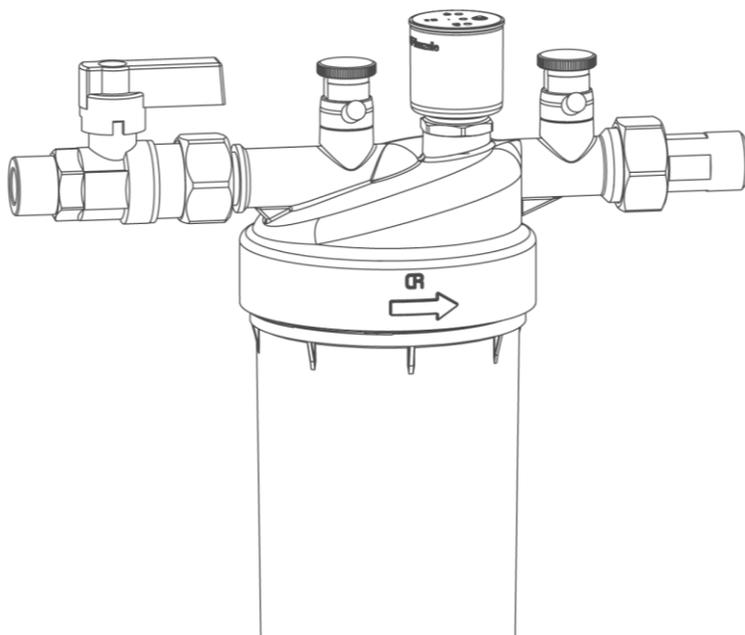


Nous comprenons l'eau.



Groupe de traitement | thermaliQ:HB2

Notice d'utilisation

grünbeck

Contact central
Allemagne

Distribution
Téléphone +49 (0)9074 41-0

Service
Téléphone +49 (0)9074 41-333
Fax +49 (0)9074 41-120

Horaires d'ouverture
Du lundi au jeudi
7h00 - 18h00

Le vendredi
7h00 - 16h00

Sous réserve de modifications techniques.
© Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Original de la notice d'utilisation
Version de cette notice : Octobre 2022
Réf. : TD3-GH000fr_025

Table des matières

1	À propos de cette notice	4	5.1	Mise en service du produit	18
1.1	Documents connexes applicables	4	5.2	Remise du produit à l'exploitant	20
1.2	Groupe cible	4	<hr/>		
1.3	Conservation des documents	4	6	Fonctionnement	21
1.4	Pictogrammes utilisés	5	6.1	Contrôle du fonctionnement de la cellule de mesure de la conductivité ...	21
1.5	Règles de représentation	6	6.2	Montage/Remplacement de la cartouche de remplissage	22
1.6	Validité de la notice	6	6.3	Remplacement de la pile de la cellule de mesure de conductivité	23
1.7	Plaque signalétique	7	<hr/>		
2	Sécurité	8	7	Nettoyage, inspection, maintenance	24
2.1	Mesures de sécurité	8	7.1	Nettoyage	24
2.2	Consignes de sécurité	8	7.2	Inspection	25
2.3	Réglementations	9	7.3	Maintenance	25
2.4	Obligations du personnel qualifié	9	7.4	Consommables	26
2.5	Obligations de l'exploitant	10	7.5	Pièces de rechange	26
3	Description du produit	11	7.6	Pièces d'usure	26
3.1	Utilisation conforme	11	<hr/>		
3.2	Composants du produit	12	8	Défaut	27
3.3	Accessoires	13	9	Mise au rebut	28
3.4	Description du fonctionnement	13	9.1	Emballage	28
4	Installation	15	9.2	Produit	28
4.1	Exigences relatives au lieu d'implantation	15	<hr/>		
4.2	Contrôle du contenu de la livraison	16	10	Caractéristiques techniques	29
4.3	Installation du produit	17	<hr/>		
5	Mise en service	18			

1 À propos de cette notice

1.1 Documents connexes applicables

Documents connexes applicables pour le groupe de traitement thermalIQ:HB2 :

- Notices d'utilisation de tous les accessoires utilisés.

1.2 Groupe cible

Cette Notice d'utilisation s'adresse à un personnel qualifié et à l'exploitant.

