



**NORTH STAR™**  
WATER TREATMENT SYSTEMS

# USER MANUAL NSC34 Pro



8010399 Ver. 19 Jan 2024

**MAKE YOUR WATER SPLASH!**



## Choose Your Language

<b>FR</b>	Manuel de l'utilisateur NSC34 Pro ..... 3
	SOMMAIRE ..... 8
<b>IT</b>	Manuale d'utente NSC34 Pro ..... 35
	INDICE ..... 40
<b>GB</b>	Owner's manual NSC34 Pro ..... 67
	CONTENTS ..... 72
<b>NL</b>	Gebbruikershandleiding NSC34 Pro ..... 99
	INHOUD ..... 104
<b>HR</b>	Korisnički priručnik NSC34 Pro ..... 131
	SADRŽAJ ..... 136
<b>UA</b>	Посібник користувача пом'якшувача води NSC34 Pro ..... 163
	ЗМІСТ ..... 168
<b>BG</b>	ИНСТРУКЦИЯ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ NSC34 Pro ..... 195
	СЪДЪРЖАНИЕ ..... 200



**NORTH STAR**<sup>™</sup>  
WATER TREATMENT SYSTEMS

# Manuel de l'utilisateur NSC34 Pro



**Si vous souhaitez faire appel à un technicien agréé North Star pour une mise en service gratuite, un contrat de maintenance ou un service après-vente de votre adoucisseur, indiquez vos coordonnées sur [www.adoucisseur-mes.com](http://www.adoucisseur-mes.com) (concerne seulement la France).**

