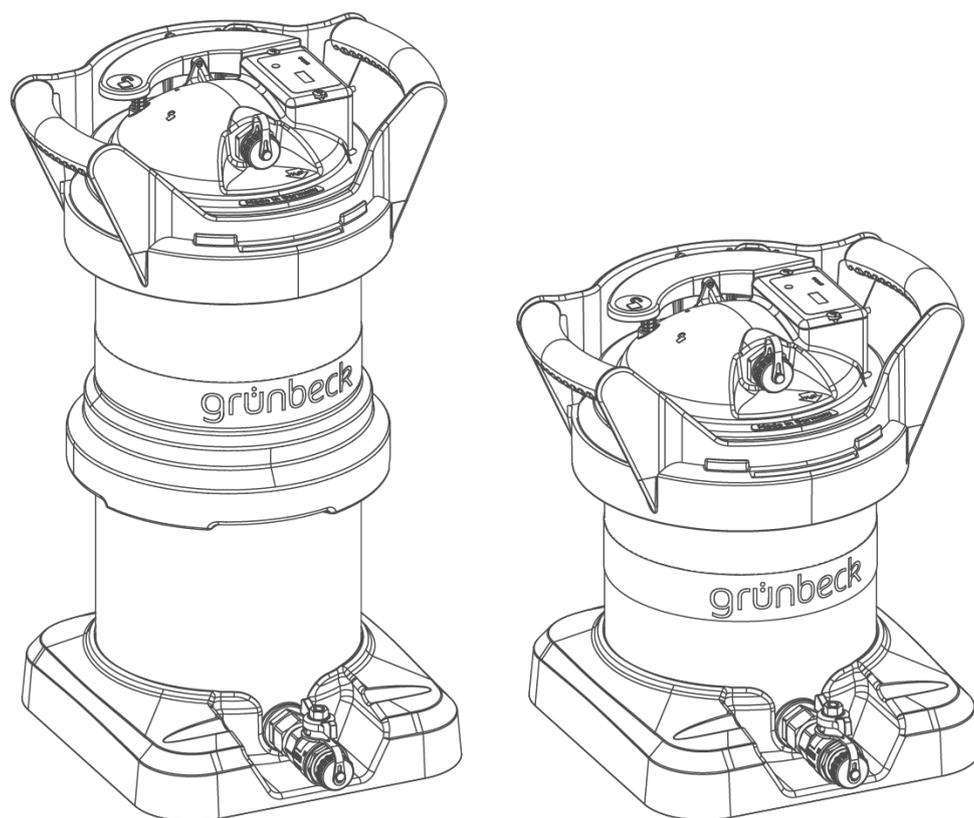




qr.gruenbeck.de/019

L'eau, c'est notre métier.



Cartouche à lit mélangé | desaliQ :MB9/MB5

Notice d'utilisation

grünbeck

Contact central
Germany

Vente

Téléphone +49 (0)9074 41-0

Service après-vente

Téléphone +49 (0)9074 41-333

Fax +49 (0)9074 41-120

Disponibilité

Du lundi au jeudi

7h00 - 18h00

Vendredi

7h00 - 16h00

Sous réserve de modifications techniques.
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Notice d'utilisation originale

Version : novembre 2023

Réf.- : TD3-GM001fr_054

Table des matières

Table des matières	3	5 Utilisation	28
1 Introduction	4	5.1 Consultation de l'état de l'installation.....	28
1.1 Validité de la notice d'utilisation	4	5.2 Remplacement de la résine en sachets ou du	29
1.2 Documents applicables.....	4	module de filtre desaliQ Inline	29
1.3 Identification du produit.....	4	5.3 Insertion d'un nouveau sachet de résine	34
1.4 Symboles utilisés	6		
1.5 Représentation des avertissements	7	6 Entretien	36
1.6 Exigences concernant le personnel.....	7	6.1 Nettoyage	36
		6.2 Intervalles	37
2 Sécurité	9	6.3 Inspection	38
2.1 Mesures de sécurité	9	6.4 Maintenance	38
2.2 Consignes de sécurité spécifiques au produit	10	6.5 Consommables.....	38
2.3 Résine autorisée	10	6.6 Pièces de rechange	39
2.4 Conduite à tenir en cas d'urgence	10	6.7 Pièces d'usure	42
2 Description du produit	12	7 Défaut	43
2.1 Utilisation conforme	12	8 Mise hors service	45
2.2 Utilisation incorrecte prévisible	12	8.1 Mise à l'arrêt temporaire	45
2.3 Composants du produit.....	13	8.2 Mise hors service.....	45
2.4 Accessoires	14	8.3 Remise en service	45
2.5 Description du fonctionnement	16		
		9 Démontage et mise au rebut	46
3 Transport, mise en place et stockage	18	9.1 Démontage de la cellule de mesure de la	46
3.1 Expédition/livraison/emballage	18	conductivité (conductivimètre)	46
3.2 Transport/mise en place	18	9.2 Mise au rebut.....	46
3.3 Stockage	18		
		10 Caractéristiques techniques	47
3 Installation	19	10.1 desaliQ :MB9	47
3.1 Exigences à remplir par le lieu d'installation	22	10.2 desaliQ :MB5	49
3.2 Contrôle du contenu de la livraison	22		
3.3 Installation du produit.....	23	11 Manuel de service	51
		11.1 Protocole de mise en service	51
4 Mise en service	26	11.2 Maintenance	52
4.1 Mise en service du produit.....	26		

1 Introduction

Cette notice d'utilisation s'adresse à l'exploitant, aux opérateurs et aux personnels qualifiés et leur garantit une manipulation du produit sûre et efficace. Cette notice d'utilisation fait partie intégrante du produit.

- ▶ Avant d'utiliser le produit, lisez attentivement cette notice d'utilisation ainsi que les notices d'utilisation des composants présentés dans cette notice.
- ▶ Respectez toutes les consignes de sécurité et instructions opératoires.
- ▶ Conservez cette notice d'utilisation ainsi que tous les autres documents applicables afin qu'ils soient disponibles en cas de besoin.

Les illustrations contenues dans cette notice d'utilisation servent à la compréhension fondamentale et peuvent présenter des différences avec le modèle réel.

1.1 Validité de la notice d'utilisation

Cette notice d'utilisation s'applique à Produits suivants :

- Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9
- Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB5

1.2 Documents applicables

- Notices des accessoires utilisés
- Notice d'utilisation du module de filtre desaliQ Inline
- Notice d'utilisation du module de réglage desaliQ Inline
- Notice d'utilisation du module de remplissage de base desaliQ

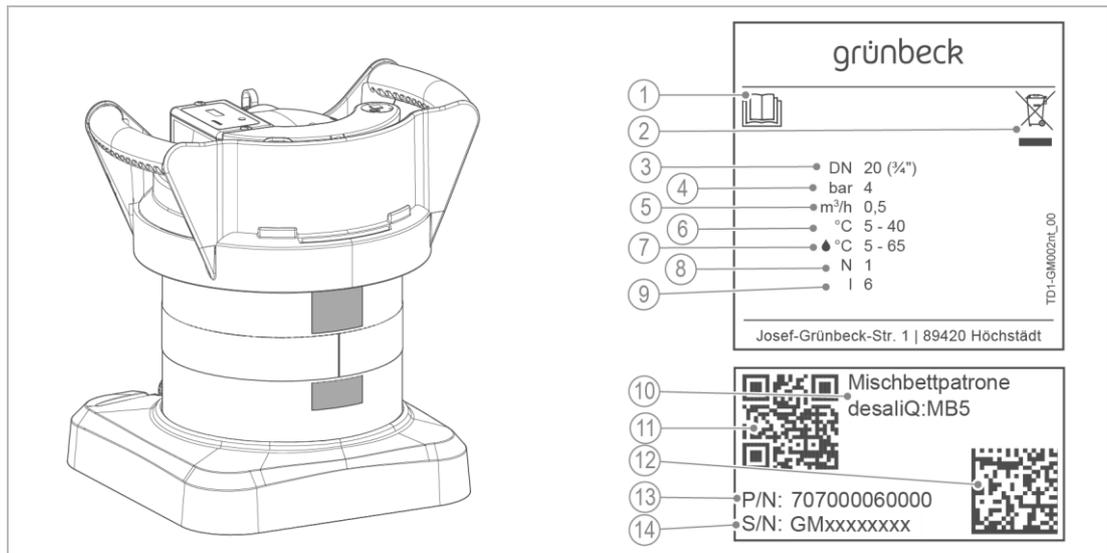
1.3 Identification du produit

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

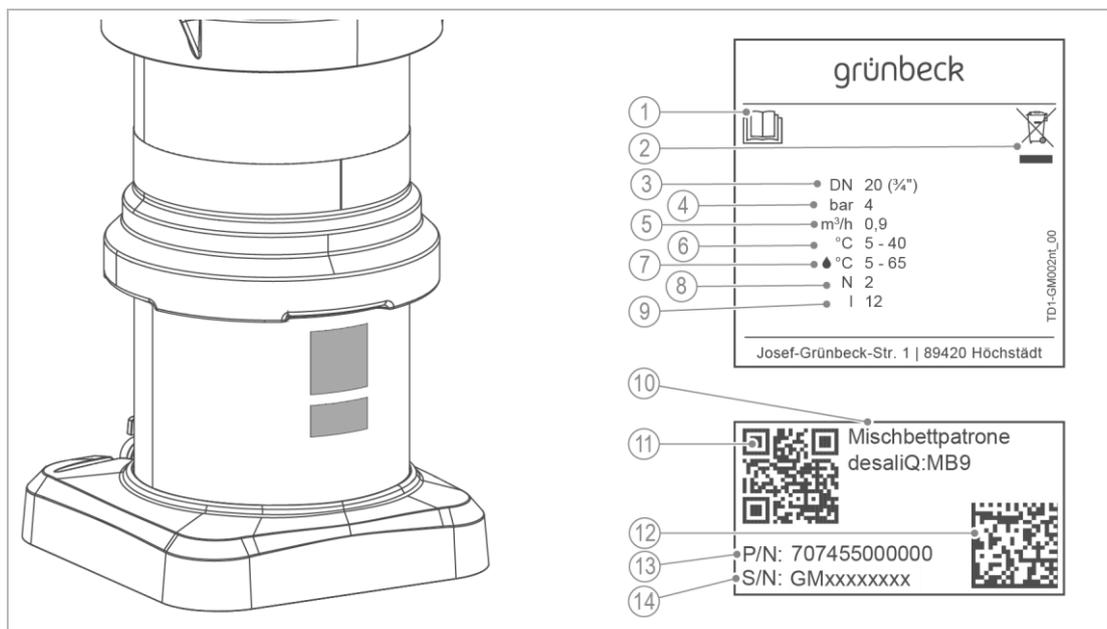
- ▶ Vérifiez si les produits mentionnés au chapitre 1.1 correspondent à votre produit.

La plaque signalétique se trouve sur la face arrière de la cartouche à lit mélangé.

desaliQ :MB5



desaliQ :MB9



Désignation

- 1 Respecter la notice d'utilisation
- 2 Instructions concernant la mise au rebut
- 3 Diamètre nominal de raccordement
- 4 Pression de service
- 5 Débit nominal
- 6 Température ambiante
- 7 Température de l'eau
- 8 Nombre de sachets de résine

Désignation

- 9 Volume de remplissage de la résine à lit mélangé
- 10 Désignation du produit
- 11 Code QR
- 12 Code Data Matrix
- 13 Réf.
- 14 N° de série

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 personnes qualifiées
	Tâches devant être exécutées uniquement par des électriciens professionnels
	Tâches devant être exécutées uniquement par le service après-vente

1.5 Représentation des avertissements

Cette notice 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 :



MENTION D'AVERTISSEMENT

Nature et source du danger

- Conséquences possibles
- ▶ Mesures de prévention

Les mentions d'avertissement suivantes sont définies selon le degré de dangerosité et peuvent apparaître dans le présent document :

Mention et signal d'avertissement	Conséquences en cas de non-respect des consignes	
 DANGER		Mort ou blessures graves
 AVERTISSEMENT	Dommmages corporels	Danger de mort ou risque de blessures graves
 ATTENTION		Risque de blessures de gravité moyenne ou légère
REMARQUE	Dommmages matériels	Endommagement possible de composants, du produit et/ou de ses fonctions ou d'un bien matériel situé dans son environnement

1.6 Exigences concernant le personnel

Différentes personnes sont amenées à effectuer des travaux sur l'installation sur le produit au cours de ses différentes phases de vie. Ces travaux exigent des qualifications différentes.

1.6.1 Qualification du personnel

Personnel	Conditions requises
Utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de connaissances techniques particulières • Connaissance des tâches attribuées • Connaissance des dangers potentiels en cas de comportement non conforme • Connaissances des dispositifs de sécurité et mesures de protection requis • Connaissances des risques résiduels
Exploitant	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances techniques spécifiques au produit • Connaissances des dispositions légales concernant la prévention des accidents et la sécurité au travail
Personnel qualifié <ul style="list-style-type: none"> • Électrotechnique • Technique sanitaire (SHK) • Transport 	<ul style="list-style-type: none"> • Formation technique • Connaissances des normes et prescriptions applicables • Connaissances relatives à l'identification et à la prévention des risques potentiels • Connaissances des dispositions légales sur la prévention des accidents

Personnel	Conditions requises
Service après-vente (SAV de l'usine/SAV contractuel)	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances techniques approfondies spécifiques au produit • Formation dispensée par la société Grünbeck

1.6.2 Autorisations du personnel

Le tableau suivant décrit les tâches à exécuter et par qui.

	Utilisa- teur	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
Nettoyage	X		X	X
Inspection	X		X	X
Maintenance	tous les 6 mois	X	X	X
	1 fois par an	X	X	X
Dépannage		X	X	X
Réparation			X	X
Mise hors service et remise en service			X	X
Démontage et mise au rebut			X	X

1.6.3 Équipement de protection individuelle

- En qualité d'exploitant, veillez à ce que l'équipement de protection individuelle requis soit disponible.

L'équipement de protection individuelle (EPI) comprend les éléments suivants :



Gants de protection



Chaussures de sécurité



Vêtements de protection



Lunettes de protection

2 Sécurité

1.1 Mesures de sécurité

- N'utilisez votre produit que si tous les composants ont été correctement installés.
- Respectez les prescriptions locales applicables en matière de protection de l'eau potable, de prévention des accidents et de sécurité au travail.
- Ne procédez à aucune modification, transformation, extension ou modification de programme sur le produit.
- Pour la maintenance et les réparations, utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine.
- Gardez les locaux fermés à clé pour empêcher tout accès non autorisé afin de protéger les groupes de personnes vulnérables ou non formées des risques résiduels.
- Respectez les intervalles de maintenance (voir le chapitre 6.2).

2.1.1 Dangers mécaniques

- Vous ne devez en aucun cas retirer, ponter ou désactiver les dispositifs de sécurité de quelque manière que ce soit.
- Risque de glissade en raison de l'écoulement d'eau.
- Risque de trébuchement sur les flexibles posés au sol. Posez les flexibles hors du passage.
- Assurez-vous que le produit est installé de manière à ne pas basculer et que la stabilité du produit est garantie à tout moment.

2.1.2 Dangers liés à la pression

- Certains composants peuvent être sous pression. Il existe un risque de blessures et de dommages matériels dus à l'écoulement d'eau et au mouvement inattendu de composants. Vérifiez régulièrement l'étanchéité des flexibles sous pression.
- Avant de commencer les travaux de réparation et de maintenance, assurez-vous que tous les composants concernés sont hors pression.

2.1.3 Groupe de personnes vulnérables

- Les enfants ne sont pas autorisés à jouer avec le produit.
- Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) à capacités limitées, possédant une expérience ou des connaissances insuffisantes. Sauf si elles sont surveillées, ont été formées à l'utilisation sûre du produit et comprennent les risques qui en résultent.
- Les opérations de nettoyage et de maintenance ne doivent pas être effectuées par des enfants.

2.2 Consignes de sécurité spécifiques au produit



AVERTISSEMENT

Danger pour la santé en cas de contact avec de la résine à lit mélangé spéciale.

- Risque d'irritation oculaire grave.
- Irritations des voies respiratoires et cutanées possibles en cas d'émission de poussières.
- ▶ Portez un équipement de protection individuelle.
- ▶ Consultez les fiches de données de sécurité et suivez rigoureusement les instructions.
- ▶ Respectez les consignes en cas d'urgence.



