



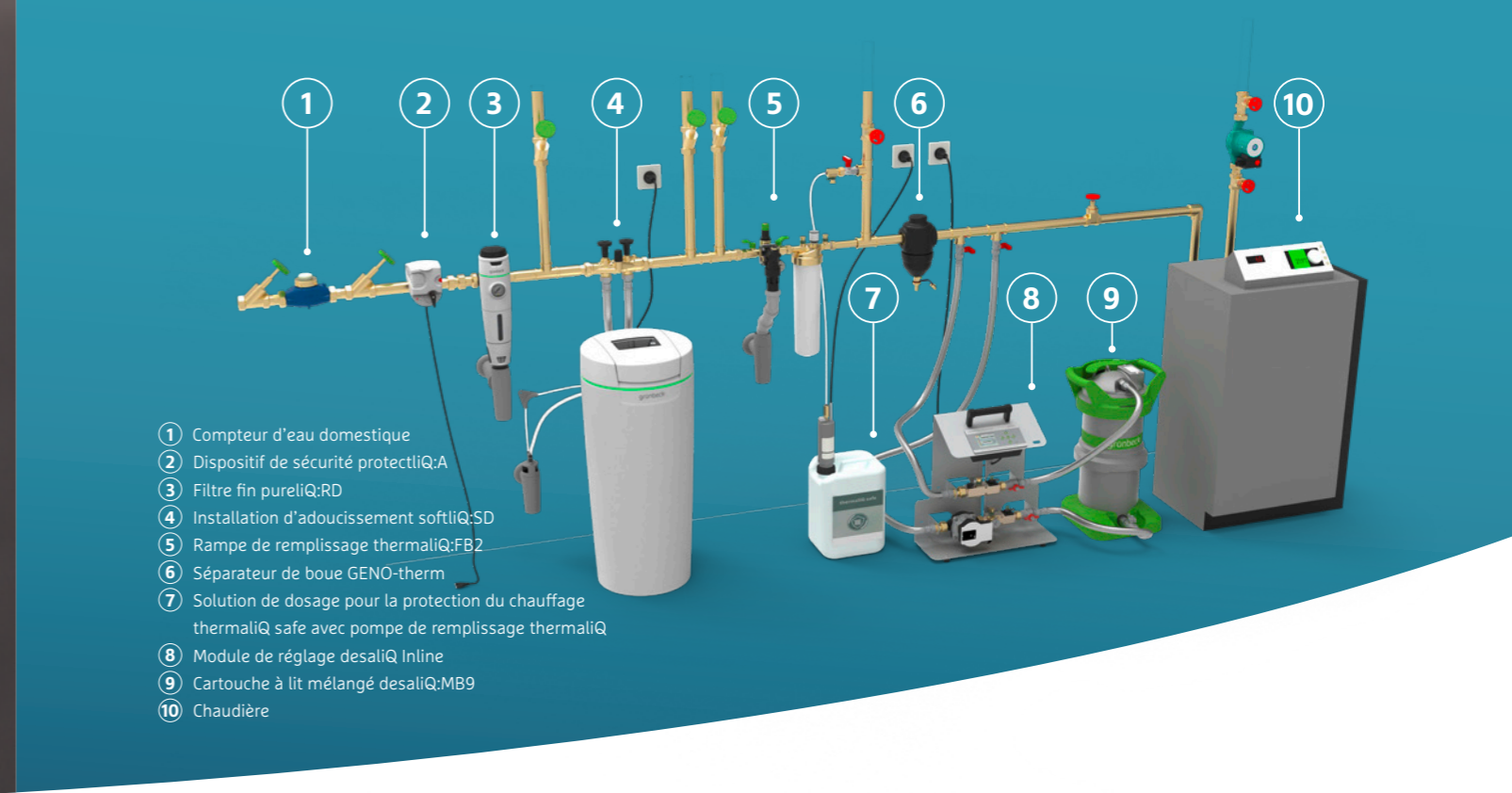
L'eau au service du chauffage

Conformément aux recommandations en vigueur

grünbeck



Le système à 2 composants de Grünbeck :
desaliQ:MB + thermaliQ safe.
Chauffer, en toute clarté et en toute sécurité.



- ① Compteur d'eau domestique
- ② Dispositif de sécurité protectliQ:A
- ③ Filtre fin pureliQ:RD
- ④ Installation d'adoucissement softliQ:SD
- ⑤ Rampe de remplissage thermaliQ:FB2
- ⑥ Séparateur de boue GENO-therm
- ⑦ Solution de dosage pour la protection du chauffage thermaliQ safe avec pompe de remplissage thermaliQ
- ⑧ Module de réglage desaliQ Inline
- ⑨ Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9
- ⑩ Chaudière

Eau déminéralisée, valeurs protégées, client satisfait.

Une qualité d'eau adaptée au circuit de chauffage améliore votre qualité de vie et favorise votre succès auprès des clients

L'eau joue un rôle central pour la qualité de vie des personnes – qu'il s'agisse de l'hygiène, de l'alimentation ou du circuit d'eau de chauffage générant de la chaleur dans toute la maison. Les équipes de Grünbeck s'engagent pour ces valeurs et en leur qualité d'experts de l'eau, vous proposent le meilleur de leur savoir-faire et de leur technique. Avec le système à 2 composants développé par Grünbeck, il n'a jamais été aussi facile d'assurer une protection efficace et durable de votre chauffage. Le remplissage et les appoints en eau déminéralisée (par ex. au

moyen des cartouches desaliQ:MB ou BA) correspondent aux exigences les plus actuelles permettant d'éviter les risques d'entartrage et de corrosion mais aussi de faire des économies, car ce procédé facilite les échanges thermiques, conformément à la recommandation VDI 2035. Possibilité aussi de rajouter le produit de dosage thermaliQ clean et safe notamment dans les circuits particulièrement anciens. Ce concept vous permet d'éviter les soucis et les interventions multiples sur le circuit de chauffage.