8010399 Ver. 19 Jan 2024

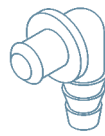
**MAKE YOUR WATER SPLASH!**

Consultez le site web de north star  
pour plus d'informations sur les produits

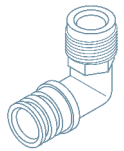
# PARTS LIST



Clip (monté sur la tête) **x2**



Adaptateur de tuyau **x1**



Adaptateur coudé **x2**



Collier de serrage **x2**



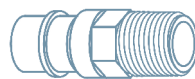
Tuyau de vidange d'eau **x1**



Œillet **x1**



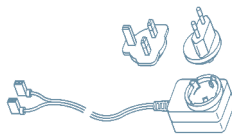
O-ring **x6**



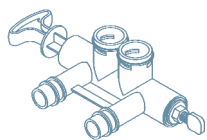
Adaptateur **x2**



Clip **x4**

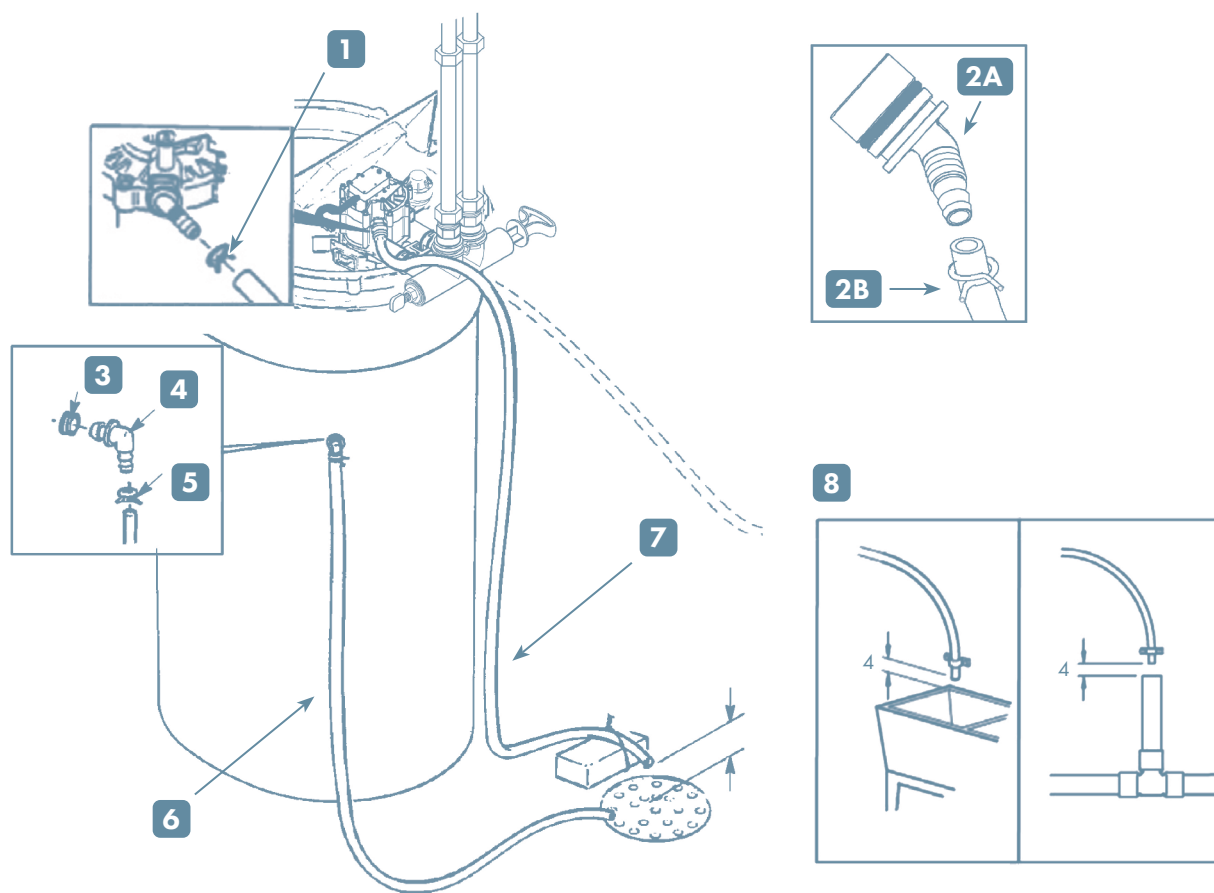


Alimentation **x1**



Vanne de dérivation **x1**

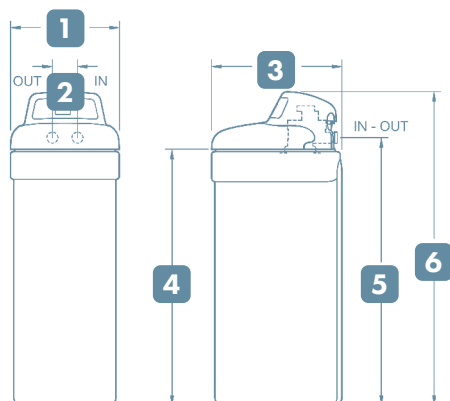
## INSTALLATION DIAGRAM



<b>1</b>	Clip de fixation
<b>2A</b>	Buse de sortie de vidange d'eau
<b>2B</b>	Tuyau de vidange d'eau
<b>3</b>	Couplage
<b>4</b>	Coude
<b>5</b>	Clip de fixation
<b>6</b>	Tuyau de trop-plein (non fourni)
<b>7</b>	Tuyau de vidange d'eau
<b>8</b>	Si le tuyau est raccordé à une sortie de vidange autre qu'une entrée au sol, le tuyau doit être fixé en place.

**ATTENTION:** Le tuyau de trop-plein du réservoir de saumure (6) sert uniquement à une protection supplémentaire, au cas où le remplissage du réservoir de saumure avec de l'eau ne se terminerait pas conformément au programme. Aucune partie du tuyau de trop-plein ne peut être située au-dessus du niveau de sortie. Ne raccordez pas le tuyau de trop-plein à la buse de sortie de vidange d'eau.