ATTENTION

Endommagement mécanique de la cartouche à lit mélangé.

- Risque lié à des fuites d'eau et à des mouvements inattendus de parties de l'installation.
- Dégradation du fonctionnement des composants.
- ▶ Utilisez uniquement une cartouche à lit mélangé en parfait état.

REMARQUE

Les évacuations dérivées vers le sol au niveau du dispositif de levage ne fonctionnent pas en cas de coupure d'électricité.

- Risque d'inondation des locaux en cas d'absence d'évacuation au sol.
- ▶ Vérifiez si une évacuation au sol est disponible dans le local d'implantation.
- ▶ Installez un dispositif de sécurité équipé d'une fonction Aquastop.

2.3 Résine autorisée

Utiliser les cartouches à lit mélangé uniquement avec la résine suivante :

- Résine en sachets desaliQ

L'utilisation d'autres résines n'est pas autorisée.



La résine à lit mélangé spéciale est mise en sachets et scellée.

Les résines en sachets doivent être utilisées uniquement sous forme d'unité emballée.

La résine en sachets usagée peut être jetée aux ordures ménagères.

2.4 Conduite à tenir en cas d'urgence

1.1.1 En cas de fuite d'eau

1. Fermez les vannes d'arrêt en amont et en aval du produit.
2. Localisez la fuite.

3. Éliminez la cause de la fuite d'eau.

2 Description du produit

2.1 Utilisation conforme

Les cartouches à lit mélangé desaliQ:MB9 et desaliQ:MB5 sont conçues pour produire de l'eau ultra-pure, filtrer l'eau de chauffage et conviennent aux applications suivantes :

Avec la **résine en sachets desaliQ**

- Déminéralisation complète d'eau brute à qualité d'eau potable
- Déminéralisation complète en mode chauffage à 4 bar maxi. et 65 °C

Avec le **module de filtre desaliQ Inline**

- Filtration des impuretés non dissoutes, comme les particules de rouille ou de saleté contenues dans l'eau de chauffage

En lien avec la **résine en sachets desaliQ** et le **module de filtre desaliQ Inline**

- uniquement desaliQ:MB9 :
Déminéralisation complète et filtration des impuretés non dissoutes, comme les particules de rouille ou de saleté contenues dans l'eau de chauffage en mode chauffage

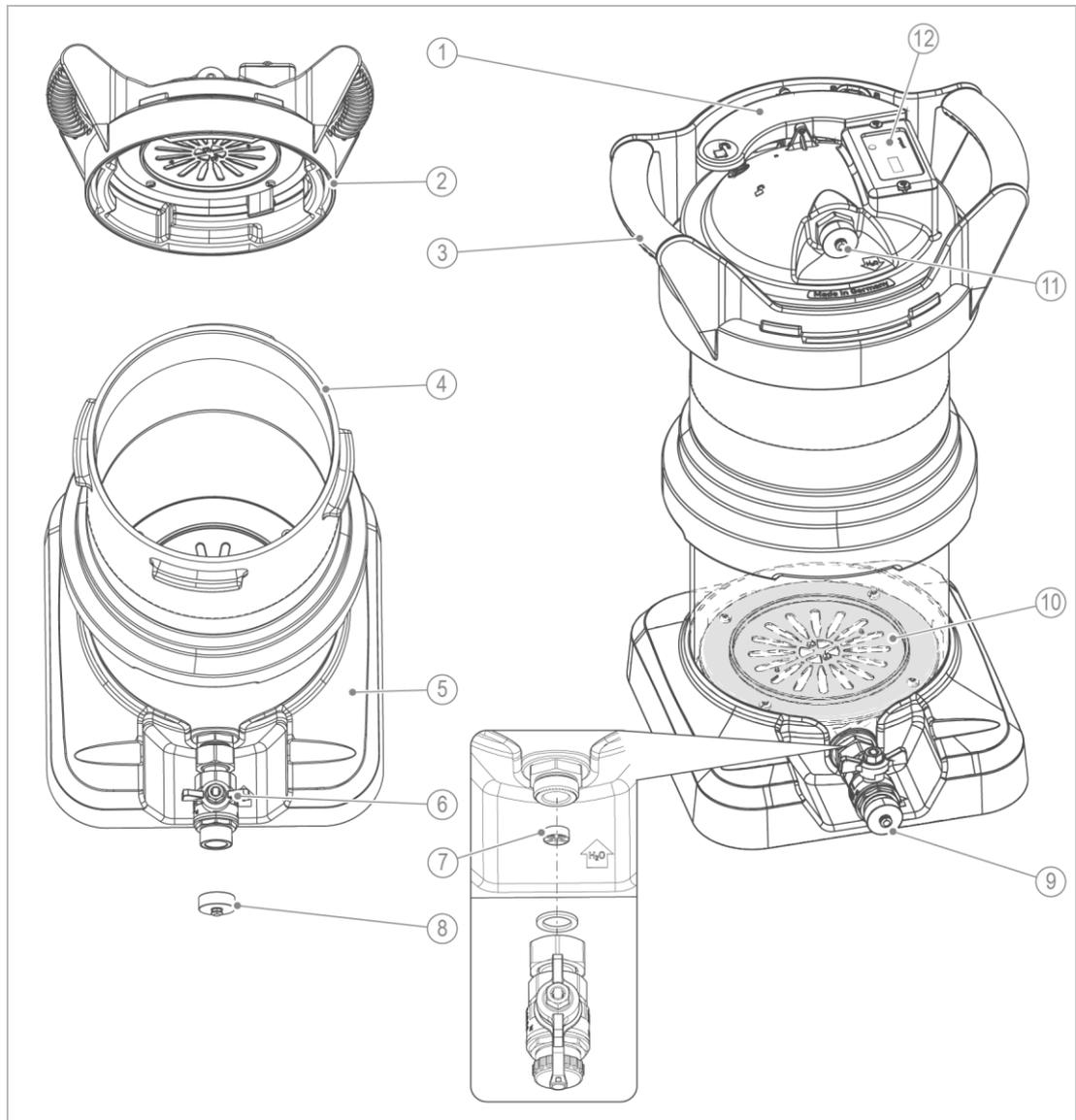
2.2 Utilisation incorrecte prévisible

Les cartouches à lit mélangé desaliQ:MB9 et desaliQ:MB5 ne conviennent **pas** aux applications suivantes :

- Traitement de l'eau brute qui servira d'eau potable
- Fonctionnement avec coussin de gaz

2.3 Composants du produit

Les composants du produit s'appliquent aux cartouches à lit mélangé desaliQ:MB9 et desaliQ:MB5.



Désignation

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Levier de déverrouillage et de purge |
| 2 | Couvercle |
| 3 | Poignée |
| 4 | Réservoir/conteneur |
| 5 | Soce |
| 6 | Vanne d'arrêt (eau brute) |

Désignation

- | | |
|----|------------------------------|
| 7 | Régulateur de débit |
| 8 | Capuchon |
| 9 | Raccord d'eau brute (entrée) |
| 10 | Élément de filtre |
| 11 | Raccord d'eau pure (sortie) |
| 12 | Conductivimètre |

2.4 Accessoires



Vous pouvez équiper votre produit ultérieurement 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.

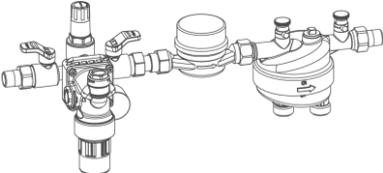
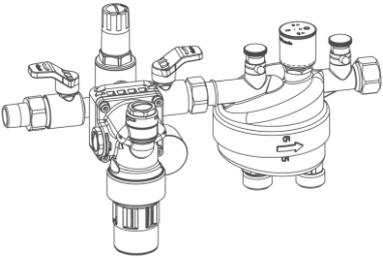
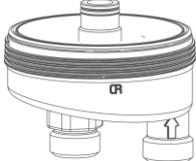
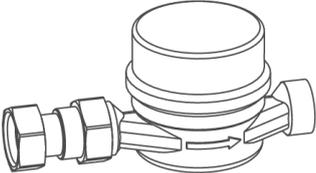
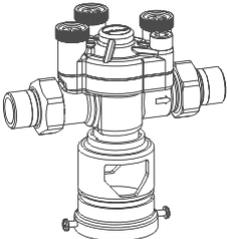
Figure	Produit	Réf.
	Jeu de flexibles desaliQ 2 flexibles de raccordement de 1,5 m pour le raccordement des unités de déminéralisation complète à la ligne de remplissage thermalIQ:FB2 ou thermalIQ:FB13i.	707 850
	Ligne de remplissage thermalIQ :FB13i Pour la déminéralisation complète de l'eau potable destinée à un premier remplissage et une alimentation d'appoint faciles et rapides des installations de chauffage en circuit fermé. Comprenant : <ul style="list-style-type: none"> • Groupe de remplissage avec disconnecteur thermalIQ :SB13 • Compteur d'eau à double raccord vissé • Groupe de traitement thermalIQ :HB2 avec adaptateur de raccordement 	707 770
	Ligne de remplissage thermalIQ :FB2 Pour la déminéralisation complète de l'eau potable destinée à un premier remplissage et une alimentation d'appoint faciles et rapides des installations de chauffage en circuit fermé. Comprenant : <ul style="list-style-type: none"> • Groupe de remplissage avec disconnecteur thermalIQ :SB13 • Groupe de traitement thermalIQ :HB2 avec adaptateur de raccordement 	707 760
	Adaptateur de raccordement desaliQ Adaptateur de raccordement de la cartouche à lit mélangé au groupe de traitement thermalIQ :HB2.	707 276
	Compteur d'eau Compteur d'eau avec accessoires de raccordement et double raccord vissé pour un raccordement à la conduite d'eau brute par filetage mâle 3/4".	702 845
	Disconnecteur Euro GENO-DK 2-Mini Pour la protection d'installations et de systèmes présentant un risque pour l'eau potable selon la norme DIN EN 1717.	133 100

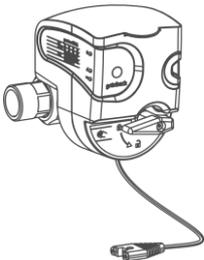
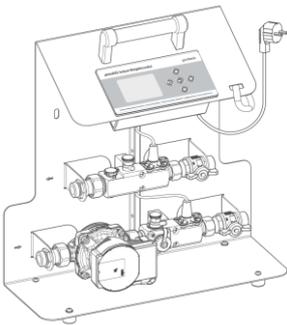
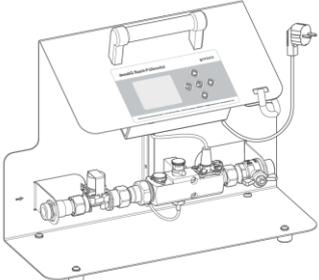
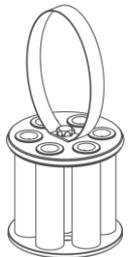
Figure	Produit	Réf.
	Dispositif de sécurité protectliQ :A20	126 400
	Le dispositif de sécurité protectliQ est un appareil dédié à la protection contre les dégâts des eaux pour les maisons individuelles et jumelées.	
	Filtre à rétrolavage pureliQ:RD	101 370
	Le filtre à rétrolavage pureliQ:RD filtre l'eau potable et protège l'installation d'eau domestique conformément à DIN EN 806.	
	Coffret d'analyse	707 190
	Coffret Sortimo avec : Dispositifs d'analyse de l'eau pour le pH, la conductivité, la dureté totale et la teneur en molybdène	
	Coffret d'analyse	707 192
	Coffret Sortimo avec : Dispositifs d'analyse de l'eau pour le pH, la conductivité et la dureté totale	
	Appareil de mesure combiné pour le pH et la conductivité	17000010000
sans illustration	Appareil manuel numérique	170 185
	Pour la mesure du pH et de la conductivité	
	Pour la mesure du pH, du redox, de la température et de la conductivité	

Figure	Produit	Réf.
	Module de réglage desaliQ Inline Outil pour le traitement en courant partiel du circuit de chauffage en mode chauffage	707000030000
	Module de remplissage de base desaliQ Outil pour le remplissage aisé à qualité contrôlée du circuit de chauffage	707000050000
	Module de filtre desaliQ Inline Pour la filtration et le traitement de l'eau de chauffage	707000010000

2.5 Description du fonctionnement

2.5.1 Filtration

Avec le **module de filtre desaliQ Inline** :

L'eau de chauffage non filtrée s'écoule par le bas, par le côté entrée de la cartouche, via le répartiteur de flux. Puis, l'eau passe, avec les particules qu'elle contient, devant la barre magnétique. Les petites particules magnétiques, telles que particules de fer/magnétite, sont attirées et extraites de l'eau de chauffage.

L'eau ainsi pré-nettoyée traverse ensuite 6 cartouches filtrantes à maillage de 5 µm.

La sangle permet de retirer facilement le module de filtre de la cartouche à lit mélangé.

2.5.2 Déminéralisation

Avec la **résine en sachets desaliQ** :

Physique

Un système de distribution interne permet de faire circuler régulièrement de bas en haut 1 ou 2 sachets de résine à lit mélangé.

L'eau entièrement déminéralisée passe par un collecteur central au niveau du couvercle du réservoir pour arriver à la sortie du réservoir.

Chimique

Les résines à lit mélangé se composent pour une part d'une résine échangeuse de cations très acide et pour une autre part d'une résine échangeuse 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. Tous les cations se trouvant dans l'eau brute, tels que calcium, magnésium, sodium, sont remplacés par 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 remplacés par des ions OH⁻.

La déminéralisation complète élimine presque toutes les substances indésirables contenues dans l'eau brute. 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'H₂O. Le résultat est une eau d'une grande pureté.

Déminéralisation de l'eau brute

L'utilisation principale de la cartouche à lit mélangé desaliQ est la déminéralisation complète de l'eau brute pour un remplissage du circuit de chauffage et une alimentation d'appoint simples et rapides ainsi que la déminéralisation complète en mode chauffage (4 bar maxi. et 65 °C). L'eau brute est acheminée via un disconnecteur optionnel et un filtre fin vers l'entrée de la cartouche à lit mélangé.

3 Transport, mise en place et stockage

3.1 Expédition/livraison/emballage

Le produit est emballé dans un carton.

- ▶ Contrôlez immédiatement à la réception si le contenu de la livraison est au complet et exempt de dommages dus au transport (voir chapitre 3.2).
- ▶ En cas d'endommagement visible dû au transport, procédez comme suit :
 - N'acceptez pas la livraison ou acceptez-la seulement sous condition.
 - Notez l'importance du dommage sur les documents de transport ou sur le bon de livraison du transporteur.
 - Envoyez une réclamation.
- ▶ Transportez le produit uniquement dans son emballage original.
- ▶ Éliminez le matériau d'emballage dans le respect de l'environnement et des réglementations uniquement après l'installation du produit.

3.2 Transport/mise en place

- ▶ Transportez la cartouche à lit mélangé à la verticale, ne la faites pas basculer.
- ▶ Pour le transport, utilisez les deux poignées.

