



Manuel d'instructions



Adoucisseur d'eau volumétrique 8 l AL 08 V

OBSAH

1. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	3
2. DONNÉES TECHNIQUES	3
3. EMPLACEMENT DE L'ÉLECTRICITÉ	3
4. MESURES DE SÉCURITÉ DU POINT DE VUE DE LA PROTECTION INCENDIE	3
5. INSTALLATION	4
6. CONNEXION DU CÂBLE ÉLECTRIQUE AU RÉSEAU	4
7. MODE D'EMPLOI	12
8. NETTOYAGE ET ENTRETIEN	22

1. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Décret du Ministère de santé. 38/21 Sb. Règlement 197/26/CE - Règlement REACH, 1935/24/CE - Règlement relatif au contact alimentaire.

Les produits répondent aux exigences du §26 de la loi n° 258/2 telle qu'en vigueur. Les produits répondent aux exigences de la directive RoHS 215/863/UE, 1/211, 517/214, 215/194, 215/195.

Attention, le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages directs ou indirects résultant d'une mauvaise installation, d'interventions ou de modifications inappropriées, d'un entretien insuffisant, d'une utilisation incorrecte, ou encore d'autres causes mentionnées dans les conditions générales de vente. Cet appareil est exclusivement destiné à un usage professionnel et doit être manipulé par des personnes qualifiées. Les parties qui ont été réglées et sécurisées par le fabricant ou un technicien agréé ne doivent pas être modifiées par l'utilisateur.

2. DONNÉES TECHNIQUES

L'étiquette de données techniques est située sur le panneau latéral ou arrière de l'appareil. Avant l'installation, étudiez le schéma de câblage et toutes les informations suivantes dans les instructions ci-jointes.

Largeur nette [mm]	Profondeur nette [mm]	Hauteur nette [mm]	Poids net [kg]	Puissance électrique [kW]	Alimentation
245	440	440	12.00	0.040	230 V / 1N - 50 Hz

3. EMPLACEMENT DE L'ÉLECTRICITÉ

Pour le bon fonctionnement et le placement de l'appareil, il est nécessaire de respecter toutes les normes prescrites suivantes pour le marché concerné. Déballiez l'appareil et vérifiez qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Placez l'appareil sur une surface horizontale (dénivelé maximum jusqu'à 2°). Les petites irrégularités peuvent être nivelées avec des pieds réglables. Si l'appareil est placé de manière à être en contact avec les parois des meubles, ceux-ci doivent résister à une température allant jusqu'à 60°C. L'installation, le réglage, la mise en service doivent être effectués par une personne qualifiée et autorisée à effectuer de telles opérations, selon les normes en vigueur. L'appareil peut être installé individuellement ou en série avec d'autres appareils de notre fabrication. Une distance minimale de 10 cm doit être respectée par rapport aux matériaux inflammables. Dans ce cas, des aménagements appropriés doivent être prévus pour garantir une isolation thermique adéquate des parties inflammables. L'appareil doit être installé uniquement sur une surface ininflammable ou contre un mur ininflammable. **Les composants de l'appareil sécurisés par le fabricant ou son représentant ne doivent pas être modifiés par le personnel effectuant l'installation de l'appareil.**

4. MESURES DE SÉCURITÉ DU POINT DE VUE DE LA PROTECTION INCENDIE

- l'appareil ne peut être utilisé que par des adultes
- l'appareil peut être utilisé en toute sécurité conformément aux normes suivantes :

Protection contre l'incendie dans les zones présentant un risque ou un danger particulier

Protection contre les effets de la chaleur

- l'appareil doit être placé de manière à ce qu'il repose ou soit suspendu fermement sur une surface non combustible

Les objets contenant des substances inflammables ne doivent pas être placés sur l'appareil à une distance inférieure à une distance de sécurité de celui-ci (la plus petite distance entre l'appareil et les substances inflammables est de 10 cm).

Tableau : degré d'inflammabilité des matériaux de construction inclus dans st. inflammabilité des substances et produits

Degré d'inflammabilité	Matériaux de construction
A - ininflammable	granit, grès, béton, brique, carreaux de céramique, plâtre

Degré d'inflammabilité	Matériaux de construction
B – Difficile à inflammer	Acumin, Héraclite, Lihnos, Itaver
C1 - hautement inflammable	bois, bois dur, contreplaqué, papier dur, umakart
C2 - modérément inflammable	panneaux de particules, solodur, panneaux de liège, caoutchouc, revêtements de sol
C3 - Facilement inflammable	panneaux en fibres de bois, polystyrène, polyuréthane, PVC

- des informations sur le degré d'inflammabilité des matériaux de construction courants sont données dans le tableau ci-dessus. Les appareils doivent être installés de manière sécuritaire. Lors de l'installation, les règles de conception, de sécurité et d'hygiène pertinentes doivent également être respectées selon :
- sécurité incendie des appareils locaux et des sources de chaleur
- protection contre l'incendie dans les locaux présentant un risque ou un danger particulier
- protection contre les effets de la chaleur

5. INSTALLATION

Important : Le fabricant n'offre aucune garantie pour les défauts résultant d'une utilisation incorrecte, du non-respect des instructions contenues dans le manuel d'utilisation ci-joint et d'une mauvaise manipulation des appareils. L'installation, les modifications et les réparations des appareils pour grandes cuisines, ainsi que leur démontage en raison d'un possible dommage au raccordement de gaz, ne peuvent être effectués que sur la base d'un contrat de maintenance. Ce contrat peut être conclu avec un revendeur autorisé, tout en respectant les prescriptions techniques et les normes, ainsi que les règles concernant l'installation, l'alimentation électrique, le raccordement au gaz et la sécurité au travail. Instructions techniques d'installation et de réglage, à utiliser UNIQUEMENT par des techniciens spécialisés. Les instructions qui suivent se réfèrent à un technicien qualifié pour l'installation afin d'effectuer toutes les opérations de la manière la plus correcte et selon les normes en vigueur. Toute activité liée à la régulation, etc. doit être effectuée uniquement avec l'appareil déconnecté du réseau. S'il est nécessaire de maintenir l'appareil sous tension, il faut faire preuve de la plus grande prudence. Le type d'appareil pour l'évacuation est déclaré sur l'étiquette signalétique, il s'agit d'un appareil A1.

6. CONNEXION DU CÂBLE ÉLECTRIQUE AU RÉSEAU

Installation de l'alimentation électrique - cette alimentation doit être sécurisée séparément. Et ceci avec le disjoncteur correspondant du courant nominal en fonction de la puissance absorbée de l'appareil installé. Vérifiez la consommation électrique de l'appareil sur l'étiquette de production située sur le panneau arrière (ou sur le côté) de l'appareil. Le conducteur de terre connecté doit être plus long que les autres conducteurs. L'appareil doit être connecté directement au réseau, il est essentiel d'insérer un interrupteur entre l'appareil et le réseau, avec une distance minimale de 3 mm entre les contacts, conforme aux normes en vigueur et à la charge. Le conducteur de mise à la terre (jaune-vert) ne doit pas être interrompu par cet interrupteur. Si l'appareil est destiné à être connecté à une prise, il doit être branché au réseau uniquement si la prise dispose d'une protection adéquate. Dans tous les cas, le câble d'alimentation doit être placé de manière à ce qu'il n'atteigne en aucun point une température de 50 degrés supérieure à celle de l'environnement. Avant de connecter l'appareil au réseau, il faut d'abord s'assurer que :

- le disjoncteur d'alimentation et la distribution interne peuvent supporter la charge actuelle de l'appareil (voir étiquette matricielle)
- le tableau de distribution est équipé d'une mise à terre efficace conformément aux normes et aux conditions fixées par la loi
- la prise ou l'interrupteur de l'alimentation est facilement accessible depuis l'appareil
- L'alimentation électrique de l'appareil doit être réalisée dans un matériau résistant à l'huile

Nous déclinons toute responsabilité en cas de non-respect de ces normes et en cas de violation des principes ci-dessus. Avant la première utilisation, vous devez nettoyer l'appareil, voir chapitre net-

toyage et entretien. L'appareil doit être mis à la terre à l'aide d'une vis portant une marque de mise à la terre.