1.3 Conservation des documents

Conservez cette notice d'utilisation ainsi que tous les autres documents connexes applicables afin qu'ils soient disponibles en cas de besoin.

1.4 Pictogrammes utilisés



Ce symbole distingue les consignes que vous devez respecter pour votre sécurité personnelle.



Ce symbole distingue les consignes que vous devez respecter pour éviter les dommages matériels.



Ce symbole distingue les informations importantes relatives au produit ou à la manipulation du produit.



Ce symbole indique les tâches qui doivent être exécutées uniquement par des personnels qualifiés. En Allemagne, l'entreprise d'installation doit être inscrite au registre des installateurs d'une société de distribution d'eau selon § 12(2) du décret allemand sur les conditions d'approvisionnement en eau (AVB WasserV).

1.5 Règles de représentation

Les représentations suivantes sont utilisées dans cette notice :

Description	Représentation
Instruction opératoire en une étape ou pour laquelle l'ordre d'exécution est accessoire	▶ Étape opératoire
Instruction opératoire en plusieurs étapes ou pour laquelle l'ordre d'exécution doit être respecté	<ol style="list-style-type: none">1. Première étape opératoire<ol style="list-style-type: none">a Première étapeb Deuxième étape2. Deuxième étape opératoire
Résultat d'un instruction opératoire	» Résultat
Énumérations	<ul style="list-style-type: none">• Élément de liste• Sous-élément de liste
Chemins d'accès aux menus	Niveau d'état>Niveau de menu>Sous-menu
Textes d'affichage	Texte d'affichage
Éléments de commande	Bouton/Touche

1.6 Validité de la notice

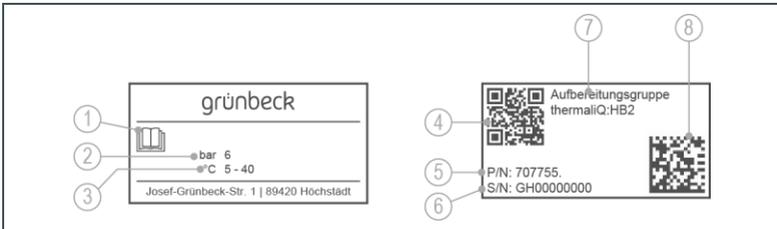
Cette notice est valable pour les produits suivants :

- Groupe de traitement thermalIQ:HB2

1.7 Plaque signalétique

Veillez mentionner les données figurant sur la plaque signalétique pour faciliter vos commandes ou nous permettre de répondre rapidement à vos questions.

- Nous vous conseillons de compléter les quelques lignes ci-dessous afin de toujours avoir sous la main les données nécessaires.



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Respecter la notice d'utilisation	2	Pression de service max.
3	Température ambiante	4	Code QR
5	Réf.	6	N° de série
7	Désignation du produit	8	Code Data Matrix

- Désignation du produit : Groupe de traitement thermalIQ:HB2
- Réf. : 707 755
- N° de série : _____

2 Sécurité

2.1 Mesures de sécurité

- Lisez ces instructions de service avec attention avant d'utiliser le produit.
- Le produit doit être installé dans un local à l'abri du gel. Dans le cas contraire, le produit peut être endommagé de manière irréversible. Cela peut entraîner un dégât des eaux.
- Lors de l'entretien ou de réparations, utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine. En cas d'utilisation de pièces de rechange non appropriées, la garantie pour votre produit devient caduque.
- Ne confiez les opérations à effectuer sur votre produit qu'à des personnes ayant lu et compris cette notice d'utilisation et possédant, de par leur formation, la qualification requise pour les réaliser.
- Ne mettez l'installation en service que lorsque tous les composants ont été montés en bonne et due forme.
- Vous ne devez en aucun cas retirer, ponter ou désactiver les dispositifs de sécurité de quelque manière que ce soit.

2.2 Consignes de sécurité

Cette notice comprend des consignes à respecter pour assurer votre sécurité personnelle et prévenir tout dommage matériel. Les remarques, indiquées par un triangle de signalisation, se présentent comme suit :



ATTENTION : Nature et source du danger

- Conséquences possibles
 - ▶ Mesures de prévention
-

Ce document peut contenir les mentions d'avertissement suivantes correspondant à différents degrés de dangerosité :

- **DANGER** signifie que la mort ou des blessures graves surviendront.
- **AVERTISSEMENT** signifie que la mort ou des blessures graves peuvent survenir.
- **PRUDENCE** signifie que des blessures légères peuvent survenir.
- **REMARQUE** (représenté sans triangle de signalisation) signifie qu'un dommage matériel peut survenir.