3.3 Stockage

- ▶ Stockez le produit à l'abri des influences suivantes :
 - humidité
 - intempéries comme le vent, la pluie, la neige, etc.
 - gel, exposition directe aux rayons du soleil, fortes chaleurs
 - produits chimiques, les colorants, les solvants et leurs vapeurs

3 Installation

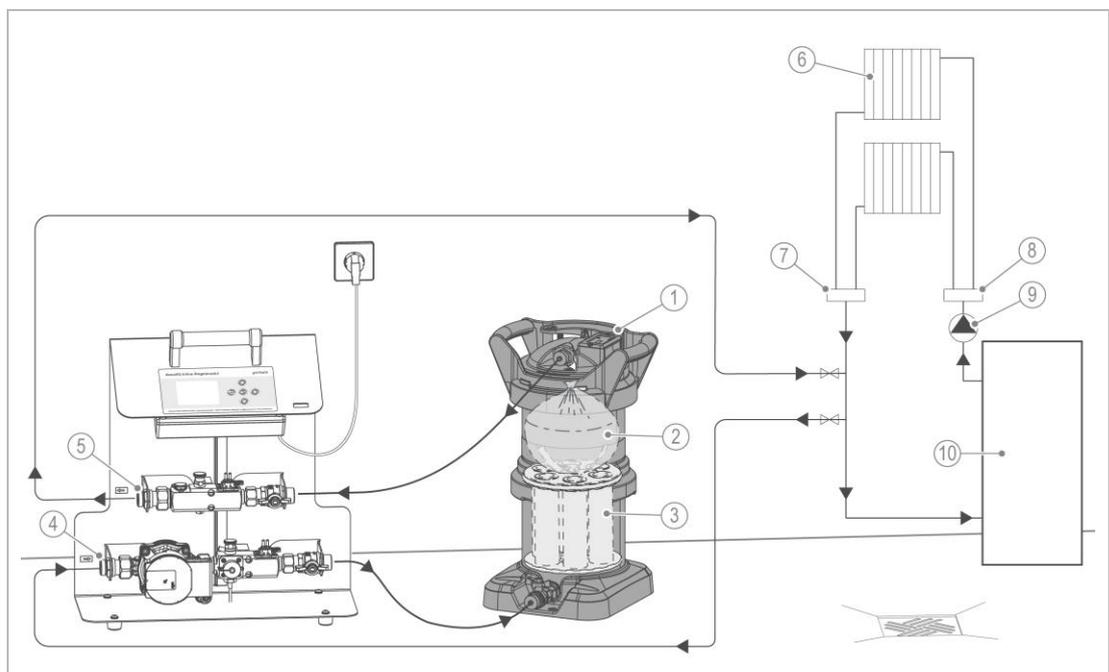


ATTENTION

Risque de contamination de l'eau potable en l'absence de disconnecteur.

- Les cartouches à lit mélangé ne possèdent pas de sécurité intrinsèque. Si les cartouches à lit mélangé sont installées sans rampe de remplissage et en l'absence de disconnecteur en aval de la prise d'eau du bâtiment, il y a un risque de contamination de l'eau potable.
- Installez un disconnecteur en amont de la cartouche à lit mélangé.

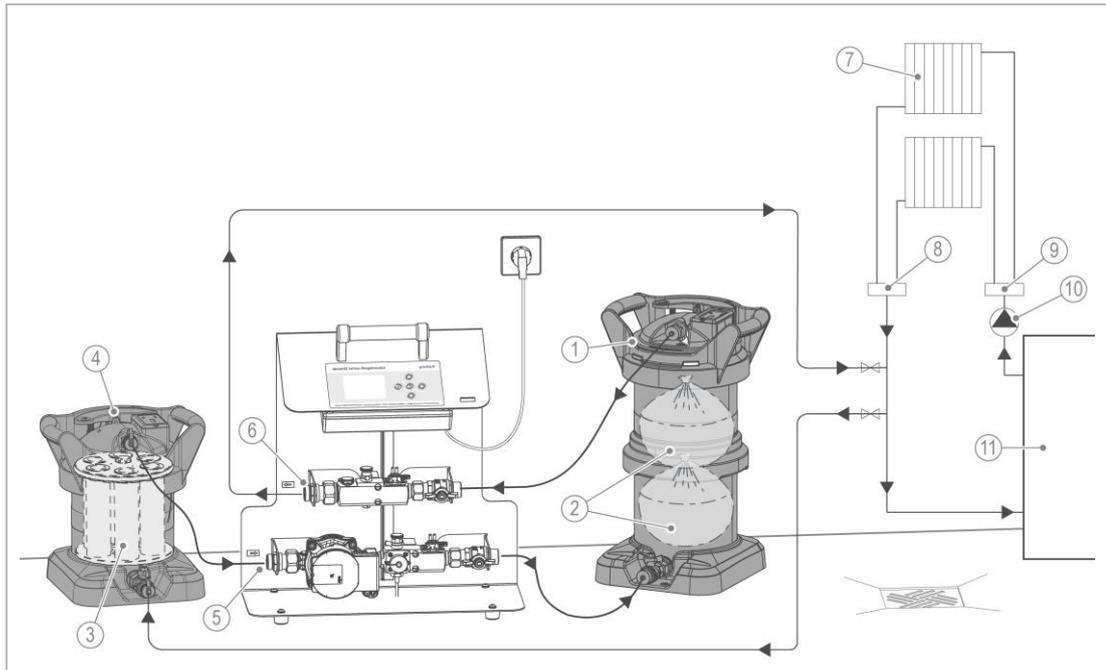
Exemple d'installation desaliQ:MB9 (traitement en courant partiel)



Désignation	
1	Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9
2	Résine en sachets desaliQ
3	Module de filtre desaliQ Inline
4	Raccordement du circuit de chauffage (ligne de pompe)
5	Raccordement au circuit de chauffage (ligne de détection)

Désignation	
6	Consommateur
7	Retour circuit de chauffage
8	Départ circuit de chauffage
9	Circulateur
10	Installation de chauffage

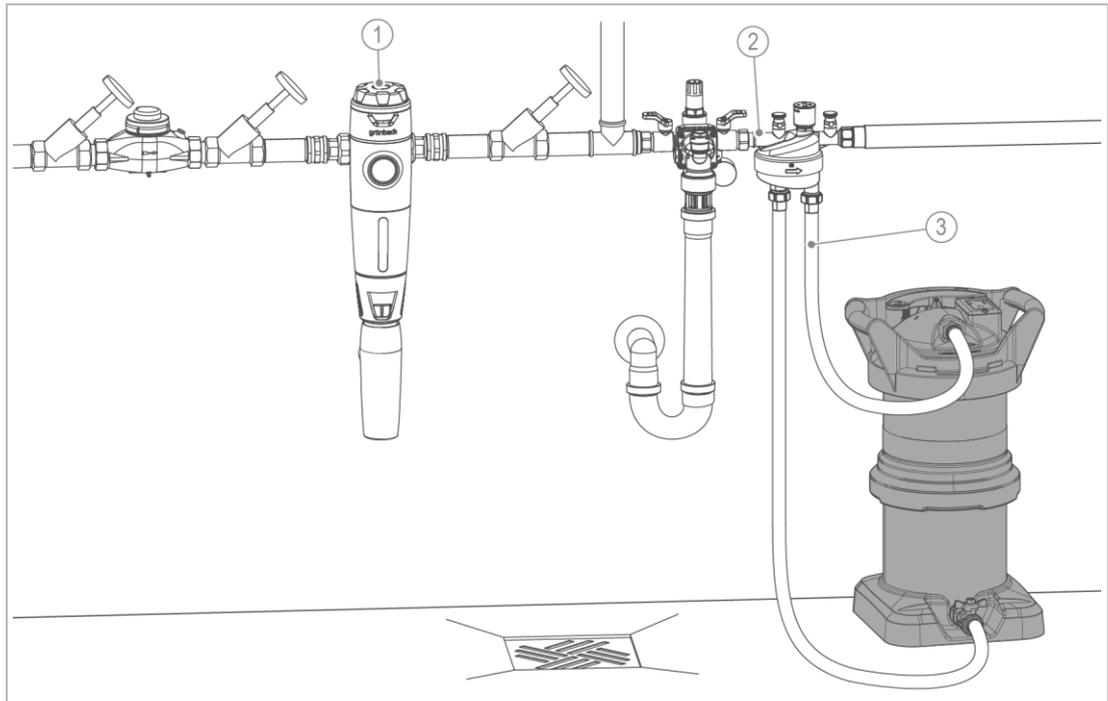
Exemple d'installation desaliQ:MB9 et desaliQ :MB5 (traitement en courant partiel)



Bezeichnung	
11	Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9
12	Résine en sachets desaliQ (2x)
13	Module de filtre desaliQ Inline
14	Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB5
15	Raccordement du circuit de chauffage (ligne de pompe)
16	Raccordement au circuit de chauffage (ligne de détection)

Bezeichnung	
17	Consommateur
18	Retour circuit de chauffage
19	Départ circuit de chauffage
20	Circulateur
21	Installation de chauffage

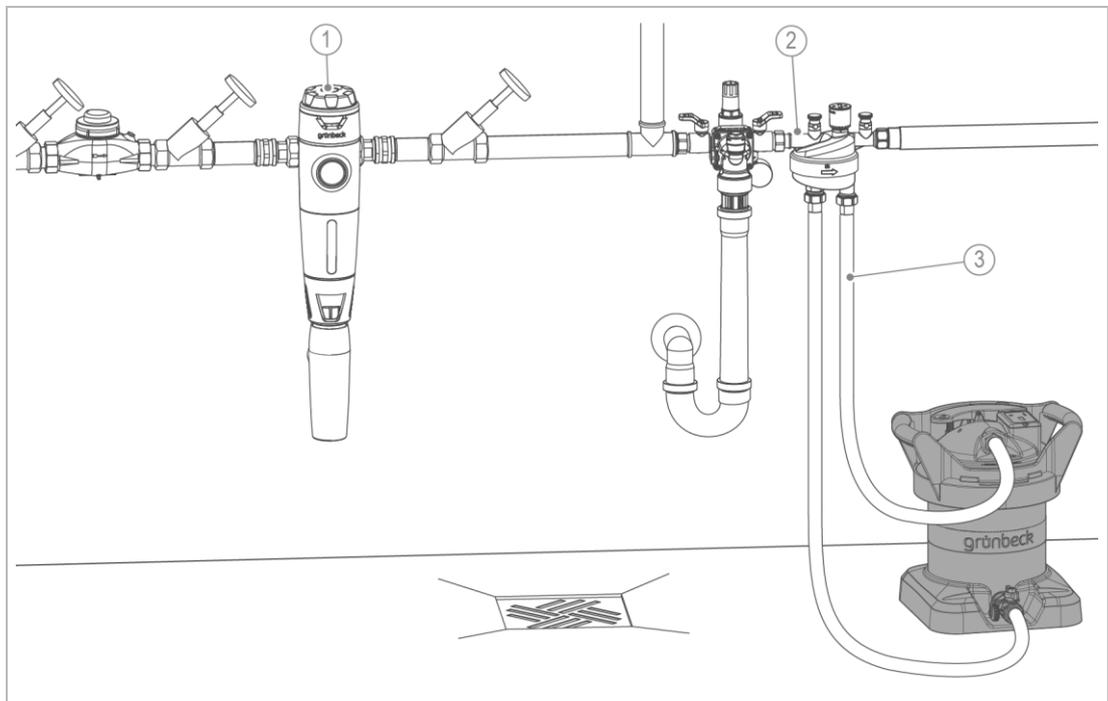
Exemple d'installation desaliQ:MB9 (remplissage du chauffage)



Désignation	
1	Filtre d'eau potable pureliQ:RD
2	Ligne de remplissage thermaliQ:FB2 avec adaptateur de raccordement

Désignation	
3	Jeu de flexibles desaliQ

Exemple d'installation desaliQ:MB5 (remplissage du chauffage)



Désignation	
1	Filtre d'eau potable pureliQ:RD

Désignation	
2	Ligne de remplissage thermaliQ:FB2 avec adaptateur de raccordement

Désignation

3 Jeu de flexibles desaliQ

3.1 Exigences à remplir par le lieu d'installation

Respecter les prescriptions d'installation locales, les directives générales et les caractéristiques techniques.

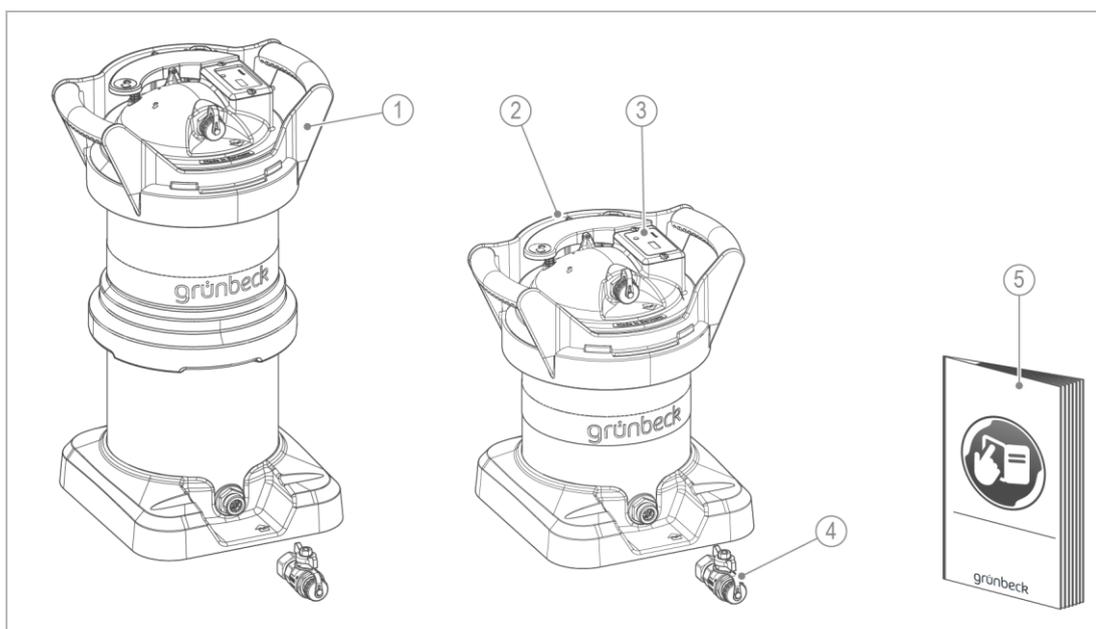
- Protection contre le gel, exposition aux fortes chaleurs et exposition directe aux rayons du soleil
- Protection contre les produits chimiques, colorants, solvants et leurs vapeurs
- Accès pour travaux de maintenance (veiller au besoin d'espace)
- Éclairage, aération et ventilation suffisants
- Surface d'implantation horizontale à capacité de portance suffisante pour supporter le poids du produit en service

Installation sanitaire

- Filtre d'eau potable installé en amont et réducteur de pression
- Écoulement au sol ou dispositif de sécurité correspondant avec fonction Aquastop (par ex. dispositif de sécurité protectliQ)

3.2 Contrôle du contenu de la livraison

Vous recevrez 1 cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9 avec 2 sachets de résine ou 1 desaliQ:MB5 avec 1 sachet de résine.



Désignation	Désignation
1 Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9	4 Vanne d'arrêt avec joint
2 Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB5	5 Notice d'utilisation
3 Conductivimètre intégré	

► Vérifiez si la livraison est complète et ne présente pas de dommages.

3.3 Installation du produit



La cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9 est préremplie en usine avec 2 sachets de résine. La cartouche à lit mélangé desaliQ:MB5 est préremplie en usine avec 1 sachet de résine. Un remplissage de la cartouche à lit mélangé n'est pas nécessaire pour la première installation.



ATTENTION

Certaines parties de l'installation peuvent être en état de surpression

- Risque de blessure lié à un écoulement d'eau ainsi qu'à un mouvement intempestif de pièces de l'installation.
- Installez un réducteur de pression adapté dans la conduite conductrice de pression en amont de la cartouche à lit mélangé.
- Installez une vanne de sécurité homologuée pour la plage de pression indiquée dans la conduite conductrice de pression en amont de la cartouche à lit mélangé.
- Veillez à ce que la pression d'ouverture réglée sur la vanne de sécurité ne dépasse pas la pression de service maximale admissible indiquée sur la plaque signalétique.

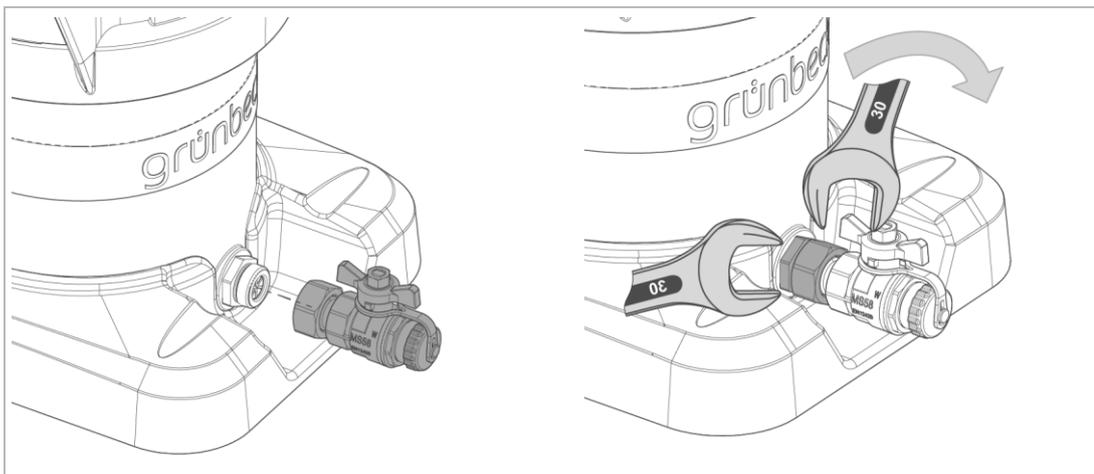


ATTENTION

Surfaces brûlantes lors d'une utilisation à températures d'eau élevées.