- Ne branchez pas la prise d'alimentation dans la prise électrique et ne la retirez pas de la prise avec les mains mouillées ou en tirant sur le câble d'alimentation !
- N'utilisez pas de rallonges ni de prises multiples.
- **Le point de connexion du réseau doit avoir l'impédance maximale $Z_{MAX} = 0,042 + j 0,026 \Omega$ pour les conducteurs de phase et $0,028 + j 0,017 \Omega$ pour le conducteur neutre.**

	AL 08	AL 12
Largeur mm	250	285
Profondeur mm	460	405
Hauteur mm	485	595
Poids kg	12	15
Consommation de sel par cycle	1 kg	1,5 kg
Capacité du réservoir de sel kg	20	25
Volume de résine en litres	5,5	9
Tension d'alimentation	230V 50/60 Hz	230V 50/60 Hz
Tension de sortie	12 VAC	12 VAC
Pression de l'eau à l'entrée	2 - 8 bars	2 - 8 bars
Débit à 4 bar		
Température de l'eau à l'entrée	6 - 25°C	6 - 25°C
Puissance absorbée W	4	4
Raccordement Fig. 2	3/8", 3/4", tr. d.12 mm	3/8", 3/4", tr. d.12 mm

Quantité d'eau adoucie en fonction de sa dureté (°F)

Dureté [f]	20o	30o	40o	50o	60o
Dureté [d]	11o	16,5o	22o	28o	33o
Dureté [ca]	2	3	4	5	6
AL 08	1 680 l	1 120 l	840 l	672 l	560 l
AL 12	2 520 l	1 680 l	1 260 l	1 008 l	840 l

Quantité d'eau adoucie en fonction de la dureté de l'eau (degrés français)

f - français d - allemand ca - quantité de calcium en mmol

Conversion de la dureté de l'eau : 1° d (allemand) = 1,8° f (français) = 1,25° e

Paramètres de l'eau d'entrée :

Pression : min. 2 bar, max. 8 bar

Température : min. 8°C, max. 25°C

Fig. 1



Fig. 2

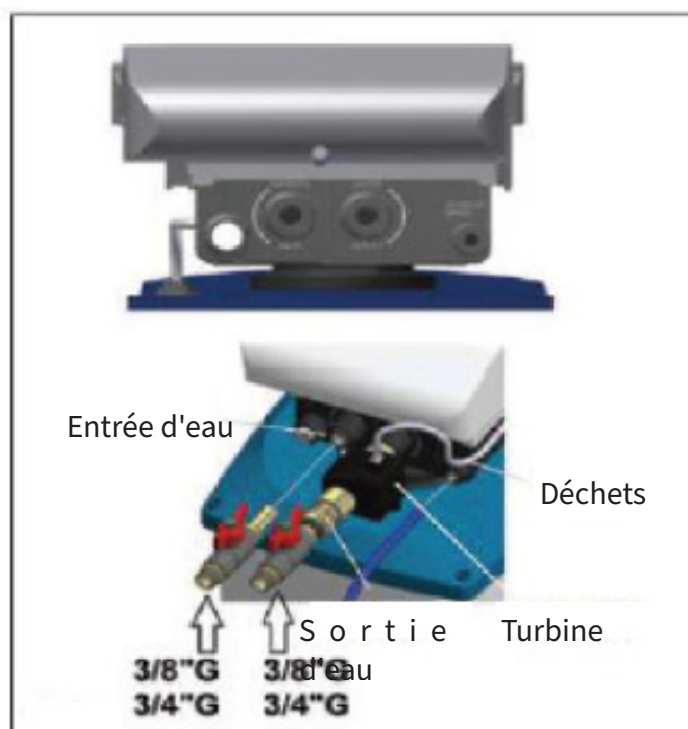
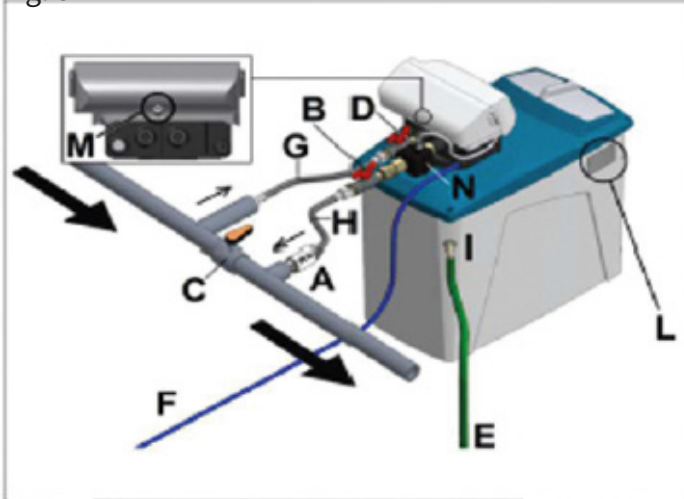


Fig. 3



A - Vanne à sens unique

B - Sortie d'eau

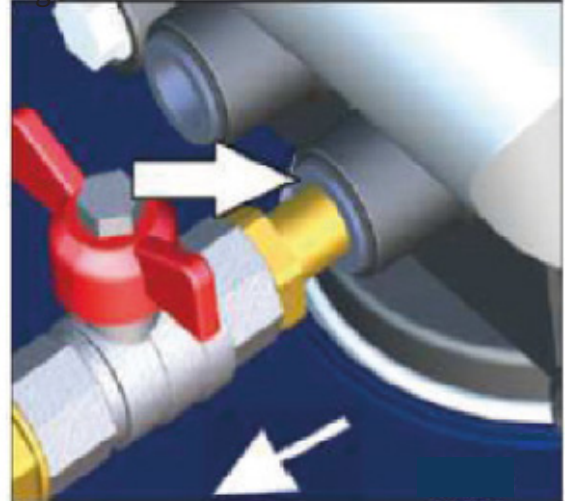
C - Bypass

E - Tuyau de trop-plein

F - Tuyau d'évacuation

G - Tuyau d'alimentation en eau

Fig. 4



I - Embout de trop-plein

L - Étiquette de production

Fig. 5

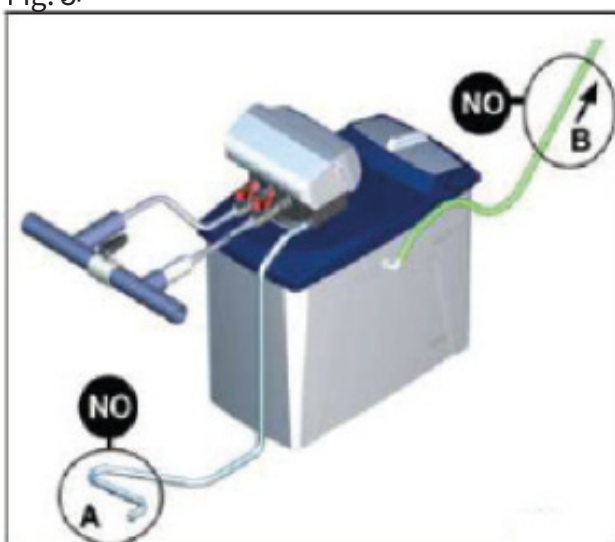


Fig. 6



Fig. 7

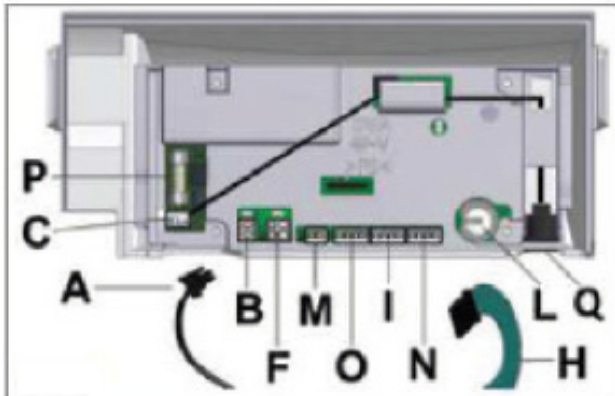
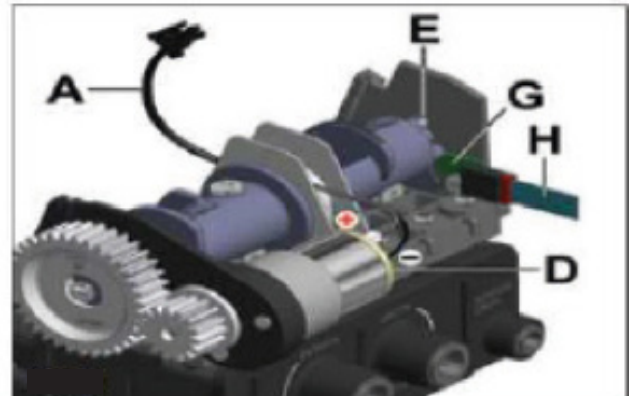