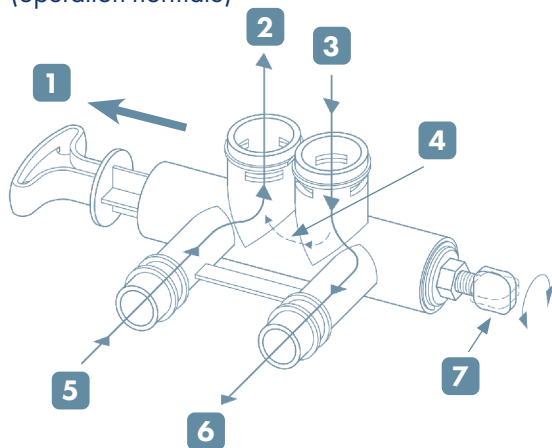
## DIMENSIONS



<b>1</b>	41,9 cm
<b>2</b>	9,5 cm
<b>3</b>	50,2 cm
<b>4</b>	102,2 cm
<b>5</b>	105,4 cm
<b>6</b>	121,3 cm

## POSITION DE FONCTIONNEMENT

(opération normale)



## POSITION DE DÉRIVATION

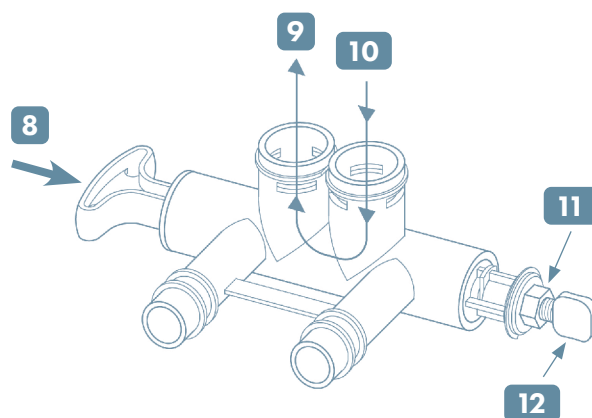


FIG. 1

<b>1</b>	Poignée du -pass retirée
<b>2</b>	Sortie d'eau douce
<b>3</b>	Entrée d'eau dure
<b>4</b>	Redirection d'une partie de l'eau dure contrôlée par le bouton de réglage de la durezza
<b>5</b>	Sortie de la vanne de l'adoucisseur
<b>6</b>	Entrée de la vanne de l'adoucisseur
<b>7</b>	Bouton de réglage de la durezza: tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter la durezza de l'eau ou dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer la durezza.
<b>8</b>	Poignée de piston enfoncée
<b>9</b>	Sortie d'eau douce
<b>10</b>	Entrée d'eau dure
<b>11</b>	Écrou hexagonal: tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller le bouton de réglage de la durezza et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller le bouton.
<b>12</b>	Bouton de réglage de la durezza