- Risque de brûlures à températures supérieures à 55 °C.
- Utilisez des gants de protection.
- Déplacez la cartouche à lit mélangé uniquement au niveau des poignées de transport.

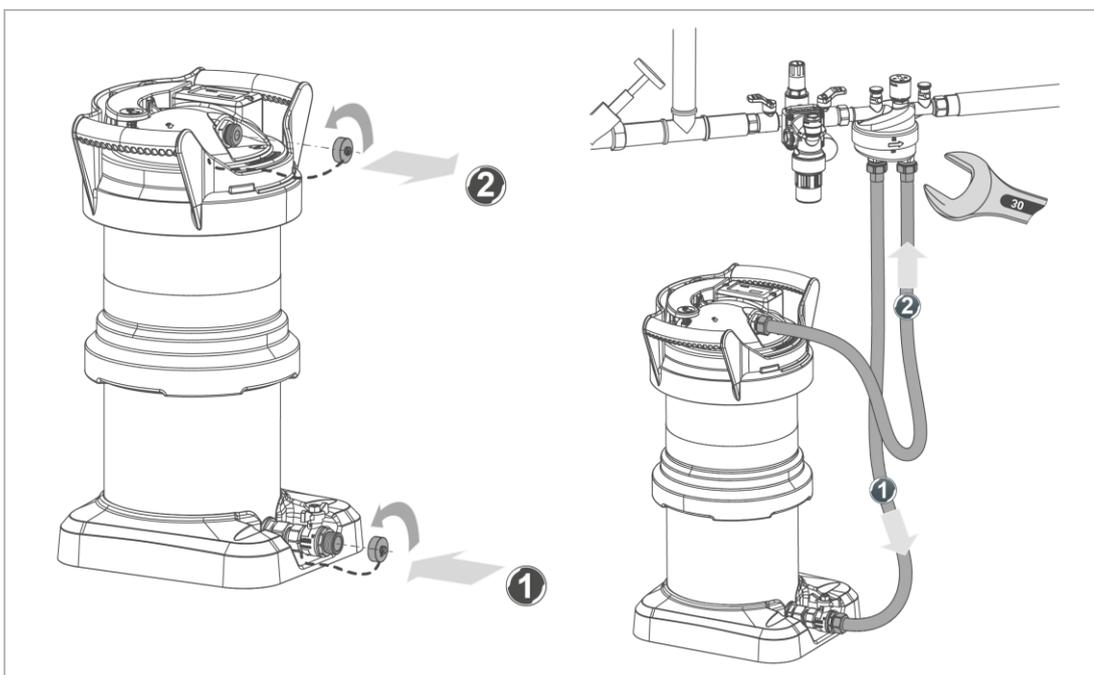
3.3.1 Travaux préparatoires



- Montez la vanne d'arrêt avec le joint inséré sur le raccord d'eau brute (entrée) de la cartouche à lit mélangé.

3.3.2 Branchement des flexibles de raccordement

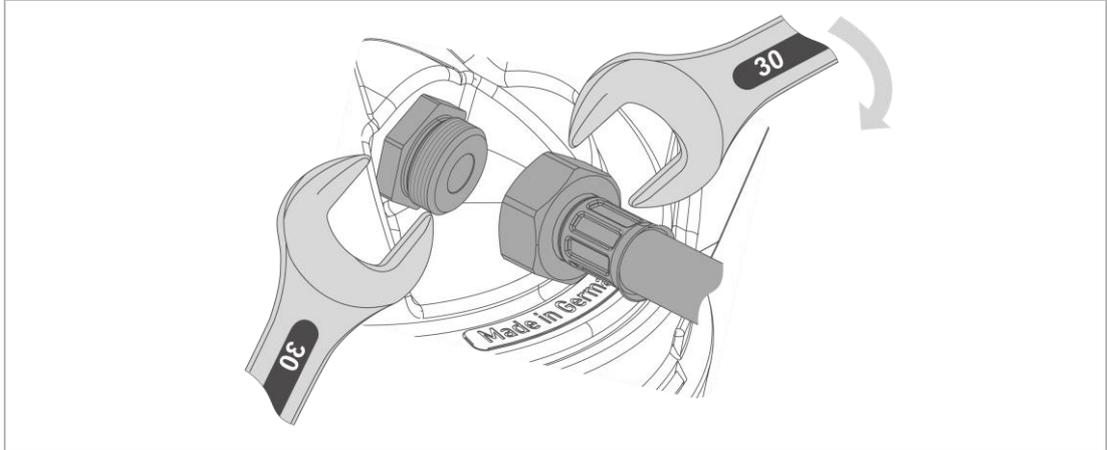
- Posez la cartouche à lit mélangé à la verticale sur un emplacement stable et plan.



REMARQUE

Vissez les tuyaux de raccordement sur les mamelons doubles, de manière à empêcher qu'ils ne tournent.

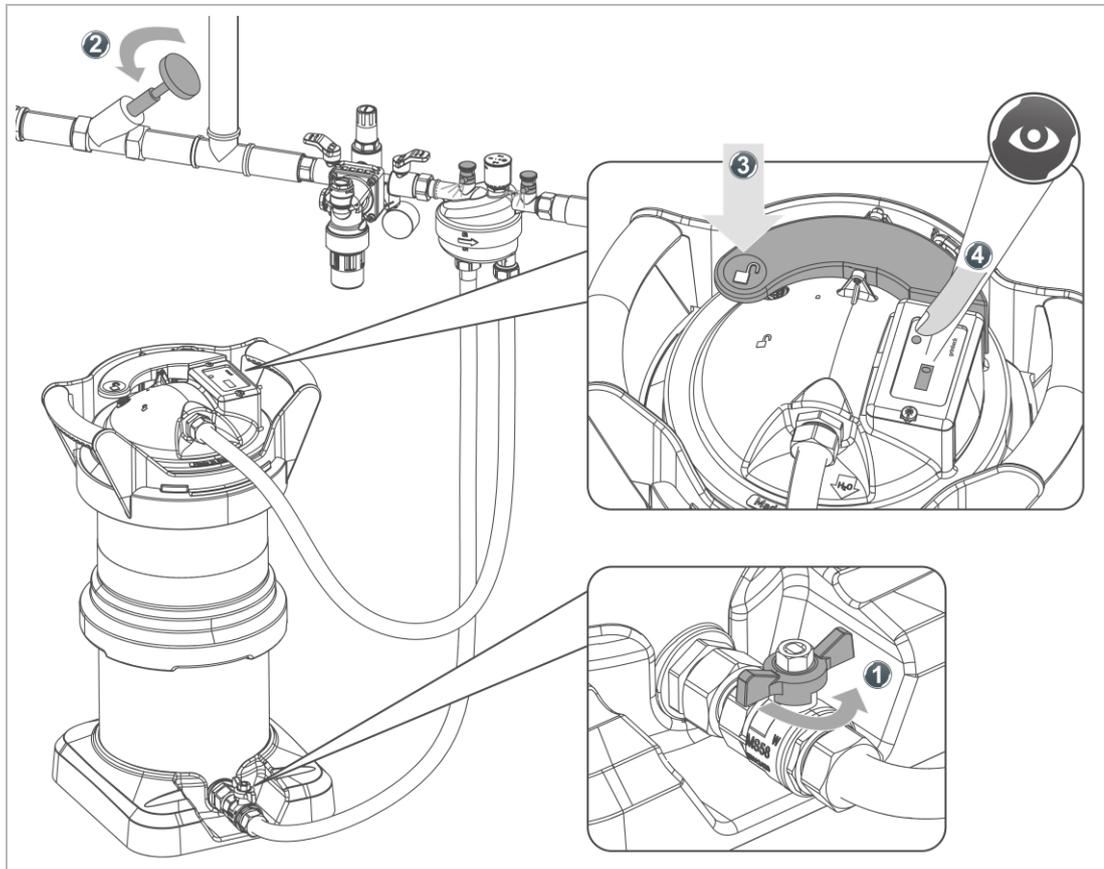
- Un mamelon double entraîné en co-rotation et trop enfoncé risque d'endommager le produit.
- ▶ Lors du vissage des tuyaux de raccordement, sécurisez le mamelon double pour l'empêcher de tourner.



1. Raccordez le tuyau d'arrivée à l'entrée d'eau brute de la cartouche à lit mélangé et au raccord d'eau brute de la rampe de remplissage.
4. Raccordez le flexible d'évacuation à la sortie d'eau pure de la cartouche à lit mélangé et au raccord d'eau pure de la rampe de remplissage.

4 Mise en service

4.1 Mise en service du produit



1. Ouvrez la vanne d'arrêt à l'entrée d'eau brute de la cartouche à lit mélangé.
2. Ouvrez lentement les vannes d'arrêt de l'arrivée et de l'écoulement d'eau.
3. Appuyez sur le levier vert pour effectuer la purge d'air de la cartouche à lit mélangé.
4. Laissez toutes les vannes ouvertes.
5. Allumez le conductivimètre.
 - » L'écran affiche 0.



Le conductivimètre s'éteint automatiquement env. 10 minutes après.

Le conductivimètre n'est pas compensé en température.

En effet, si la température d'eau dépasse 25 °C, des valeurs de conductivité trop élevées sont affichées.

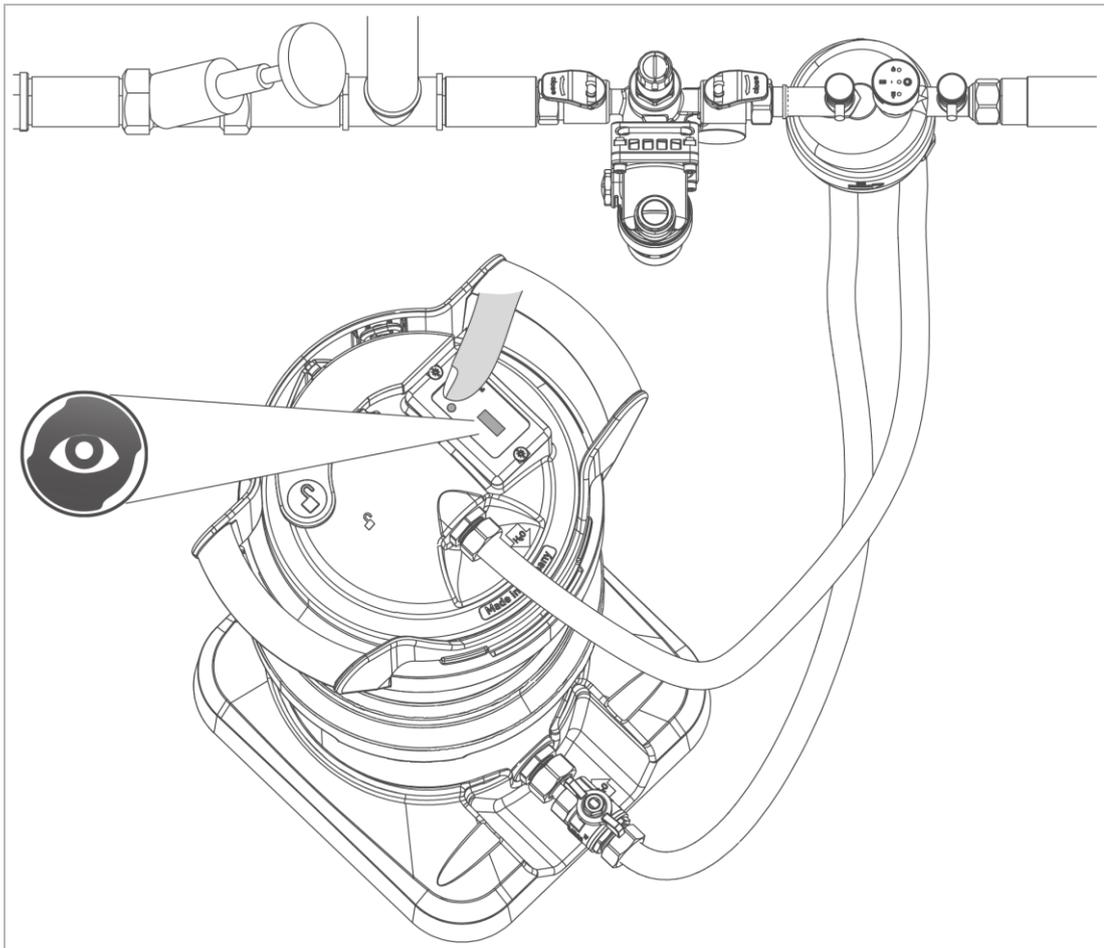


Lorsque les températures sont plus élevées (par ex. lors d'une déminéralisation du circuit en mode chauffage), la conductivité de l'eau pure doit être déterminée à l'aide d'un conductivimètre compensé en température (par ex. réf. 170 185 ou 170000010000).

5 Utilisation

5.1 Consultation de l'état de l'installation

- ▶ Examinez régulièrement la cartouche à lit mélangé en cours de fonctionnement.



- ▶ Assurez-vous que tous les flexibles sont bien raccordés.
- ▶ Contrôlez l'étanchéité de la cartouche à lit mélangé et des raccords.
- ▶ Vérifiez si le couvercle est bien fixé.
- ▶ Contrôlez la conductivité. Lisez l'affichage.
- ▶ Remplacez la résine dès que l'affichage indique la valeur limite définie. (Nous recommandons 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$ maxi.)



Le conductivimètre n'est pas compensé en température.

5.2 Remplacement de la résine en sachets ou du module de filtre desaliQ Inline

5.2.1 Travaux préparatoires



ATTENTION

Écoulement de liquides

- Risque de glissade et de chute
- ▶ Pendant le remplacement, respectez les règles de sécurité du travail.
- ▶ Portez des chaussures et des gants de sécurité.

- ▶ Fermez les vannes d'arrêt de l'arrivée et de l'évacuation d'eau.
- ▶ Le cas échéant, évacuez l'eau résiduelle au niveau d'un point de prélèvement d'eau.
- ▶ Vérifiez qu'un écoulement au sol est libre, de sorte que l'eau résiduelle puisse être évacuée.

5.2.2 Retrait et insertion du module de filtre desaliQ Inline

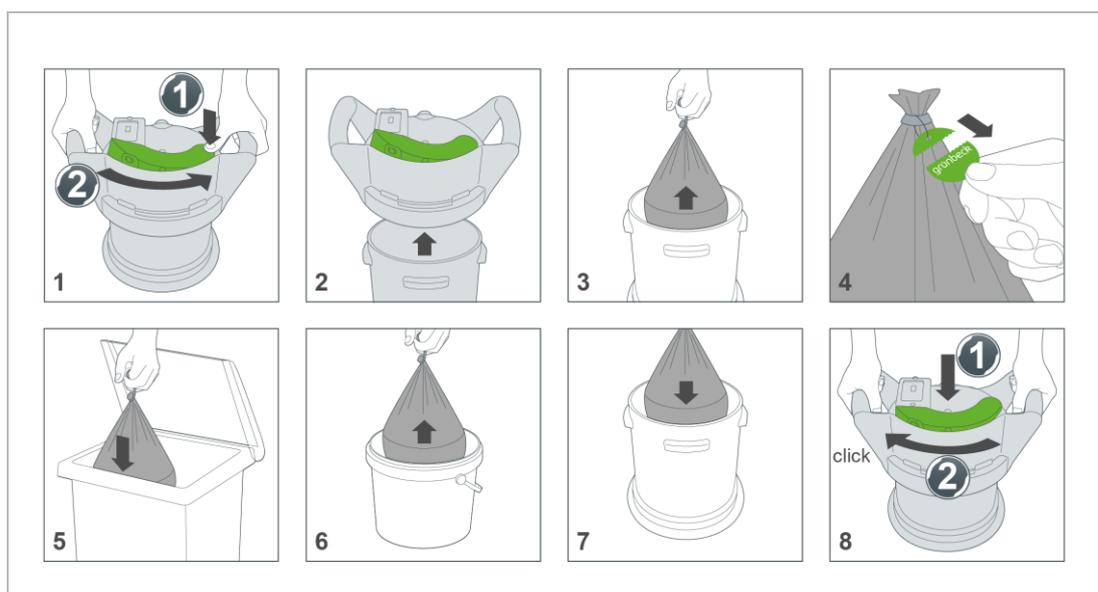


Respectez la notice d'utilisation du module de filtre desaliQ Inline.