Pourquoi le conditionnement de l'eau de chauffage et la protection de l'installation sont-ils si importants ?

- ✓ **Protection des installations :** éviter les dysfonctionnements du système de chauffage dus à l'embouage et à la corrosion
- ✓ **Économies intelligentes :** Les frais de chauffage baissent et le cycle de vie de l'installation s'allonge
- ✓ **Approche écologique :** Utilisation durable de l'énergie
- ✓ **Recommandation des experts :** Paramètres de l'eau selon VDI 2035

La gamme de produits de Grünbeck vous aide à bien protéger votre système de chauffage

La gamme de produits Grünbeck est diversifiée et couvre tous les cas de figure. Qu'il s'agisse du premier remplissage d'une nouvelle installation avec de l'eau de chauffage ou de l'assainissement d'un système existant, les séries de produits thermaliQ et desaliQ se complètent parfaitement et répondent aux besoins de toutes les installations de chauffage.

Les produits Grünbeck de protection des circuits de chauffage vous offrent des technologies d'exception qui ont pour fonction de protéger et de pérenniser les installations de vos clients. En effet, en plus de toutes les directives techniques et législatives, nos produits satisfont également à une exigence essentielle commune à tous,

à savoir le désir de durabilité et de fiabilité. Grünbeck recommande d'utiliser de l'eau totalement déminéralisée pour le premier remplissage et les remplissages d'appoint du circuit de chauffage. Les cartouches à lit mélangé desaliQ sont conçues pour cela et constituent, avec de l'eau totalement déminéralisée, la base optimale pour une longue durée de vie de votre système de chauffage. Les produits de dosage pour la protection des circuits de chauffage de la famille de produits thermaliQ sont idéaux pour un nettoyage efficace et une protection optimale du circuit. Effet secondaire positif : Les produits de dosage sont biodégradables et exempts de métaux lourds. Dans un souci de complémentarité, Grünbeck a intégré le groupe de remplissage, le groupe de traitement et la ligne de remplissage thermaliQ dans son catalogue. Cet ensemble de solutions et de produits assurent une protection contre les retours d'eau de chauffage dans le circuit d'eau potable ainsi qu'un rendement optimisé de la chaufferie grâce à la déminéralisation de l'eau.

Aux entreprises spécialisées, Grünbeck propose en outre des outils adaptés de manière idéale au remplissage ou à l'assainissement des installations de chauffage tels que par ex. le module de réglage desaliQ Inline. Les produits de la série desaliQ permettent d'effectuer la filtration en flux partiel de l'eau de chauffage ainsi que sa déminéralisation sans arrêter ni les pompes, ni la chaudière. De plus, il est possible d'utiliser une installation d'osmose inverse mobile fonctionnant selon le procédé AVRO breveté de Grünbeck pour le remplissage en eau totalement déminéralisée de grands systèmes de chauffage.

Remplissage selon les besoins avec desaliQ:HB

Deux variantes pour tous les circuits de chauffage



Votre avantage :
desaliQ:HB2 livrée avec le groupe de traitement ainsi que la ligne de remplissage !



Cartouche de remplissage desaliQ:HB4

Cartouche de remplissage desaliQ:HB2

Pour les appoints en eau déminéralisée selon vos besoins

Les cartouches de remplissage desaliQ:HB sont des cartouches pratiques de déminéralisation complète à base de résine à lit mélangé – pour obtenir de l'eau totalement déminéralisée en un tour de main. Les cartouches de remplissage servent au premier remplissage ou au remplissage d'appoint de votre système de chauffage avec de l'eau totalement déminéralisée. Selon la taille de votre système de chauffage, vous avez le choix entre deux possibilités.

La cartouche desaliQ:HB2 est spécialement conçue pour les systèmes de chauffage petits à moyens. Dans ce cas, la cartouche de remplissage peut être aisément raccordée directement au groupe de traitement thermaliQ:HB2. Le bol en plastique blanc du groupe de traitement enveloppe la cartouche de manière sûre et fiable.

Chez Grünbeck, nous trouvons des solutions pour vous simplifier la vie. Aussi la cartouche de remplissage desaliQ:HB2 est-elle fournie directement avec le groupe de traitement thermaliQ:HB2 ainsi que la ligne de remplissage thermaliQ:FB2. Avant la mise en service, il suffit

de la fixer dans la cloche en plastique. Pour l'alimentation d'appoint, vous pouvez également commander la cartouche de remplissage séparément.

La cartouche desaliQ:HB4 est conçue pour des installations de chauffage de taille plus importante. Grâce à l'adaptateur pour bouteille desaliQ fourni, la desaliQ:HB4 peut être raccordée directement à la ligne de remplissage thermaliQ:FB2. Afin de vous faciliter le plus possible les travaux, il va de soi que nous assurons également la compatibilité avec nos autres produits. Pour le raccordement au groupe de traitement thermaliQ:HB2, il suffit d'un adaptateur desaliQ en plus. La cartouche desaliQ:HB4 est en plastique, ce qui lui donne la capacité de résister à des pressions même élevées (jusqu'à 6 bar) sans la protection supplémentaire d'un bol anti-choc en plastique.



