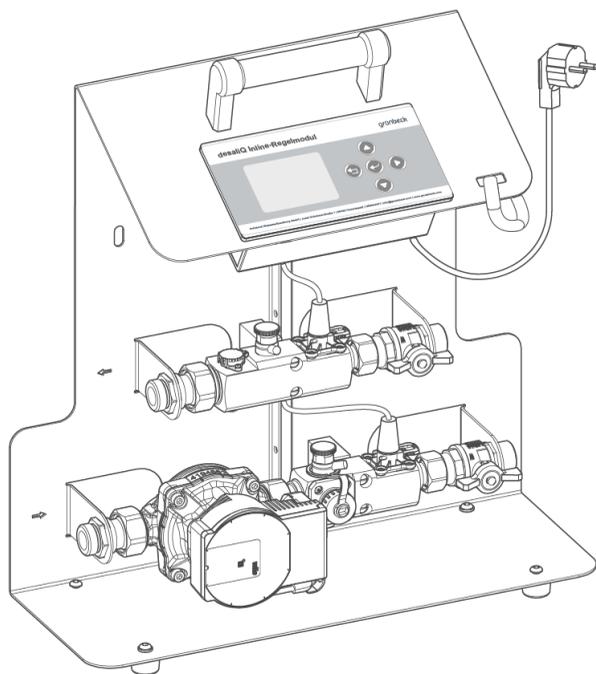


L'eau, c'est notre métier.



Installation de traitement de l'eau de chauffage | Module de réglage desaliQ Inline

Notice d'utilisation

grünbeck

Contact central
Germany

Vente

Téléphone +49 (0)9074 41-0

Service

Téléphone +49 (0)9074 41-333
service@gruenbeck.de

Disponibilité

Du lundi au jeudi
7h00 - 18h00

Vendredi

7h00 - 16h00

Sous réserve de modifications techniques.
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Notice d'utilisation originale

Version : Décembre 2023

Réf. : 100105170000_fr_085

Table des matières

Table des matières	3	6	Mise en service	40	
1	Introduction	4	7	Fonctionnement/utilisation	45
1.1	Validité de la notice d'utilisation	4	7.1	Utilisation de la commande	45
1.2	Documents conjointement applicables	4	7.2	Sélection et déroulement de programme	49
1.3	Identification du produit	5	7.3	Remise à zéro du compteur d'eau	58
1.4	Symboles utilisés	6	7.4	Modification des réglages de base	58
1.5	Représentation des avertissements	7	7.5	Ajustage des sondes de conductivité	59
1.6	Exigences à remplir par le personnel ...	8			
2	Sécurité	10	8	Entretien	65
2.1	Mesures de sécurité	10	8.1	Nettoyage	65
2.2	Consignes de sécurité spécifiques au produit	13	8.2	Intervalles	66
2.3	Comportement en cas d'urgence	15	8.3	Inspection	67
			8.4	Maintenance	68
			8.5	Pièces de rechange	70
			8.6	Pièces d'usure	70
3	Description du produit	16	9	Défaut	71
3.1	Utilisation conforme	16	9.1	Messages	71
3.2	Composants du produit	17	9.2	Autres observations	72
3.3	Description du fonctionnement	19			
3.4	Accessoires	21	10	Mise hors service	73
4	Transport et stockage	22	10.1	Remise en service	73
4.1	Transport	22			
4.2	Stockage	22	11	Mise au rebut	74
5	Installation	23	12	Caractéristiques techniques	75
5.1	Exigences à remplir au niveau du lieu d'installation	28	13	Manuel de service	77
5.2	Contrôle du contenu de la livraison	29	13.1	Protocole de mise en service	77
5.3	Installation sanitaire	30	13.2	Maintenance	78

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 efficace. 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 jointes.
- Respecter toutes les consignes de sécurité et instructions opératoires indiquées dans cette Notice d'utilisation.
- 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

Cette Notice d'utilisation est valable pour les produits suivants :

- Module de réglage desaliQ Inline
- Module de réglage desaliQ Inline (modèle spécifique au pays pour la Suisse, le Danemark et l'Uruguay)

1.2 Documents conjointement applicables

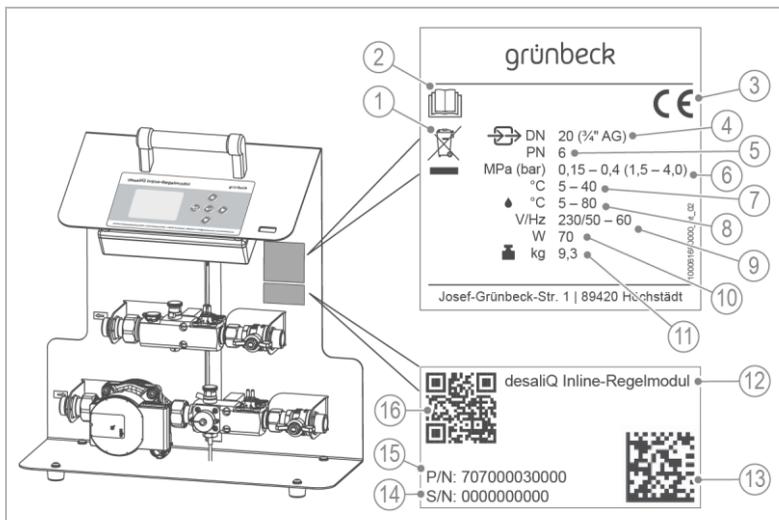
- Notice d'utilisation de la cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9/MB5
- Notice d'utilisation des cartouches d'adoucissement desaliQ
- Notice d'utilisation du module de filtre desaliQ Inline

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 l'appareil.



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Instructions concernant la mise au rebut	2	Respecter la notice d'utilisation
3	Marquage CE	4	Diamètre nominal de raccordement arrivée et évacuation
5	Pression nominale	6	Pression de service (circuit)
7	Température ambiante	8	Température de l'eau
9	Raccordement secteur	10	Puissance nominale
11	Poids	12	Désignation du produit
13	Code Data Matrix	14	N° de série
15	Réf.	16	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 :



MENTION D'AVERTISSEMENT

Nature et source du danger

- Conséquences possibles
- ▶ Mesures de prévention

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

Signal d'avertissement et terme d'avertissement		Conséquences en cas de non-respect des consignes
 DANGER		Mort ou graves blessures
 AVERTISSEMENT	Dommages corporels	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 à remplir par le personnel

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

1.6.1 Qualification du personnel

Personnel	Conditions requises
Opérateur	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de connaissances techniques particulières • Connaissance des tâches attribuées • Connaissance des dangers possibles en cas de comportement non conforme • Connaissance des dispositifs de sécurité et mesures de protection requises • 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 la détection et à l'évitement de risques potentiels • Connaissances des dispositions légales concernant la prévention des accidents
SAV (Service après-vente/service agréé)	<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 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
Nettoyage	X		X	X
Inspection	X		X	X
Maintenance		X	X	X
Élimination des dysfonctionnements		X	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



Chaussures de sécurité



Vêtements de protection



Lunettes de protection

2 Sécurité

2.1 Mesures de sécurité

- Pour la maintenance et les réparations, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
- Danger de brûlures du fait de surfaces très chaudes au niveau des conduites et des composants ainsi que par des fuites d'eau très chaude. Avant les travaux de réparation et de maintenance, laisser d'abord le produit refroidir au moins à 30 °C. Danger de brûlure par ébullition du fait de sorties d'eau de chauffage brûlante.
- Ne procéder à aucune modification, transformation, extension ou modification de programme sur le produit.
- Risque de glissade du fait de sortie d'eau de chauffage.
- Risque de trébuchement du fait de flexibles et câble de raccordement se trouvant sur le sol. Poser les flexibles et le câble de raccordement 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.
- Protéger le produit du gel. Évacuer entièrement l'eau de l'appareil après chaque utilisation.

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.
- S'assurer que le produit est disposé ou fixé de manière à ne pas tomber et ne pas basculer, et que la stabilité du produit est garantie à tout moment.
- Risque de coincement et de blessures par coupure possibles au niveau des raccords filetés. Pour raccorder l'appareil, mettre des gants de protection.

2.1.2 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, s'assurer que tous les composants concernés sont sans pression.

2.1.3 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.

- Avant chaque utilisation, vérifier si le câble de raccordement n'est pas endommagé.
- Faire effectuer les travaux électriques sur l'appareil uniquement par un électricien qualifié. En cas d'utilisation

commerciale, faire soumettre l'appareil à un contrôle de sécurité électrique annuel.

- En cas d'endommagement de composants conducteurs de tension, couper immédiatement l'alimentation électrique et faire réparer.
- Avant d'intervenir sur des composants électriques de l'installation, couper la tension d'alimentation. Dériver la tension résiduelle.
- Ne jamais ponter les fusibles électriques. Ne pas mettre les fusibles hors service. Lors du remplacement de fusibles, respecter les indications d'intensité correctes.
- Préserver de l'humidité les pièces conductrices de tension. L'humidité peut causer des courts-circuits.
- S'assurer que la prise comporte une borne de mise à la terre. En cas de besoin, post-équiper la prise d'un adaptateur.

2.1.4 Groupe de 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 enfants doivent être surveillés pour avoir l'assurance qu'ils ne jouent pas avec le produit.
- Les opérations de nettoyage et de maintenance ne peuvent pas être effectuées par des enfants.

2.2 Consignes de sécurité spécifiques au produit



AVERTISSEMENT

Eau potable contaminée du fait de l'absence de disjoncteur DIN EN 1717

- Maladies infectieuses dues à la contamination de l'eau potable
- ▶ Lors du remplissage et de l'alimentation d'appoint du circuit de chauffage avec de l'eau potable, s'assurer que le raccordement est protégé par un disjoncteur.

REMARQUE

Rupture de composants lors du montage fixe

- En cas de montage non exempt de tensions, par ex. avec une tuyauterie fixe, les points de raccordement risquent de se rompre.
- ▶ Raccorder l'appareil uniquement avec des flexibles de raccordement souples (voir chapitre 3.4).
- ▶ S'assurer avant la mise en service que l'appareil est raccordé sans tensions.



Avant le traitement, contrôler la qualité de l'eau de chauffage et les composants possibles, par ex. inhibiteurs.

REMARQUE

Inhibiteurs présents dans le circuit de chauffage

- Si des inhibiteurs sont ajoutés à l'eau de chauffage, ils seront éliminés par la résine de la cartouche d'adoucissement ou à lit mélangé.
- ▶ Effectuer seulement la filtration.
- ▶ En cas d'adoucissement ou de déminéralisation, vérifier la concentration de l'inhibiteur.
- ▶ Si besoin, rétablir la concentration requise pour l'inhibiteur.

Marquages sur le produit



Surfaces/médias très chauds



Protéger du gel.



Les remarques/pictogrammes apposés doivent être bien lisibles. Ne pas les enlever, les salir ou les recouvrir de peinture.

- ▶ Respecter toutes les consignes de sécurité et les avertissements.
- ▶ Remplacer immédiatement les signes et pictogrammes illisibles ou endommagés.

2.3 Comportement en cas d'urgence

2.3.1 En cas de fuite d'eau

1. Couper l'alimentation électrique de l'appareil — débrancher la fiche du secteur.
2. Fermer les vannes d'arrêt à l'entrée et à la sortie de l'appareil.
3. Localiser la fuite.
4. Éliminer la cause de la fuite d'eau.