5.2.3 Retrait de la résine en sachets usagée



Tenez compte de la fiche TDb-00084nt jointe à la résine en sachets desaliQ contenant les consignes de sécurité et de remplacement/d'élimination.



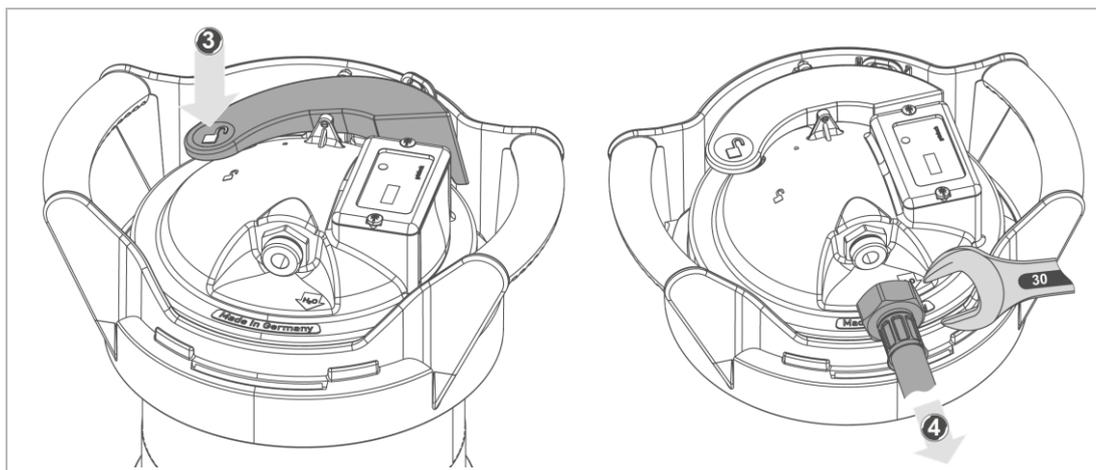


Si un remplacement de la résine en sachets est nécessaire pendant une opération de traitement (cartouche à lit mélangée raccordée, tenez compte de ce qui suit :

- Le démontage des flexibles de raccordement de l'arrivée et de l'évacuation ainsi que de purge de la cartouche à lit mélangé ne sont pas nécessaires.
- Ceci ralentit l'équilibrage de pression, rendant ainsi le retrait et l'insertion des résines en sachets plus difficile.
- L'eau résiduelle peut s'écouler du réservoir/conteneur ouvert pendant le remplacement.
- La résine en sachets usagée est humide et risque de goutter.

REMARQUE De l'eau pénètre dans le conductivimètre

- Panne du fait d'éclaboussures et d'humidité dans le boîtier du conductivimètre
 - ▶ Éviter la présence d'eau sur le boîtier/l'écran du conductivimètre.
 - ▶ Ne pas poser de sachet de résine sur le conductivimètre.



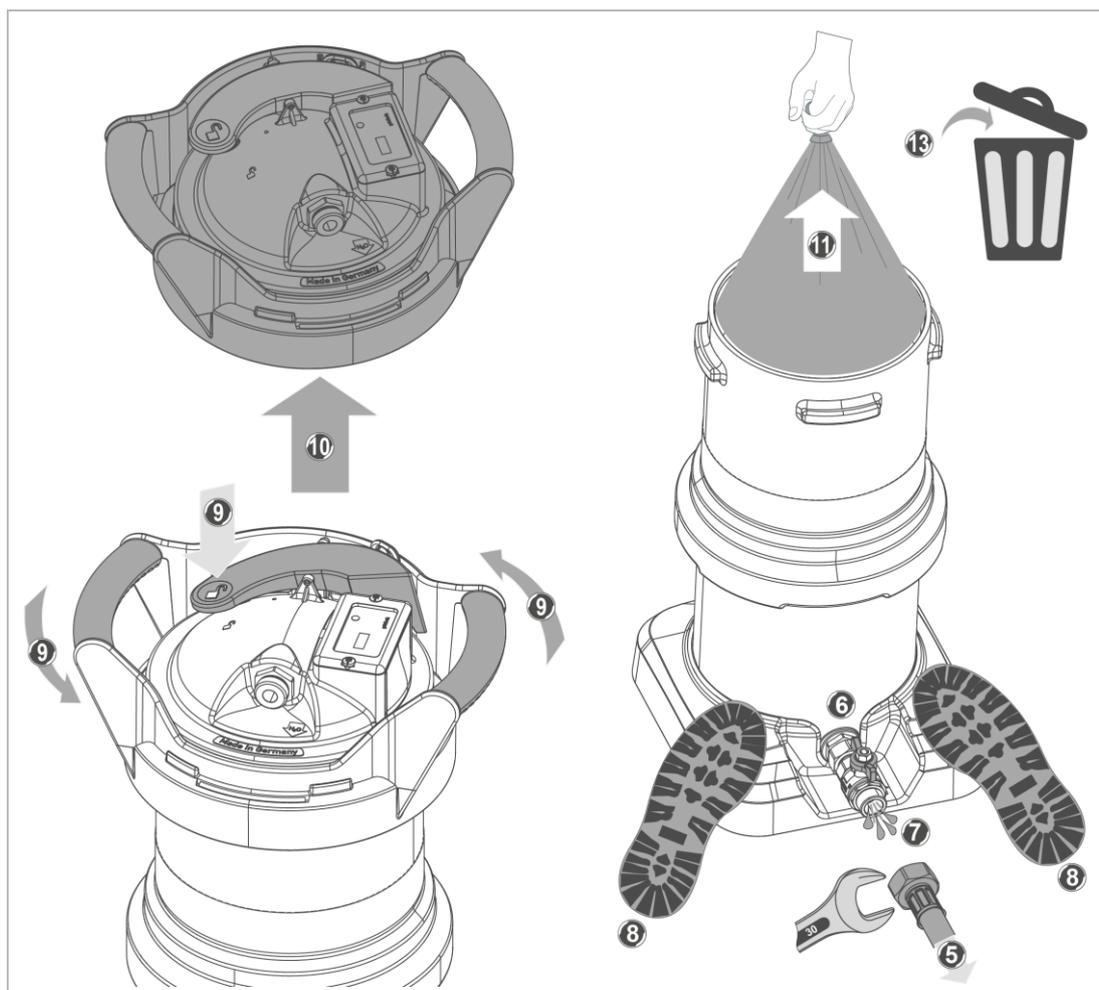
1. Fermez la vanne d'arrêt du raccord d'eau brute (entrée) et du raccord d'eau pure (sortie).
2. Fermez les vannes d'arrêt de l'arrivée et de l'évacuation d'eau.
3. Appuyez sur le levier vert jusqu'à ce que la cartouche à lit mélangé ne soit plus sous pression.
4. Démontez le tuyau d'évacuation d'eau (sortie d'eau pure) de la cartouche à lit mélangé.



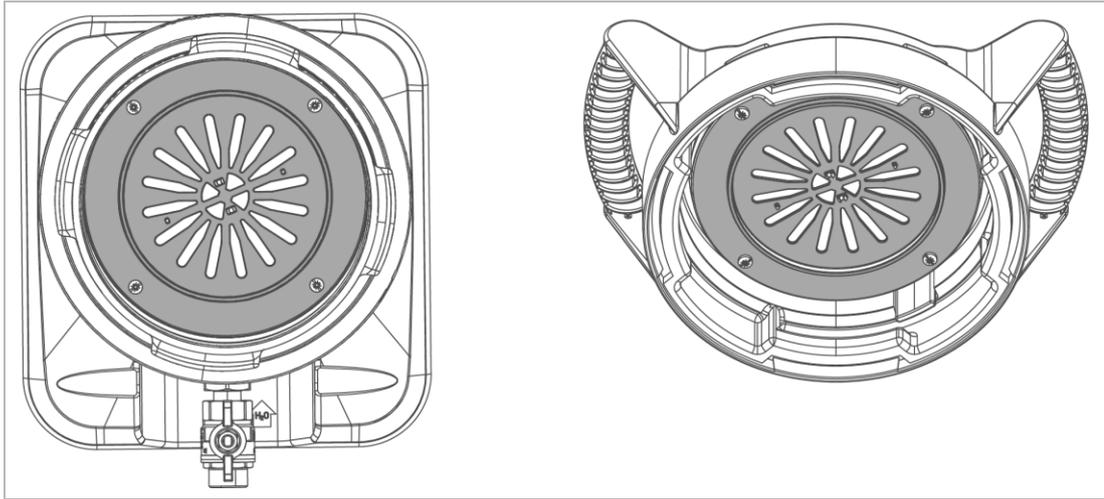
ATTENTION

Écoulement d'eau chaude en cas d'utilisation à des températures d'eau élevée.

- Risque d'ébouillantage
 - ▶ Utilisez des gants de protection.
 - ▶ Laissez d'abord refroidir l'eau à ≤ 30 °C.



5. Démontez le tuyau d'arrivée à l'entrée d'eau brute de la cartouche à lit mélangé.
6. Ouvrez la vanne d'arrêt au niveau du raccord d'eau brute et laissez-la ouverte.
7. Laissez la cartouche à lit mélangé se vider.
8. Immobilisez la cartouche à lit mélangé avec vos pieds.
9. Appuyez légèrement sur le couvercle et tournez-le de 1/8 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 - » Le couvercle est déverrouillé.
10. Enlevez le couvercle et mettez-le de côté.
11. Retirez la résine en sachets usagée à la main.
12. Sectionnez l'étiquette à détacher du sachet de résine.
 - » Ceci vous permet d'identifier clairement une résine usagée et d'exclure tout risque de confusion.
13. Éliminez la résine.



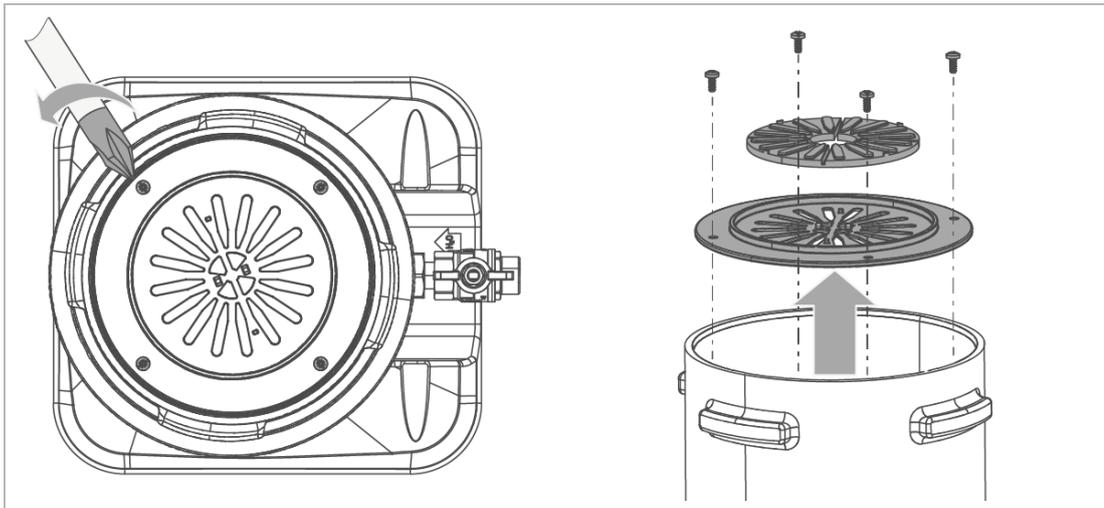
14. Éliminez les souillures sur les éléments de filtre au fond et dans le couvercle.

5.2.3.1 Nettoyage des éléments de filtre



Après une utilisation avec le module de filtre desaliQ Inline, l'élément de filtre faisant office de répartiteur de flux au fond de la cartouche à lit mélangé peut être colmaté.

► Nettoyez l'élément de filtre du fond de la manière suivante :



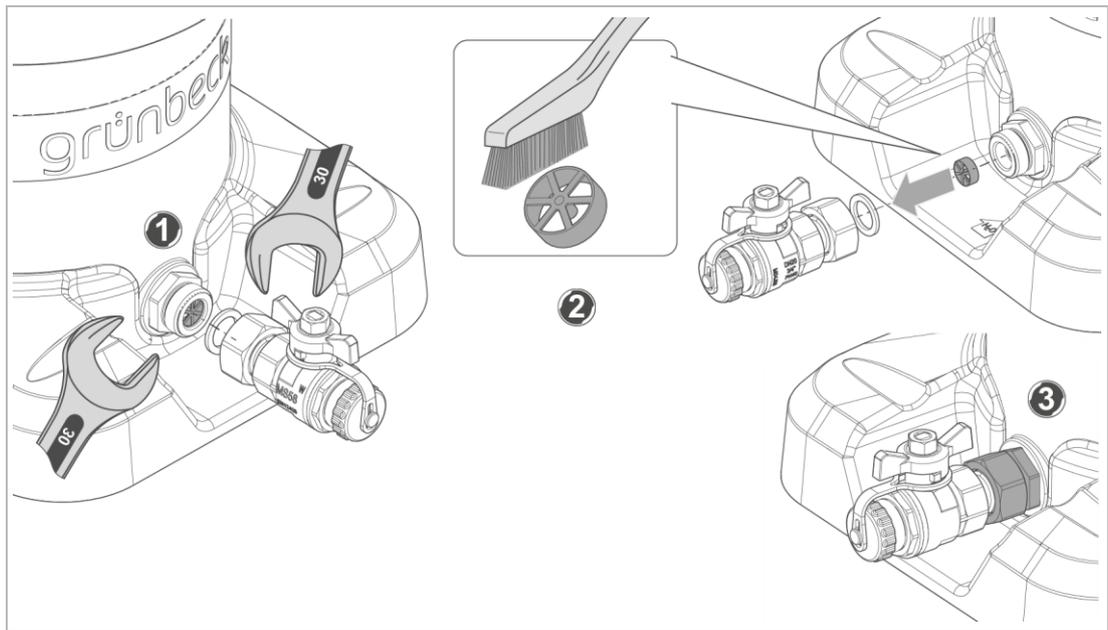
1. Desserrez les raccords vissés de l'élément de filtre inférieur au fond.
2. Retirez l'élément de filtre.
3. Nettoyez l'élément de filtre à l'eau et laissez-le sécher.
4. Remettez l'élément de filtre en place et fixez-le avec les raccords vissés.

5.2.3.2 Nettoyage du dispositif de débit constant



Le dispositif de débit constant à l'entrée de la cartouche à lit mélangé peut être bouché après une ou plusieurs utilisations avec le module de filtre desaliQ Inline.