Exemple de calcul

- Conductivité de l'eau brute : 500 µS/cm
- Cartouche de remplissage utilisée : desaliQ:HB4
- $110/500 = 0,22 \text{ m}^3$ (correspond à 220 litres à 50 µS/cm) → 220 litres d'eau totalement déminéralisée au point de déconnexion 50 µS/cm

Cartouche de remplissage desaliQ:HB	2	4 (avec adaptateur pour bouteille)	4 (sans adaptateur pour bouteille)
Capacité < 10 [µS/cm x m³]	25	80	80
Capacité < 50 [µS/cm x m³]	40	110	110
Débit nominal [m³/h]	0,2	0,4	0,4
Réf.	707 745	707 150	707 155

La production d'eau totalement déminéralisée

Cartouche à lit mélangé éprouvée desaliQ:BA pour déminéralisation complète selon vos besoins



Cartouche à lit mélangé desaliQ:BA6



Pureté : Déminéralisation complète de l'eau brute



Flexibilité : Déminéralisation résiduelle de perméat partiellement déminéralisé provenant d'installations d'osmose inverse



Adaptabilité : grâce à des tailles variées, appropriée à tous les cas de figure



Robustesse : Acier inoxydable pour une longue durée de vie et une résistance élevée à des températures allant jusqu'à 80 °C

Cartouche robuste pour une eau pure

La cartouche à lit mélangé desaliQ:BA sert à la production d'eau totalement déminéralisée. Elle est fournie avec de la résine à lit mélangé. La cartouche desaliQ:BA est utilisée exclusivement à la verticale et elle se raccorde en un tour de main au robinet de remplissage d'appoint grâce au jeu de flexibles desaliQ. Avec cinq tailles différentes et une résistance à des températures de l'eau pouvant aller jusqu'à 80 °C, la cartouche desaliQ:BA convient à tous les cas de figure. La résine à lit mélangé contenue peut être régénérée. Cette opération doit être confiée au SAV de l'usine Grünbeck ou de son partenaire, ou bien à une entreprise spécialisée agréée. Grâce au système d'ouverture intégré, la vidange de la cartouche est particulièrement rapide et aisée.



Exemple de calcul

- Conductivité de l'eau brute : 500 µS/cm
- Cartouche à lit mélangé utilisée : desaliQ:BA6
- $340/500 = 0,68 \text{ m}^3$ (correspond à 680 litres à 50 µS/cm) → 680 litres d'eau totalement déminéralisée au point de connexion 50 µS/cm

Une cartouche aux possibilités d'application variées

Si besoin, la cartouche desaliQ:BA peut également être utilisée pour le traitement en aval des systèmes d'osmose inverse, afin de réduire la conductivité de l'eau au plus bas. Son utilisation s'impose également avant tout pour répondre à des exigences spéciales de l'environnement immédiat. Grâce aux propriétés de l'acier inoxydable, cette cartouche à lit mélangé n'est pas seulement très robuste mais aussi particulièrement recommandée pour les utilisations dans des domaines d'hygiène sensibles. L'association autres produits de protection du chauffage de Grünbeck ne pose pas de soucis. Ainsi, nous proposons des installations adaptées à tous les besoins.

Pour raccorder les cartouches à lit mélangé desaliQ – qu'il s'agisse de desaliQ:MB ou de desaliQ:BA – à la ligne de remplissage, le jeu de flexibles desaliQ est requis (réf. : 707 850).

Cartouche à lit mélangé desaliQ:BA	6	12	13	16	20
Diamètre nominal de raccordement	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Capacité pour une conductivité résiduelle souhaitée < 10 [µS/cm x m³]	215	460	1 040	1 560	2 080
Capacité pour une conductivité résiduelle souhaitée < 50 [µS/cm x m³]	340	800	1 650	2 475	3 300
Débit nominal [m³/h]	0,6	1,2	1,3	1,6	2,0
Masse [kg]	12	23	48	68	89
Température de l'eau max. [°C]	80	80	80	80	80
Réf.	707 450	707 460	707 470	707 480	707 490

Deux nouvelles cartouches pour déminéraliser l'eau de chauffage

Les produits desaliQ permettent le remplissage, les appoints et l'assainissement des circuits de chauffage



Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB5

Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9

Accessoire : résine en sacs desaliQ, 2 unités de 6 l (réf. : 707 435)
Module de filtre desaliQ Inline (réf. : 707000010000)

- ✓ **Polyvalence** : desaliQ:MB5 déminéralise ou filtre l'eau de chauffage en cours de fonctionnement, tandis que, avec la desaliQ:MB9, les deux fonctions sont exécutées simultanément
- ✓ **Confort** : la construction particulièrement légère et compacte de la desaliQ:MB autorise un travail ergonomique tout en restant robuste
- ✓ **Simplicité** : résine préportionnée et raccord cliQ pour un remplacement de résine ou de filtre sans outil
- ✓ **Intelligence** : Contrôle et capacité résiduelle de la résine par conductivimètre intégré
- ✓ **Efficacité** : optimisation de l'écoulement pour un rendement de remplissage élevé et une capacité optimale en eau déminéralisée

Simplicité et efficacité pour de l'eau de chauffage pure

Le remplissage standard de la cartouche à lit mélangé desaliQ:MB s'effectue avec un ou deux sacs de résine. Le nouveau système de distribution de l'eau assure que la résine en sachets desaliQ:MA soit traversée de bas en haut de manière uniforme. Via le collecteur central au niveau du couvercle du réservoir, l'eau déminéralisée arrive à la sortie du réservoir dans le circuit de chauffage en fonctionnement.

Manipulation intuitive – simple et conviviale

Le conductivimètre intégré dans le raccord cliQ de l'installation permet un contrôle sûr de la capacité résiduelle due la résine spéciale à lit mélangé. Grâce au corps en plastique robuste et léger, le remplissage du circuit de chauffage est encore plus facile.