Fig. 8



A - Câble du moteur

B - Connecteur du câble moteur

C - Connecteur d'entrée

D - Moteur

E - Aimants d'arbre à cames

F - Connecteur du câble de désinfection

G - Capteur magnétique

H - Câble du capteur magnétique

I - Connecteur du câble du capteur magnétique

L - Pile

M - Connecteur de signal de sel

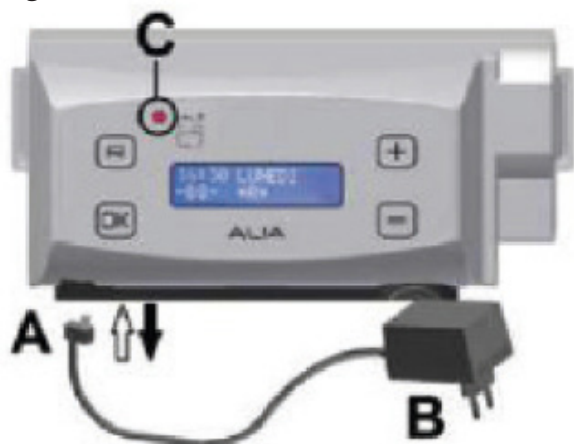
N - Connecteur de turbine

O - Connecteur série externe RS232

P - Fusible

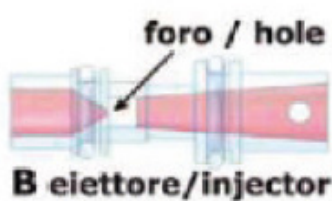
Q - Câble d'alimentation

Fig. 9



- A - Connecteur
- B - Adaptateur
- C - LED d'alarme manque de sel

Fig. 10



- A - Électrodes du générateur de chlore
- B - Éjecteur
- C - Filtre éjecteur
- D - Bouchon

Fig. 11

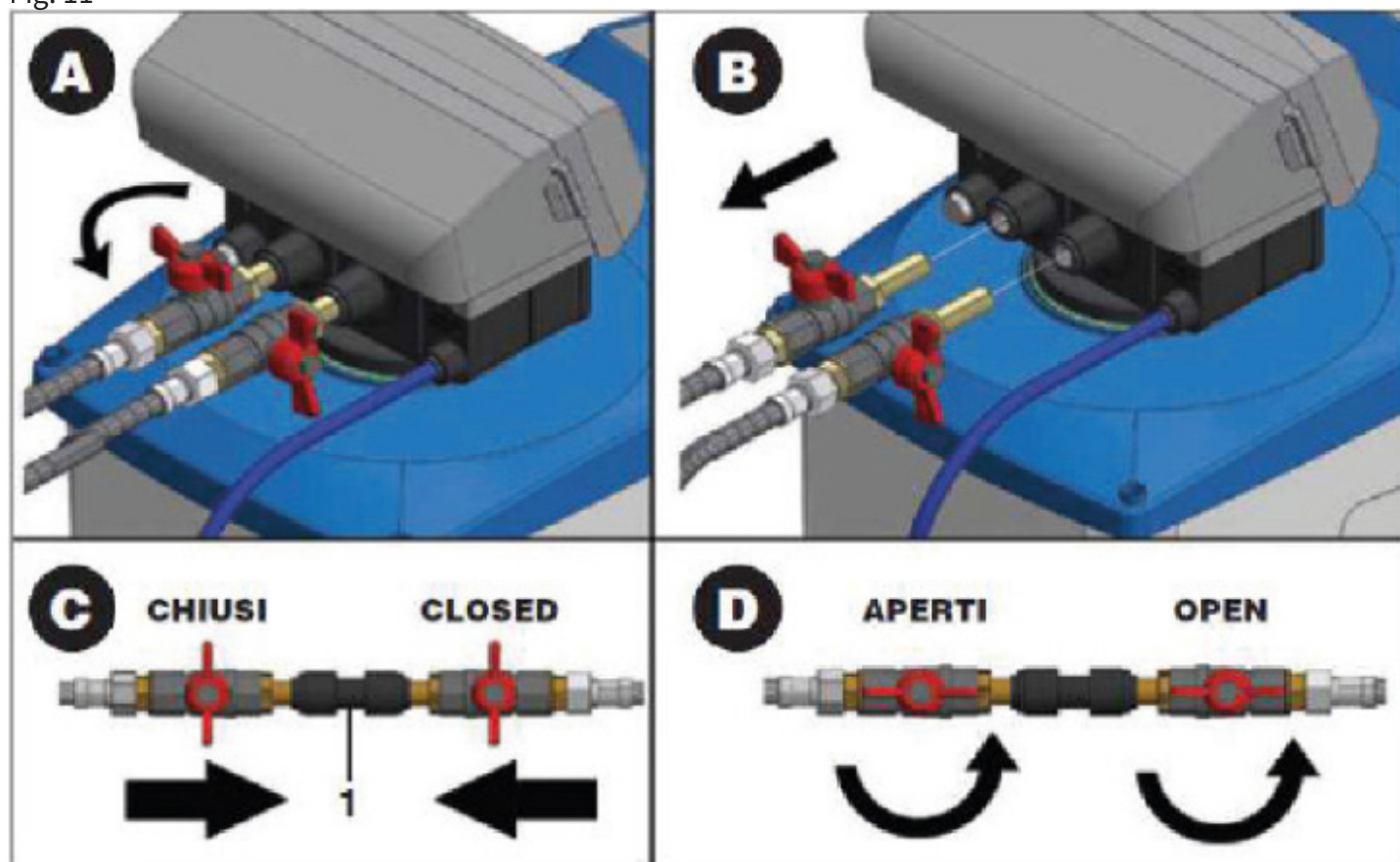
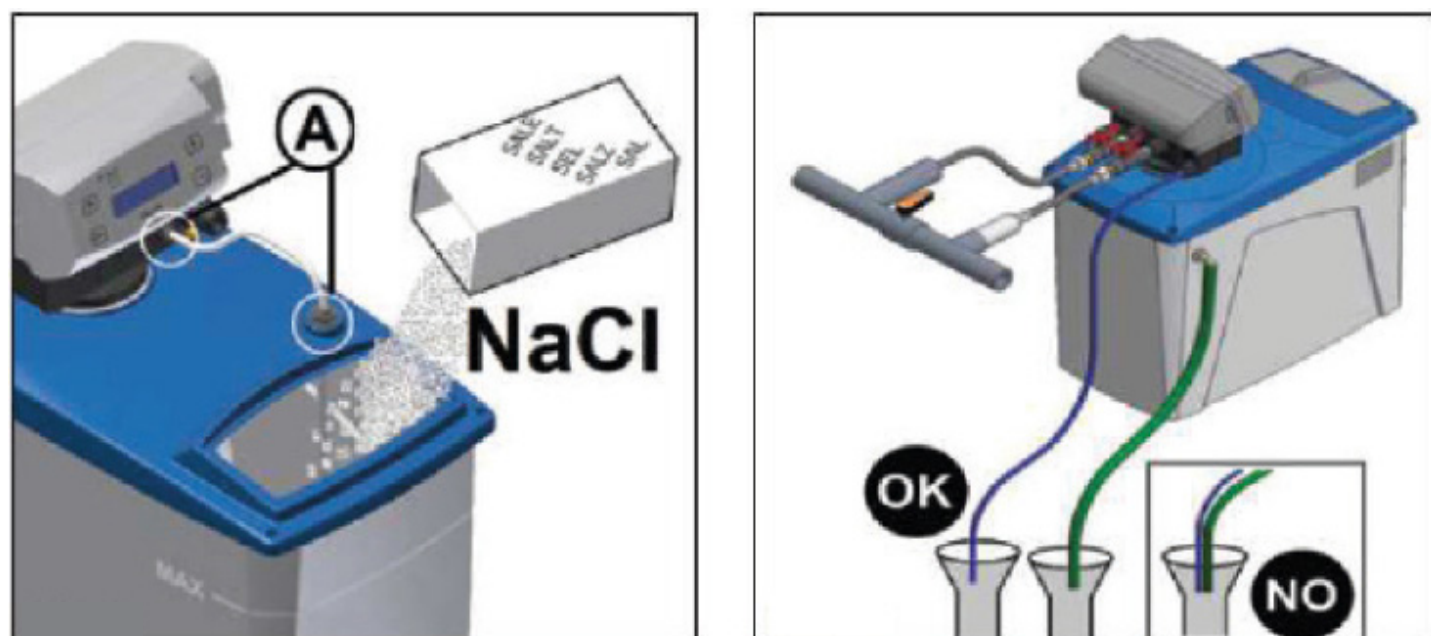


Fig. 12



Installation

Avant l'installation, vérifiez que l'appareil n'a pas été endommagé pendant le transport et qu'il ne présente aucune anomalie.