3 Description du produit

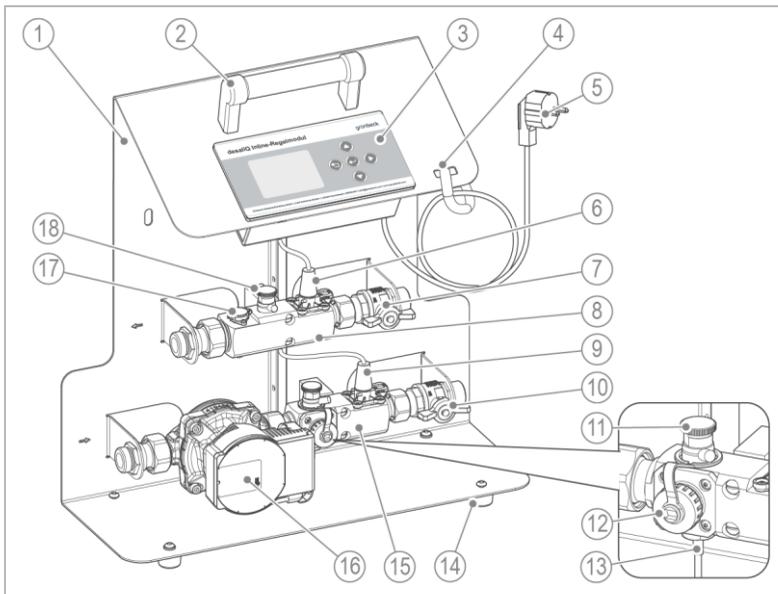
3.1 Utilisation conforme

- Le module de réglage desaliQ Inline est conçu pour une utilisation mobile ou temporairement stationnaire dans les circuits de chauffage.
- Le module de réglage desaliQ Inline est destiné au traitement et au remplissage en eau de chauffage en cours de fonctionnement.
- Le module de réglage desaliQ Inline se raccorde pour le temps du traitement en dérivation sur le circuit de chauffage.
- Le module de réglage desaliQ Inline est utilisé avec les produits suivants :
 - Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9 équipée du module de filtre desaliQ Inline et de la résine en sachets desaliQ (ou bien avec 2 sachets de résine desaliQ).
 - Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB5 ou desaliQ :MB9 avec le module de filtre desaliQ Inline

3.1.1 Utilisation incorrecte prévisible

- Le module de réglage desaliQ Inline n'est pas utilisable pour le traitement de l'eau brute destinée à la consommation comme eau potable.

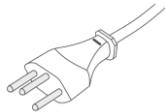
3.2 Composants du produit



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Console	2	Poignée de transport
3	Panneau de commande à touches	4	Serre-câble
5	Câble d'alimentation avec fiche Schuko	6	Sonde de conductivité (eau pure)
7	Vanne d'arrêt entrée (eau pure)	8	Bloc combiné de la ligne de détection
9	Sonde de conductivité (eau de chauffage)	10	Vanne d'arrêt sortie (eau de chauffage vers cartouche à lit mélangé)
11	Vanne pour purge d'air/prélèvement d'échantillons (eau de chauffage)	12	Raccord pour eau complémentaire
13	Capteur de température	14	Pieds en caoutchouc
15	Bloc combiné de la ligne de pompe	16	Circulateur (clapet anti-retour monté)
17	Compteur d'eau à turbine (TWZ)	18	Vanne pour purge d'air/prélèvement d'échantillons (eau pure)

3.2.1 Modèle Suisse

Livraison avec fiche secteur spécifique au pays au lieu de la fiche secteur Schuko.

Figure	Produit
	Fiche secteur Suisse

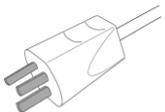
3.2.2 Modèle Danemark

Livraison avec fiche secteur spécifique au pays au lieu de la fiche secteur Schuko.

Figure	Produit
	Fiche secteur Danemark

3.2.3 Modèle Uruguay

Livraison avec fiche secteur spécifique au pays au lieu de la fiche secteur Schuko.

Figure	Produit
	Fiche secteur Uruguay

3.3 Description du fonctionnement

Le fonctionnement du module de réglage desaliQ Inline fait appel aux procédés éprouvés de filtration et d'adoucissement ou de déminéralisation.

Le module de réglage desaliQ Inline s'intercale dans le courant partiel dans le circuit chauffage ou de rafraîchissement rempli. Le module de réglage desaliQ Inline est traversé en permanence par une partie de l'eau de circuit. Il n'est pas nécessaire de vidanger ou de rincer le circuit de chauffage au préalable.

Le module de réglage desaliQ Inline mesure la conductivité (LF), la température et le débit. La capacité restante des cartouches est calculée lors de l'adoucissement.

La commande intégrée dans le module de réglage desaliQ Inline régule la qualité de l'eau au moyen des paramètres réglés et surveille le processus de traitement.

Le module de réglage desaliQ Inline fonctionne selon les modes de fonctionnement à surveillance automatique suivants :

- Traitement
 - Filtration
 - Déminéralisation
 - Adoucissement
- Remplissage
 - Déminéralisation
 - Adoucissement

Filtration

En association avec le module de filtre desaliQ Inline, les impuretés non dissoutes, telles que les particules de rouille ou de saleté, sont extraites de l'eau de chauffage par filtration.

Déminéralisation

L'eau de chauffage est entièrement déminéralisée en association avec la résine en sachets desaliQ.

Adoucissement

En association avec une cartouche d'adoucissement decaliQ, l'eau de chauffage est adoucie selon le procédé d'échange d'ions.

Remplissage et alimentation d'appoint du circuit de chauffage avec de l'eau potable

Pour remplir le circuit des installations neuves, on peut utiliser de l'eau potable. Le traitement de l'eau de circuit au moyen du module de réglage desaliQ Inline s'effectue juste avant la mise en service du circuit de chauffage. C'est ce qui permet de garantir une qualité d'eau optimale.

L'alimentation d'appoint avec de l'eau potable lors du traitement de l'eau de chauffage est nécessaire du fait d'une perte d'eau possible.

Mode de surveillance

Le module de réglage desaliQ Inline commute automatiquement dans le mode de surveillance après que les valeurs cibles programmées sont atteintes. Ce faisant, le système vérifie à intervalles réguliers si la valeur cible réglée pour la conductivité est encore présente dans le système ou bien si celle-ci a changé.

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.



Notez que la disponibilité des accessoires peut varier selon les pays.

Figure	Produit	Réf.
	Set de flexibles DN 20 droit/droit comprenant : 2 flexibles de 1,5 m de longueur à raccords droits, 2 mamelons doubles, joints compris	707 840
	Set de flexibles DN 20 droit/90° comprenant : 2 flexibles de 1,5 m de longueur avec raccord droit d'un côté et raccord coudé à 90° de l'autre côté, 2 mamelons doubles, joints compris	707 845

4 Transport et stockage

4.1 Transport

- ▶ Transporter le produit uniquement dans son emballage original.
- ▶ Ne pas jeter l'emballage. Utiliser l'emballage pour le transport entre les interventions.

REMARQUE

Eau résiduelle dans l'appareil après intervention

- En cas de gel, l'eau résiduelle restée dans l'appareil et susceptible de geler risque d'endommager les composants de manière irréparable.
- ▶ Transporter et stocker l'appareil uniquement dans un environnement protégé du gel.
- ▶ Vidanger et rincer l'appareil à l'eau claire après chaque intervention.

4.2 Stockage

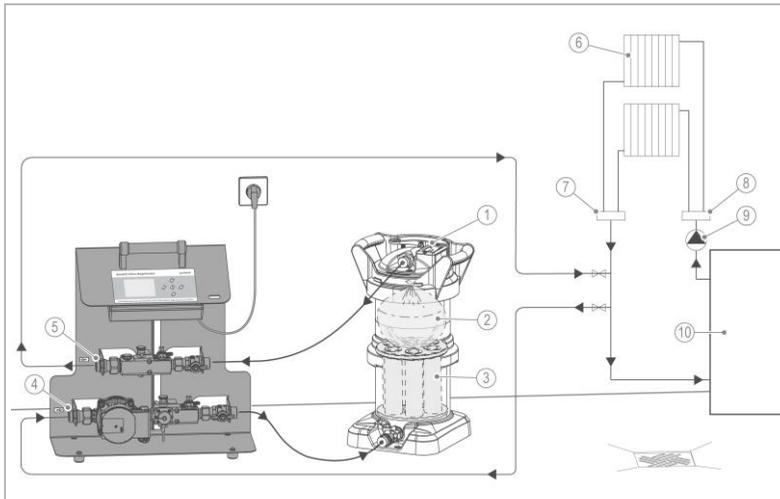
- ▶ Stocker le produit à l'abri des influences suivantes :
 - L'humidité
 - Les intempéries comme le vent, la pluie, la neige, etc.
 - Le gel, l'exposition directe aux rayons du soleil, les fortes chaleurs
 - Les produits chimiques, les colorants, les solvants et leurs vapeurs

5 Installation



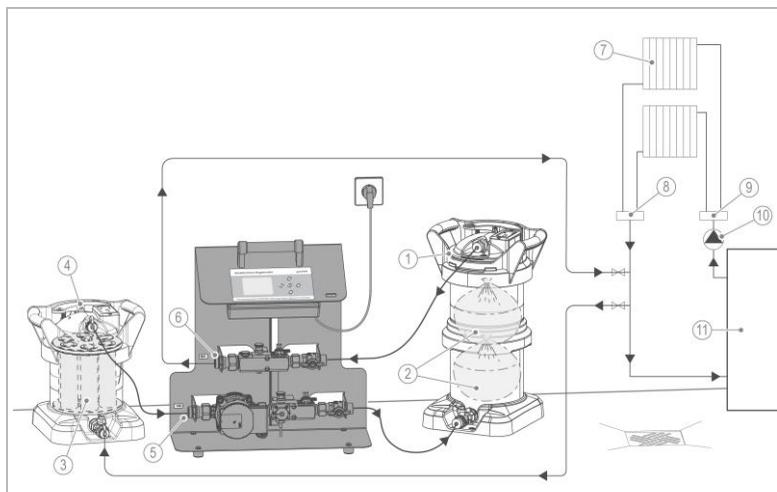
Les opérations suivantes doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié.

Exemple d'installation I



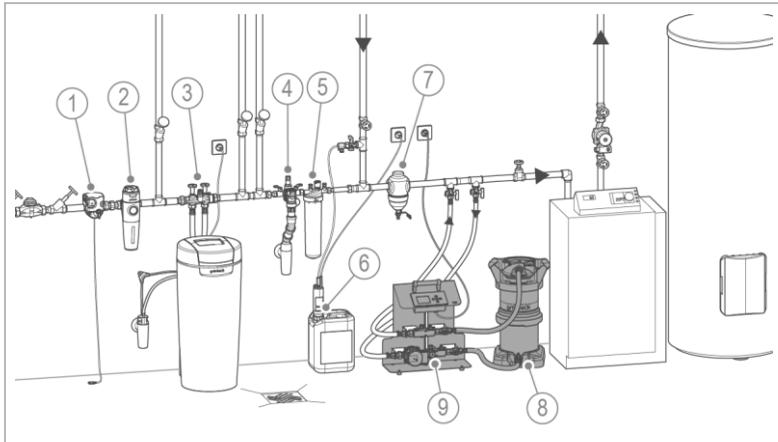
Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9	2	Résine en sachets desaliQ:
3	Module de filtre desaliQ Inline	4	Raccordement du circuit de chauffage (ligne de pompe)
5	Raccordement au circuit de chauffage (ligne de détection)	6	Consommateur
7	Retour circuit de chauffage	8	Départ circuit de chauffage
9	Circulateur	10	Installation de chauffage

Exemple d'installation II



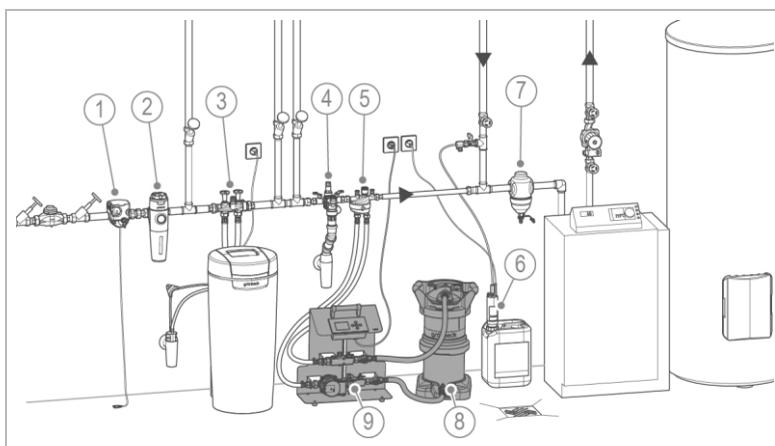
Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9	2	Résine en sachets desaliQ (2x)
3	Module de filtre desaliQ Inline	4	Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB5
5	Raccordement du circuit de chauffage (ligne de pompe) et desaliQ:MB5 en amont	6	Raccordement au circuit de chauffage (ligne de détection)
7	Consommateur	8	Retour circuit de chauffage
9	Départ circuit de chauffage	10	Circulateur
11	Installation de chauffage		