Une combinaison hautes performances

Le module de filtre desaliQ Inline s'utilise en association avec les sacs de résine desaliQ dans la cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9, ce qui permet une filtration et une déminéralisation complète et simultanées de l'eau du circuit de chauffage. Grâce à la grande surface de filtre, les impuretés sont éliminées de manière fiable et le module peut être utilisé pendant longtemps. En outre, l'aimant haute performance intégré retient les particules métalliques. Avec la cartouche à lit mélangé desaliQ:MB5, vous décidez vous-même au cas par cas du fonctionnement en eau déminéralisée ou uniquement filtrée.



Exemple de calcul

- Conductivité de l'eau brute : 500 µS/cm
- Cartouche à lit mélangé utilisée : desaliQ:MB9
- $320/500 = 0,64 \text{ m}^3$ (correspond à 640 litres pour 10 µS/cm en sortie)
- $510/500 = 1,02 \text{ m}^3$ (correspond à 1 020 litres à 50 µS/cm en sortie)
- 1 020 litres d'eau déminéralisée d'une conductivité de 50 µS/cm



*Gagnez un temps précieux !
Pour les systèmes de chauffage de grandes dimensions, il est possible de monter plusieurs cartouches en ligne !*

Caractéristiques techniques	desaliQ:MB5	desaliQ:MB9
Diamètre nominal de raccordement	¾"	¾"
Sachet de résine de 6 litres	1	2
Capacité pour une conductivité résiduelle souhaitée < 10 [µS/cm x m³]	135	320
Capacité pour une conductivité résiduelle désirée < 50 [µS/cm x m³]	242	510
Débit nominal [m³/h]	0,5	0,9
Masse avec résine en sachets [kg]	10,3	16,6
Température de l'eau max. [°C]	65	65
Réf.	707000060000	707455000000

Procédé pour le conditionnement de l'eau de chauffage

Avec le module de réglage desaliQ Inline : Traitement du circuit, intelligent et fiable comme jamais encore !



Module de réglage desaliQ Inline

- ✓ **Bien conçu** : commande intelligente et interface utilisateur claire pour une utilisation intuitive
- ✓ **Performance** : Capacité de circulation allant jusqu'à 900 l/h pour un traitement efficace de l'eau de chauffage
- ✓ **Flexibilité** : approprié pour toutes les applications grâce à une résistance à des températures d'eau allant jusqu'à 80 °C

Traitement du circuit facilité

En cas de mauvaise qualité de l'eau de chauffage ou d'assainissement d'un système ancien, un traitement du circuit s'impose. Pour atteindre une qualité d'eau optimale dans le système de chauffage existant, Grünbeck propose un outil parfaitement adapté : avec le module de réglage desaliQ Inline, le traitement du circuit est effectué de manière efficace et fiable.

Un poids minimal pour une performance maximale

La poignée ergonomique et le faible poids total de moins de 10 kg autorisent un transport aisé du module de réglage desaliQ Inline sur le lieu d'utilisation. En dépit de ce poids minimal, Grünbeck mise sur une performance maximale : Le module de réglage desaliQ Inline permet de traiter en cours de fonctionnement des installations aux températures d'eau allant jusqu'à 80 °C. La haute performance

Caractéristiques techniques	Module de réglage desaliQ Inline
Diamètre nominal de raccordement	¾"
Alimentation électrique [V]	230
Pression nominale [PN]	6
Débit nominal [m³/h]	0,9
Masse [kg]	9,3
Température de l'eau max. [°C]	80
Réf.	707000030000

de circulation permet également de réduire la durée du traitement de manière conséquente.

Une commande et un système de capteurs intelligents pour une utilisation intuitive

Les deux capteurs de conductivité sont une double garantie de sécurité pour le système : Ils surveillent en permanence la qualité de l'eau directement après traitement ainsi que la conductivité de l'eau de chauffage. En association avec le compteur d'eau intégré, l'utilisateur est ainsi en mesure de contrôler à tout moment le progrès du traitement.

La pièce maîtresse du module de réglage desaliQ Inline, c'est sa commande intelligente. Grâce à sa clarté, l'interface utilisateur permet au professionnel de l'entreprise spécialisée de sélectionner intuitivement et aisément le type de traitement désiré dans différents modes de fonctionnement. Tous les paramètres importants et toutes les valeurs de mesure actuelles sont représentés avec clarté sur un grand écran couleur. Une exécution particulièrement robuste du système desaliQ et de son écran permet une utilisation sûre sur les chantiers.

Le remplissage automatique en eau de chauffage



Module de remplissage de base desaliQ

- ✓ **Durée de vie :** Protection des différents composants et durabilité de l'appareil grâce au robuste boîtier en acier inoxydable
- ✓ **Intelligence :** Une commande intuitive et une interface utilisateur claire pour une utilisation aisée
- ✓ **Flexibilité :** approprié pour tous les lieux d'utilisation grâce à son poids réduit et à une poignée pratique

Le module de remplissage de base desaliQ est un facteur de sécurité

Pour qu'il soit garanti que de l'eau de qualité optimale entre dans le circuit d'eau de chauffage, Grünbeck recommande d'utiliser de l'eau totalement déminéralisée dès le premier remplissage. Les cartouches à lit mélangé éprouvées desaliQ:MB sont idéales pour le premier remplissage. Grâce au nouveau module de remplissage de base desaliQ, l'utilisation de cette cartouche est d'une facilité encore jamais atteinte ! Le module de remplissage de base desaliQ n'assure pas seulement une surveillance et une commande optimales du processus de remplissage garanties d'une qualité excellente et constante de l'eau de chauffage mais il réagit également de manière autonome ! La commande intelligente interrompt automatiquement le processus de remplissage lorsque la cartouche arrive en fin de capacité.