En cas de doute, contactez le revendeur.

- Pour des raisons d'hygiène, il est recommandé de retirer l'emballage au moment de l'installation.
- Lorsque vous retirez l'emballage, assurez-vous qu'aucune pièce de l'appareil ne reste dans l'emballage. Conservez l'emballage hors de portée des enfants.
- A l'intérieur du bac à sel se trouvent
 - - Les tuyaux d'évacuation (fig.3, E, F)
 - Le transformateur (Figure 9, B)
 - Les emballage avec bouchons (Figure 2)
 - Les bornes de dérivation (figure 11)
- Vérifier qu'il ne reste plus aucune partie de l'emballage dans le réservoir de sel.
- L'appareil doit être installé en position horizontale.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'autre dispositif de traitement de l'eau sur le site d'installation.
- Assurez-vous que l'eau d'alimentation provient de la canalisation d'eau potable. Avant l'installation, il est recommandé de vérifier les paramètres chimiques et physiques de l'eau potable, ainsi que sa dureté. Installez l'appareil à proximité du conduit d'évacuation au sol, qui doit être positionné sous l'appareil pour permettre à l'eau de s'écouler librement par le tuyau de trop-plein, sans obstruction.
- Installez l'appareil dans un endroit sec et facilement accessible pour l'entretien et le nettoyage de l'appareil. n'installez pas l'appareil dans des endroits sales, insalubres ou difficiles à nettoyer.
- Veillez à ce que la température ambiante sur le lieu d'installation soit comprise entre 4°C et 35°C.
- Tenez l'équipement à l'écart des produits corrosifs ou acides.
- Si le adoucisseur d'eau est installé à proximité du chauffe-eau, vérifiez que les tuyaux et l'adoucisseur lui-même ne sont pas exposés à une surchauffe. Si possible, installez les tuyaux de manière à maintenir une distance d'au moins 3 mètres entre la sortie de l'adoucisseur d'eau et l'entrée du chauffe-eau.
- N'installez pas l'équipement dans des endroits où les normes électriques et de sécurité sont régulièrement ignorées.
- La pression de l'eau ne doit pas être inférieure à 0,2 MPa (2 bar) ou supérieure à 0,8 MPa (8 bar). Un minimum de 3 ou 4 bars est recommandé.
- Si la pression de l'eau est supérieure à 8 bars, un adaptateur de pression doit être installé.
- Si la pression est inférieure à 0,2 MPa (2 bar), l'appareil risque de ne pas fonctionner correctement.
- Le sel ou son emballage ne doivent pas être stockés dans des endroits humides ou en contact direct avec le sol : conservez-les sur une palette en bois, par exemple.

Raccordement à l'eau

Le raccordement au réseau d'eau doit être effectué conformément à toutes les normes applicables, selon les instructions du fabricant et par une personne qualifiée.

Lors de l'installation, utilisez des tuyaux, des tuyauteries, des vannes et des composants conformes aux normes en vigueur pour la sécurité sanitaire DM174 / 2004. Ils doivent être conservés dans un emballage fermé jusqu'au moment de l'installation afin de préserver leur sécurité sanitaire. Il est interdit d'utiliser des composants non adaptés au contact avec l'eau potable ou des composants compromettant la sécurité sanitaire, car ils pourraient endommager la qualité de l'eau traitée et de l'appareil lui-même.

Nous vous recommandons d'utiliser la méthode d'installation décrite sur l'image 3, car elle inclut un by-pass permettant d'éviter l'interruption du flux d'eau d'alimentation en cas de nécessité d'éteindre l'appareil pour maintenance. Le by-pass vous permettra d'utiliser l'eau pour votre appareil même pendant la maintenance.

Vérifiez la présence de bouchons de sécurité sanitaire à l'entrée (INLET) et à la sortie (OUTLET) de l'appareil.

reil (Image 2), et retirez-les uniquement à cette étape, pas avant.

Raccords rapides

Les tuyaux sont connectés à la vanne à l'aide de raccords rapides. Pour connecter les tuyaux, il est nécessaire d'enfoncer complètement les tuyaux. Les inserts métalliques des raccords rapides empêchent le débranchement des tuyaux. Lors du débranchement des tuyaux, il est important de dépressuriser le réservoir, puis d'appuyer sur l'anneau noir qui entoure le tuyau près de l'insertion et de retirer le tuyau (image 4).

Assurez-vous que :

- Les tuyaux d'arrivée (Fig.3, G) et d'évacuation (Fig.3, H) de l'eau sont conformes aux normes relatives aux canalisations d'eau potable.
- Le tuyau d'alimentation doit avoir un diamètre intérieur d'au moins 8 mm.

Il est recommandé d'installer le filtre avant le tuyau d'entrée (Fig.3, Pour protéger l'adoucisseur d'eau d'un reflux d'eau chaude qui pourrait l'endommager, installer un clapet anti-retour (Fig. 3, A) (DVGW, DIN 1988 T2). Installez un robinet pour prélever un échantillon d'eau à la sortie afin de tester la dureté.

Raccorder les tuyauteries d'entrée et de sortie aux raccords 3/8 "G ou 3/4 "G fournis et les serrer fermement (Figure 2 et Figure 3, D, B). Insérer les raccords dans la vanne (Figure 4). Toute la tuyauterie doit être libre, non écrasée ou comprimée.

Raccordement aux évacuations

L'eau usée provenant de la régénération doit être dirigée vers l'égout au moyen du tuyau en plastique d'un diamètre intérieur de 8 mm (Fig. 3, F), qui est inclus dans l'emballage. Très souvent, la cause principale de la défaillance de l'adoucisseur d'eau est que ce tuyau n'a pas été installé correctement (figure 5, A). Insérez le tuyau de vidange dans son joint (figure 2, "DRAIN") et placez l'autre extrémité du tuyau dans la canalisation. Veillez à :

- Si le drain est situé plus haut que l'adoucisseur d'eau, la hauteur maximale acceptable est de 1,8 m, à condition que le tuyau ne dépasse pas 5 mètres de longueur et que la pression du système d'eau soit d'au moins 3 bars (image 6).
- Le tuyau ne doit être ni aplati ni plié, car l'eau doit s'écouler sans obstruction (figure 5, A).
- Le tuyau de vidange ne doit jamais être directement connecté à un siphon ou à d'autres tuyaux de drainage afin d'éviter tout reflux d'eau et la contamination de l'adoucisseur d'eau. Placez-le de manière à ce qu'il ne puisse pas être immergé dans l'eau du drain.
- Veillez à ce que la tuyauterie reste acheminée vers l'égout pendant la régénération.

Connexion au réservoir de saumure

Le plombier doit s'assurer que les tuyaux et les raccords qui relient la vanne et le réservoir de saumure sont parfaitement étanches pour éviter les infiltrations d'air (figure 12, A).