► Nettoyez le dispositif de débit constant comme suit :



1. Démontez la vanne d'arrêt.

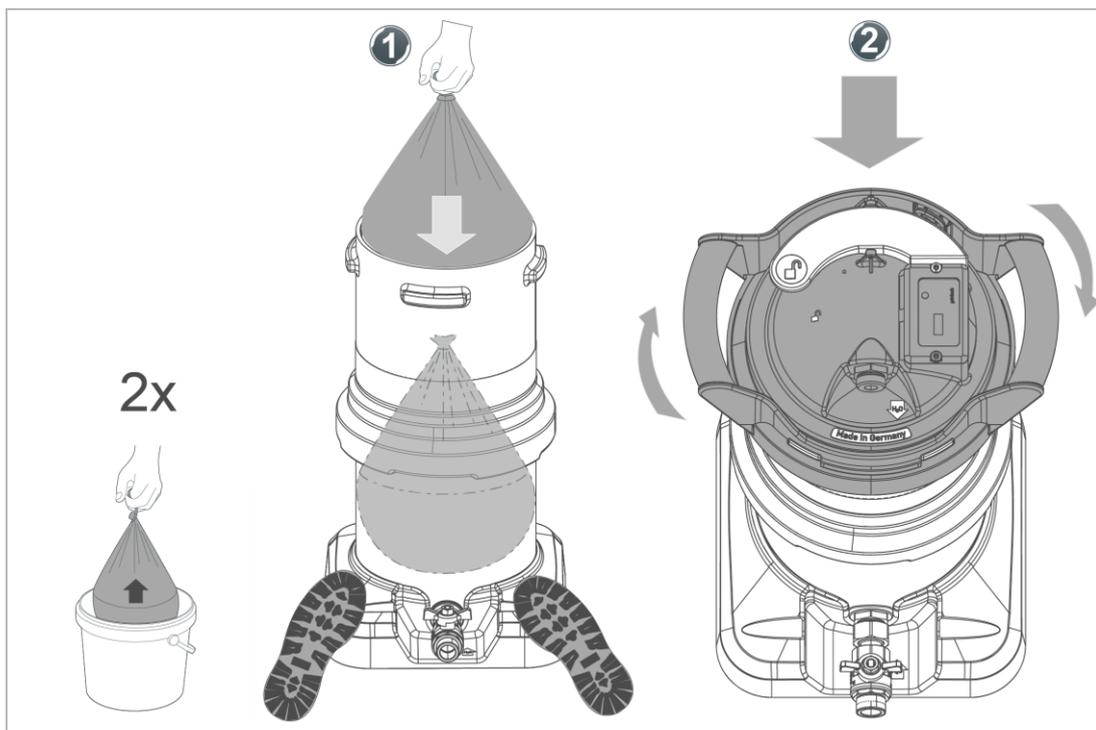
a Retirez le joint.

15. Retirez le dispositif de débit constant et nettoyez-le avec une brosse et de l'eau.

16. Introduisez le dispositif de débit constant dans le mamelon double (tenez compte du sens).

a Vissez la vanne d'arrêt avec le joint inséré.

5.3 Insertion d'un nouveau sachet de résine



1. Insérez le nouveau sachet de résine.

- a Veillez à bien le positionner : couture parallèle au bord du réservoir, étiquette à détacher vers le haut.

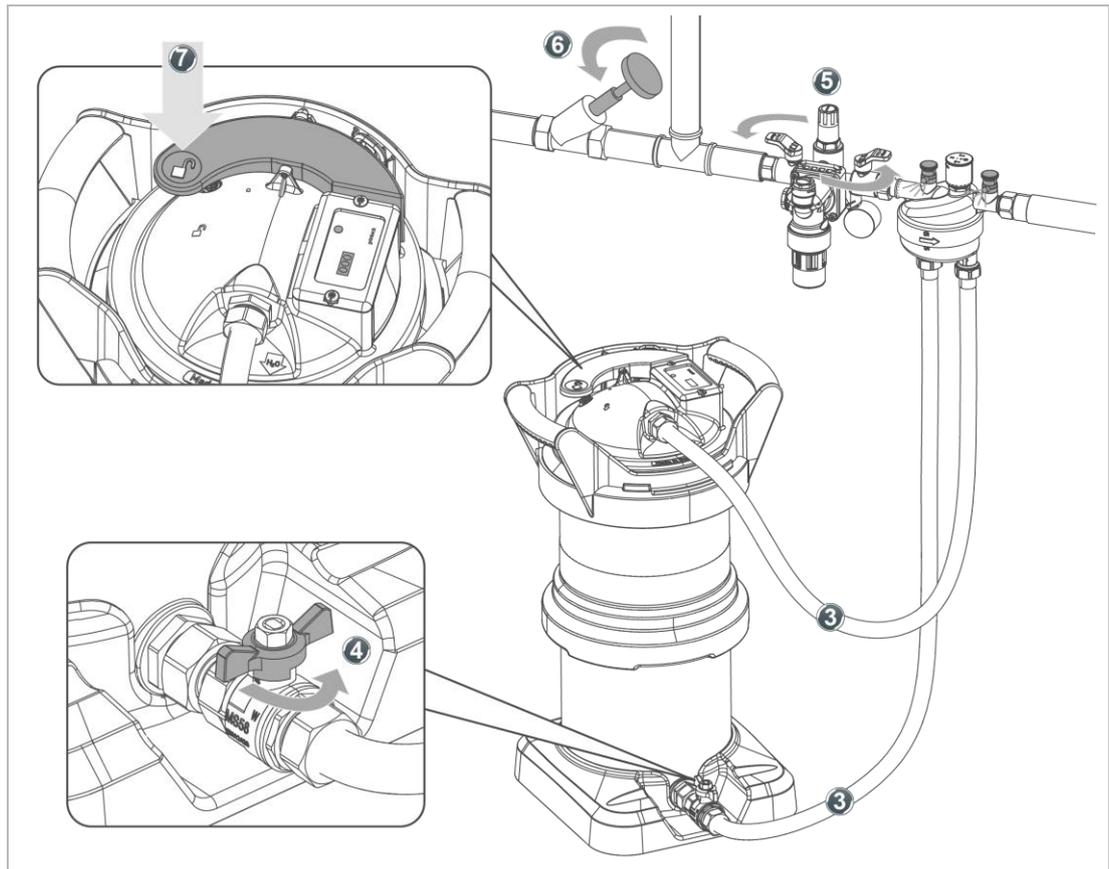


Si la résine en sachets est incorrectement positionnée, de l'eau brute s'écoule le long de la résine en sachets. De ce fait, sa capacité n'est pas entièrement exploitée et la conductance augmente.

- b Remettez le couvercle.
- c Immobilisez la cartouche à lit mélangé avec vos pieds.

2. Pressez légèrement le couvercle vers le bas, puis tournez-le de 1/8° dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

- » Le couvercle est verrouillé.



2. Remettez en place les tuyaux de raccordement sur l'entrée d'eau brute et la sortie d'eau pure.
 3. Ouvrez la vanne d'arrêt à l'entrée d'eau brute de la cartouche à lit mélangé.
 4. Ouvrez les vannes d'arrêt au niveau de l'entrée d'eau brute et de la sortie d'eau pure.
 5. Ouvrez les vannes d'arrêt de l'arrivée et de l'évacuation d'eau.
 6. Purgez la cartouche à l'aide du levier vert.
 7. Vérifiez que le système est étanche.
- » Le système est prêt à l'emploi.

6 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.

- ▶ Utiliser uniquement des pièces de rechange et pièces d'usure originales de la société Grünbeck.

6.1 Nettoyage



Confiez les travaux de nettoyage uniquement à des personnes formées aux risques et dangers pouvant émaner du produit.

6.1.1 Nettoyage extérieur

REMARQUE

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

- Ceci endommage les composants en plastique.
- Cela attaque les surfaces peintes.
- ▶ Utilisez une solution savonneuse douce/de pH neutre.

- ▶ Portez un équipement de protection individuelle.
- ▶ Nettoyez le produit uniquement de l'extérieur.
- ▶ N'utilisez pas de détergents agressifs ou abrasifs.
- ▶ Essuyez les surfaces avec un chiffon humide.



Éviter la présence d'eau sur le boîtier/l'écran du conductivimètre.

- ▶ Séchez les surfaces avec un chiffon.

6.1.2 Nettoyage intérieur

- ▶ Après chaque remplacement de la résine en sachets, nettoyez les éléments de filtre au fond et dans le couvercle de la cartouche à lit mélangé (voir le chapitre 5.2.3.1).

- ▶ Nettoyez les éléments de filtre à l'eau et laissez-les sécher.
- ▶ En cas de dépôts de saleté importants, nettoyez le dispositif de débit constant (voir le chapitre 5.2.3.2).
- ▶ Nettoyez le module de filtre desaliQ Inline après chaque utilisation de la cartouche à lit mélangé (voir la notice d'utilisation du module de filtre desaliQ Inline).
- ▶ En cas d'encrassement important, rincez les tuyaux de raccordement à grande eau.

6.2 Intervalles



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

- ▶ En votre qualité d'exploitant, c'est vous qui définissez quels composants exigent une inspection et une maintenance et à quels intervalles (en fonction de la charge). Ces intervalles dépendent des conditions réelles, par ex. : état de l'eau, degré de pollution, influences de l'environnement, consommation, etc.

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

Opération	Intervalle	Tâches
Nettoyage	Après chaque intervention	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer l'extérieur du produit • Évacuer l'eau du produit • Rincer le produit • En cas d'utilisation pour le « traitement du circuit » : Nettoyer l'élément de filtre • Si nécessaire, graisser le joint torique à l'intérieur du couvercle
Inspection	2 mois	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle visuel/du fonctionnement • Contrôle visuel pour vérifier l'absence de fuites • Lire la valeur de conductivité
Maintenance	6 mois	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle visuel/du fonctionnement • Contrôle d'étanchéité • Graisser le joint torique à l'intérieur du couvercle • Contrôler la précision de mesure du conductivimètre • En cas d'utilisation pour le « remplissage avec de l'eau potable » : Nettoyer l'élément de filtre
	selon les besoins en cas de salissure	<ul style="list-style-type: none"> • tous les 6 mois • Nettoyage du dispositif de débit constant
Entretien	5 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer la pile du conductivimètre • Remplacer le joint (joint torique) dans le couvercle

6.3 Inspection

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

- ▶ Effectuez une inspection au moins tous les 2 mois de la manière suivante :
 1. Effectuez un contrôle visuel afin de détecter toute trace de dommages et de corrosion.
 2. Contrôlez l'étanchéité de la cartouche à lit mélangé et des raccords.
 3. Contrôlez la valeur de conductivité affichée.
 4. Effectuez un contrôle du fonctionnement.
 - a Assurez-vous que la vanne d'arrêt (entrée d'eau brute) et le levier de déverrouillage et de purge sont faciles à actionner.

6.4 Maintenance

Pour garantir à long terme le parfait fonctionnement du produit, il y a lieu d'effectuer certains travaux réguliers. La norme DIN EN 806-5 recommande des interventions de maintenance régulières pour assurer un fonctionnement sans défaut et hygiénique du produit.

6.4.1 Maintenance semestrielle

Pour effectuer la maintenance semestrielle, procéder comme suit :

1. Contrôlez l'étanchéité de la cartouche à lit mélangé et des raccords.
2. Lubrifiez le joint dans le couvercle à la graisse/bombe aérosol au silicone (solution d'entretien).
3. Contrôlez la précision de mesure du conductivimètre.
4. Si nécessaire, nettoyez l'élément de filtre et le dispositif de débit constant.

6.5 Consommables

Produit	Quantité	Réf.
Résine en sachets desaliQ 6 l	2	707 435
Cartouches filtrantes de rechange desaliQ Inline (5 µm) avec joints toriques de rechange pour support textile	6	707000020000
2 piles LR44, 1,5 V (pour conductivimètre)		WZ9-790045e.002

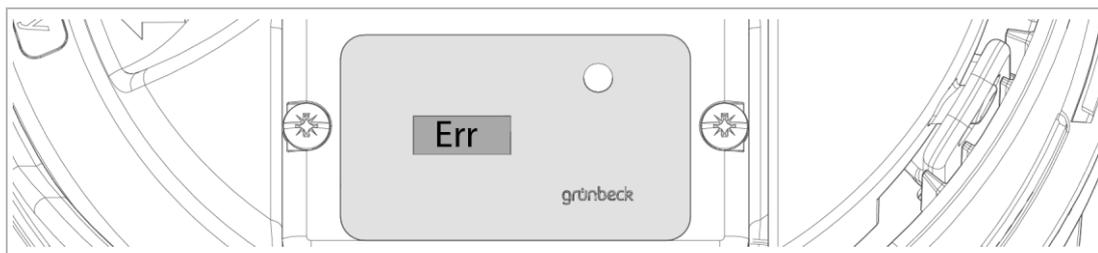
6.6 Pièces de rechange

Vous trouverez une vue d'ensemble des pièces de rechange dans le Catalogue des pièces de rechange à l'adresse www.grünbeck.com Les pièces de rechange sont disponibles auprès de votre distributeur régional Grünbeck.

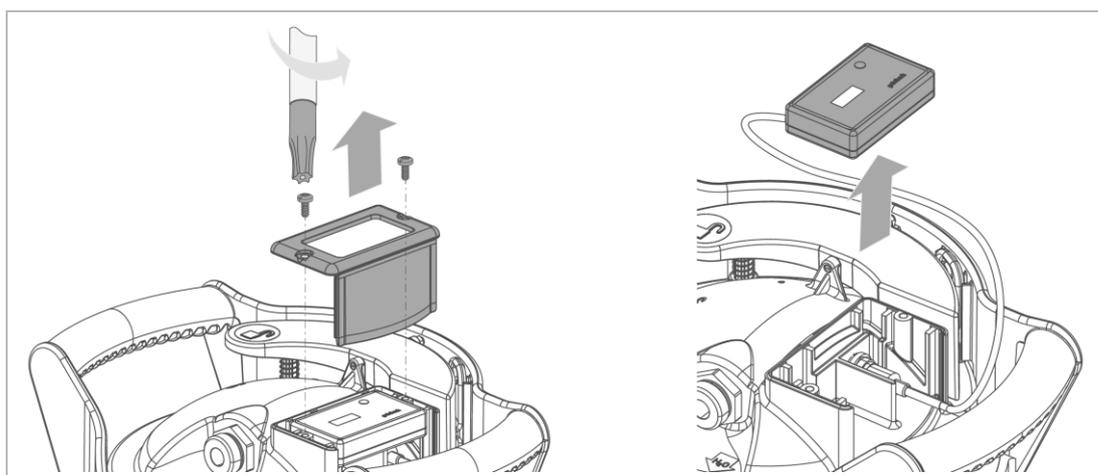
6.6.1 Démontez le conductivimètre



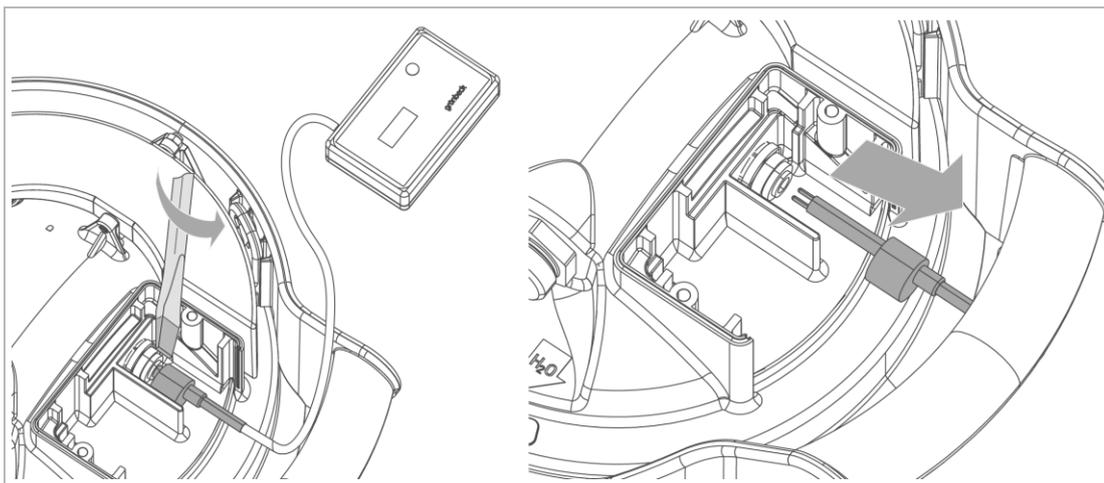
Le conductivimètre affiche **Err** s'il est défectueux.



► Démontez le conductivimètre comme suit :



1. Desserrez les raccords vissés du couvercle du conductivimètre.
2. Retirez le couvercle.
3. Soulevez le conductivimètre.



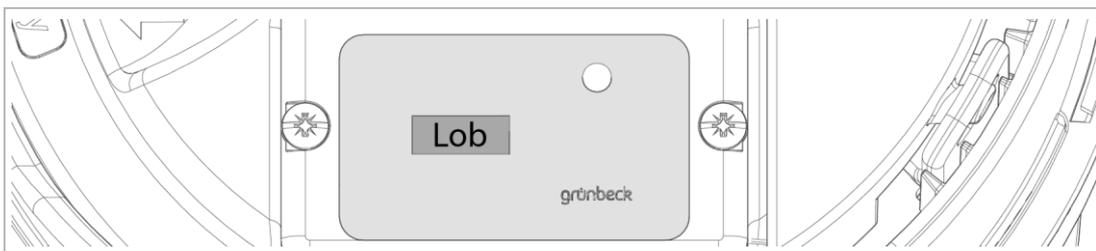
4. Appuyez sur le circlip de la fermeture rapide (à l'aide d'un tournevis plat) et, en même temps, tirez doucement sur la sonde de conductivité pour qu'elle sorte.