2.3 Réglementations

Tenez compte entre autres des réglementations et directives suivantes lors de l'installation et de la mise en service :

- Législation concernant la protection de l'environnement
- Réglementation professionnelle

2.4 Obligations du personnel qualifié

Pour garantir le fonctionnement parfait et sécurisé du produit, procédez comme suit :

- Effectuez uniquement les tâches décrites dans les présentes instructions.
- Effectuez toutes les tâches dans le respect de toutes les normes et réglementations en vigueur.
- Initiez l'opérateur au fonctionnement et à l'utilisation du produit.
- Attirez l'attention de l'exploitant sur la maintenance du produit.
- Attirez l'attention de l'exploitant sur les éventuels dangers pouvant survenir lors du fonctionnement du produit.

2.5 Obligations de l'exploitant

Pour garantir le fonctionnement parfait et sécurisé du produit, procédez comme suit :

- Confiez l'installation, la mise en service et la maintenance à un personnel qualifié.
- Faites-vous expliquer le produit par un personnel qualifié.
- Effectuez uniquement les tâches décrites dans les présentes instructions.
- N'effectuez aucune tâche expressément indiquée comme relevant de la responsabilité d'un personnel qualifié.
- Utilisez ce produit uniquement aux fins pour lesquelles il a été conçu.
- Veillez à la réalisation des interventions d'inspection et de maintenance nécessaires.
- Conservez cette notice.

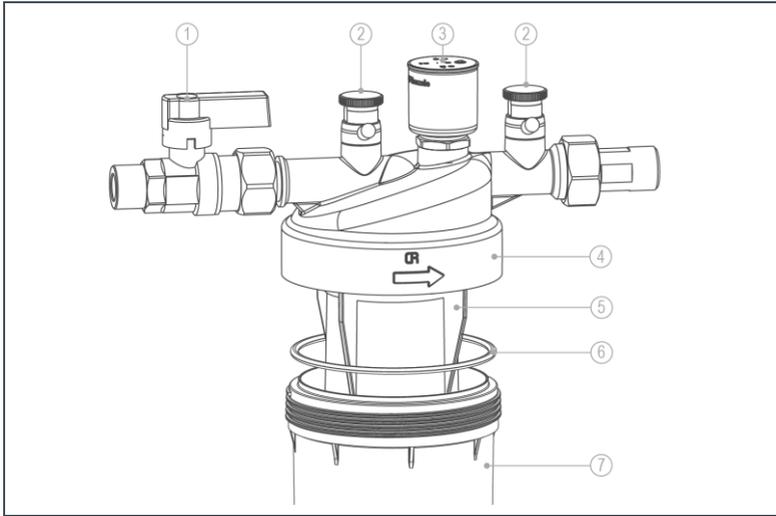
3 Description du produit

3.1 Utilisation conforme

Le groupe de traitement thermalIQ:HB2 sert à la déminéralisation complète de l'eau brute lors du premier remplissage ou de l'alimentation d'appoint des installations de chauffage.

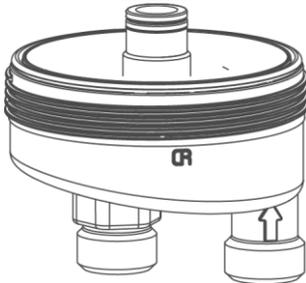
Le groupe de traitement thermalIQ:HB2 ne doit être intégré qu'en position horizontale.

3.2 Composants du produit



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Vanne d'arrêt	2	Soupape de vidange
3	Cellule de mesure de la conductivité	4	Plaque signalétique
5	Cartouche de remplissage	6	Joint torique
7	Cloche en plastique		

3.3 Accessoires

Image	Produit	Réf.
	Cartouche de remplissage desaliQ:HB4 avec adaptateur pour bouteille	707 150
	Pour la déminéralisation complète de l'eau dans les installations de chauffage.	
	Cartouche de remplissage desaliQ:HB4 sans adaptateur pour bouteille	707 155
	Pour la déminéralisation complète de l'eau dans les installations de chauffage.	
	Adaptateur de raccordement desaliQ	707 276
	Adaptateur pour le raccordement de la cartouche de remplissage desaliQ:HB4 au groupe de traitement thermalQ:HB2.	
	Jeu de flexibles desaliQ	126 400
	2 flexibles d'eau potable de 1,5 m, pour le raccordement des unités de déminéralisation complète au groupe de traitement thermalQ:HB2.	