Raccordement du tuyau de trop-plein

L'installation du tuyau de protection contre les débordements (image 3, E) sur le réservoir de saumure permet d'évacuer l'excédent d'eau potentiel, qui peut être causé par un remplissage incorrect ou des dysfonctionnements du système. Si le raccord rapide pour le débordement n'est pas monté sur le bac de adoucissement, percez un trou de 17 mm de diamètre dans le réservoir de saumure, environ 10 cm sous le capuchon (image 1, E), puis serrez le raccord rapide (image 3, I). Insérez le tuyau flexible vert (inclus dans l'emballage) dans le raccord rapide et connectez-le ensuite au drain, qui doit être situé sous le raccord rapide, car l'eau qui pourrait s'écouler ne sera pas sous pression (image 5, B). Ne placez pas le tuyau de

débordement dans le même drain utilisé pour l'eau de rejet de la régénération afin d'éviter tout risque de reflux d'eau dans la saumure.

7. MODE D'EMPLOI

Activation de l'adoucisseur d'eau

Pour activer l'adoucisseur d'eau, vous devez : sélectionner votre langue, régler le jour et l'heure actuels et lancer le programme d'installation.

Il s'agit d'une caractéristique très importante lors de l'installation de l'adoucisseur d'eau.

Une fois le raccordement au réseau d'eau et au réseau électrique effectué et la phase d'installation terminée, l'adoucisseur d'eau AL lance le programme d'autotest et est prêt à fonctionner sans autre intervention de l'installateur. Pour ce faire, il suffit d'appuyer simultanément sur les touches "OK" et "-". Le technicien n'a plus rien à faire à la fin du processus.



Sélection de la langue

Vous pouvez choisir l'une des langues suivantes : italien, anglais, français, allemand et espagnol.

Sélection de la langue :

- Insérer la fiche (figure 9, B) dans la prise du connecteur (figure 9, A)
- Appuyez simultanément sur les touches OK et R pour afficher le réglage de la langue. Appuyez sur la touche + pour sélectionner la langue souhaitée. Appuyez sur OK pour confirmer.

Réglages de la date et de l'heure

Appuyez simultanément sur les boutons + et - et insérez ensuite le connecteur dans la vanne (image 9, A), jusqu'à ce que le jour de la semaine clignote sur l'écran. Appuyez sur le bouton + pour sélectionner le jour actuel. Appuyez sur OK pour confirmer.

À l'aide des boutons + et -, réglez la date et l'heure actuelles. Appuyez sur OK pour confirmer.

Programme d'installation

Pour activer l'adoucisseur d'eau, effectuez les opérations suivantes :

- Appuyez simultanément sur les touches OK et - jusqu'à ce que le mot "INSTALLATION" apparaisse à l'écran.
- Attendez quelques secondes, puis ouvrez lentement le robinet d'arrivée (Fig.3, D) et ensuite le robinet de sortie (Fig.3, B). L'adoucisseur d'eau démarre alors automatiquement le programme d'installation et effectue les opérations suivantes :

1. Rinçage (B3)
2. Premier remplissage du réservoir de sel et rinçage rapide (B7)
3. Trempage et rinçage de la résine (B5)
4. Rinçage rapide et deuxième remplissage du réservoir de sel (B7)
5. Mode de service.

L'écran affiche l'étape en cours et le nombre de minutes restantes de l'installation. A la fin du cycle, remplissez le réservoir de sel aux 3/4 (Figure 8) ; l'adoucisseur d'eau est maintenant prêt pour la programmation. Le programme d'installation peut être interrompu en maintenant le bouton - pendant 5 secondes. L'adoucisseur d'eau passe en mode service.

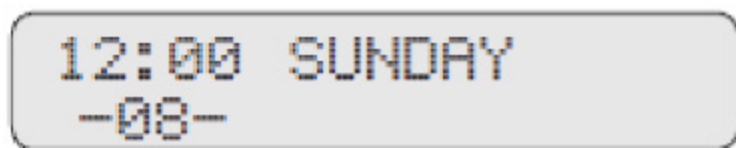
Réglages de la minuterie

Lors de la programmation de l'adoucisseur, l'opérateur doit sélectionner le mode de fonctionnement de l'adoucisseur. soit chronométrique, soit volumétrique. Dans la deuxième étape, les données suivantes sont introduites : l'heure de début de la régénération, les données du modèle de l'adoucisseur et une indication sur la manière d'avertir d'un manque de sel dans l'adoucisseur. Si l'on choisit le mode chronométrique, la régénération aura lieu le jour programmé. Si le mode volumétrique est sélectionné, la régénération aura lieu en fonction de la consommation d'eau réglée.

ATTENTION : Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant plus d'une minute au cours de la procédure de réglage, l'écran revient à l'affichage de l'heure et du jour en cours, en sauvegardant les données saisies jusqu'à ce moment. Pour revenir à l'étape de configuration où vous vous êtes arrêté, vous devez recommencer le programme depuis le début.

Démarrage

Insérez le connecteur dans le programmateur (Fig. 9, A). L'écran affiche l'heure, le jour et le modèle de l'adoucisseur d'eau (par exemple, si l'adoucisseur d'eau est de type AL8, l'écran affiche -08-).



Réglage du jour de régénération en mode chronométrique

Les séquences de régénération peuvent être paramétrées de deux manières, en définissant un ou plusieurs jours prédéfinis ou sur une base hebdomadaire.

ATTENTION : un réglage exclut l'autre. Pour régler l'intervalle entre les régénérations sur la base d'intervalles de jours, vous ne devez sélectionner aucun jour de régénération dans le programme hebdomadaire. Si vous souhaitez passer à un autre réglage, vous pouvez le faire à tout moment.

Définir la régénération sur une base hebdomadaire

Appuyez sur la touche OK jusqu'à ce que "SET" apparaisse et confirmez en appuyant sur OK. Appuyez sur la touche + et le symbole de l'étoile apparaîtra à côté des jours où la régénération a été réglée (par exemple : * lundi - * mercredi). Appuyez sur la touche - pour afficher tous les jours de la semaine.

Pour supprimer un jour spécifique, placez le curseur sur le jour à côté et appuyez sur la touche +. Une fois les réglages terminés, appuyez sur la touche OK.

Si aucun symbole d'astérisque n'est saisi pour un jour, vous pouvez régler le nombre de jours qui s'écoulent entre les cycles de régénération dans le programmateur.

Régler la régénération sur des jours d'intervalle

Pour régler l'intervalle entre la régénération et la suivante, ne pas introduire d'astérisques et appuyer sur OK.

L'écran affiche "Régénération TOUS LES JOURS = xx jours". Utilisez les touches + et - pour régler le nombre de jours entre les régénérations.

Par exemple : si vous choisissez 12, l'adoucisseur d'eau se régénérera tous les 12 jours. Les valeurs vont de 00 (pas de régénération) à 30 (une régénération tous les 30 jours). Si vous choisissez 00, l'adoucisseur d'eau n'effectuera jamais de régénération automatique et vous devrez effectuer une régénération manuelle (voir paragraphe régénération manuelle) Après avoir réglé le nombre de jours, appuyez sur la touche OK.

Réglage de l'heure de régénération

Une fois que les jours de régénération ou le nombre de jours entre les cycles de régénération sont réglés, le bouton "DÉMARRER RÉGÉNÉRATION" s'affiche.

TIME - TIME : "apparaît sur l'écran.

- 1) Réglez l'heure de régénération à l'aide des boutons + ou - et appuyez sur le bouton OK.
- 2) Réglez les minutes à l'aide des boutons + ou - et confirmez en appuyant sur le bouton OK.

Sélection du modèle d'adoucisseur d'eau

Le modèle ALIA dispose de trois programmes standard : 5, 8 et 12. Un pour chaque modèle d'adoucisseur. Lorsque l'écran affiche "MODEL 5 YES = OK NO = +", appuyez sur la touche OK pour confirmer si vous avez

Modèle	Programme	Régénération	Réapprovisionnement	Durée de la régénération	Consommation d'eau
ALIA	5	55 saturation de la solution	12	12	12

le bouton "DÉMARRER RÉGÉNÉRATION" s'affiche.

TIME - TIME : "apparaît sur l'écran.

- 1) Réglez l'heure de régénération à l'aide des boutons + ou - et appuyez sur le bouton OK.
- 2) Réglez les minutes à l'aide des boutons + ou - et confirmez en appuyant sur le bouton OK.