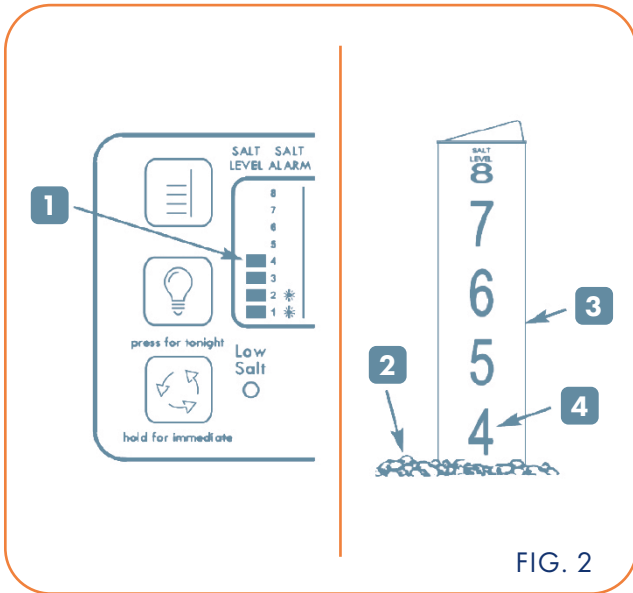


FIG. 2

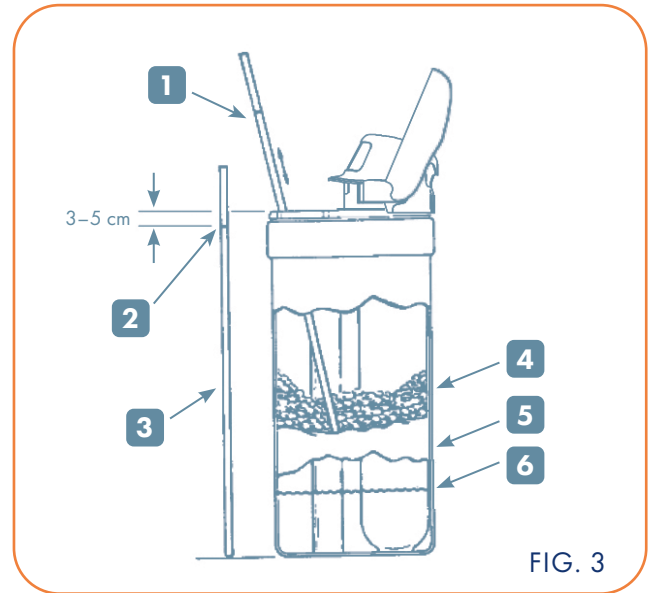


FIG. 3

<b>1</b>	Indicateur de niveau de sel
<b>2</b>	Niveau de sel
<b>3</b>	Puit de saumure
<b>4</b>	Chiffres

<b>1</b>	Appuyez sur le pont de sel ou frappez-le avec un manche à balai pour le briser
<b>2</b>	Marquage
<b>3</b>	Manche à balai
<b>4</b>	Sel
<b>5</b>	Pont de sel
<b>6</b>	Eau

### SPÉCIFICATIONS DE L'ADOUCISSEUR

Capacité d'échange d'ions (°F.m <sup>3</sup> / dH.m <sup>3</sup> / kg de sel)	119 / 67 / 1,6	150 / 84 / 2,8	240 / 134 / 5,0
Pression de service min. – max. (bar)	1,4 – 8,6		
Température de l'eau min. – max. (°C)	5 – 49		
Débit de remplissage (l/min)	1,1		
Débit nominal (m <sup>3</sup> /h)	2,2		
Chute de pression au débit nominal (bar)	0,7		
Quantité de résine (litre)	34		
Capacité du réservoir de sel (kg)	83		

# SOMMAIRE

Précautions de sécurité .....	9
Exigences d'installation .....	9
<b>INSTALLATION TYPIQUE .....</b>	<b>10</b>
Dessins d'installation .....	11
Location et installation .....	11
Pression de fonctionnement .....	12
Raccordement du système d'évacuation d'eau .....	12
Raccordement du tuyau de trop-plein du réservoir de saumure .....	12
Test de purge et de fuite .....	12
Réglage de la dureté requise sur la vanne de dérivation .....	12
<b>PROGRAMMATION DU PANNEAU DE COMMANDE .....</b>	<b>13</b>
Heure actuelle .....	13
Dureté .....	13
Temps de recharge .....	14
<b>FONCTIONS DU CONTRÔLEUR .....</b>	<b>15</b>
Recharge manuelle .....	15
Recharge maintenant .....	15
Recharge cette nuit .....	15
Système de surveillance du niveau du sel .....	15
Remplissage du réservoir de saumure avec du sel .....	16
<b>PARAMÈTRES DE MAINTENANCE .....</b>	<b>17</b>
Utilisation efficace du sel .....	17
Lavage .....	17
Temps de lavage .....	17
Jours de recharge .....	18
Fonction 97% .....	18
Horloge 12 ou 24 heures .....	18
Temps de lavage à contre-courant et du rinçage rapide .....	18
Sortie du contrôleur auxiliaire .....	19
Dosage du produit chimique .....	19
Temps de dosage du produit chimique .....	19
Éclairage du réservoir de saumure .....	20
Passage de l'eau à travers l'adoucisseur .....	20
Temps de recharge restant et indicateur de position de la vanne .....	20
Panne de courant .....	20
Maintenance .....	21
Ponts de sel .....	21
Instructions de maintenance .....	21
Vérifications avant d'appeler le service après-vente .....	21
<b>DÉPANNAGE .....</b>	<b>22</b>
Codes d'erreur .....	22
<b>DIAGNOSTIC ÉLECTRONIQUE LANCÉ MANUELLEMENT .....</b>	<b>23</b>
Rétablissement des réglages d'usine .....	23
<b>CONTRÔLE MANUEL DE LA RÉGÉNÉRATION .....</b>	<b>24</b>
Schéma de câblage .....	25
<b>CERTIFICAT DE GARANTIE .....</b>	<b>26</b>
Cahier des contrôles .....	27
Formulaire de configuration de l'adoucisseur .....	28
Impact de l'eau de vidange de l'adoucisseur – recharge des réseaux municipaux d'eaux usées et des systèmes de traitement des eaux usées des fosses septiques .....	29
<b>PIÈCES DE RECHANGE .....</b>	<b>30</b>

## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

- Lisez le manuel et préparez les outils et le matériel requis avant l'installation.
- Installez l'adoucisseur conformément aux codes locaux applicables aux systèmes d'alimentation en eau et aux dispositifs électriques.
- Dans toutes les connexions soudées utilisez uniquement de la soudure et du flux sans plomb.
- Manipulez l'adoucisseur d'eau avec précaution. Ne placez pas l'adoucissant à l'envers, ne le laissez pas tomber et ne le placez pas sur des surfaces saillantes.
- Ne placez pas l'adoucisseur:
  - dans des endroits exposés à des températures négatives,
  - dans des endroits exposés à la lumière directe du soleil,
  - dans des endroits où l'adoucissant peut être exposé à des conditions climatiques humides.
- N'utilisez pas l'adoucisseur pour adoucir de l'eau à une température supérieure à 49°C.
- Le débit minimum d'entrée de l'eau requis par l'adoucisseur est de 11 l/min pour permettre un contre-lavage approprié et un rinçage rapide.
- La pression maximale d'entrée de l'eau est de 8,6 bars. Si la pression pendant la journée dépasse 5,5 bars, la pression nocturne peut dépasser la pression maximale. Utilisez un réducteur de pression si nécessaire.
- Le système nécessite une alimentation 24 V DC. Utilisez le bloc d'alimentation fourni avec l'adoucisseur d'eau et branchez-le à une prise domestique 220–240 V, 50 Hz avec mise à terre, située dans un endroit sec et protégée par un interrupteur automatique ou par un fusible.
- Sans désinfection adaptée en amont ou en aval de l'adoucisseur, ne pas utiliser le système pour adoucir l'eau si elle présente un risque microbiologique ou si sa qualité est inconnue.

## EXIGENCES D'INSTALLATION

- Le système doit être installé par une personne qualifiée et formée.
- Avant l'installation, vérifiez si le robinet principal d'alimentation en eau est fermé.
- Installez toujours la vanne de dérivation fournie avec l'adoucisseur d'eau. Les vannes de dérivation peuvent être utilisées pour couper l'alimentation en eau de l'adoucisseur s'il doit être réparé sans affecter l'alimentation en eau du système de la maison.
- Pour garantir le bon fonctionnement de l'adoucisseur, raccordez la sortie des eaux de vidange au système d'évacuation des eaux usées. Il est recommandé d'utiliser un siphon de sol situé à proximité de l'adoucisseur d'eau. Si l'évacuation au sol n'est pas disponible, la sortie peut être raccordée à un autre type d'entrée d'évacuation (par exemple du type «machine à laver», raccordement au siphon du lavabo le plus proche etc.).
- L'adoucisseur nécessite une prise 220–240 V, 50/60 Hz, alimentée en permanence, située dans un endroit sec à une distance non supérieure à 2 mètres.
- Un test de pression doit être effectué après l'installation.
- Il est préconisé d'utiliser un système de préfiltration avant l'adoucisseur d'eau.