3.4 Description du fonctionnement

3.4.1 Physique

L'eau brute sortie de la vanne d'arrêt arrive dans la cartouche de remplissage desaliQ:HB2. Le lit mélangé de la cartouche de

remplissage est traversé du haut vers le bas. Le procédé d'échange d'ions dessale l'eau.

L'eau dessalée passe par la cellule de mesure de la conductivité et s'écoule dans le système de chauffage.

Un dispositif antiretour à la sortie du groupe de traitement empêche l'eau de retourner dans le système de chauffage.

3.4.2 Fonctionnement chimique

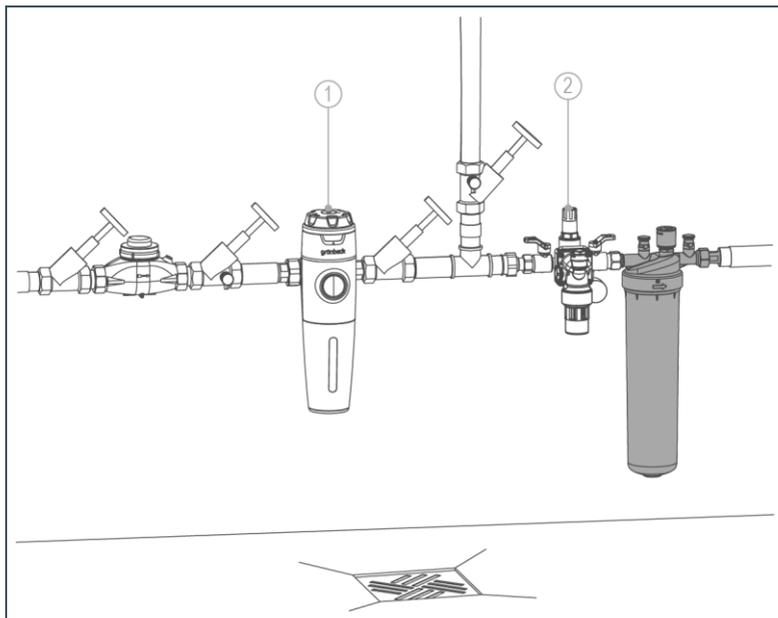
Les résines à lit mélangé se composent pour une part d'une résine d'échange de cations très acide et pour une autre part d'une résine d'échange d'anions très basique. Ces deux composantes sont réunies, parfaitement mélangées, dans les cartouches à lit mélangé.

Les ions chargés positivement, ou cations, sont extraits de l'eau brute par la résine d'échange de cations. Les cations de l'eau brute calcium, magnésium, sodium - sont échangés contre des ions H^+ .

La résine d'échange d'anions est utilisée lors de la déminéralisation complète pour extraire par filtration les ions chargés négativement, ou anions. Tous les anions se trouvant dans l'eau brute, tels que nitrate, phosphate, sulfate, chlorure et carbonate d'hydrogène, sont échangés contre des ions OH^- .

La déminéralisation complète élimine à peu près toutes les substances indésirables contenues dans l'eau d'arrivée. L'acide silicique et le gaz carbonique sont également extraits par filtration par la résine d'échange d'anions très basique. Les ions H^+ et OH^- produits lors de l'échange se combinent pour donner de l' H_2O . Le résultat de la déminéralisation complète est de l'eau pure.