Rinçage supplémentaire

L'écran affiche EXTRA-RINSE OUI / NON. Cette option permet de modifier l'horaire des étapes B3, B5 et B7, qui sont exécutées successivement pendant le cycle de régénération (voir tableau ci-dessous). Il est conseillé de sélectionner "NON" au début pour que l'adoucisseur d'eau fonctionne selon le calendrier standard. Ce choix peut être modifié ultérieurement si nécessaire. En sélectionnant "OUI" et en appuyant sur la touche OK, l'écran affiche "étape B3 min sec". Vous pouvez augmenter ou diminuer les valeurs en appuyant sur les touches + et -. Appuyez sur OK pour confirmer les modifications. Vous pouvez ensuite modifier les valeurs des étapes B5 et B7.

Valeurs minimales et maximales de chaque étape :

Étape	Durée en minutes	
	MIN	MAX
B3	1	5
B5	15	50
B7	0	11

Désinfection à la résine et alarme de manque de sel

L'adoucisseur d'eau est équipé d'un système qui désinfecte la résine pendant la régénération. Ce dispositif est inséré dans la vanne (figure 10, A). Il comporte deux électrodes qui, au contact de l'eau salée, produisent de l'hypochlorite par électrolyse. L'hypochlorite entre en contact avec la résine et la désinfecte. Si les électrodes ne trouvent pas d'eau salée, le processus d'électrolyse n'a pas lieu et l'appareil avertit l'utilisateur par un signal visuel et sonore que le réservoir de sel doit être rempli. Le contrôle du sel a lieu à l'étape B5 de la régénération.

Pour activer le suivi, appuyez sur la touche + lorsque "SALT CHECK" apparaît à l'écran. Appuyez sur la touche + pour sélectionner "OUI" ou "NON". Si vous sélectionnez "NON", le contrôle du sel ne sera pas effectué et aucune alarme ne sera activée (le processus de désinfection sera toujours effectué). Si vous sélectionnez "OUI", l'écran affiche "ALARME AUDIO". La sélection de "OUI" indique également un manque de sel par un signal sonore intermittent. En sélectionnant "NO", vous n'indiquerez une pénurie de sel que par un message sur l'écran. Appuyez sur le bouton OK pour confirmer le réglage.

Paramètres de régénération en mode volumétrique

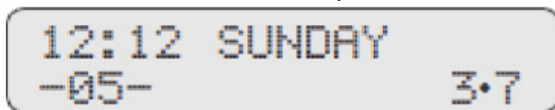
Les données nécessaires au réglage volumétrique sont les suivantes : la dureté de l'eau et le nombre de jours qui doivent s'écouler avant que l'adoucisseur ne commence le cycle de régénération, indépendamment de la consommation d'eau.

Appuyez sur OK jusqu'à ce que le mot "RÉGLAGE" apparaisse sur l'écran, puis appuyez sur OK. Appuyez à nouveau sur OK et l'écran affiche "VOLUMETRIQUE OUI / NON". Utilisez la touche + pour sélectionner "OUI", puis appuyez sur la touche OK. Le mot "DURETE" apparaît sur l'écran, il peut être affiché en degrés français (°f) ou en degrés allemands (°d). Utilisez les touches + et - pour régler la valeur de la dureté de l'eau et appuyez sur la touche OK.

Le texte qui apparaît à l'écran est "Régénération tous les xx jours". Réglez la valeur souhaitée à l'aide des touches + et - et appuyez sur OK. Cette valeur représente le nombre de jours qui doivent s'écouler avant que l'installation ne démarre le cycle de régénération, indépendamment de la consommation d'eau. Les valeurs vont de 00 à 30. En entrant la valeur 00, l'adoucisseur ne démarrera jamais le cycle de régénération en fonction du temps, mais en fait la régénération sera uniquement basée sur la consommation d'eau réelle mesurée. Par exemple, si la valeur 10 est introduite, l'adoucisseur d'eau effectuera un cycle de régénération après 10 jours, indépendamment de la consommation d'eau. A partir de cette étape, les paramètres de réglage continuer à suivre les instructions données sous

Lecture des réglages sur l'écran

L'écran affiche des informations sur le fonctionnement de l'adoucisseur d'eau et sur ce qu'il va faire. Deux lignes sont utilisées pour afficher différents messages. La ligne supérieure indique le jour et l'heure actuels. La ligne inférieure indique le modèle de l'adoucisseur et le programme en cours. Exemple d'affichage de la version lorsque l'adoucisseur est réglé en mode hebdomadaire (paragraphe Réglage de la régénération hebdomadaire).



Sur la ligne du haut, l'heure et le jour actuels sont visibles, et dans la ligne du bas, le modèle -05- (AL5) et certains textes (par exemple 3, 7) sont affichés. Il s'agit des jours de la semaine où les cycles de régénération auront lieu : 1 signifie lundi, 2 mardi, 3 mercredi, et ainsi de suite... 3, 7 signifie que la régénération aura lieu le mercredi et le dimanche, soit le troisième et le septième jour de la semaine. Voici un exemple d'affichage lorsque l'adoucisseur est configuré sur des intervalles de jours (régénérations par intervalles de jours).

12:12 SUNDAY
-05- -07 RIG F10

La ligne supérieure indique le jour et l'heure actuels. La ligne inférieure indique le modèle de l'adoucisseur et le nombre de jours qui doivent s'écouler avant la prochaine régénération. -07 RIG = 7 est la fréquence de régénération (intervalles de jours). Dans ce cas, F10 signifie que l'adoucisseur est réglé pour effectuer un cycle de régénération tous les 10 jours. ATTENTION : si F00 apparaît sur l'écran, l'adoucisseur n'effectuera jamais de régénération automatique, la régénération ne se fera que si nécessaire en mode semi-automatique.

Lire les instructions sur l'écran

12:12 SUNDAY**
+05+ *R*

L'adoucisseur, certaines fonctions supplémentaires apparaissent. Le symbole étoile peut apparaître après le nom du jour.

Si le symbole de l'astérisque n'est pas visible sur l'écran, le voyant de sel est allumé. Avec ce réglage, un message visuel apparaît en cas de manque de sel (les voyants rouges s'allument et le message "ADD SALT" s'affiche), ainsi qu'une alarme sonore.

- Un astérisque simple indique que le contrôle du sel est activé, mais n'est signalé visuellement que par des voyants rouges et le symbole "ADD SALT" (ajouter du sel) sur l'écran.
- Les symboles à deux étoiles signifient que le contrôle du sel est désactivé et qu'aucun signal visuel ne sera visible lorsque le sel sera épuisé.

Lorsque les symboles *R* et (R) sont affichés, l'adoucisseur effectuera un cycle de régénération au jour et à l'heure programmés.

Lorsque "+05+" est affiché avant et après le type de modèle, cela signifie que le temps de régénération avec rinçage supplémentaire a été modifié (voir le paragraphe Rinçage supplémentaire).

Paramètres de lecture et alarmes

Lorsque l'adoucisseur est en fonctionnement, vous pouvez appuyer sur la touche + pour visualiser certaines fonctions de l'adoucisseur et les données de réglage.

Adoucisseur en mode chronométrique sur un cycle de régénération hebdomadaire :

- + Affiche l'heure de début de la régénération
- ++ jours de la semaine avec le drapeau "*" signifie que la régénération sera effectuée ces jours-là
- +++ historique des alarmes
- ++++ première installation

Un adoucisseur en mode de régénération chronométrique basé sur le nombre de jours écoulés entre les cycles :

- + Affiche l'heure de début de la régénération
- ++ historique des alarmes
- +++ première installation

Adoucisseur en mode volumétrique :

Quand l'adoucisseur est en mode de régénération, ils sont les mêmes pour les trois programmes. Lorsque "LOG ALARME PASSÉE" est affiché toutes les alarmes enregistrées dans l'adoucisseur sont affichées en appuyant sur la touche +. Les alarmes sont enregistrées par l'adoucisseur dans l'ordre numérique, qui

AS s'affiche en cas de pénurie de sel. E1 et E2 s'affichent en cas d'erreurs du système.

Remarque : si le contrôle du manque de sel est en position arrêt, l'adoucisseur n'enregistrera pas cet événement dans le journal (paragraphe Désinfection de la résine et alarme de manque de sel).