Exemple de montage (traitement dans la filtration à flux partiel)



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Dispositif de sécurité protectliQ	2	Filtre d'eau potable pureliQ
3	Installation d'adoucissement softliQ	4	Disconnecteur BA (groupe de remplissage thermalQ:SB13)
5	Groupe de traitement thermalQ:HB2	6	Pompe de remplissage thermalQ pour le fluide de dosage de protection de chauffage
7	Séparateur de boue GENO-therm	8	Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9
9	Module de réglage desaliQ Inline		

Exemple de montage (remplissage)



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Dispositif de sécurité protectliQ	2	Filtre d'eau potable pureliQ
3	Installation d'adoucissement softliQ	4	Disconnecteur BA (groupe de remplissage thermalQ:SB13)
5	Groupe de traitement thermalQ:HB2 avec adaptateur de raccordement	6	Pompe de remplissage thermalQ pour le fluide de dosage de protection de chauffage
7	Séparateur de boue GENO-therm	8	Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9
9	Module de réglage desaliQ Inline		



Le module de réglage desaliQ Inline s'intercale dans le retour du circuit de chauffage. Pour garantir le fonctionnement correct du module de réglage desaliQ Inline, observer les points suivants :

- Pour pouvoir traiter la totalité du contenu du circuit, celui-ci doit circuler en intégralité. Les conditions suivantes doivent être remplies :
 - Tous les circulateurs du circuit de chauffage doivent être en marche.
 - Toutes les vannes d'arrêt doivent être ouvertes.
- Les pompes du circuit de chauffage devraient subir le moins possible l'influence hydraulique du module de réglage desaliQ Inline.
- L'alimentation et le retour du circuit de chauffage ne doivent pas être reliés l'une avec l'autre par le module de réglage desaliQ Inline.
- Les vannes du circuit de chauffage ne doivent pas être contournées par le module de réglage desaliQ Inline.
- L'appareil doit être raccordé uniquement avec des flexibles de raccordement souples.

5.1 Exigences à remplir au niveau du lieu d'installation

Tenir compte des réglementations locales concernant l'installation, des directives générales et des caractéristiques techniques.

- Le lieu d'installation doit être à l'abri du gel et garantir la protection du produit contre l'exposition directe aux rayons du soleil, les produits chimiques, les colorants, les solvants et leurs vapeurs.
- Le local d'implantation doit être équipé d'un écoulement au sol. Si ce n'est pas le cas, un dispositif de sécurité adéquat doit être installé.
- Le lieu d'installation doit être suffisamment éclairé, aéré et ventilé.
- Dans le cas du montage mural optionnel, le mur doit être suffisamment porteur selon le poids de l'appareil.
- Pour l'installation et l'utilisation de l'appareil, il est nécessaire de disposer d'un écart devant et sur les côtés de l'appareil d'env. 800 mm.
- Pour tout appoint ou remplissage, un filtre à eau potable et un disconnecteur doivent être montés en amont de l'installation.
- Une prise de courant à contact de protection (type F, CEE 7/3) est requise pour le raccordement électrique.
- Pour les modèles Suisse, Danemark et Uruguay, une prise de courant spécifique au pays est requise.



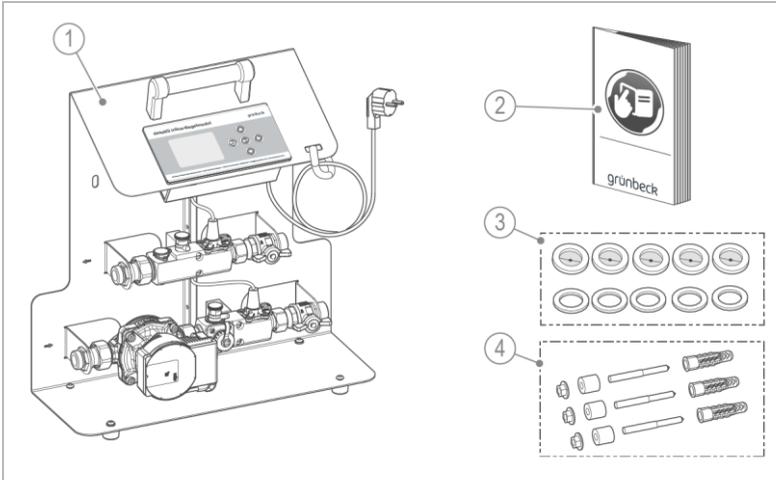
Ne pas relier la prise à un interrupteur d'éclairage, ni au commutateur d'urgence du chauffage, ni à des dispositifs similaires.

5.2 Contrôle du contenu de la livraison



Le produit est emballé dans un carton.

Ce carton sert au transport en toute sécurité ainsi qu'au stockage correct entre les interventions (voir chapitre 4).



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Module de réglage desaliQ Inline	2	Notice d'utilisation
3	Jeu de joints (5 joints plats, 5 joints filtres)	4	Matériel de fixation pour montage mural

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

5.3 Installation sanitaire



Tenir compte des Notices d'utilisation suivantes :

- Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9/MB5
- Module de filtre desaliQ Inline
- Cartouche d'adoucissement decaliQ

REMARQUE

La plage de température dépend de la température de service maximale admissible de la cartouche.

- Risque d'endommagement de la cartouche en cas de dépassement de la température de service maximale admissible.
- ▶ Respecter la température de service maximale admissible indiquée sur la plaque signalétique et dans la Notice d'utilisation de la cartouche concernée.

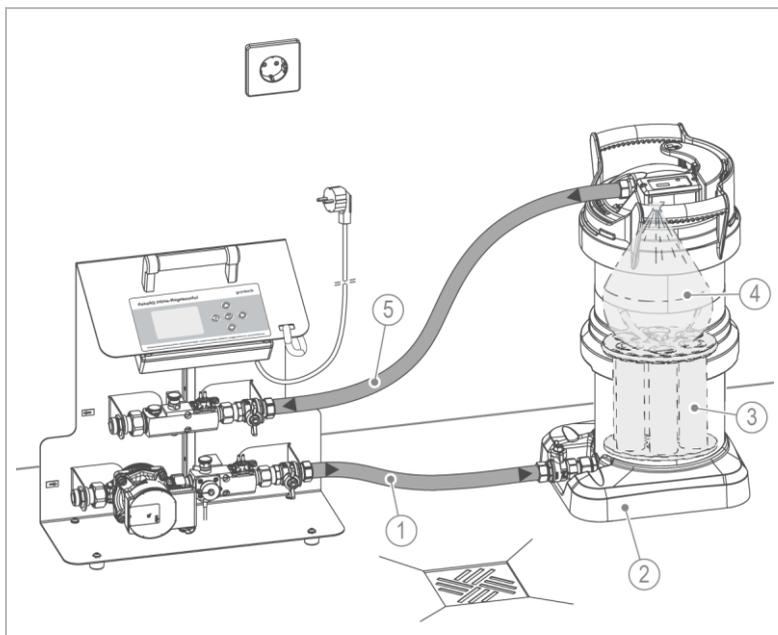
REMARQUE

Rupture de composants lors du montage fixe

- En cas de montage non exempt de tensions, par ex. avec une tuyauterie fixe, les points de raccordement risquent de se rompre.
- ▶ Raccorder l'appareil uniquement avec des flexibles de raccordement souples (voir chapitre 3.4).
- ▶ S'assurer avant la mise en service que l'appareil est raccordé sans tensions.

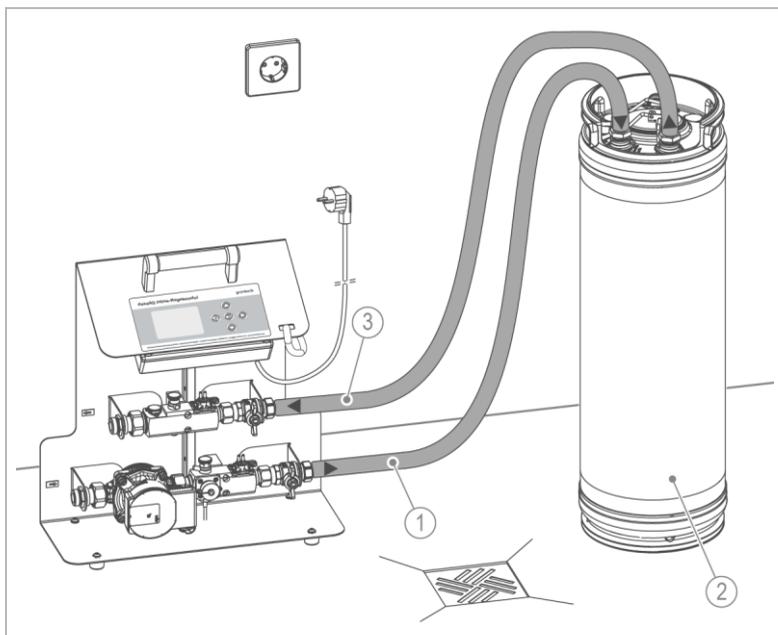
- ▶ Raccorder la cartouche correspondant au type d'intervention (filtration, déminéralisation ou adoucissement) comme suit :

Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Raccord de tuyau Entrée (eau de chauffage)	2	Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9
3	Module de filtre desaliQ Inline	4	Résine en sachets desaliQ:
5	Raccord de tuyau Sortie (eau pure)		

Cartouche d'adoucissement decaliQ:BA12/BA16 VARIO mini



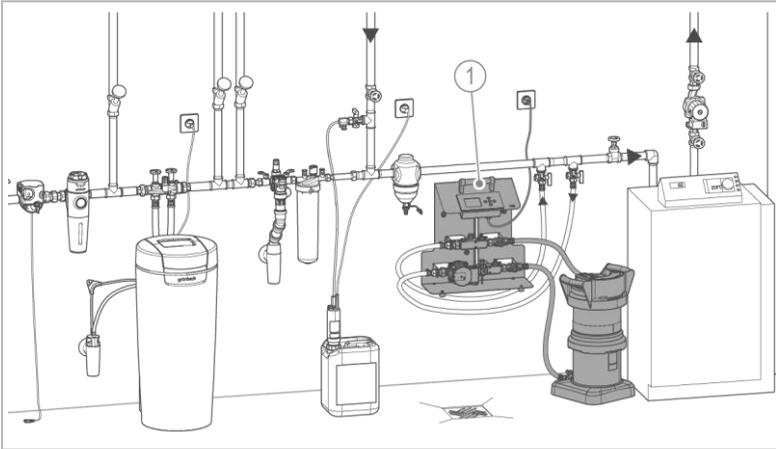
Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Raccord de tuyau Entrée (eau de chauffage)	2	Cartouche d'adoucissement decaliQ (decaliQ:BA12 ou de- caliQ:BA16)
3	Raccord de tuyau Sortie (eau de chauffage adoucie)		



Pour augmenter la capacité de déminéralisation ou d'adoucissement, il est possible de monter plusieurs cartouches en ligne.

5.3.1 Fixation de la console au mur (option)

Exemple de montage (utilisation stationnaire)



Pos.	Désignation
1	Module de réglage desaliQ Inline fixé de manière stationnaire au mur



Vous avez la possibilité de fixer la console du module de réglage desaliQ Inline au mur avec le matériel de fixation fourni.

