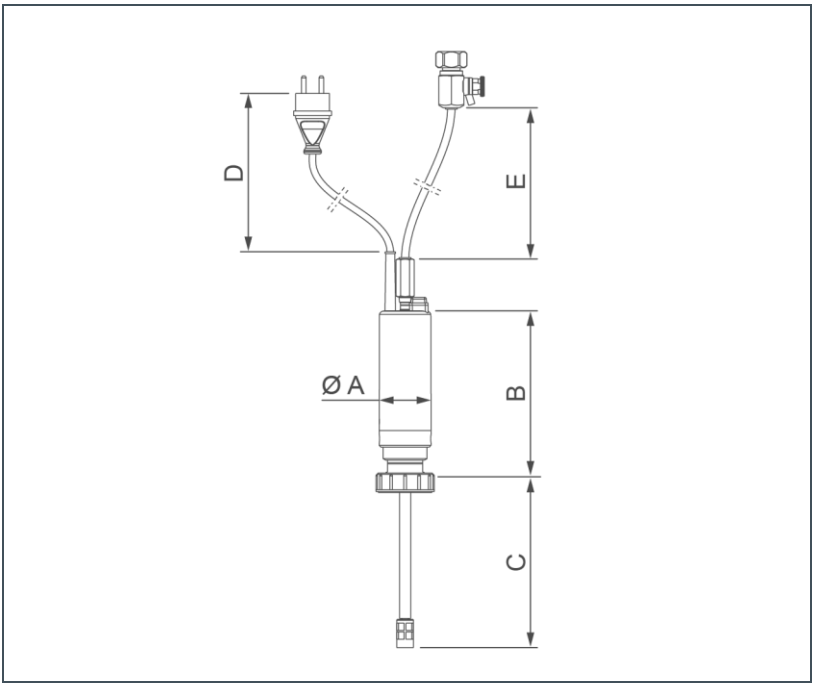
Produit

Si le produit porte ce symbole (poubelle barrée), cela signifie que ce produit et ses composants électriques et électroniques ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.

- ► Informez-vous des dispositions locales en matière de collecte et de tri des produits électriques et électroniques.
- ► Utiliser les centres de collecte disponibles pour la mise au rebut de votre produit.

Vous trouverez de plus amples informations sur les centres de collecte susceptibles de reprendre votre appareil auprès de l’administration municipale, du service public de collecte, d’un organisme agréé pour la mise au rebut des appareils électriques et électroniques ou de votre société de ramassage des déchets.

12 Caractéristiques techniques



Dimensions et poids			
A	Diamètre de la pompe de remplissage	mm	56
B	Hauteur de la pompe de remplissage	mm	190
C	Longueur du flexible d'aspiration	mm	400
D	Longueur du câble d'alimentation	mm	2000
E	Longueur du flexible de refoulement	mm	2000
Poids en service		kg	~ 1,5
Poids à l’expédition		kg	~ 3,5

Données de raccordement		
Raccordement		DN 20 (¾" IG)
Raccord de flexible	mm	6
Raccordement secteur	V~/Hz	230/50
Indice de protection		IP64

Données de performance		
Puissance de refoulement	l/h	≤ 100
Hauteur d'aspiration	m	≤ 5,4
Pression dynamique	bar	8,8

Caractéristiques générales		
Température de service	°C	≤ 30
Température ambiante	°C	≤ 40
Réf.		**150 110**

13 Manuel de service

► Documenter la première mise en service et tous les travaux de maintenance.

Traitement de l'eau de chauffage avec pompe de remplissage thermaliQ

Numéro de série : _____

13.1 Protocole de mise en service

Client	
Nom	
Adresse	

Installation/accessoires	

Remarque

Mise en service	
Installateur/exploitant	
Société	
Certificat de temps de travail (n°)	
Date/signature	

13.2 Maintenance

Opérations réalisées		
☐ Inspection	☐ Maintenance	☐ Réparation

Description

Confirmation de l’exécution	
Société :	
Nom :	
Date :	Signature :

Opérations réalisées		
☐ Inspection	☐ Maintenance	☐ Réparation

Description

Confirmation de l’exécution	
Société	
Nom	
Date	Signature

Déclaration de conformité UE

En application de la directive européenne Basse tension 2014/35/UE, annexe IV

Nous déclarons par la présente que l'installation mentionnée ci-après est conforme aux exigences fondamentales de sécurité et de santé des directives européennes applicables, tant par sa conception que par sa construction, ainsi que pour le modèle que nous avons mis en circulation.

Toute modification de l'installation effectuée sans notre autorisation annule la validité de cette déclaration.

Traitement de l'eau de chauffage Pompe de remplissage thermaliQ

N° de série : voir plaque signalétique

L'installation mentionnée ci-dessus répond en outre aux directives et règlements suivants :

- CEM (2014/30/UE)

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

- DIN EN 61000-3-2:2015-03
- DIN EN 55014-1:2012-05
- DIN EN 61000-3-3:2014-03
- DIN EN 55014-2:2016-01

Responsable de la documentation : Ing. dipl. (FH) Markus Pöpperl

Fabricant

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Str. 1
D-89420 Hoechstaedt ; Germany

Hoechstaedt, Germany, juillet 2018

p.o. Ing. dipl. (FH) Markus Pöpperl
Directeur de la conception technique des produits

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Str. 1
D-89420 Hoechstaedt
Germany

+49 (0)9074 41-0

+49 (0)9074 41-100

info@gruenbeck.com
www.gruenbeck.com

Pour plus
d'informations, voir
www.gruenbeck.com