Lorsque "PREMIÈRE INSTALLATION" est affiché, l'adoucisseur d'eau affiche la date à laquelle la troisième régénération automatique a été effectuée. Cette date est considérée comme la mise en service effective de l'appareil.

Alarme de carence en sel

En mettant en place une surveillance complète du sel, l'adoucisseur signale une pénurie de sel de trois façons :

- feu rouge clignotant (figure 9, C, D)
- Le message "ADD SALT" s'affiche
- Alarme sonore intermittente. L'alarme retentit pendant 3 minutes, puis reste silencieuse pendant 7 minutes. L'appareil fonctionne ainsi de 8h00 à 12h00 et de 14h00 à 18h00.

En le réglant partiellement pour surveiller le sel, l'adoucisseur d'eau indiquera visuellement un manque de sel :

- voyant rouge clignotant à côté de l'écran (figure 9, C, D)
- "Message "ADD SALT"

Si la surveillance du sel n'est pas activée, le manque de sel n'est pas signalé.

Lorsque l'adoucisseur est en "alarme de manque de sel", la procédure correcte pour arrêter l'alarme est la suivante : appuyer simultanément sur les touches R et - pour éteindre l'alarme sonore, ajouter du sel dans le bac à saumure et appuyer sur la touche +, appuyer sur la touche R pendant une seconde. (Régénération manuelle différée). (R) s'affiche et la régénération s'effectue à l'heure programmée. Cette procédure est exécutée indépendamment de l'horaire précédemment réglé.

Appuyez simultanément sur R et - pour arrêter l'alarme sonore.

Maintenez la touche - enfoncée et appuyez sur les touches OK + OK + pour annuler l'alarme de manque de sel. Chaque fois que l'adoucisseur signale une alarme de manque de sel, il l'enregistre avec l'heure et la date de cette alarme. Vous pouvez la rappeler ultérieurement et la visualiser sur l'écran.

Coupures et périodes d'inactivité prolongées

Une brève coupure de courant ne pose aucun problème. Même si la panne dure plusieurs jours, l'adoucisseur d'eau est en mesure d'enregistrer les données. Si la panne dure plus de 15 jours, il est recommandé de vérifier tous les réglages, y compris le jour et l'heure.

Réglages manuels - régénération manuelle

Pour effectuer une régénération manuelle, appuyer sur la touche R pendant 5 secondes. Une fois la régénération commencée, l'écran affiche "Régénération des résines". Pendant la régénération, l'écran affiche l'étape en cours et le temps restant jusqu'à la fin. Pour passer à l'étape suivante, appuyez sur la touche R pendant 5 secondes.

La régénération comprend les quatre phases suivantes :

B1 Mode de fonctionnement - l'appareil est en fonctionnement. L'eau entre dans le système et l'eau adoucie en sort. B3 Rinçage - c'est la phase de rinçage rapide. L'eau revient et rince le réservoir, mélangeant

et rinçant la résine et évacuant tous les contaminants qui ont pu se former dans l'adoucisseur pendant le fonctionnement normal.

B5 trempage dans l'eau salée et rinçage lent - au cours de la première partie, l'eau salée est trempée dans l'eau salée, est aspirée et entre en contact avec la résine ainsi qu'avec l'hypochlorite formé par les électrodes (figure 10, A). À la fin de cette phase, un rinçage lent de la résine a lieu. B7 Réapprovisionnement de la solution et rinçage rapide - de l'eau est envoyée dans le réservoir de saumure pour faire fondre la quantité correcte d'hypochlorite de sodium.

Les sels qui seront utilisés lors de la prochaine régénération. En même temps, la résine est rincée.

Pendant les étapes B3, B5 et B7, l'eau est envoyée dans les déchets. Lorsque la machine est en mode de fonctionnement, l'adoucisseur d'eau n'envoie pas d'eau dans les déchets. Pendant la régénération, l'eau non adoucie est fournie aux appareils.

La régénération manuelle est reportée

En appuyant sur la touche R, l'écran affiche (R) et l'adoucisseur effectue le cycle de régénération à l'heure programmée (paragraphe sur le réglage de l'heure de régénération).

Retour au mode travail

Pour interrompre la régénération et revenir au mode travail, appuyez simultanément sur les touches OK et -.

Programme de rinçage à la résine

L'adoucisseur d'eau peut parfois fournir de l'eau salée. Ce problème peut être causé par un manque de pression pendant la régénération, ce qui empêche l'adoucisseur d'eau de se rincer correctement. Avec le programme de rinçage à la résine, le réservoir se vide après quelques minutes et de l'eau propre est à nouveau délivrée. Appuyez sur les touches OK et + jusqu'à ce que l'écran affiche "RINÇAGE RÉSINE".

L'adoucisseur d'eau rince la résine en mode Backwash (B3) pendant 5 minutes, puis il revient en mode de fonctionnement. Le processus de rinçage peut être interrompu à tout moment en appuyant sur le bouton + pendant 5 secondes. L'adoucisseur interrompt le cycle et revient automatiquement en mode de fonctionnement. C'est une fonction très utile, notamment pour réduire la pression dans le cylindre en cas de besoin d'effectuer des procédures de maintenance.

Réglage de la dureté de l'eau

L'adoucisseur fournit de l'eau adoucie à la sortie. Dans certains cas, cependant, une dureté résiduelle de l'eau est nécessaire.

En serrant la vis de mélange, une petite quantité d'eau non adoucie est mélangée à l'eau adoucie près de la sortie, ce qui augmente la dureté de l'eau de sortie. Plus vous serrez la vis de l'agitateur (figure 3, M), plus le niveau de dureté de l'eau augmente. N'oubliez pas que cette opération doit être effectuée avec beaucoup de soin par le plombier, qui devra mesurer la dureté correcte de l'eau à la fin de la procédure.

Entretien pour le technicien de maintenance

Toutes les opérations d'entretien doivent prendre toutes les précautions nécessaires pour maintenir l'intégrité sanitaire de l'équipement. Les réparations et l'entretien doivent être effectués à l'aide de pièces de rechange d'origine.

Entretien périodique

Nous vous recommandons d'effectuer régulièrement les opérations suivantes afin de garantir un fonctionnement optimal de l'appareil :

- Tous les six mois, nettoyez le réservoir à saumure avec de l'eau chaude et retirez tous les sédiments du tuyau d'aspiration.

(Figure 1, B). Pour le nettoyage externe, utilisez un chiffon humide et de l'eau chaude. Ne pas utiliser de produits de nettoyage ou d'autres produits chimiques.

- Vérifiez et nettoyez l'injecteur (figure 10, B), son filtre (figure 10, C) et les électrodes (figure 10, A) au moins une fois par an

Suivez ces instructions :

1. Fermer les robinets d'entrée et de sortie (fig.3, B, D)
2. Appuyez simultanément sur les touches OK et + jusqu'à ce que l'écran affiche "RESIN RINSE".
3. Attendez 30 secondes, puis débranchez le connecteur du transformateur de la minuterie (fig.9, A)
4. Dévissez les capuchons (fig.10, D) et retirez l'éjecteur (fig.10, B), le filtre (fig.10, C) et le porte-électrode.
5. Nettoyez les composants avec de l'eau et assurez-vous que l'orifice de l'éjecteur n'est pas obstrué (Fig. 10, B).
6. Remettez les pièces en place avec précaution.
7. Retirez les deux électrodes (figure 10, A), inspectez-les et nettoyez-les avec un chiffon humide ; remplacez-les si elles présentent des signes évidents d'usure.
8. Remettez-les dans la bonne position.
9. Ouvrez à nouveau les robinets d'entrée et de sortie.
10. Rebranchez le connecteur du transformateur à la minuterie (figure 9, A) et laissez le cycle de rinçage de la résine se dérouler (environ 5 minutes).

Désinfection et activation de la résine après une longue période d'inactivité

Si l'adoucisseur d'eau n'est pas utilisé pendant plus de 30 jours, il faut d'abord procéder à une double régénération. L'inactivité de l'unité pendant plus de 12 mois n'est pas recommandée et la mise en marche du système après une période d'inactivité aussi longue n'est pas autorisée. Si la période d'inactivité est inférieure à 12 mois, un rinçage à la résine doit être effectué.