Concentrez-vous sur l'essentiel

La convivialité d'utilisation est le caractère essentiel de la commande du module de remplissage de base desaliQ. Toutes les valeurs de mesure importantes sont représentées avec clarté et intelligence sur le grand écran couleur. La manipulation est absolument intuitive grâce aux touches de commande bien disposées.

Un outil qui permet des possibilités d'utilisation variées

Le module de remplissage de base desaliQ est prédestiné pour le remplissage de l'installation avec de l'eau totalement déminéralisée. Mais ce n'est pas tout ! Il est également approprié pour le remplissage de systèmes avec de l'eau adoucie. Dans ce cas également, la commande intelligente surveille la capacité de la cartouche. Grünbeck accorde la plus grande importance à la durabilité et à la qualité ! Les composants de qualité supérieure du module de réglage desaliQ Inline assurent un fonctionnement fiable et une longue durée de vie du produit.

Caractéristiques techniques	Module de remplissage de base desaliQ
Diamètre nominal de raccordement	¾"
Alimentation électrique [V]	230
Pression nominale [PN]	6
Débit nominal [m³/h]	1,3
Masse [kg]	5,4
Température de l'eau max. [°C]	35
Réf.	707000050000

L'osmoseur inverse AVRO-flex 400, une solution compacte et facile à utiliser

Garante de systèmes de chauffage fiables en tout lieu

AVRO – Alternative au pré-traitement par osmose inverse :

- ✓ Traitement anti-tartre breveté par Grünbeck
- ✓ Sans ajout d'additif
- ✓ Protection contre la formation de calcaire
- ✓ La technologie AVRO dispense du pré-traitement de l'eau



Installation mobile d'osmose inverse AVRO-flex 400

Aussitôt prête à l'emploi

L'installation mobile d'osmose inverse AVRO-flex 400 permet de remplir directement des installations de chauffage, des réseaux de chauffage urbains et autres systèmes avec de l'eau totalement déminéralisée. Le pré-traitement au moyen de l'installation d'adoucissement ou du dosage antitartre est rendu superflu par le procédé breveté AVRO. Son approche innovante permet aux membranes de l'osmoseur de fonctionner longtemps de manière efficace et rentable.

Un appareil, deux modes de fonctionnement

En mode de remplissage, l'installation mobile d'osmose inverse AVRO-flex 400 se déconnecte automatiquement une fois la contre-pression nominale atteinte. Utilisée en mode atelier, elle évite, grâce à des rincages régu-

liers, les coûts de remplacement de consommables qui engendreraient sinon des périodes d'arrêt à répétition.

Installation mobile d'osmose inverse AVRO-flex 400	
Diamètre nominal de raccordement	¾" et accouplement GEKA
Débit de perméat à 10 / 15 °C [l/h]	340/400
Teneur totale en sel (NaCl) dans l'eau d'alimentation max. [ppm]	1 000
Rétention de sel [%]	95 – 99
Pression d'écoulement de l'eau d'alimentation min. [bar]	2,5
Température de l'eau d'appoint [°C]	10 – 30
Réf.	752 250

Points forts de l'AVRO-flex 400 :

- Compacité :** dimensions réduites : 700 x 600 mm
- Autonomie :** démarrage immédiat sans traitement grâce au module AVRO innovant
- Convivialité :** raccordement aisé avec seulement deux accouplements GEKA ou un raccordement vissé ¾"
- Durabilité :** filtre fin de 5 µm avec réducteur de pression dans l'arrivée d'eau
- Efficacité :** pression du perméat élevée – dans le système de chauffage (3,5 bar)
- Flexibilité :** déminéralisation en tout lieu grâce à des roues montées et à un boîtier stable
- Excellence :** un appareil, deux modes de fonctionnement – mode remplissage et mode atelier convivial

La combinaison idéale pour un nettoyage efficace et une protection optimale des installations de chauffage

Produits de dosage pour la protection du chauffage thermalIQ clean et safe pour la pureté du système



- ✓ **Écologie** : produits biodégradables et exempts de métaux lourds
- ✓ **Précision** : répartition sur les deux fonctions de base suivantes : le nettoyage (clean) et la protection des installations (safe)
- ✓ **Sécurité** : la protection du système de chauffage pendant le nettoyage (clean) puis la protection contre la corrosion (safe)

Clarté et conservation des valeurs – grâce à la parfaite combinaison pour la protection du chauffage

Éliminer intelligemment les dépôts ? L'additif thermalIQ clean mobilise les particules de saleté ainsi que les dépôts et dissout les boues de manière fiable. Selon le degré de saleté, il est recommandé de durée de nettoyage de 3 à 6 semaines. Le système peut ensuite être vidangé et rincé. Une filtration du circuit est également possible pour nettoyer l'ensemble du système. Une protection optimale contre la corrosion est ensuite atteinte par le biais du dosage de thermalIQ safe. Le thermalIQ safe est le partenaire idéal pour le conditionnement de circuits de chauffage neufs ou assainis.

Il est mis en œuvre pour éviter la corrosion et stabiliser le pH. L'utilisation d'une eau totalement déminéralisée permet de satisfaire aux critères de la recommandation VDI 2035.

- Décrochage des dépôts incrustés
- Compatibilité avec tous les matériaux
- Composants inhibiteurs pour la protection de l'installation pendant le nettoyage
- compatibles avec thermalIQ safe et GENO-safe A
- Protection contre la corrosion pour tous les matériaux
- Stabilisation du pH
- sans effet de dispersion → eau de chauffage claire
- Faible hausse de la conductivité (env. 60 – 80 µS/cm)
- **Un contrôle annuel comprenant une mesure de pH et de conductivité est suffisant**

Caractéristiques techniques	thermalIQ clean			thermalIQ safe		
Dosage [% vol.]	0,2 – 0,4			0,5		
pH	env. 8,5					
Température d'utilisation optimale [°C]	10 – 100					
Bidon [l]	1	5	10	1	5	10
Réf.	170 057	170 058	170 059	170 076	170 077	170 078

Accessoires	Réf.
Pompe de remplissage thermalIQ	150 110
Instrument de mesure thermalIQ safe	170 504

Système à 2 composants.
Chauffer, en toute clarté et en toute sécurité.