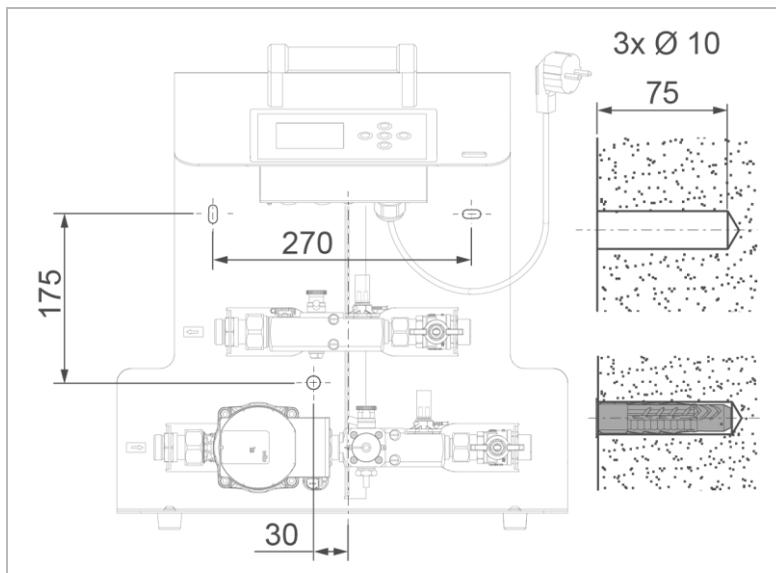


Le matériel de fixation fourni est prévu pour le béton et la brique pleine. La console du module de réglage desaliQ Inline ne peut être fixée qu'horizontalement.

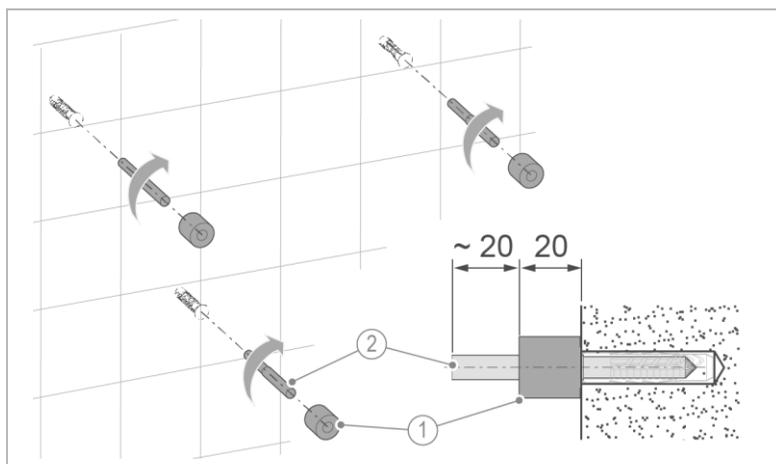
- ▶ Contrôler la statique de la maçonnerie.
- ▶ Si besoin, adapter le matériel de fixation à la maçonnerie.

- ▶ Déterminer la position. Tenir compte de l'accessibilité du produit.

► Tracer les trous de perçage selon le gabarit suivant :

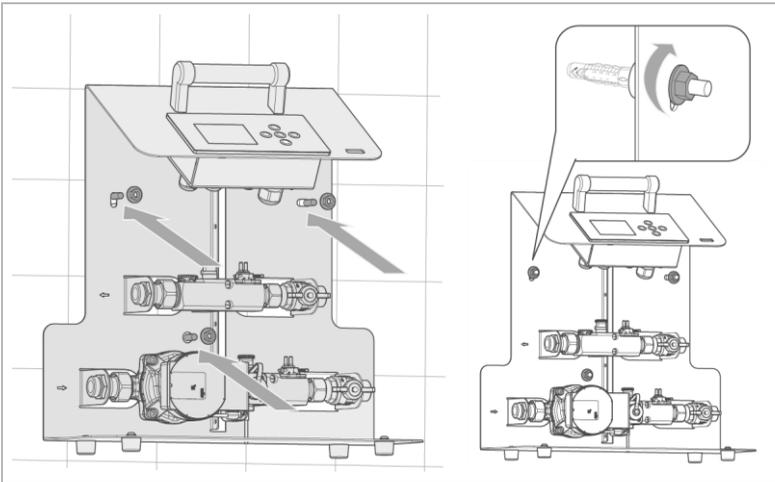


1. Percer les trous et mettre les chevilles en place.



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Entretoise	2	Vis à double filetage M8x80

2. Visser les vis à double filetage.
3. Pousser l'entretoise sur les vis à double filetage.



4. Suspendre la console aux vis à double filetage.
5. Aligner la console avec un niveau à bulle Insérer puis la fixer avec les écrous.
6. Contrôler la stabilité de la console.

5.3.2 Montage des flexibles de raccordement



Choisir et poser les flexibles de raccordement de manière adéquate en fonction de la situation côté bâtiment (voir chapitre 3.4). Protéger tous les flexibles de raccordement contre les fuites d'eau avec un joint.



ATTENTION

Filetage acéré et serrage des bornes sur les raccords

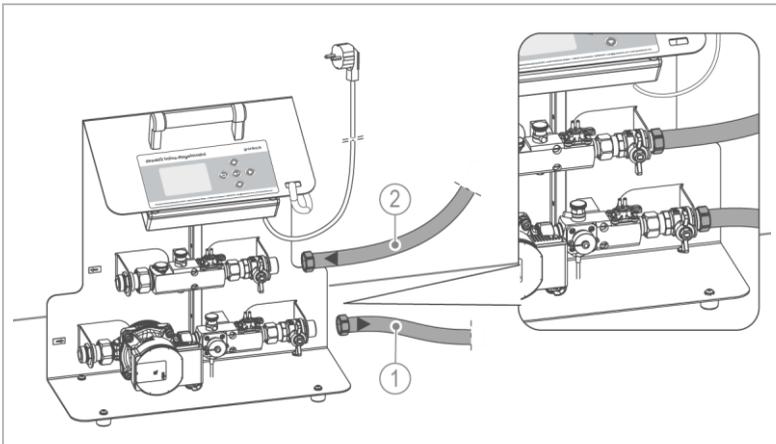
- Blessures par coupure et coincement des doigts.
- ▶ Pour raccorder les flexibles de raccordement, utiliser des gants de protection.

REMARQUE

Montage et pose incorrects des flexibles de raccordement

- Danger d'endommagement par torsion, torsade et pli ainsi que pose sous tension de traction.
- ▶ Lors du raccordement, veiller à ce que les flexibles de raccordement ne soient pas écrasés, pliés ni torsadés.
- ▶ Lors du serrage des écrous raccords, maintenir fermement les flexibles de raccordement.
- ▶ Veiller à ce que le rayon de courbure des flexibles de raccordement ne soit pas trop faible (au moins 10x Ø de flexible).
- ▶ Monter les flexibles de raccordement sans tension de traction.
- ▶ Placer l'appareil dans la chaufferie de sorte que les flexibles de raccordement ne présentent pas de risque direct de trébuchement.
- ▶ Poser les flexibles de raccordement hors du passage.

5.3.2.2 Raccordement de la cartouche à lit mélangé/cartouche d'adoucissement



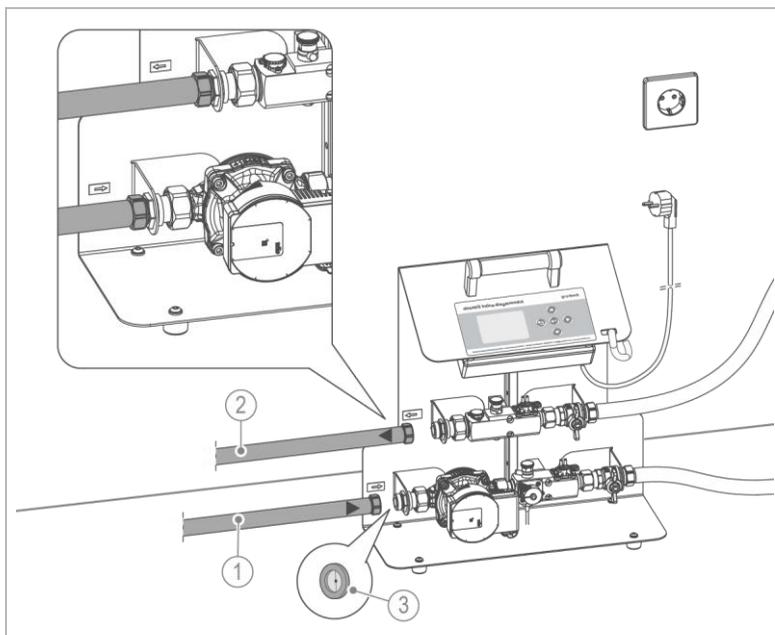
Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Flexible de raccordement ¾" vers la cartouche	2	Flexible de raccordement ¾" à partir de la cartouche

1. Monter les flexibles de raccordement sur les raccords : Entrée vers la cartouche et sortie de la cartouche.
2. Monter les flexibles de raccordement sur la cartouche.



Respecter la Notices d'utilisation de la cartouche à lit mélangé ou de la cartouche d'adoucissement.

5.3.2.3 Connexion du circuit de chauffage



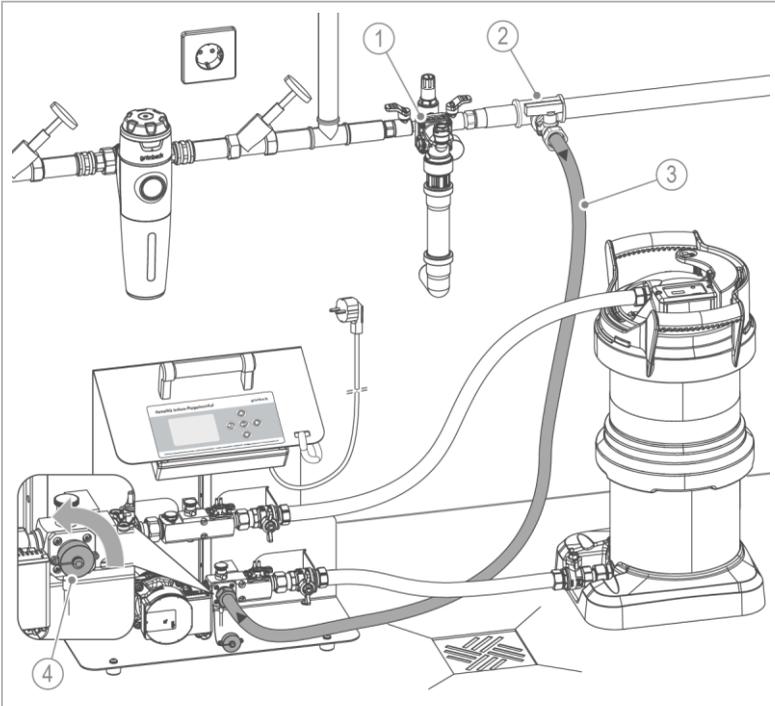
Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Flexible de raccordement 3/4" entrée du circuit de chauffage (ligne de pompe)	2	Flexible de raccordement 3/4" sortie vers circuit de chauffage (ligne de détection)
3	Joint filtre 3/4" (compris dans le jeu de joints)		

1. Monter le flexible de raccordement sur le raccords d'entrée du circuit de chauffage.
 - a Insérer le joint filtre.
2. Monter le flexible de raccordement sur le raccords de sortie vers le circuit de chauffage.
3. Raccorder les flexibles de raccordement en dérivation dans le retour du circuit de chauffage.

5.3.2.4 Raccordement du raccord d'eau complémentaire



Pendant la préparation du circuit, le raccord d'eau complémentaire permet de faire l'appoint en eau dans le système de chauffage. Un disconnecteur selon DIN EN 1717 est requis.



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Groupe de remplissage thermaliQ:SB13 ou disconnecteur Euro GENO DK 2 Mini	2	Raccordement de la pompe d'alimentation en eau potable
3	Flexible de raccordement pour eau complémentaire	4	Bouchon fileté 3/4" (raccord d'eau complémentaire)

1. Dévisser le capuchon du raccord d'eau complémentaire.
2. Relier le flexible de raccordement depuis le raccord de la conduite d'eau potable jusqu'au raccord d'eau complémentaire.