Déconnexion de l'appareil

1. Fermer les robinets d'entrée et de sortie (figure 11, A).
2. Appuyez simultanément sur les touches OK et + jusqu'à ce que l'écran affiche "RESIN RINSE".
3. Attendez 30 secondes, puis débranchez le connecteur du transformateur de la minuterie (figure 9, A).
4. Pour déconnecter les tuyaux d'entrée, de sortie et d'évacuation, appuyez sur l'anneau noir qui entoure le tuyau à côté du mamelon, et retirez le tuyau (figure 4).
5. Utilisez un double joint pour insérer les robinets (figure 11).
6. Vous pourrez ainsi contourner l'adoucisseur d'eau et alimenter la machine avec de l'eau non adoucie.
7. Ouvrir les robinets d'entrée et de sortie (Fig. 11, D).

Échange de résine

La capacité d'adoucissement de la résine s'arrête au bout de 5 à 7 ans. Cette période peut varier en fonc-

tion des caractéristiques de l'eau d'alimentation et de la quantité d'eau adoucie. Après cette période, l'utilisateur doit décider s'il est suffisant de changer la résine ou s'il est préférable de changer l'adoucisseur d'eau lui-même. Pour changer la résine, l'adoucisseur d'eau doit être débranché comme décrit dans le paragraphe précédent. Dévissez la vanne du réservoir en veillant à ne pas perdre le joint torique de la vanne. Les résines ne sont pas biodégradables et doivent être considérées comme des déchets non dangereux (code CER 190905). Ne jetez pas la résine à la poubelle. Après avoir remplacé la résine, inspectez et nettoyez le joint de la valve pour vérifier qu'il n'y a pas de résidus de résine. Si nécessaire, remplacez le joint torique. Remettez le joint torique en place et serrez la vanne dans le réservoir. Rebranchez l'adoucisseur d'eau et rincez la résine. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites.

Alarmes sur l'écran

- ERREUR 1

La soupape ne parvient pas à trouver la bonne position. Pendant cette alarme, vérifiez si l'arbre à cames tourne ou s'il est bloqué.

1. Si l'arbre à cames tourne :

- Vérifiez que le lecteur magnétique est dans la bonne position ou qu'il n'est pas cassé (figure 7, G) ;
- Vérifiez que le câble ou le connecteur qui relie la minuterie au lecteur magnétique est correctement branché ou n'est pas endommagé (figure 7, H, I) ;
- Vérifiez que l'arbre à cames est correctement monté et qu'il n'est pas incliné.
- Vérifiez que tous les aimants sont insérés dans l'arbre à cames (Fig.7, E) ;

2. Si l'arbre à cames ne tourne pas :

- Vérifiez que le câble reliant le moteur et la minuterie n'est pas débranché (Fig.7, A, B, D).
- Assurez-vous que le moteur n'est pas endommagé ou que rien n'entrave son mouvement (Fig.7, D).

- ERREUR 2

Cette alarme indique que le programmeur n'a pas pu lire toutes les données du programme. Pour récupérer les données, débranchez le connecteur d'alimentation du programmeur (Figure 9, A) et rebranchez-le. Si le message d'erreur est résolu, réinitialisez le programmeur en introduisant les paramètres nécessaires (voir la section "RÉGLAGE DU MINUTEUR"). Si l'erreur persiste, débranchez le connecteur d'alimentation du programmeur (Figure 9, A) et réinitialisez le jour et l'heure en suivant les instructions de la section "Réglage de la date et de l'heure".

- REMPLACER LA PILE

Cette alarme indique que la pile doit être remplacée. Après le remplacement, la date et l'heure doivent être réglées à nouveau. Pour retirer la pile (Figure 7, L), débranchez l'alimentation électrique de l'adoucisseur, retirez l'arrière du couvercle, puis tirez sur l'avant de la vanne. Remplacez la pile (CR1220 3V) et remplacez les couvercles avant et arrière. Rebranchez l'alimentation électrique.

Après avoir remplacé la pile, réglez à nouveau l'heure et la date.

L'importance des LED colorées

Grâce aux 4 LED de couleurs différentes situées sous l'afficheur de la vanne "ALIA" (Figure 9, D), nous pouvons comprendre quel est l'état actuel de l'adoucisseur. Chaque couleur indique une fonction spécifique :

- Fonctionnement correct de l'adoucisseur d'eau
- Le rouge est l'alarme

- Le blanc désigne les étapes qui se déroulent
- Le blanc clignotant indique la date, l'heure et la langue
- Le bleu signifie l'étape de réglage

NOTE : Lorsque l'adoucisseur est en mode volumétrique et que l'eau est adoucie, les LED passent progressivement du vert au blanc. Par exemple : 1 LED blanche et 3 LED vertes signifient que l'adoucisseur a utilisé 25% de sa plage de fonctionnement, tandis que 2 LED blanches et 2 LED vertes signifient que sa plage de fonctionnement est de 50%.

Par conséquent, le codage suivant s'applique :	
4 LED vertes clignotantes	Fonctionnement / service
4 LED blanches clignotantes	Paramètres de langue, de date et d'heure
4 LED blanches clignotant séquentiellement	Rinçage à la résine (B3 réglé sur 5 min)
4 LED vertes clignotant séquentiellement	La régénération "R" est en cours

Réglages de la minuterie :	
1 LED bleue clignotante	Sélection du mode volumétrique OUI/NON
1 LED bleue clignotante	Journée de régénération
1 LED bleue clignotante	Intervalle de régénération
2 LED bleues clignotantes	Temps de régénération
3 LED bleues clignotantes	Choisir un modèle d'adoucisseur
3 LED bleues clignotantes	Rinçage supplémentaire
4 LED bleues clignotantes	Sélectionner l'alarme de sel
4 LED bleues clignotantes	Sélectionner le buzzer

Installation :	
2 LED blanches lumineuses	B3 rinçage
4 LED blanches lumineuses	B7 premier ajout de la solution et rinçage
3 LED blanches lumineuses	B5 aspiration de la solution
4 LED blanches lumineuses	B7 deuxième ajout de solution et rinçage

Régénération :	
2 LED bleues lumineuses	B3 rinçage
3 LED bleues lumineuses	B5 aspiration de la solution
4 LED bleues lumineuses	B7 solution de recharge et rinçage

Alarmes :	
4 LED rouges clignotantes	Manque de sel
1 LED rouge clignotante	ERREUR 1
2 LED rouges clignotantes	ERREUR 2
3 LED rouges clignotantes	remplacer la pile

8. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Il est recommandé de faire vérifier l'appareil par un service professionnel au moins une fois par an. Toutes les interventions sur l'appareil ne peuvent être effectuées que par une personne qualifiée et autorisée à effectuer de telles actions. **ATTENTION !** L'appareil ne doit pas être nettoyé avec de l'eau directe ou sous

pression. Nettoyez l'appareil quotidiennement. Un entretien quotidien prolonge la durée de vie et l'efficacité de l'appareil. Toujours couper l'alimentation principale de l'appareil avant de le nettoyer. Lavez les parties en inox avec un chiffon humide et du détergent sans particules abrasives et séchez-les soigneusement. Ne pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs ou corrosifs. Attention ! Avant d'utiliser l'appareil, il est nécessaire de retirer les films protecteurs de toute la surface, puis de le laver soigneusement avec de l'eau et du détergent à vaisselle, puis essuyez-le avec un chiffon humide. **AVERTISSEMENT** La garantie ne couvre pas les pièces d'usure soumises à l'usure normale (joints en caoutchouc, ampoules, pièces en verre et en plastique, etc.). La garantie ne s'applique pas non plus à l'appareil si l'installation n'a pas été effectuée conformément au manuel – par un technicien autorisé et selon les normes applicables, et si l'appareil a été manipulé de manière incorrecte (interventions internes, etc.) ou utilisé par du personnel non formé et en contradiction avec les instructions d'utilisation. De plus, la garantie ne couvre pas les dommages causés par des influences naturelles ou toute autre intervention extérieure. **Un contrôle par un service agréé est nécessaire 2 fois par an. Les emballages de transport et l'appareil en fin de vie doivent être remis au recyclage, conformément aux réglementations relatives à la gestion des déchets et des déchets dangereux.**