4 Installation



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Filter d'eau potable pureliQ	2	Groupe de remplissage thermaliQ:SB13

4.1 Exigences relatives au lieu d'implantation

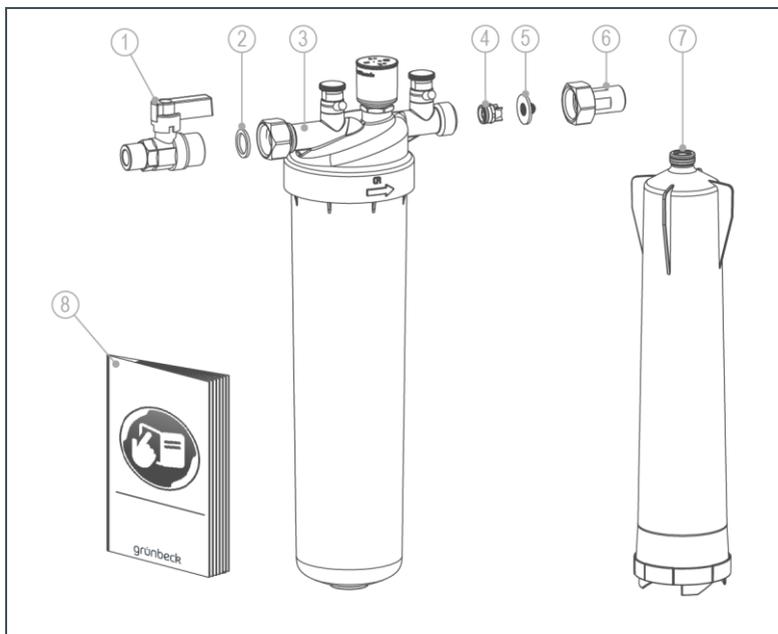
Respecter les prescriptions d'installation locales, les directives générales et les caractéristiques techniques. Le lieu d'implantation doit être à l'abri du gel et garantir la protection de l'installation contre les produits chimiques, les colorants, les solvants et les vapeurs.

Le local d'implantation doit être équipé d'un siphon. Sinon, installer un dispositif de sécurité contre les dégâts des eaux.

Un filtre d'eau potable, par ex. pureliQ:K (voir Section 4, pos. 1) doit être installé en amont du produit.

Un disconnecteur, par ex. un groupe de remplissage thermaliQ:SB13 conforme à DIN EN 1717, doit être installé en amont du produit (voir section 4, pos 2).

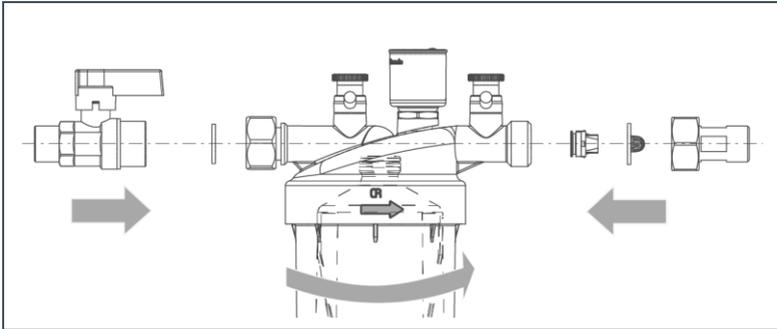
4.2 Contrôle du contenu de la livraison



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Robinet d'arrêt	2	Joint plat
3	Groupe de traitement	4	Dispositif anti-retour
5	Joint plat avec filtre	6	Raccord vissé pour compteur d'eau
7	Cartouche de remplissage desaliQ:HB2	8	Notice d'utilisation

- ▶ Vérifiez que la commande est complète et que le contenu de la livraison n'a pas été endommagé.

4.3 Installation du produit

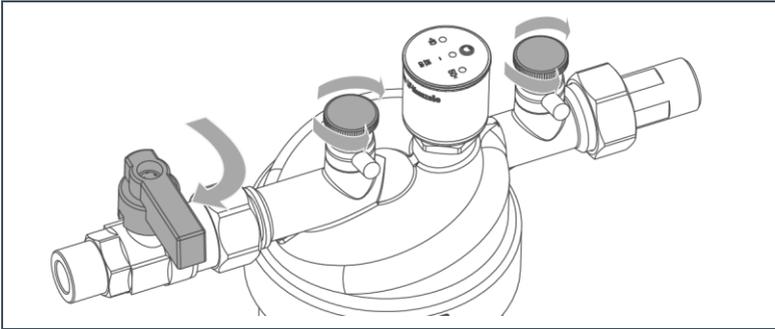


1. Montez le robinet d'arrêt côté entrée du groupe de traitement.
 2. Montez le raccord vissé pour compteur d'eau côté sortie du groupe de traitement.
 3. Montez entre les deux le groupe de traitement, sans le contraindre. Utilisez le joint plat côté entrée et le joint plat avec filtre côté sortie.
 4. Montez les cartouches de remplissage et la cloche en plastique. La cloche en plastique n'a pas de butée finale. Vissez-la jusqu'à atteindre le scellement requis.
- » Le produit est prêt à fonctionner.