6.6.2 Remplacement de la pile

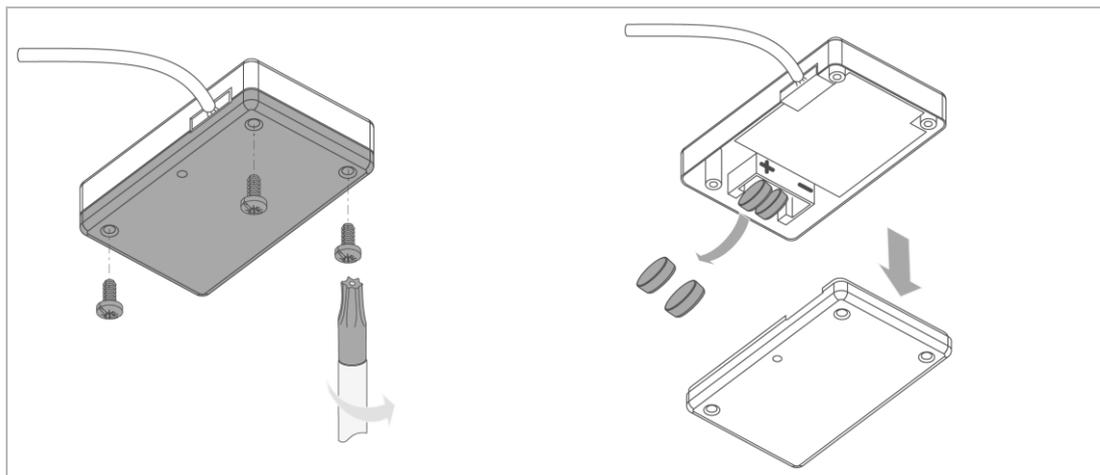


Le conductivimètre affiche **Lob** si la pile est faible.

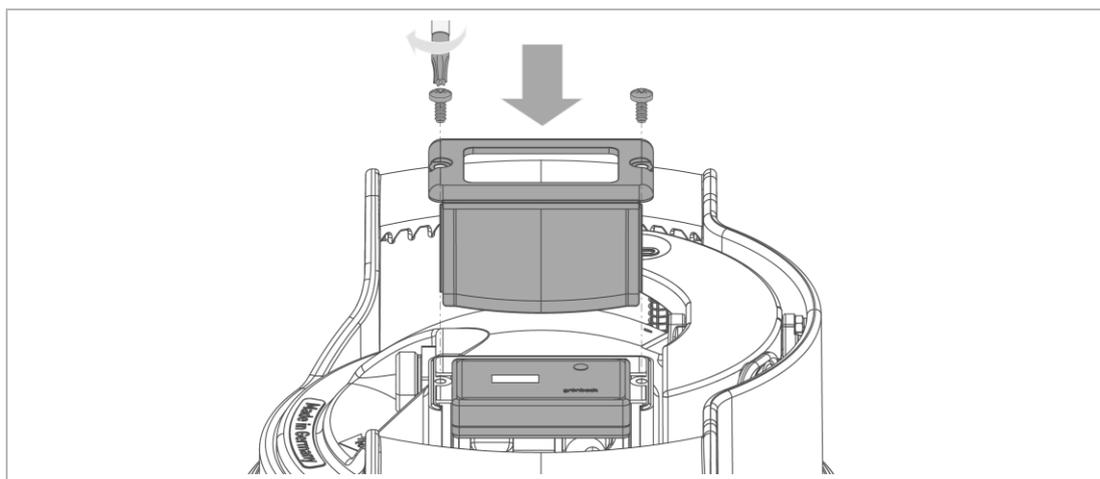
Le démontage de la sonde de conductivité n'est pas nécessaire pour changer la pile.



- Remplacez les piles comme suit :



1. Desserrez les raccords vissés du capuchon.
2. Retirez les piles usagées.
 - » Les piles usagées peuvent remises à la filière locale de recyclage des matériaux.
3. Insérez des piles neuves (voir le chapitre 6.5). Attention à la polarité.



4. Fermez le conductivimètre à l'aide du capuchon.
5. Insérez le conductivimètre dans la cartouche à lit mélangé.
6. Fixez le conductivimètre à l'aide du couvercle et des raccords vissés.
 - » Les piles sont remplacées.

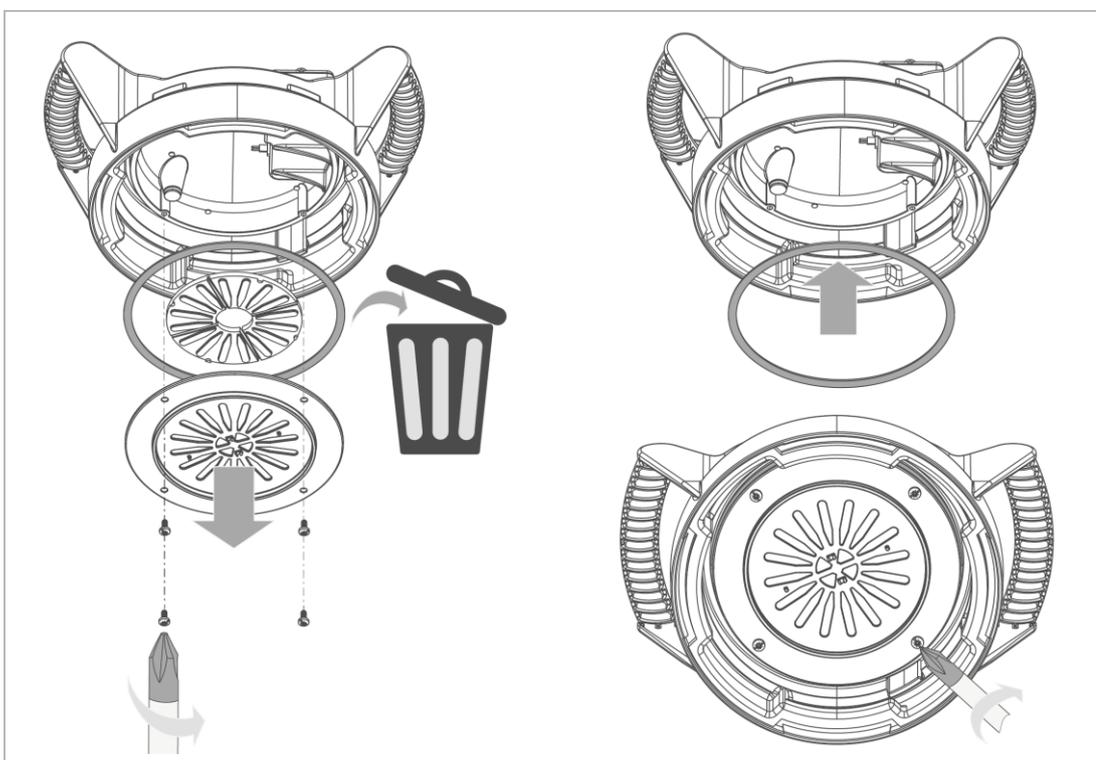
6.7 Pièces d'usure

Les pièces d'usure sont référencées ci-dessous :

- Joint dans le couvercle
- Régulateur de débit

Produit	Quantité	Réf.
Anneaux d'étanchéité avec solution d'entretien	5	707 688e
Support textile avec joint torique (module de filtre desaliQ Inline)	1	101 631e

6.7.1 Remplacement du joint dans le couvercle



1. Desserrez les raccords vissés de l'élément de filtre.
2. Retirez l'élément de filtre.
3. Soulevez le joint usagé pour qu'il sorte et jetez-le.
4. Insérez un nouveau joint, lubrifié avec de la solution d'entretien.
5. Bloquez l'élément de filtre à l'aide des raccords vissés.

7 Défaut



ATTENTION

Surfaces brûlantes en cours de fonctionnement en mode chauffage

- Les surfaces peuvent atteindre une température de 65 °C – Risque de brûlures.
- ▶ Laissez refroidir les composants avant de réaliser des travaux sur les composants.



S'il est impossible d'éliminer un défaut, d'autres mesures peuvent être mises en œuvre par le SAV.

- ▶ Prévenez le SAV (voir page intérieure de couverture).

Défaut	Légende	Remède
Pas de débit	Les vannes d'arrêt ne sont pas entièrement ouvertes	▶ Ouvrir complètement les vannes d'arrêt
La capacité de l'échangeur est faible	Un adoucisseur ou une installation de phosphate est monté(e) en amont	▶ Raccorder la cartouche à lit mélangé directement au réseau d'eau brute
	Eau brute souillée	▶ Monter un filtre en amont et rincer complètement les conduites ▶ Nettoyer les éléments de filtre du fond et dans le couvercle
	La cartouche à lit mélangé n'a pas été entièrement purgée	▶ Purger entièrement la cartouche à lit mélangé
	La cartouche à lit mélangé est usée	▶ Remplacer le sachet de résine
La conductivité résiduelle augmente brusquement après une pause prolongée	Une réionisation s'est produit	▶ Laisser l'eau couler sans l'utiliser jusqu'à ce que la conductivité résiduelle baisse
Le débit est très faible	La conduite flexible est pliée	▶ Poser à nouveau la conduite flexible
	La conduite flexible est bouchée	▶ Débrancher les flexibles de l'installation et bien les rincer
	Les éléments de filtre sont bouchés	▶ Nettoyer les éléments de filtre du fond et dans le couvercle
Le débit est très élevé	Le dispositif de débit constant monté dans le raccord d'eau brute est défectueux	▶ Remplacer le dispositif de débit constant
La conductivité résiduelle a dépassé la valeur limite	La résine à lit mélangé est épuisée	▶ Remplacer le sachet de résine
Conductivité élevée bien que la résine en sachets soit neuve	La résine en sachets a été mal insérée	▶ Insérer correctement la résine en sachets
	Le débit est trop élevé	▶ voir « Le débit est très élevé »
Le conteneur/réservoir goutte au niveau du couvercle	Encrassement au niveau du joint ou du joint torique dans le couvercle	▶ Nettoyer et graisser la zone du joint et le joint torique
	Joint torique usé à l'intérieur du couvercle	▶ Insérer un nouveau joint torique (graissé)

Défaut	Légende	Remède
Une conductivité supérieure s'affiche à hautes températures	Le conductivimètre n'est pas compensé en température ; Utilisation en mode chauffage à températures élevées (max. 65 °C)	▶ Contrôler la conductivité lorsque la température se situe dans la plage normale (max. 25 °C)
Le conductivimètre affiche Err	Le conductivimètre est défectueux	▶ Contrôler les raccords enfichables du conductivimètre ▶ Si nécessaire, remplacer le conductivimètre
Le conductivimètre affiche Lob	Les piles sont épuisées	▶ Remplacez les piles

8 Mise hors service

8.1 Mise à l'arrêt temporaire

Si la cartouche à lit mélangé est brièvement mise hors service, par exemple après un remplissage du chauffage avec de l'eau potable, les points suivants doivent être respectés :

1. Bloquez l'arrivée d'eau potable et la sortie d'eau pure ou le raccordement bypass.
2. Évacuez l'eau de la cartouche à lit mélangé au niveau du raccordement inférieur.
 - » Les particules de saleté sont évacuées et la cartouche à lit mélangé est hors pression.
3. Conservez le raccordement hydraulique de la cartouche à lit mélangé.

8.2 Mise hors service

Si la cartouche à lit mélangé est mise hors service entre les utilisations, respecter les points suivants :

1. Bloquez l'arrivée d'eau potable et la sortie d'eau pure ou le raccordement bypass.
2. Évacuez l'eau de la cartouche à lit mélangé au niveau du raccordement inférieur.
 - » Les particules de saleté sont évacuées et la cartouche à lit mélangé est hors pression.
3. Démontez les flexibles de raccordement.
4. Laissez la résine en sachets ou le module de filtre dans la cartouche à lit mélangé.
5. Transportez la cartouche à lit mélangé à la verticale, ne la faites pas basculer.
6. Stockez la cartouche à lit mélangé de manière ce qu'elle soit protégée des endommagements mécaniques et des intempéries.

8.3 Remise en service

- ▶ Remettez la cartouche à lit mélangé en service (voir chapitres Installation du produit 3.3 et Mise en service 4).
- ▶ Vérifiez si la résine en sachets ou le module de filtre peut être réutilisé(e), par ex. la durée de mise hors service était trop longue.
- ▶ Installez une nouvelle résine en sachets et de nouvelles cartouches filtrantes près du module de filtre.

9 Démontage et mise au rebut

9.1 Démontage de la cellule de mesure de la conductivité (conductivimètre)

- ▶ Démontez le conductivimètre du couvercle de la cartouche à lit mélangé (voir chapitre 6.6.1).

9.2 Mise au rebut

- ▶ Respectez les prescriptions nationales en vigueur.

Résine en sachets



Tenez compte de la fiche TDb-00084nt jointe à la résine en sachets desaliQ contenant les consignes de sécurité et de remplacement/d'élimination.

- ▶ Éliminez la résine en sachets usagée avec les ordures ménagères.

Cartouches filtrantes en cas d'utilisation du module de filtre desaliQ Inline

- ▶ Éliminez les cartouches filtrantes usagées avec les ordures ménagères.

Emballage

- ▶ Mettez les emballages au rebut dans le respect de l'environnement.

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.

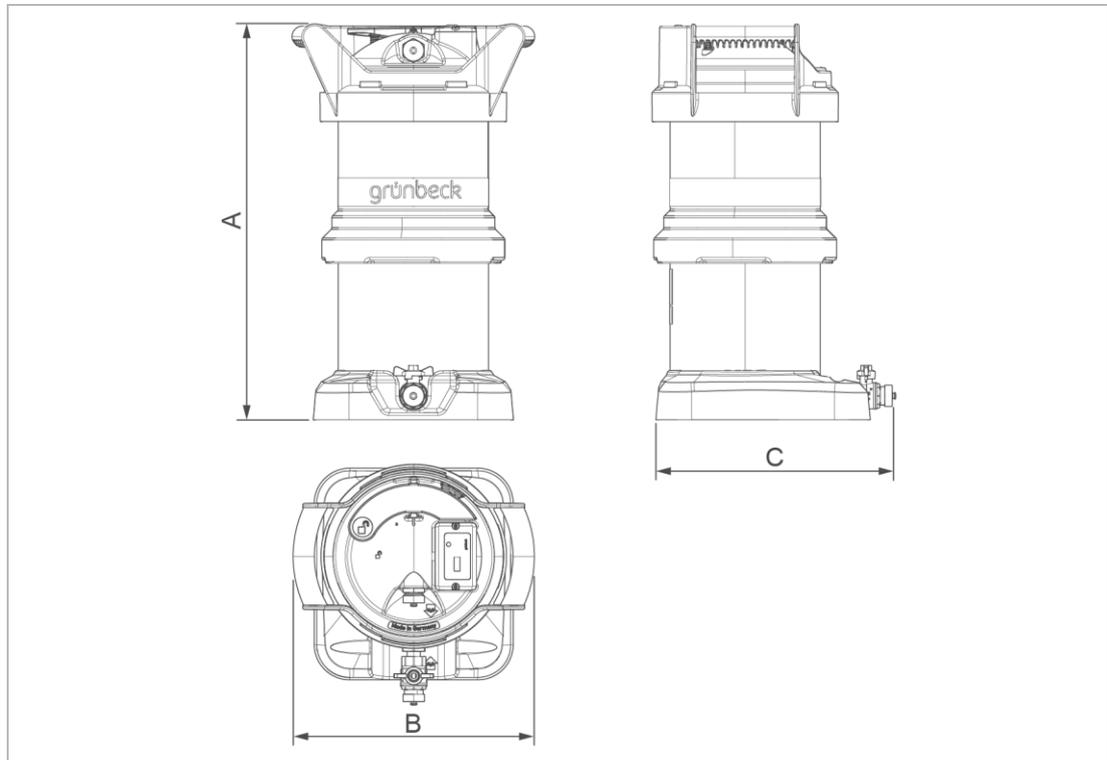
- ▶ Procédez à la mise au rebut des produits ou composants électriques et électroniques dans le respect de l'environnement.
- ▶ Si votre produit contient des piles ou des accumulateurs, mettez-les au rebut séparément de votre produit.