1. Remplissage du système de chauffage avec de l'eau totalement déminéralisée, produite par la cartouche à lit mélangé **desaliQ:MB**
2. Doser **thermalIQ safe** pour protéger l'installation de la corrosion mais aussi pour régler le pH avec sûreté et le stabiliser
3. **Contrôle et documentation annuels**

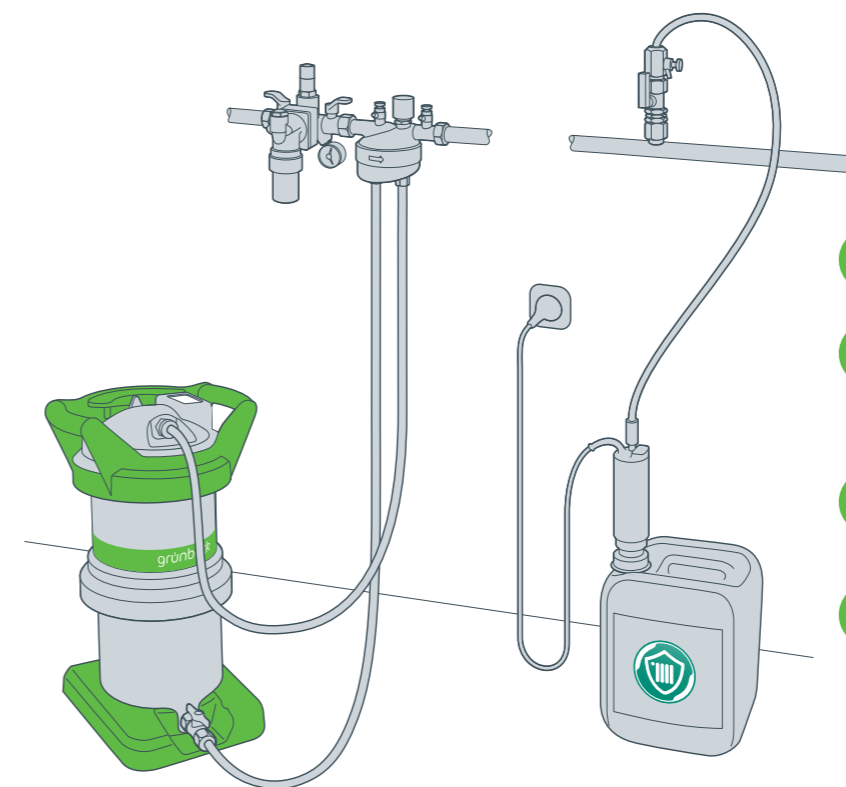


i CONNAISSANCE DE L'EAU

Le **thermalIQ safe** peut, dans le cadre d'une utilisation correcte, stabiliser la valeur de pH de l'eau chaude. Cette faculté est indépendante des matériaux utilisés et des chaudières. Les conditions préalables à une telle stabilisation de la valeur de pH sont le respect des règles généralement admises concernant l'installation de systèmes de chauffage et une approche orientée à la pratique conforme à la directive VDI 2035.

Le système à 2 composants orienté à la pratique pour une protection optimale du chauffage.
L'eau, c'est notre métier.

Protection du chauffage parfaitement adaptée – la « solution globale sans souci » pour la stabilisation du pH et la protection contre la corrosion



- ✓ **Clarté** : eau de chauffage pure
- ✓ **Adéquation** : spécialement pour une utilisation avec de l'eau totalement déminéralisée
- ✓ **Sans souci** : pas de contrôle ultérieur nécessaire 8 – 12 semaines après
- ✓ **Combinabilité** : pompe de remplissage thermalIQ adaptée et nécessaire de mesure thermalIQ safe également dans la gamme de produits Grünbeck

Un équipement optimal pour tous les cas de figure

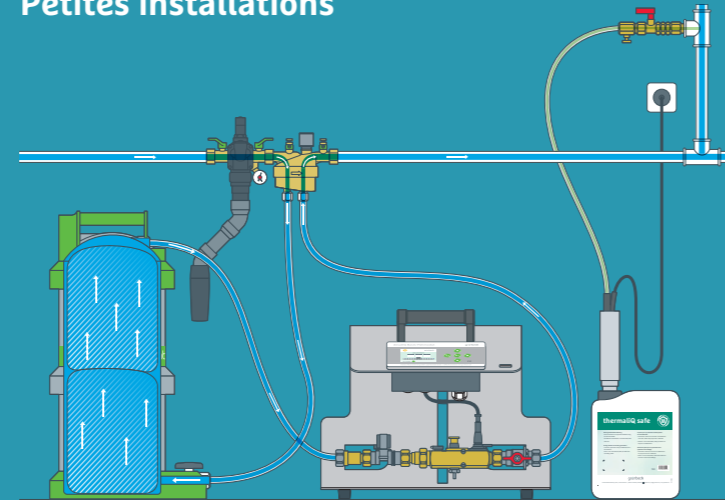
Simplicité et sûreté garanties avec la gamme de produits Grünbeck