6 Mise en service



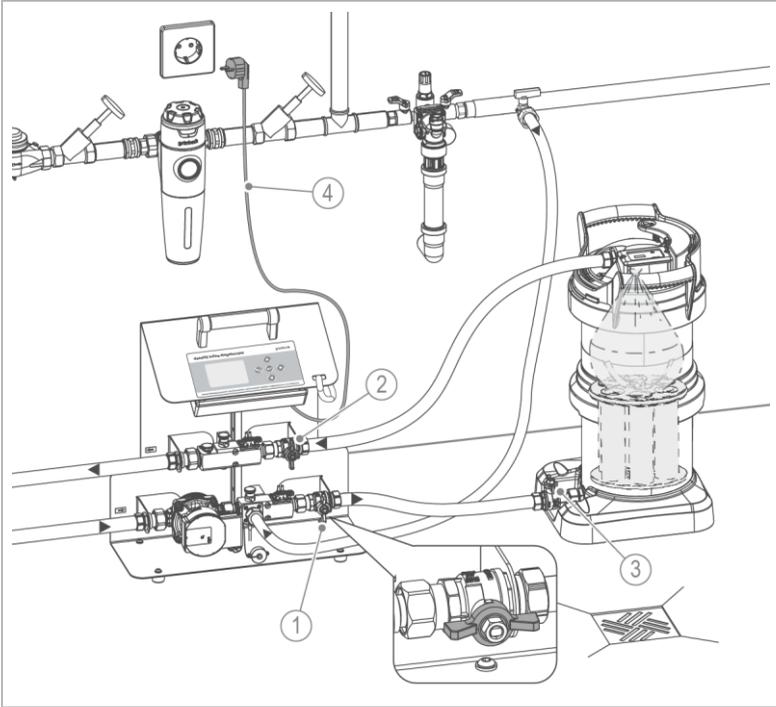
AVERTISSEMENT

Fuite d'eau de circuit très chaude, pour installations de chauffage déjà en service.

- Brûlures par ébouillantage
- ▶ Ne jamais purger d'air le module de réglage desaliQ Inline en ouvrant un raccord vissé.
- ▶ Porter des gants de protection.

6.1.1 Activités préparatoires

1. Vérifier si la longueur du câble d'alimentation à la prise est suffisante.
2. Établir l'arrivée d'eau chaude en dérivation à partir du retour du circuit de chauffage de la manière suivante :



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Vanne d'arrêt sortie (eau de chauffage)	2	Vanne d'arrêt entrée (eau pure)
3	Vanne d'arrêt sur la cartouche à lit mélangé	4	Câble d'alimentation de 3 m de longueur

1. Ouvrir le robinet d'arrêt de l'arrivée d'eau potable côté bâtiment vers le module de réglage desaliQ Inline.
2. Ouvrir la vanne d'arrêt de la sortie (eau de chauffage).
3. Ouvrir la vanne d'arrêt de la cartouche à lit mélangé.
4. Ouvrir la vanne d'arrêt de l'entrée (eau pure).
5. Ouvrir côté bâtiment le robinet d'arrêt vers le circuit d'eau chaude.

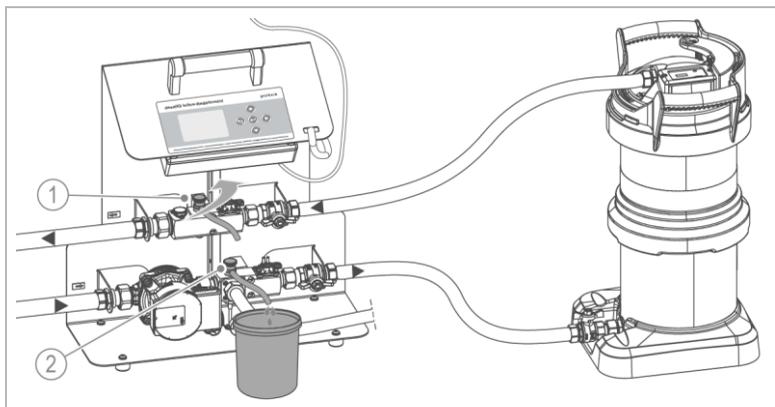
6.1.2 Purger l'air



Seule une installation totalement purgée d'air fonctionne de manière silencieuse.

REMARQUE Sortie d'eau de fuite ou de chauffage

- Le circulateur peut être endommagé.
- ▶ Pour la purge d'air, utiliser un récipient pour recueillir le liquide qui s'échappe.
- ▶ Sécher les surfaces du circulateur en cas d'écoulement de liquide.



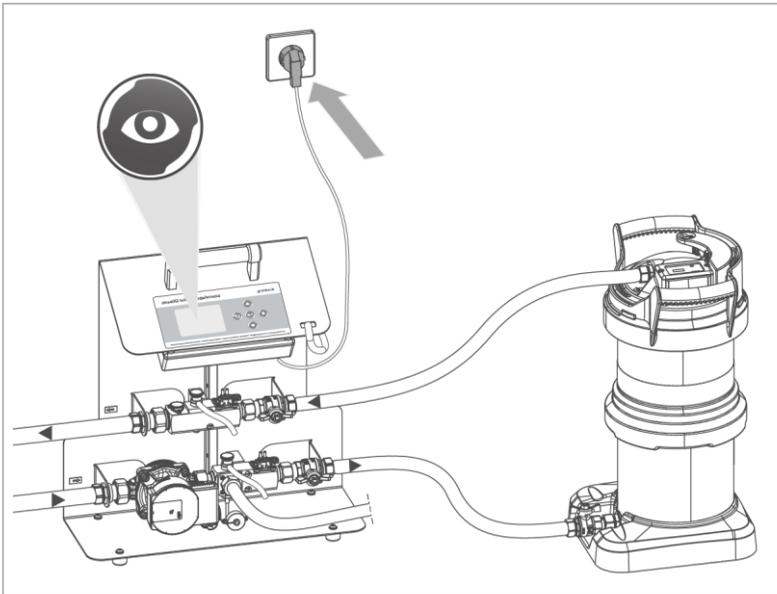
Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Vanne pour purge d'air/prélèvement d'échantillons (eau pure)	2	Vanne pour purge d'air/prélèvement d'échantillons (eau de chauffage)

1. Ouvrir les deux vannes jusqu'à ce qu'il ne sorte plus d'air.
2. Purger d'air la cartouche à lit mélangé ou la cartouche d'adoucissement.

6.1.3 Contrôler l'étanchéité

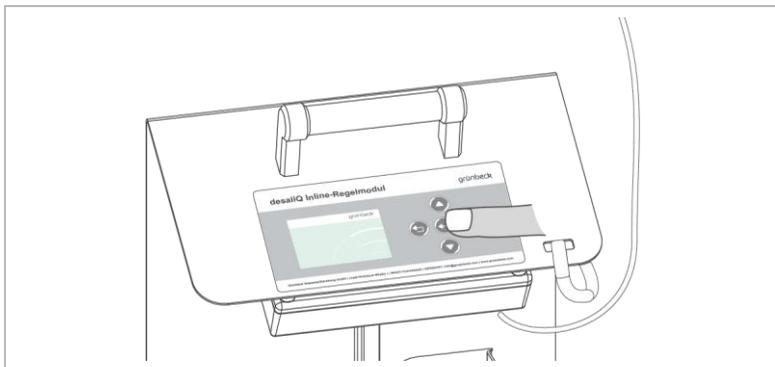
1. Effectuer un contrôle visuel de tous les points de raccordement de l'appareil et de tout le système pour en vérifier l'étanchéité.
 - » Il ne doit pas y avoir de fuite d'eau.

6.1.4 Mise en service du produit



1. Défaire le serre-câble et dérouler le câble d'alimentation.
2. Brancher la fiche d'alimentation sur une prise.
 - » La commande s'active quelques secondes après.
 - » Le circulateur ne s'active pas.

Réglage de la commande



1. Pour la première mise en service, régler la langue et l'unité de dureté dans la commande (voir chapitre 7.1).
2. Suivre les instructions de la commande.

7 Fonctionnement/utilisation



AVERTISSEMENT

Eau de chauffage brûlante



- Brûlures du fait de surfaces très chaudes au niveau des conduites et des composants à des température de plus de 55 °C.
- Brûlures par ébouillement en cas de fuite d'eau de chauffage brûlante du circuit, par ex. lors du prélèvement d'échantillons.
- ▶ Lors des travaux sur l'appareil, porter des gants de protection appropriés.



Pendant le fonctionnement, l'appareil ne nécessite pas de surveillance permanente.

La commande émet des informations telles que par ex. avertissements ou signalisations de défauts (voir chapitre 9).

7.1 Utilisation de la commande

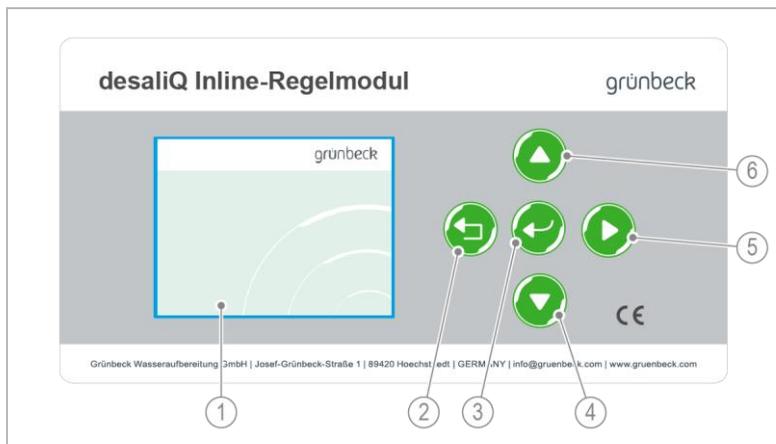
La commande pilote le fonctionnement lors du traitement et du remplissage et indique quand des interventions sont nécessaires.

Pour un message de confirmation ou de défaut, un signal acoustique (ronfleur) est activé. Le message concerné est répété 3 fois à intervalles.

Il est possible de désactiver les intervalles de signalisation en confirmant le message.

- ▶ Suivre les instructions à l'écran du module de réglage desaliQ Inline.

7.1.1 Panneau de commande



Désignation		Signification/fonction
1	Affichage à l'écran	• Pour la lecture des valeurs actuelles
2	Touche de commande 	• Revenir en arrière • Quitter le menu
3	Touche de commande 	• Reprendre un paramètre • Interrompre ou confirmer/démarrer une étape de programme
4	Touche de commande 	• Réglage de valeurs • Réduire la valeur numérique d'un paramètre • Sélectionner une étape de programme
5	Touche de commande 	• Sélectionner un menu • Modifier une étape de programme
6	Touche de commande 	• Réglage de valeurs • Augmenter la valeur numérique d'un paramètre • Sélectionner une étape de programme

7.1.2 Affichage à l'écran



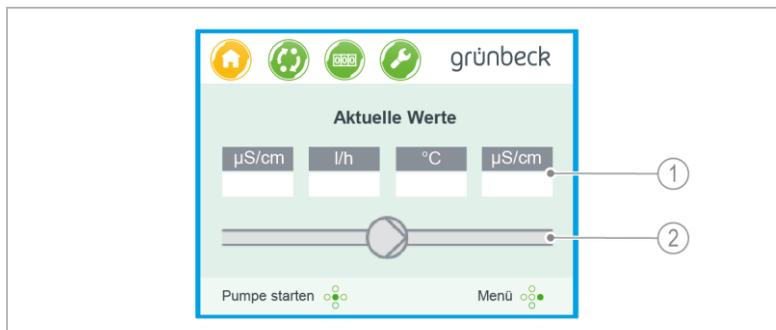
Désignation	Signification/fonction
1 Affichage menu	 Home <ul style="list-style-type: none"> • Affichage de base pour valeurs actuelles • vert = niveau inactif, sélectionnable • Orange = niveau actif
2 Affichage menu	 Sélection de programme
3 Affichage menu	 Compteur d'eau <ul style="list-style-type: none"> • Valeur actuelle • Remettre le compteur à zéro
4 Affichage menu	 SAV <ul style="list-style-type: none"> • Zone de réglages protégée par un code
5 Affichage principal	Valeurs et mode de travail <ul style="list-style-type: none"> Gris = passif (mode de sélection ou de réglage) Couleur = actif (appareil en mode de travail) <ul style="list-style-type: none"> • Paramètre • Affichage valeurs actuelles
6 Barre de navigation	Information sur utilisation possible avec touches de commande <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner/confirmer • Démarrer, arrêter • Continuer, revenir en arrière

7.1.3 Messages

Représentation	Signification/fonction
	Information (vert) <ul style="list-style-type: none"> • Programme achevé avec succès
	Information avec point d'exclamation (orange) <ul style="list-style-type: none"> • Le programme est achevé mais le but n'est pas atteint • Interrompre le programme
	Message d'avertissement (rouge) <ul style="list-style-type: none"> • Programme interrompu
	Messages de défaut (rouge) <ul style="list-style-type: none"> • Programme interrompu

7.1.4 Affichage de base de la page d'accueil

Des valeurs actuelles sont affichées dans l'affichage de base de la page d'accueil.