5 Mise en service

5.1 Mise en service du produit

5.1.1 Purge d'air du produit



1. Ouvrez les soupapes d'aération.
2. Ouvrez le robinet d'arrêt.

Dès que l'air ne sort plus :

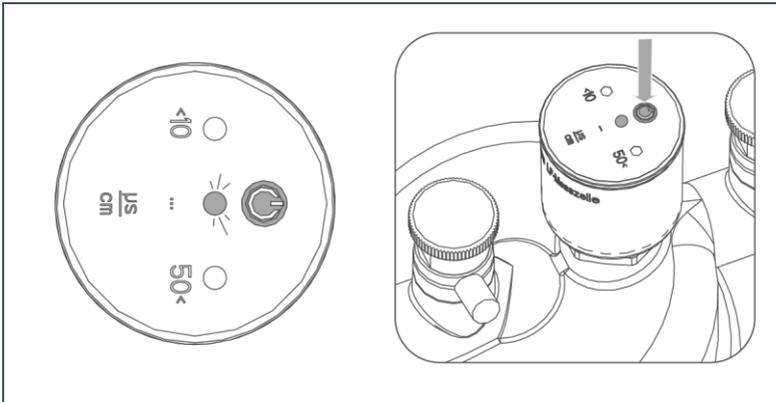
3. Fermez la vanne de purge côté entrée.
 4. Fermez la vanne de purge côté sortie.
 5. Fermez le robinet d'arrêt.
- » Le produit est purgé de son air.

5.1.2 Remplissage du système de chauffage



Selon la taille du système de chauffage, le remplissage peut prendre un certain temps.

Illustration de la cellule de mesure de la conductivité



1. Ouvrez le robinet d'arrêt.
2. Contrôlez visuellement l'étanchéité.
3. Appuyez sur la touche de la cellule de mesure de la conductivité.
 - » La LED de la cellule de mesure de la conductivité activée clignote.
 - » Le système de chauffage peut être rempli.
4. Fermez la vanne d'arrêt dès que le système a atteint la pression désirée.
 - » Le système de chauffage est rempli.
 - » La cellule de mesure de la conductivité se déconnecte automatiquement.

5.2 Remise du produit à l'exploitant

Lors de la remise du produit, procédez comme suit :

1. Informez l'utilisateur du fonctionnement du groupe de traitement.
2. Remettez à l'exploitant tous les documents à conserver.
3. Servez-vous de la notice d'utilisation pour instruire l'exploitant et répondre à ses questions.
4. Attirez l'attention de l'exploitant sur les interventions d'inspection et de maintenance nécessaires.

6 Fonctionnement

6.1 Contrôle du fonctionnement de la cellule de mesure de la conductivité

- ▶ Appuyez sur le bouton de la cellule de mesure de la conductivité.
- » La cellule de mesure de la conductivité est activée.
- » Vous voyez sa LED clignoter.



La cellule de mesure de la conductivité se désactive après 45 min.

Affichage de la cellule de mesure de conductivité

La LED clignote	Conductance de l'eau ED
vert	< 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$
jaune	10 < ... < 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$
rouge	> 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$