1. Premier remplissage

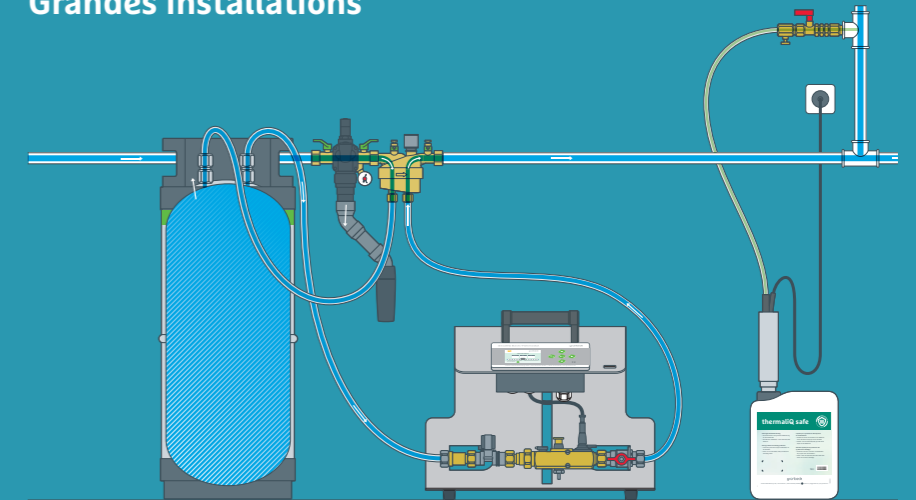
Les produits Grünbeck adaptés :

- Rampe de remplissage thermalIQ:FB2
- Adaptateur de raccordement desaliQ
- Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9 remplie avec 2 sacs de résine desaliQ
- Module de remplissage de base desaliQ
- Fluide de dosage pour la protection du chauffage thermalIQ safe

Petites installations



Grandes installations



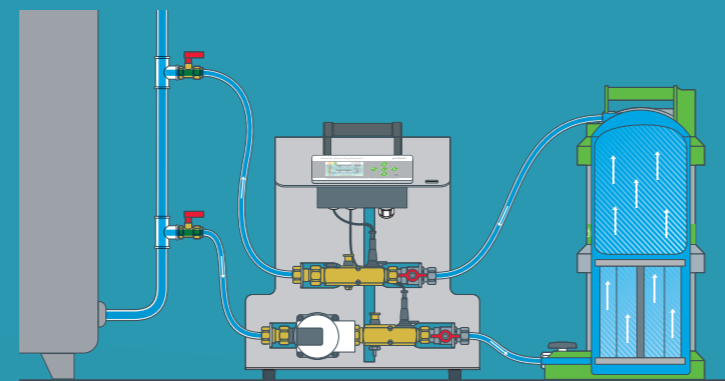
Les produits Grünbeck adaptés :

- Ligne de remplissage thermalIQ:FB2
- Adaptateur de raccordement desaliQ
- Cartouche à lit mélangé desaliQ:BA20
- Module de remplissage de base desaliQ
- Fluide de dosage pour la protection du chauffage thermalIQ safe

2. Traitement du circuit après remplacement de la chaudière ou assainissement

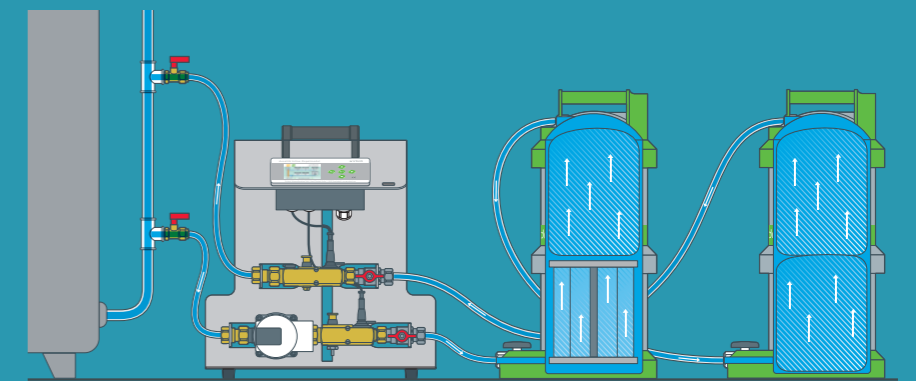
Les produits Grünbeck adaptés :

- Module de réglage desaliQ Inline
- Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9 remplie avec module de filtre desaliQ Inline et résine en sacs



Les produits Grünbeck adaptés :

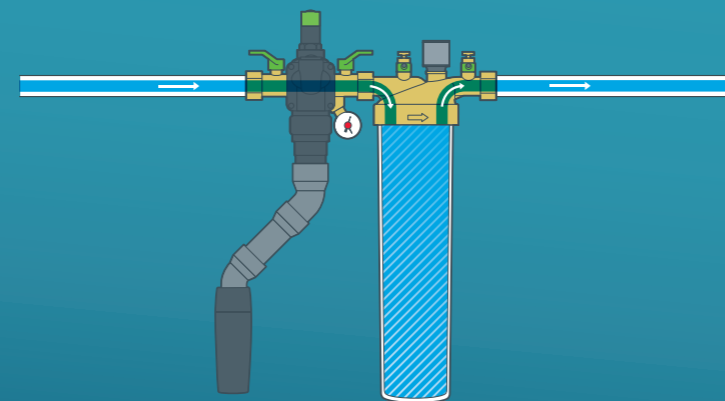
- Module de réglage desaliQ Inline
- 2 cartouches à lit mélangé desaliQ:MB9 remplies via le module de filtre desaliQ Inline et les sacs de résine desaliQ