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Valeurs actuelles fournies par les capteurs	2	État de la pompe



En appuyant sur la touche Enter , il est possible, dans cet affichage, d'actionner la pompe en dehors de tout programme.

7.2 Sélection et déroulement de programme

- ▶ Sélectionner le mode de fonctionnement requis sous le menu  :
- Traitement (voir chapitre 7.2.1)
 - Filtration, déminéralisation, adoucissement
- Remplissage (voir chapitre 7.2.3)
 - Déminéralisation, adoucissement
- ▶ Suivre les instructions de la commande.

La durée de fonctionnement dépend du degré de pollution, du volume et des conditions hydrauliques du circuit de chauffage.

Il est possible de régler la durée de traitement de manière variable jusqu'à 999 h. Il est également possible de régler sur fonctionnement continu.

- 999 – ∞ – 1 – 2 – 3 – ...
- ∞ = fonctionnement continu

Après que les valeurs cibles réglées sont atteintes alors que le temps n'est pas encore écoulé, la commande commute sur le mode de surveillance.

Une indication précise de la durée du programme correspondant est impossible.

- ▶ Confirmer l'achèvement réussi du programme.



Il est possible d'interrompre manuellement un programme déjà lancé en appuyant sur la touche Enter .

En cas de message d'avertissement , il est possible de poursuivre le programme après élimination du défaut ou de l'annuler.

En cas de message de défaut , il est possible d'interrompre ou d'annuler le programme.

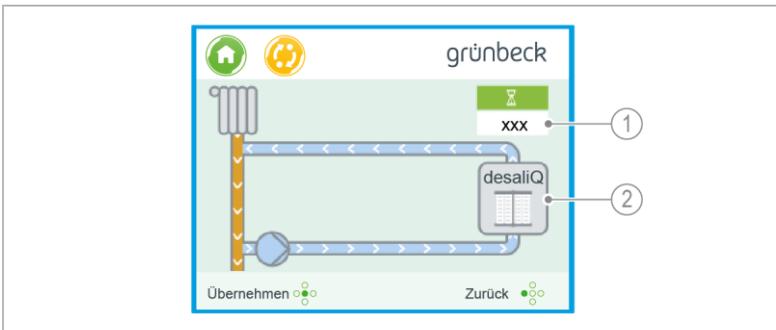
Pendant qu'un programme est en cours, il est possible de modifier les paramètres réglés, dans le menu  Sélection de programme.

7.2.1 Modes de fonctionnement Traitement

7.2.1.1 Filtration

Pour les systèmes dont les paramètres chimiques de l'eau sont bons mais présentent un degré de pollution élevé, une simple filtration peut être pertinente.

La durée de la filtration dépend du degré de pollution, du volume et des conditions hydrauliques du circuit de chauffage.



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Durée de traitement	2	Module de filtre desaliQ In-line

1. Régler la durée de traitement.
2. Démarrer la filtration.
3. Prélever régulièrement des échantillons dans le circuit de chauffage pour déterminer s'il est possible de quitter la filtration.
 - » Après écoulement de la durée de traitement, le programme s'arrête automatiquement.

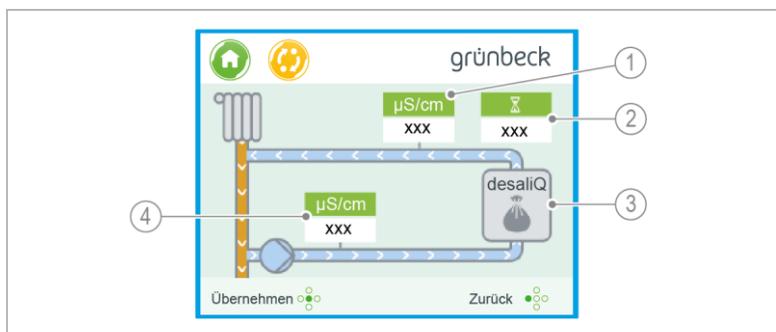
7.2.1.2 Déminéralisation



Les inhibiteurs potentiellement présents dans le circuit de chauffage peuvent être éliminés par la résine de la cartouche.

- Après la déminéralisation, rétablir la concentration d'inhibiteur requise.

La durée de la déminéralisation dépend de la conductivité présente, de la conductivité ciblée, du volume et des conditions hydrauliques du circuit de chauffage et elle est généralement comprise entre quelques heures et plusieurs jours.



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Valeur limite de conductivité	2	Durée de traitement
3	Symbole de programme Déminéralisation	4	Valeur de consigne conductivité de l'eau de chauffage

1. Régler la **durée de traitement**, la **valeur de consigne de la conductivité de l'eau de chauffage** et la **valeur limite de la conductivité à la sortie de la cartouche**.
2. Démarrer la déminéralisation.
3. Prélever un premier échantillon 1 – 2 heures après afin de pouvoir évaluer grossièrement la durée.
 - » Après écoulement de la durée de traitement ou après que la valeur de consigne de la conductivité de l'eau de chauffage a été atteinte, le programme est quitté.

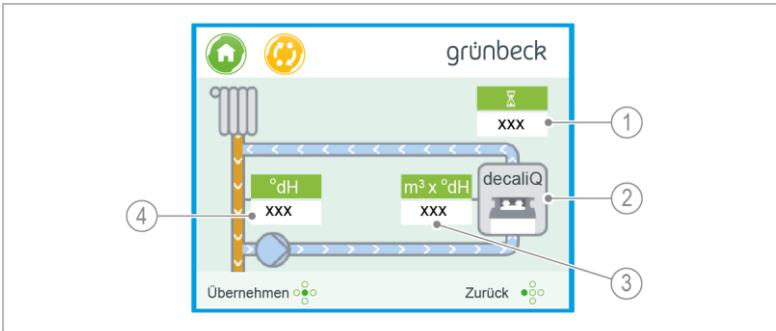
7.2.1.3 Adoucissement



Les inhibiteurs potentiellement présents dans le circuit de chauffage peuvent être éliminés par la résine de la cartouche.

- ▶ Après l'adoucissement, rétablir la concentration d'inhibiteur requise.

La durée de l'adoucissement dépend de la dureté présente, de la dureté ciblée, du volume et des conditions hydrauliques du circuit de chauffage et elle est généralement comprise entre quelques heures et plusieurs jours.



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Durée de traitement	2	Symbole de programme Adoucissement
3	Indice de capacité de la cartouche	4	Dureté mesurée de l'eau de chauffage

1. Régler la **durée de traitement**, la **dureté mesurée de l'eau de chauffage** et l'**indice de capacité de la cartouche**.
2. Démarrer l'adoucissement.
3. Prélever un premier échantillon 1 – 2 heures après afin de pouvoir évaluer grossièrement la durée.
 - » Après écoulement de la durée de traitement, le programme est quitté.

7.2.2 Exécution du prélèvement d'échantillons

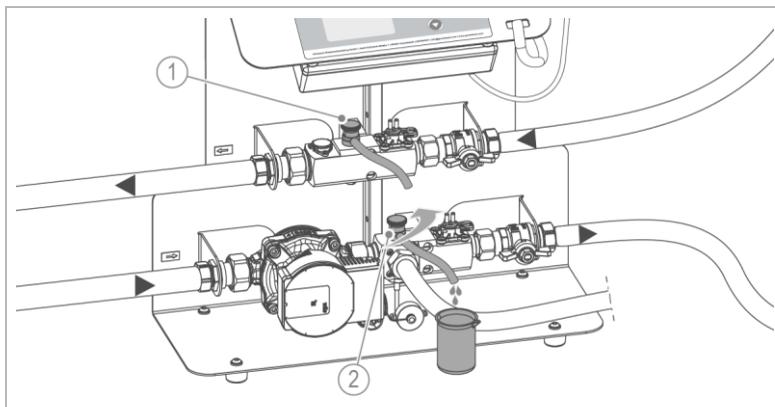
Le module de réglage desaliQ Inline étant raccordé en courant partiel, des échantillons doivent être régulièrement prélevés pour contrôler l'avancement du traitement.



Pour prélever des échantillons, le contenu complet du système du circuit de chauffage doit être en mouvement.



Pour déterminer la dureté de l'eau, le pH et la conductivité, il est possible d'utiliser le coffret d'analyse GENO-therm (réf. 707 190).



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Vanne pour prélèvement d'échantillons (eau pure)	2	Vanne pour prélèvement d'échantillons (eau de chauffage)

1. Remplir le conteneur d'échantillonnage lentement, pour éviter l'apport d'oxygène dans l'échantillon d'eau.
2. Prélever l'échantillon d'eau sur la vanne d'eau de chauffage en amont de la cartouche.
3. Mesurer le pH et la dureté de l'eau de chauffage ou le pH et la conductivité.
4. Entrer les valeurs mesurées dans la commande.

5. Prélever l'échantillon d'eau sur la vanne d'eau pure en aval de la cartouche.
6. Mesurer le pH et la dureté de l'eau de chauffage ou le pH et la conductivité.
 - ▶ Comparer les valeurs mesurées avec les exigences de la norme VDI 2035 (norme de l'association des ingénieurs allemands) et les spécifications des fabricants des composants du circuit.

7.2.3 Modes de fonctionnement Remplissage



- ▶ Avant d'effectuer les travaux, décidez si vous désirez remplir avec de l'eau adoucie ou déminéralisée.
- Recommandation de Grünbeck : Utiliser de l'eau totalement déminéralisée en association avec thermalIQ safe.

Préparer et installer la cartouche appropriée avant d'effectuer les travaux.

REMARQUE

Le remplissage du circuit de chauffage s'effectue avec la pression d'eau du système d'eau potable.

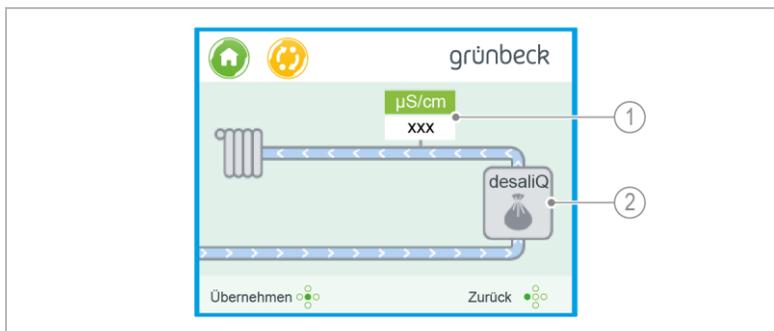
- Endommagement du circuit de chauffage par une pression trop élevée.
- ▶ Vérifier la pression admissible pour le circuit de chauffage à remplir.
- ▶ Régler la pression admissible sur le réducteur de pression du système d'eau potable.



Le compteur d'eau permet de lire à l'écran si de l'eau circule à travers l'installation.

- ▶ S'assurer que le circuit de chauffage est purgé d'air à un point approprié.