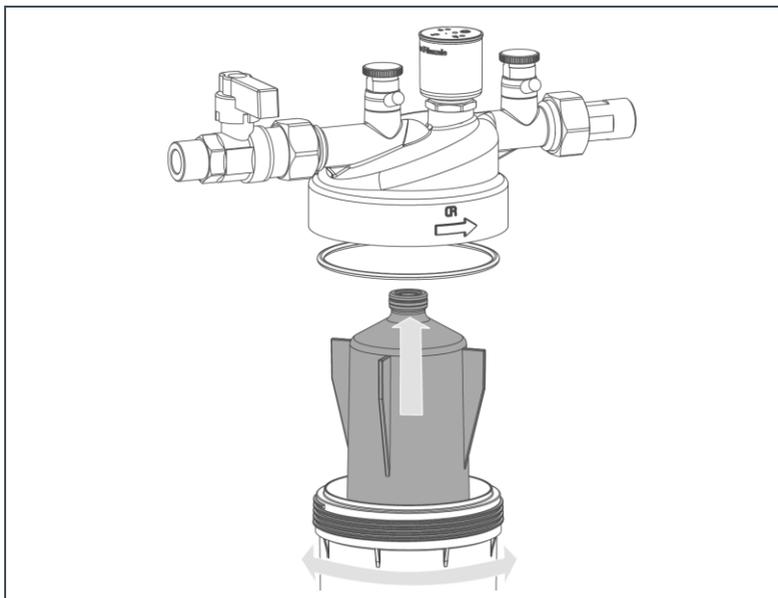


Si la LED clignote en rouge, la cartouche de remplissage est épuisée.

6.2 Montage/Remplacement de la cartouche de remplissage

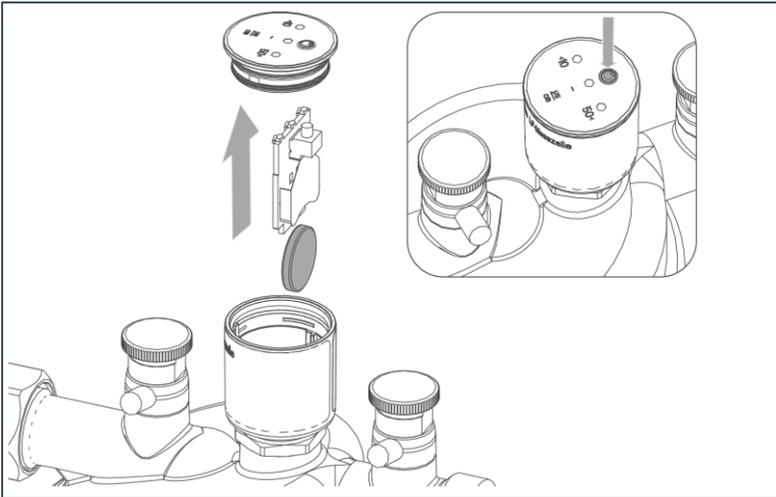
Procédure de remplacement de la cartouche de remplissage :

1. Fermez le robinet côté entrée.
2. Ouvrez les soupapes d'aération.
 - » Le groupe de traitement est hors pression.



3. Démontez la cloche en plastique (sens de rotation vers la gauche).
4. Remplacez la cartouche épuisée par une nouvelle.
5. Montez la cloche en plastique (sens de rotation vers la droite).
 - » Le groupe de traitement est opérationnel.
6. Mettez en service le groupe de traitement (voir section 5.1).

6.3 Remplacement de la pile de la cellule de mesure de conductivité



1. Ouvrez le couvercle de la cellule de mesure de la conductivité.
2. Retirez la platine.
3. Retirez la vieille pile.
4. Placez une pile neuve.
5. Refermez le couvercle de la cellule de mesure de la conductivité.
6. Appuyez sur le bouton de la cellule de mesure de la conductivité.
 - » La cellule de mesure de la conductivité est opérationnelle.

7 Nettoyage, inspection, maintenance

L'inspection et l'entretien d'un groupe de traitement sont définis par la norme DIN EN 806-5. L'entretien régulier garantit un fonctionnement sans défaut et hygiénique. La maintenance du groupe de traitement doit être effectuée au moins une fois par an par un personnel qualifié. Le fonctionnement et la maintenance conformes de l'installation sont essentiels au fonctionnement correct et hygiénique du produit.



Si vous signez un contrat d'entretien, vous aurez l'assurance que les travaux d'entretien seront effectués en temps opportun.

- Utilisez uniquement des pièces de remplacement et d'usure d'origine de la société Grünbeck.

7.1 Nettoyage

1. Nettoyez uniquement l'extérieur du produit.
2. N'utilisez pas de détergents agressifs ou abrasifs, car ils peuvent endommager la surface.
3. Essuyez le produit avec un chiffon humide.

7.2 Inspection



Des inspections régulières augmentent la sécurité de fonctionnement de votre produit.

Pour effectuer une inspection, procédez comme suit :

1. Contrôlez visuellement l'étanchéité.
2. Contrôlez le fonctionnement de la cellule de mesure de la conductivité (voir section 6.1).