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

10 Caractéristiques techniques

10.1 desaliQ :MB9

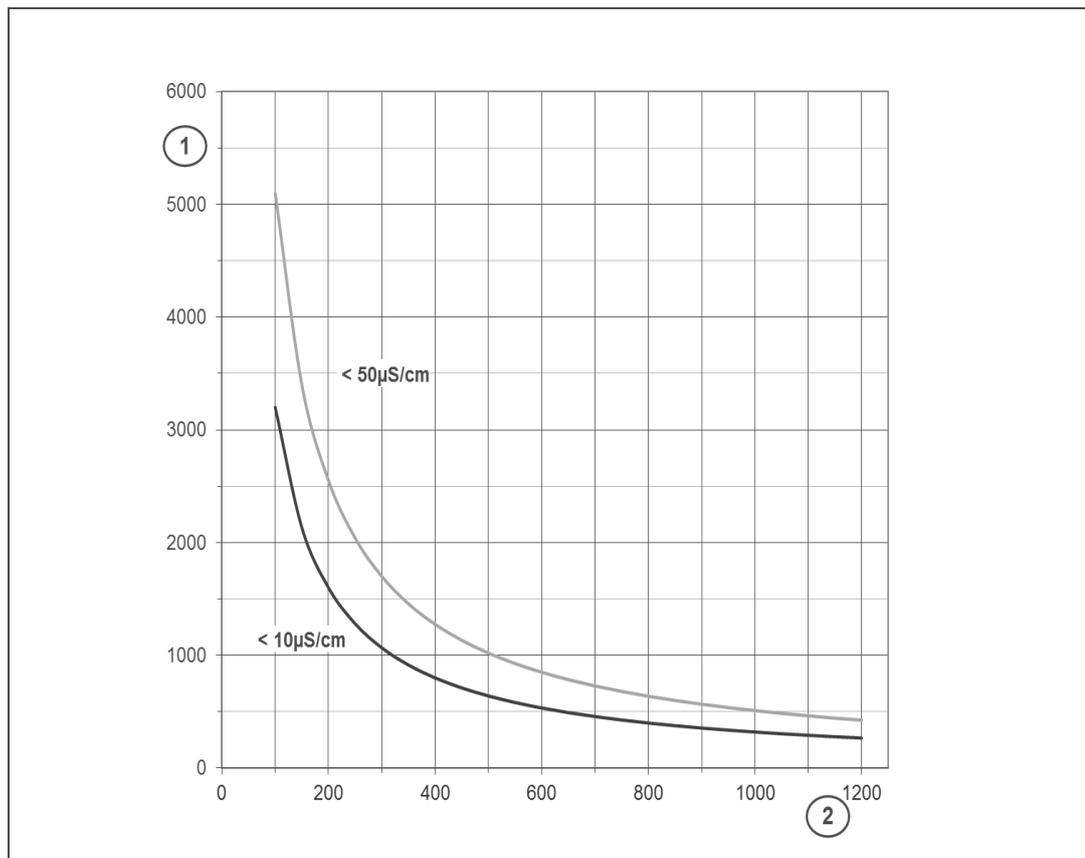


Dimensions et poids		desaliQ :MB9
A	hauteur	mm 560
B	largeur	mm 340
C	profondeur	mm 330
	Nombre de sachets de résine	Pces 2
	Volume de remplissage de la résine à lit mélangé	l 12
	Poids d'expédition env.	kg 17
Données de raccordement		
Diamètre nominal de raccordement		DN 20 (¾")
Données de puissance		
	Pression de service max.	bar 4
	Débit pour Δp 1 bar	l/h 720
	Capacité à < 10 $\mu S/cm$	$\mu S/cm \times m^3$ 320
	Capacité à < 50 $\mu S/cm$	$\mu S/cm \times m^3$ 510
	Débit nominal	m^3/h 0,9
Caractéristiques générales		
	Température de l'eau	°C 5 – 65
	Température ambiante	°C 5 – 40
	Réf.	707455000000

Exemple de calcul :

- Conductivité de l'eau brute : 500 $\mu S/cm$
- $320/500=0,64 m^3$ (correspond à 640 litres à 10 $\mu S/cm$)
- $510/500=1,02 m^3$ (correspond à 1 020 litres à 50 $\mu S/cm$)

10.1.1 Courbes de capacité desaliQ:MB9



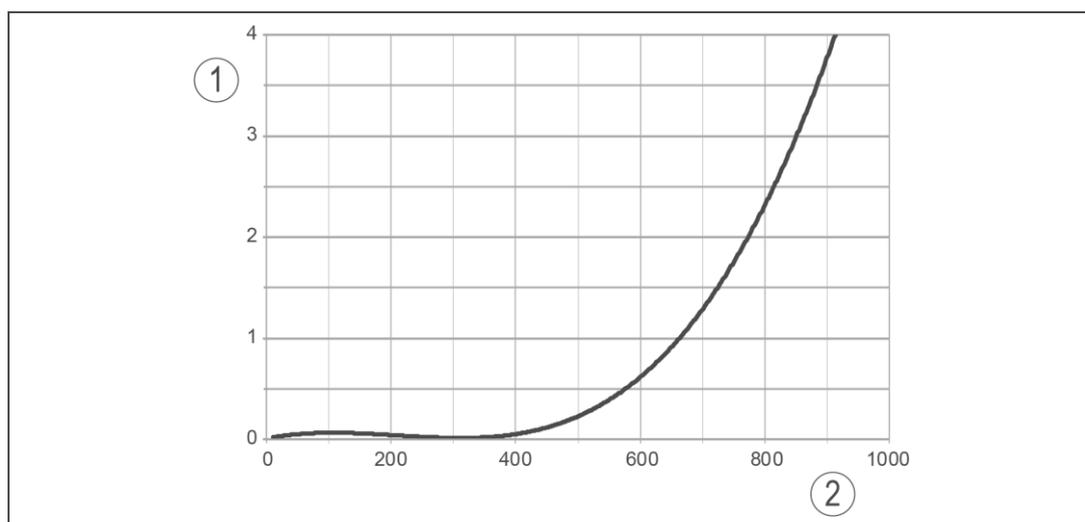
Désignation

1 Quantité d'eau déminéralisée en l

Désignation

2 Conductivité de l'eau brute en µS/cm

10.1.2 Courbe de perte de pression desaliQ:MB9



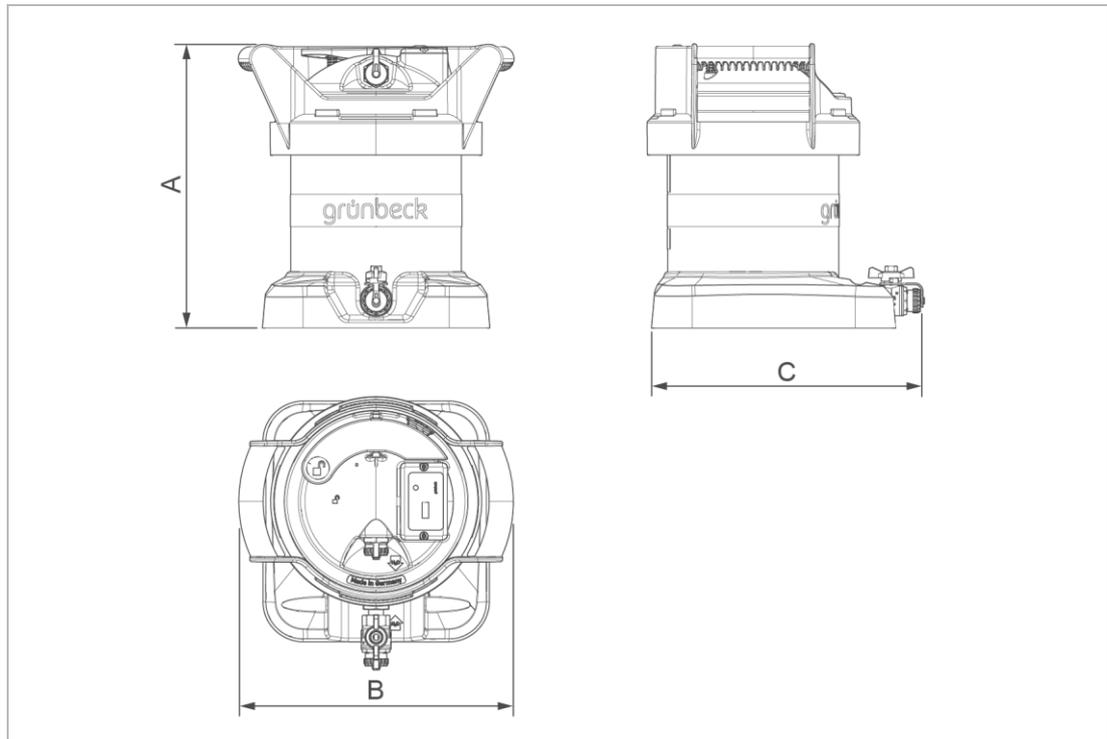
Désignation

1 Perte de pression en bar

Désignation

2 Débit en l/h

10.2 desaliQ :MB5

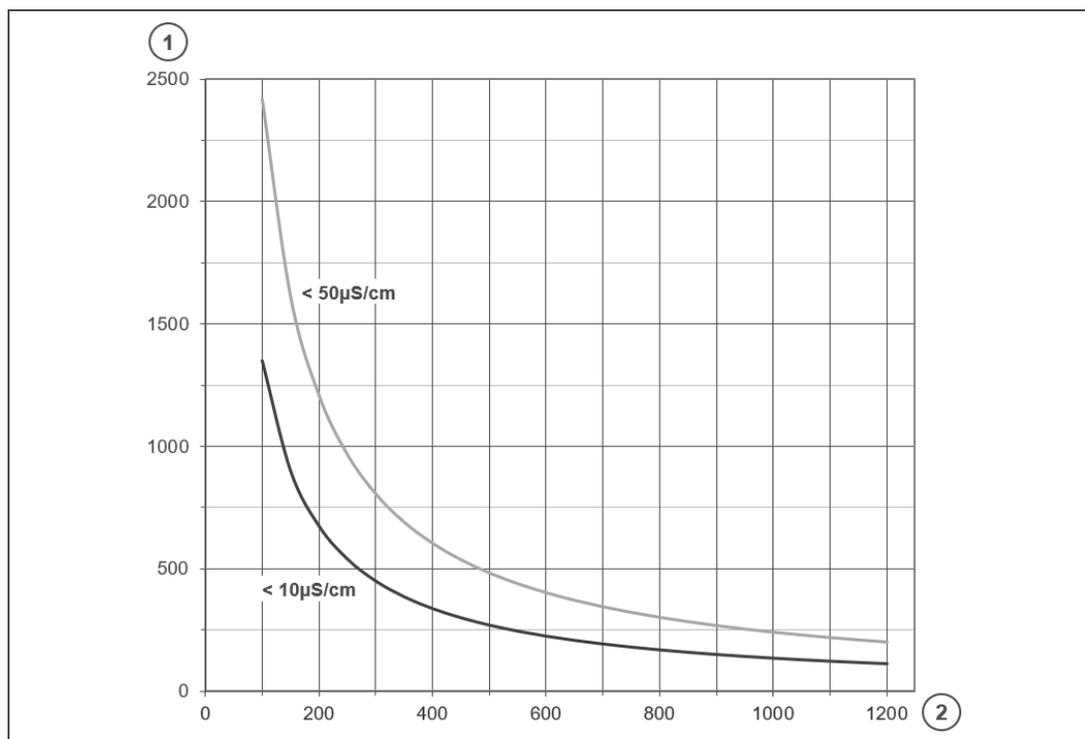


Dimensions et poids		desaliQ :MB5
A	hauteur	mm 350
B	largeur	mm 340
C	profondeur	mm 330
	Nombre de sachets de résine	Pces 1
	Volume de remplissage de la résine à lit mélangé	l 6
	Poids d'expédition env.	kg 10
Données de raccordement		
Diamètre nominal de raccordement		DN 20 (¾")
Données de puissance		
	Pression de service max.	bar 4
	Débit pour Δp 1 bar	l/h 400
	Capacité à < 10 μS/cm	μS/cm x m³ 135
	Capacité à < 50 μS/cm	μS/cm x m³ 242
	Débit nominal	m³/h 0,5
Caractéristiques générales		
	Température de l'eau	°C 5 – 65
	Température ambiante	°C 5 – 40
	Réf.	707000060000

Exemple de calcul :

- Conductivité de l'eau brute : 500 μS/cm
- $135/500=0,27 \text{ m}^3$ (correspond à 270 litres à 10 μS/cm)
- $242/500=0,484 \text{ m}^3$ (correspond à 484 litres à 50 μS/cm)

10.2.1 Courbes de capacité desaliQ:MB5



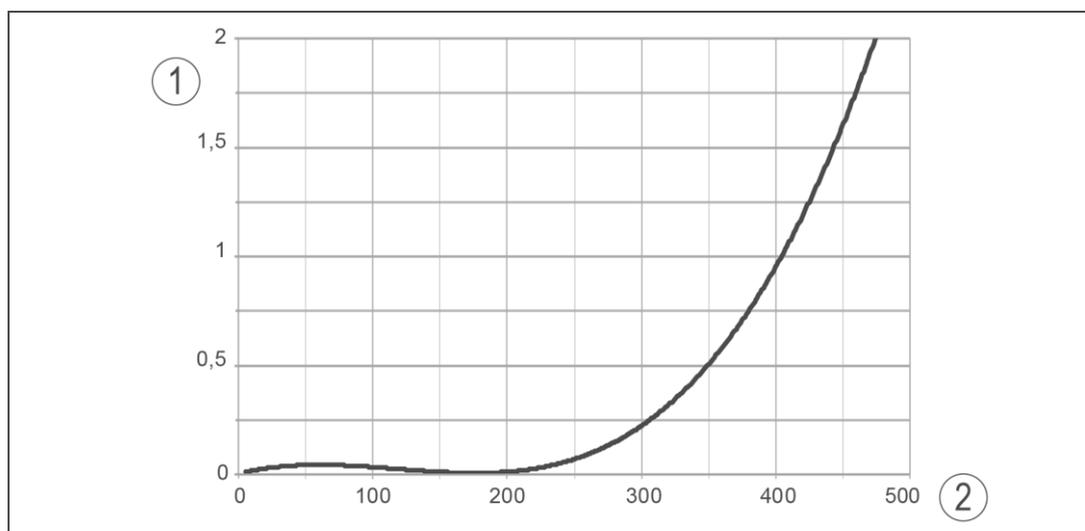
Désignation

1 Quantité d'eau déminéralisée en l

Désignation

2 Conductivité de l'eau brute en µS/cm

10.2.2 Courbe de perte de pression desaliQ:MB5



Désignation

1 Perte de pression en bar

Désignation

2 Débit en l/h

11 Manuel de service

Cartouche à lit mélangé | desaliQ:MB _____

Numéro de série : _____

11.1 Protocole de mise en service

Client		
Nom :		
Adresse :		
Installation/accessoires		
Filtre d'eau potable (marque, type) :		
Raccordement à la canalisation selon DIN EN 1717	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
Présence d'un écoulement au sol	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
Dispositif de sécurité	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
Valeurs de service		
Conductivité de l'eau de remplissage	µS/cm	
Relevé du compteur d'eau	m ³	
Remarques		
Mise en service		
Société :		
Technicien SAV :		
Société :		
Certificat de temps de travail (n°) :		
Date/signature :		

11.2 Maintenance

Opérations réalisées	
<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :
Date, Signature	
<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :
Date, Signature	
<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :
Date, Signature	
<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :
Date, Signature	
<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :
Date, Signature	
<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :
Date, Signature	
<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :
Date, Signature	
<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :
Date, Signature	
<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :
Date, Signature	
<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :
Date, Signature	
<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :

Opérations réalisées

<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :

	Date, Signature

<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :

	Date, Signature

<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :

	Date, Signature

<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :

	Date, Signature

<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :

	Date, Signature

<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :

	Date, Signature

<input type="checkbox"/> Maintenance	Société :
<input type="checkbox"/> Réparation	Nom :

	Date, Signature

Mentions légales

Rédaction technique

Veillez adresser vos questions et suggestions concernant cette notice d'utilisation directement au Département Rédaction Technique de la société Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

E-mail : dokumentation@gruenbeck.de

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