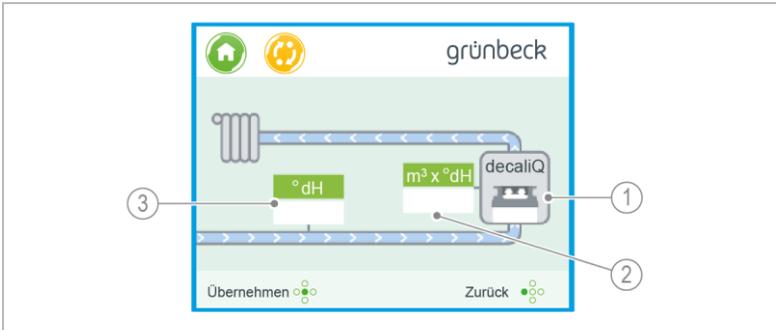
7.2.3.1 Déminéralisation



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Valeur limite de conductivité sortie de la cartouche	2	Symbole de programme Déminéralisation

1. Fermer la vanne d'arrêt du circuit de chauffage sur le module de réglage desaliQ Inline.
2. Remettre le **compteur d'eau** à zéro.
3. Régler la **valeur limite de conductivité à la sortie de la cartouche**.
4. Ouvrir les vannes d'arrêt de l'eau potable et du circuit de chauffage.
5. Démarrer la déminéralisation.
 - » Le remplissage du circuit de chauffage est en cours.
6. Fermer les vannes d'arrêt de l'eau potable et du circuit de chauffage quand le débit s'est arrêté ou lorsque la pression système désirée est atteinte.
7. Consigner dans le manuel de service de l'installation de chauffage la quantité d'eau requise pour le remplissage.
8. Mesurez les paramètres de l'eau et consignez les résultats dans le manuel de service de l'installation de chauffage.

7.2.3.2 Adoucissement



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Symbole de programme Adoucissement	2	Indice de capacité de la cartouche
3	Dureté de l'eau brute		

1. Fermer la vanne d'arrêt du circuit de chauffage sur le module de réglage desaliQ Inline.
2. Remettre le **compteur d'eau** à zéro.
3. Régler la **dureté de l'eau brute**.
4. Régler l'**indice de capacité de la cartouche**.
5. Ouvrir les vannes d'arrêt de l'eau potable et du circuit de chauffage.
6. Démarrer l'adoucissement.
 - » Le remplissage du circuit de chauffage est en cours.
7. Fermer les vannes d'arrêt de l'eau potable et du circuit de chauffage quand le débit s'est arrêté ou lorsque la pression système désirée est atteinte.
8. Consigner dans le manuel de service de l'installation de chauffage la quantité d'eau requise pour le remplissage.
9. Mesurez les paramètres de l'eau et consignez les résultats dans le manuel de service de l'installation de chauffage.

7.3 Remise à zéro du compteur d'eau

Le compteur d'eau peut être remis à zéro à tout moment, par ex. après achèvement d'un programme.

1. Sélectionner le menu  compteur d'eau.
» La valeur actuelle s'affiche.
2. Remettre le compteur à zéro avec **Oui**.

7.4 Modification des réglages de base

Il est possible de modifier les réglages de base dans la zone protégée par un code.

1. Sélectionner le menu  Service après-vente.
2. Entrer le code correspondant xxx.

7.4.1 Code 005

- ▶ Régler les valeurs suivantes :
- Unité de dureté désirée (réglage usine °dH)
- Langue d'utilisation
- Fonctionnement de l'écran en mode de surveillance
- Valeur limite de température maximale

7.4.2 Code 245

- ▶ Lire les informations d'appareil :
 - Quantité d'eau totale
 - Température de platine

7.5 Ajustage des sondes de conductivité



Les opérations suivantes doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié.

Il est possible de réajuster le capteur de température, la sonde de conductivité 1 et la sonde de conductivité 2 sous le code 121.

7.5.1 Code 121

Effectuer l'ajustage des sondes de conductivité et du capteur de température tous les ans dans le cadre de la maintenance ou si besoin en cas d'écart des valeurs.



Effectuer tous les processus de réajustement en utilisant des appareils et des solutions de calibrage acclimatés.

- ▶ Laisser l'appareil et la solution de calibrage pendant env. 3 heures dans la même pièce.
- » L'appareil et la solution de calibrage doivent être à la même température.

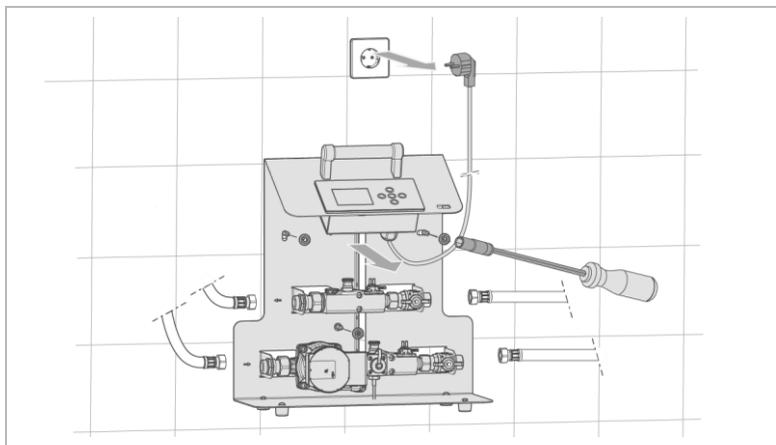
REMARQUE Ne pas écraser le câble

- Lors du basculement de l'appareil, le câble risque d'être écrasé sous l'appareil et endommagé.
- ▶ Lors du basculement de l'appareil, veiller au passage du câble – ne pas le poser sous la console.
- ▶ Basculer l'appareil avec précaution sur le côté correspondant – utiliser la poignée de transport à cet effet.

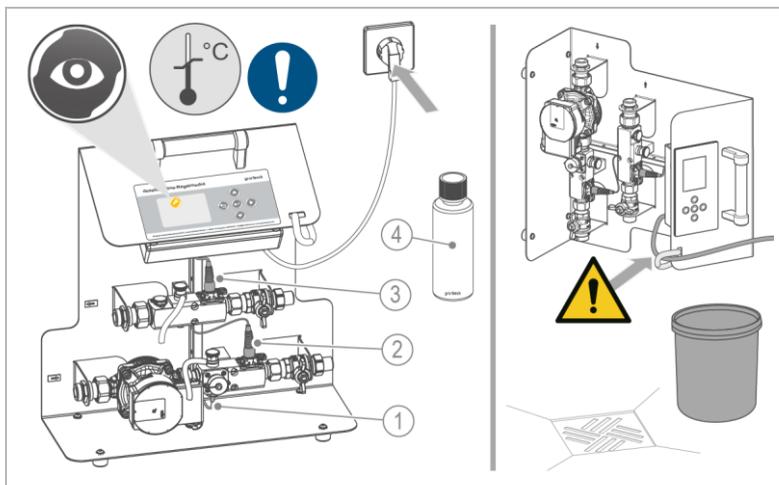
Pour l'ajustage des sondes de conductivité, il faut un écoulement au sol pour évacuer la solution de calibration ou un récipient pour la recueillir.

Travaux préparatoires

Lors du montage mural :



1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Retirer les écrous et démonter l'appareil.



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Capteur de température	2	Sonde de conductivité 1 (entrée)
3	Sonde de conductivité 2 (sortie)	4	Solution de calibration conductivité 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (réf. 203 624)

- ▶ Évacuer entièrement l'eau de l'appareil.
- ▶ Nettoyer l'appareil et les sondes de conductivité si besoin (voir chapitre 8.4.1).
- ▶ Raccorder l'appareil à l'alimentation électrique.
- ▶ Dans le menu  Service après-vente, entrer le code 121.

7.5.1.1 Ajustage du capteur de température

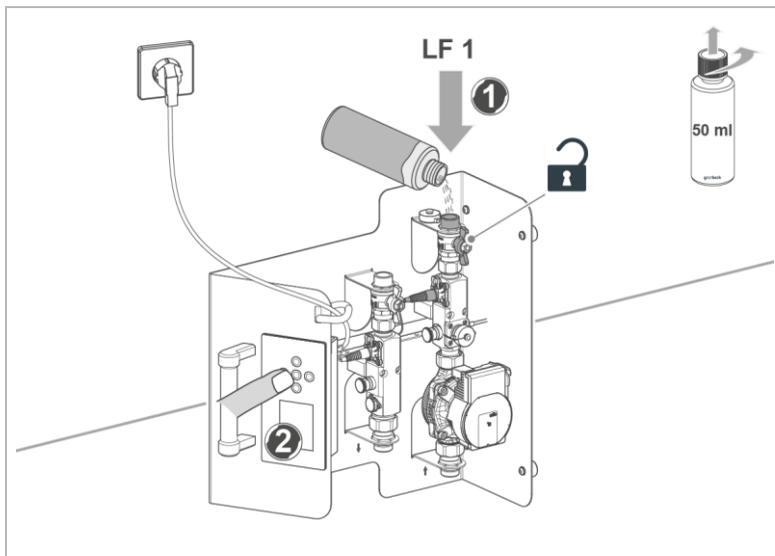
1. Mesurer la température ambiante avec un thermomètre de référence.
2. Entrer la valeur mesurée dans le programme et confirmer l'entrée.

7.5.1.2 Ajustage des sondes de conductivité

2 bouteilles de solution de calibrage sont requises (réf. : 203 624).

Les sondes de conductivité 1 et 2 sont ajustées individuellement l'une après l'autre.

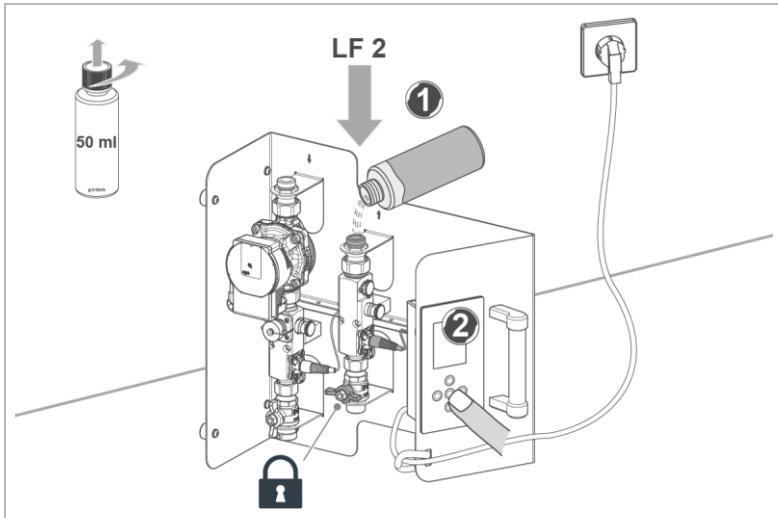
Sonde de conductivité 1 (entrée)



- ▶ Basculer l'appareil vers le côté gauche.
- 1. Verser 1 bouteille de solution de calibrage (50 ml) dans l'ouverture de la ligne de pompe – le robinet à bille doit être ouvert.
 - » La solution de calibrage doit être visible dans le robinet à bille.
- ▶ Veiller à ce qu'il ne se forme pas de bulles d'air.
 - » Le clapet anti-retour à la sortie de la pompe empêche la sortie de solution de calibrage.

2. Exécuter l'ajustage de la sonde de conductivité 1 conformément au guidage de menu dans la commande.
3. Vider l'appareil de la solution de calibrage après réussite de l'ajustage. Jeter la solution de calibrage.

Sonde de conductivité 2 (sortie)



- ▶ Basculer l'appareil vers le côté droit.
 - ▶ Fermer le robinet à bille de la ligne de détection.
1. Verser 1 bouteille de solution de calibrage (50 ml) dans l'ouverture du mamelon de raccordement de la ligne de détection.
 - » La solution de calibrage doit être visible dans le mamelon de raccordement.
 - ▶ Veiller à ce qu'il ne se forme pas de bulles d'air.
 - » Le robinet à bille fermé à l'entrée de la ligne de détection empêche la sortie de solution de calibrage.

2. Exécuter l'ajustage de la sonde de conductivité 2 conformément au guidage de menu dans la commande.
3. Vider l'appareil de la solution de calibrage après réussite de l'ajustage. Jeter la solution de calibrage.

Opérations finales

1. Rincer la ligne de pompe et la ligne de détection entièrement à l'eau.
 - a Veiller à la purge d'air de l'appareil.
2. Contrôler les valeurs de conductivité – celles-ci doivent correspondre à l'eau de rinçage.
 - » L'appareil est réajusté.

Lors du montage mural :

1. Suspendre la console aux vis à double filetage.
2. Fixer la console avec les écrous.
3. Contrôler le stabilité de la console.

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.

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

8.1 Nettoyage



Confier les travaux de nettoyage uniquement à des personnes instruites des risques et dangers pouvant émaner de l'appareil.

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.
- Ils attaquent les surfaces peintes.
 - ▶ 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 l'appareil à l'eau claire (voir chapitre 10).