3. Remplissage d'appoint

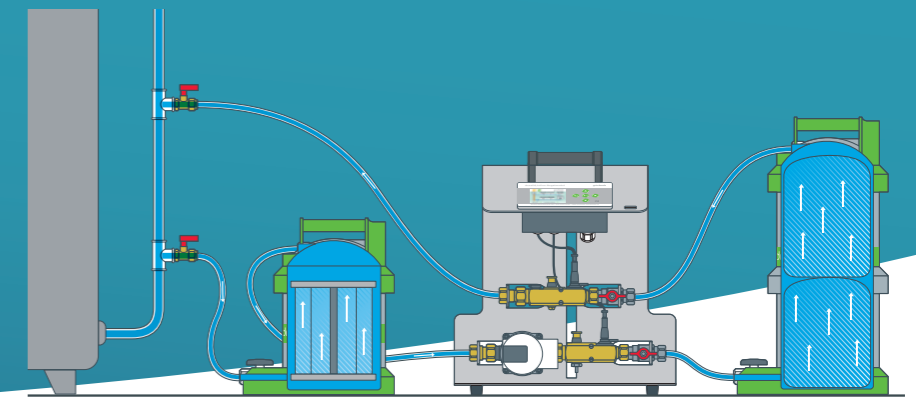
Les produits Grünbeck adaptés :

- Rampe de remplissage thermalIQ:FB2
- Cartouche de remplissage desaliQ:HB2



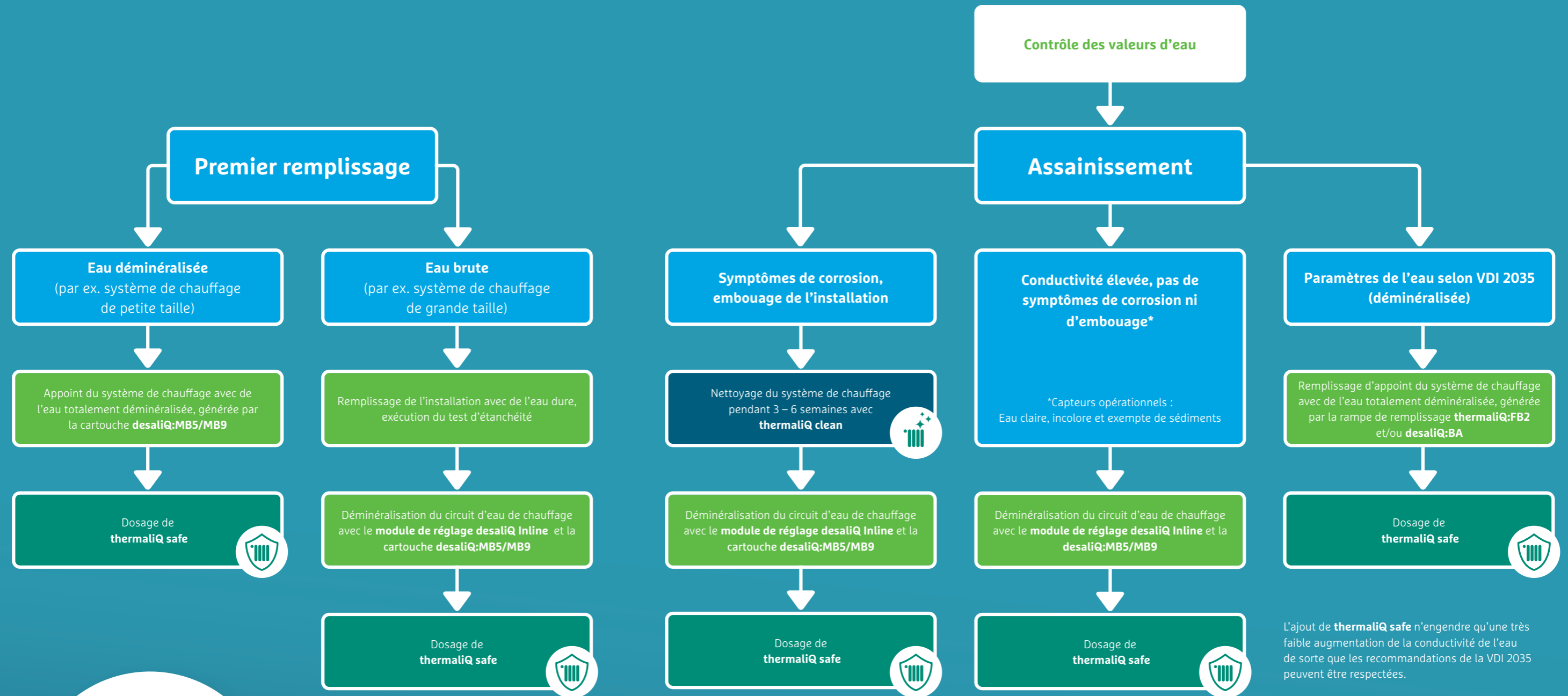
Les produits Grünbeck adaptés :

- Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB5 remplie avec module de filtre desaliQ Inline
- Module de réglage desaliQ Inline
- Cartouche à lit mélangé desaliQ:MB9



Nous apportons de la clarté dans le processus

Sur la base de la directive VDI 2035



Pour le contrôle des valeurs d'eau par le laboratoire Grünbeck, envoyez-nous un échantillon d'eau. Veuillez nous contacter, svp.

L'ajout de **thermalIQ safe** n'engendre qu'une très faible augmentation de la conductivité de l'eau de sorte que les recommandations de la VDI 2035 peuvent être respectées.

Traitement de l'eau de chauffage en format réduit

La nouvelle cartouche à lit mélangé desaliQ:MB5 pour le premier remplissage, les appoints et l'assainissement des circuits de chauffage



NOUVEAU

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

+49 9074 41-126
info@gruenbeck.com



Pour plus d'informations :
www.gruenbeck.fr