7.3 Maintenance

Procédure de maintenance :

1. Contrôlez visuellement l'étanchéité.
2. Contrôlez le fonctionnement de la cellule de mesure de la conductivité (voir section 6.1).
3. Contrôlez l'unité de déminéralisation complète et remplacez-la au besoin.

7.4 Consommables

Produit	Réf.
Cartouche de remplissage desaliQ:HB2	707 745
Pile CR2032	WZ9-790075e

7.5 Pièces de rechange

Les pièces de rechange et les consommables sont disponibles auprès de la représentation responsable de votre région (voir www.gruenbeck.com).

7.6 Pièces d'usure

Les pièces d'usure sont référencées ci-dessous :

- Joints

8 Défaut

Observation	Signification	Solution
La LED de la cellule de mesure de conductivité ne clignote pas.	La pile est vide.	Remplacez la pile (voir section 6.3).
	La cellule de mesure de la conductivité est défectueuse.	Remplacez la cellule de mesure de la conductivité.
La LED de la cellule de mesure de conductivité clignote en rouge.	La cartouche de remplissage est épuisée.	Remplacez la cartouche de remplissage (voir section 6.2).

9 Mise au rebut

- ▶ Veuillez à respecter la réglementation nationale en vigueur.

9.1 Emballage

- ▶ Les emballages doivent être éliminés dans le respect de l'environnement.

9.2 Produit



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

- ▶ Éliminez produits et composants électriques et électroniques dans le respect de l'environnement.
- ▶ Si votre produit contient des piles ou des accumulateurs, mettez-les au rebut séparément de votre produit.

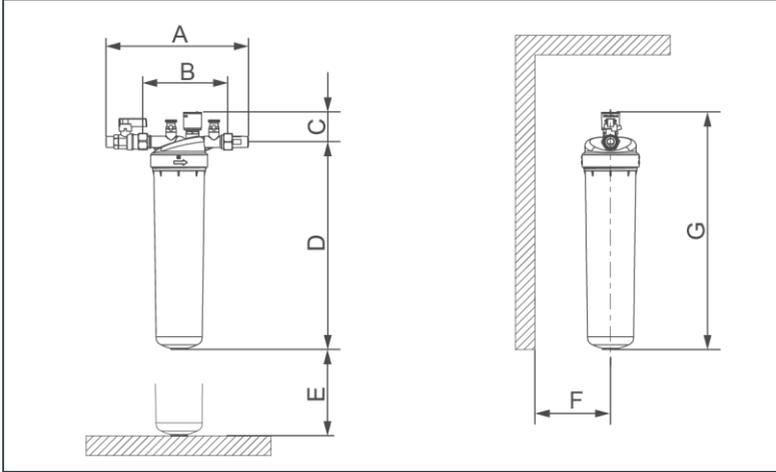


Vous trouverez plus d'informations sur la reprise et la mise au rebut sur le site www.gruenbeck.com

Démontage avant mise au rebut

- ▶ Démontez la cellule de mesure de la conductivité du corps en laiton.
(clé à fourche SW24 requise)

10 Caractéristiques techniques



Dimensions et poids

A	Longueur de montage avec raccord vissé	mm	265
B	Longueur de montage sans raccord vissé	mm	160
C	Hauteur au-dessus du milieu de raccordement de tuyau	mm	55
D	Hauteur sous le milieu du raccordement de tuyau avec cloche	mm	380
E	Cote de démontage de la cartouche de remplissage	mm	100
F	Distance au mur minimale	mm	70
G	Hauteur totale	mm	435
	Poids en service	kg	2,6
	Poids d'expédition approx.	kg	3,0

Données de raccordement

Diamètre nominal de raccordement	DN 15 (½")
----------------------------------	------------

Performances

Pression de service max.	bar	6
Capacité de remplissage à 1,5 bar (sans desaliQ:HB2)	m³/h	2,65

Caractéristiques générales

Température de l'eau	°C	5 - 30
Température ambiante	°C	5 - 40
Réf.		707 755

Notice

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Str. 1
89420 Hoechstädt
ALLEMAGNE

 +49 9074 41-0

 +49 9074 41-100

info@gruenbeck.com
www.gruenbeck.com



Plus d'informations sur
www.gruenbeck.com