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.

Opération	Intervalle	Exécution
Nettoyage	Après chaque intervention	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer l'appareil à l'extérieur • Évacuer l'eau de l'appareil • Bien rincer l'appareil
Inspection	6 mois	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le fonctionnement et l'étanchéité • Contrôle visuel de l'absence d'endommagements et de corrosion • Contrôler les vannes d'arrêt, les vannes de vidange • Contrôler le câble d'alimentation
Maintenance	12 mois	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer les sondes de conductivité, les ajuster et contrôler leur bonne fixation • Contrôler le circulateur
Entretien	5 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Recommandation : Remplacer les pièces d'usure

8.3 Inspection

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

- ▶ Effectuer une inspection au moins tous les 6 mois de la manière suivante :
 1. Vérifier l'étanchéité de toutes les pièces conductrices d'eau.
 2. Contrôler le fonctionnement de la commande.
 3. Vérifier l'absence de dommages et de corrosion sur tous les composants.
 4. Vérifier que les vannes d'arrêt et les vannes de vidange sont faciles à actionner.
 5. Vérifier si le câble d'alimentation avec fiche Schuko et le serre-câble ne sont pas endommagés.

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 au niveau des composants électriques

- Graves brûlures, défaillances cardiovasculaires, mort par électrocution
- En cas de contact avec des composants conducteurs de tension, il existe un danger de mort immédiat.
- ▶ Avant d'intervenir sur les composants électriques, couper la tension d'alimentation.
- ▶ Protéger l'appareil contre la remise sous tension.



AVERTISSEMENT

Danger du fait d'un fort champ magnétique

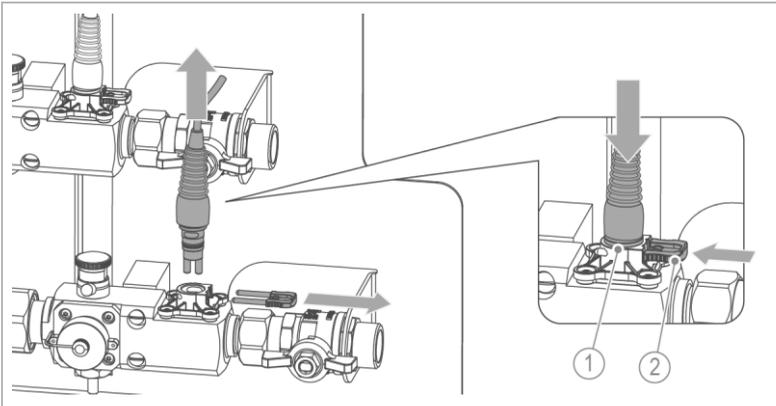
- Les aimants peuvent entraîner des problèmes cardiovasculaires.
- Danger pour la santé pour les porteurs d'implants métalliques ou de stimulateurs cardiaques.
- ▶ Ne pas démonter le moteur du circulateur.
- ▶ Faire effectuer la réparation du circulateur par un personnel qualifié ne portant pas d'implants.

- ▶ En plus des travaux d'inspection, effectuer les travaux suivants tous les 12 mois :



8.4.1 Nettoyage/ajustage des sondes de conductivité

► Nettoyer les deux sondes de conductivité comme suit :



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Sonde de conductivité	2	Bride

1. Retirer la bride.
2. Retirer la sonde de conductivité.
3. Nettoyer la sonde de conductivité avec de l'eau potable.
 - a Sécher la sonde de conductivité.
 - b En cas de fort encrassement, utiliser un chiffon ou une brosse douce.
4. Replacer la sonde de conductivité.
5. Insérer solidement la bride.
6. Effectuer un ajustement des sondes de conductivité (voir chapitre 7.5).

8.4.2 Contrôler le circulateur

1. Nettoyer le circulateur avec un chiffon sec.
 2. Contrôler le fonctionnement du circulateur.
 3. Contrôler le bon positionnement de la fiche.
- ▶ Contrôler l'état d'endommagement de tous les câbles électriques.
 - ▶ 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



Le remplacement des pièces d'usure doit être effectué uniquement par le service après-vente.

Les pièces d'usure sont référencées ci-dessous :

- Joints
- Circulateur
- Compteur d'eau à turbine
- Clapet anti-retour
- Sonde de conductivité

9 Défaut

9.1 Messages

1. Éliminer le défaut (voir tableau des défauts).
2. Acquitter le défaut.
3. Observer l'écran de la commande.
4. Si le défaut survient à nouveau, comparer le message affiché à l'écran au tableau des défauts suivant.

Affichage à l'écran	Légende	Remède
 Débit, faible Programme interrompu	Conduites d'alimentation et de retour à la cartouche interverties	► Inverser les conduites d'alimentation et de retour à la cartouche
	Une ou plusieurs vannes d'arrêt fermées	► Contrôler les vannes d'arrêt
	Conduite flexible pliée	► Contrôler les conduites flexibles
	Présence d'air dans le circuit	► Purger l'air du système
	Élément de filtre obstrué dans la cartouche à lit mélangé	► Vider la cartouche à lit mélangé et nettoyer l'élément de filtre
 Cartouche épuisée Programme interrompu La pompe est désactivée	Capacité de l'échangeur de la cartouche insuffisante	► Remplacer la cartouche ou renouveler la résine
	Purge d'air insuffisante	► Recommencer la purge d'air
	La dureté ciblée n'est pas atteinte du fait de l'épuisement de la résine	► Remplacer la cartouche ou renouveler la résine
	Valeur limite de conductivité dépassée	► Remplacer la cartouche ou renouveler la résine

Affichage à l'écran	Légende	Remède
 Température maximale dépassée Programme interrompu ou quitté	Température du circuit de chauffage trop élevée	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la température du circuit de chauffage ▶ Réduire la température

9.2 Autres observations

Observation	Légende	Remède
Le circulateur ne fonctionne pas alors que l'alimentation électrique est activée	Fusible électrique défectueux	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler les fusibles ▶ Contacter le SAV
	Pas de tension présente	▶ Remédier à la coupure de tension
Le circulateur émet des bruits	Cavitation du fait d'une pression amont insuffisante	▶ Augmenter la pression système dans les limites de la plage admissible



S'il n'est pas possible d'éliminer un défaut, d'autres mesures peuvent être mises en œuvre par le service après-vente ou par un personnel qualifié formé par Grünbeck.

- ▶ Contacter le service après-vente.

10 Mise hors service

Entre les interventions, mettre le module de réglage desaliQ Inline hors service et le remettre provisoirement.

- ▶ Pour mettre le module de réglage desaliQ Inline hors service, procéder ainsi :

1. Rincer l'appareil à l'eau claire.



Pour éviter les dommages dus au gel, évacuer entièrement l'eau de l'appareil après chaque utilisation.

2. Évacuer l'eau de l'appareil.
3. Démonter les flexibles de raccordement.
4. Lors du montage mural :
 - a Retirer les écrous et démonter l'appareil.
 - b Retirer le matériel de fixation.
5. Nettoyer l'extérieur de l'appareil.
6. Enrouler le câble d'alimentation et le fixer sur la console avec le serre-câble.
7. Mettre l'appareil dans son emballage.
8. Transporter l'appareil dans son emballage.

10.1 Remise en service

- ▶ Remettre l'appareil en service (voir chapitre 6.1.4).

11 Mise au rebut

- ▶ Respectez les prescriptions nationales en vigueur.

Emballage

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

Produit



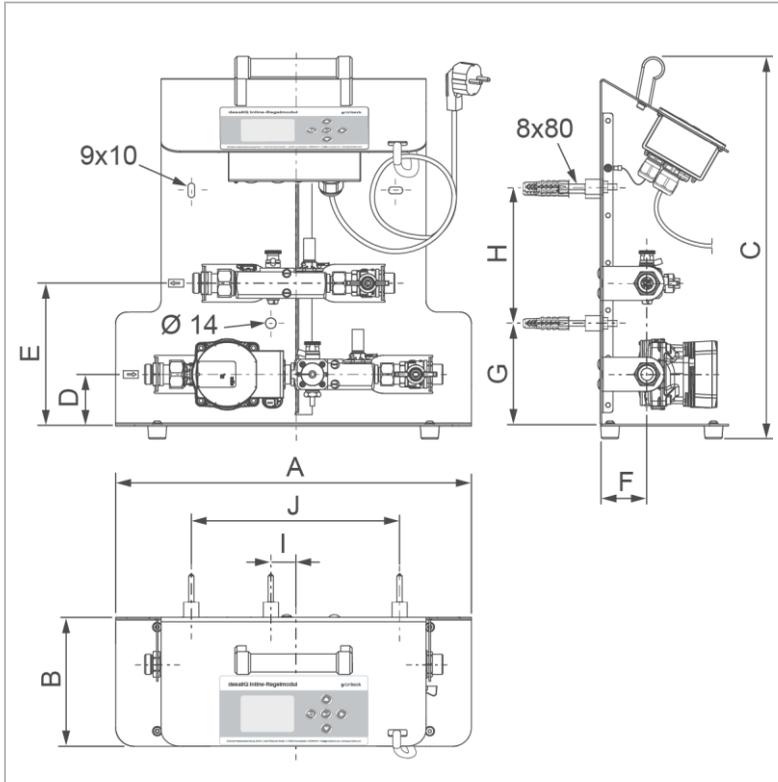
Si le produit porte ce symbole (poubelle barrée), ce produit et ses composants électriques et électroniques ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.

- ▶ 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.
- ▶ Si votre produit contient des piles ou des accumulateurs, les mettre 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

12 Caractéristiques techniques



Dimensions et poids

A	Largeur	mm	470
B	Profondeur	mm	170
C	Hauteur	mm	490
D	Hauteur de raccordement de la ligne de pompe	mm	85
E	Hauteur de raccordement ligne de détection	mm	205
F	Profondeur de raccordement ligne de pompe et de détection	mm	62
	Poids	kg	~ 9,3

Dimensions et poids

Perçages pour le montage mural (optionnel)

G	Hauteur trou Ø14	mm	135
H	Hauteur trous oblongs 9x10	mm	175
I	Ecart trou Ø14	mm	30
J	Ecart trous oblongs 9x10	mm	270

Données de raccordement

Diamètre nominal de raccordement arrivée et évacuation		DN 20 (¾" AG)
Raccordement secteur	V/Hz	230/50 – 60
Puissance nominale (fonctionnement)	W	70

Données de puissance

Pression nominale	PN	6
Pression de service (circuit)	bar	1,5 – 4
Débit pour Δp 1 bar (en association avec desaliQ:MB9)	l/h	720
Débit nominal (en association avec desaliQ:MB9)	m ³ /h	0,9

Caractéristiques générales

Température de l'eau	°C	5 – 80
Température ambiante	°C	5 – 40

Réf.	707000030000
Réf. modèle Suisse (CH)	707000036700
Réf. modèle Danemark (DK)	707000036800
Réf. modèle Uruguay (UY)	707000038200

13 Manuel de service



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

Module de réglage desaliQ Inline

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		
<input type="checkbox"/> Inspection	<input type="checkbox"/> Maintenance	<input type="checkbox"/> Réparation

Description

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

Opérations réalisées		
<input type="checkbox"/> Inspection	<input type="checkbox"/> Maintenance	<input type="checkbox"/> Réparation

Description

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

Déclaration de conformité UE

Au sens de la directive Basse tension 2014/35/UE



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.

Système de traitement de l'eau de chauffage

Module de réglage desaliQ Inline

N° de série : voir plaque signalétique

L'installation mentionnée ci-dessus satisfait aux directives et règlements suivants :

- CEM 2014/30/UE
- RoHS 2011/65/UE

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

- EN 61000-3-2:2014
- DIN EN ISO 12100:2011-03
- EN 61000-3-3:2013
- EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 (parties) + A15:2021
- EN 62233:2008

Les normes et réglementations suivantes ont été appliquées :

- EN IEC 55014-1:2021
- EN IEC 55014-2:2021

Responsable de la documentation :

Mirjam Müller

Fabricant

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

Höchstädt, 02.05.2023

Tobias Vogl

Directeur Recherche, Développement et Construction

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