La directive 2002/96/CE exige que les équipements électriques et électroniques soient éliminés conformément aux exigences relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Les pays appliquent cette directive ou des réglementations similaires, qui peuvent différer selon les régions. Assurez-vous de connaître les réglementations nationales et locales en vigueur pour garantir une élimination correcte.

# INSTALLATION TYPIQUE

## ADOUCCISSEUR D'EAU

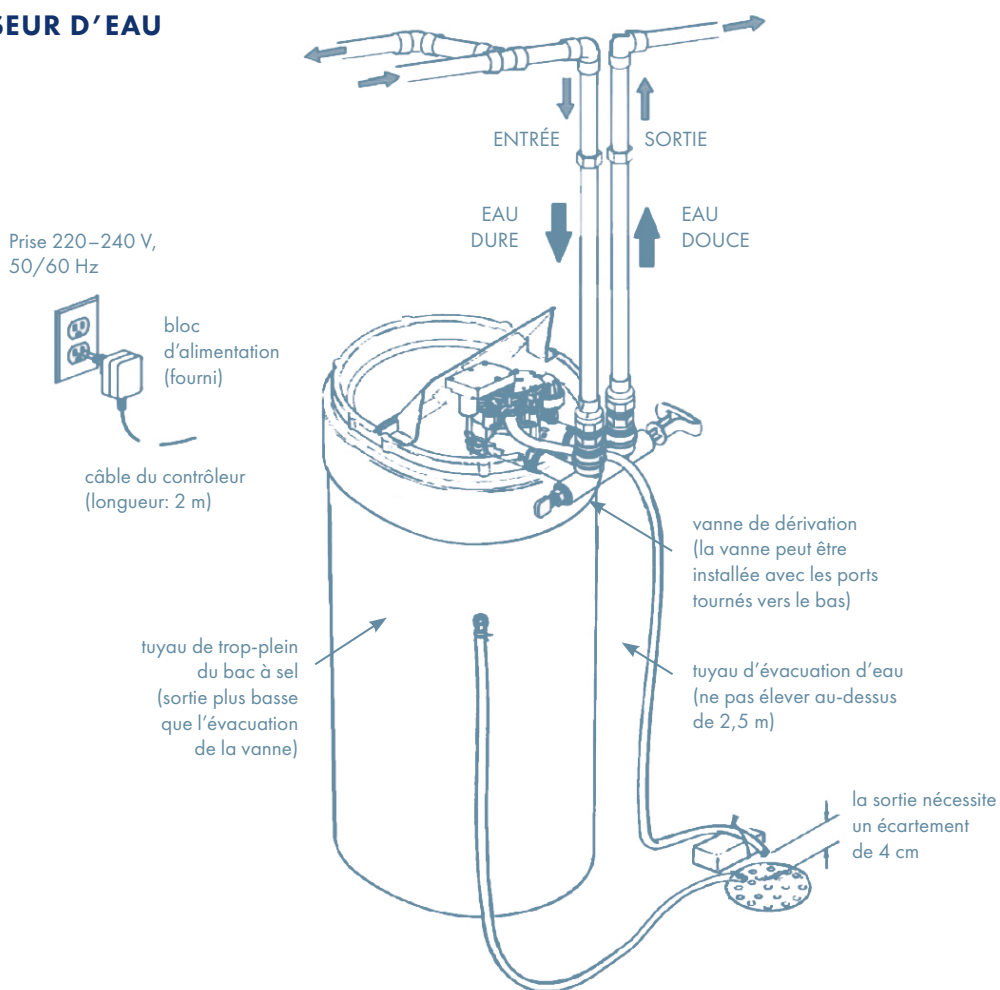


FIG. 4

## FONCTIONNEMENT DE LA DÉRIVATION

Vanne de dérivation EcoWater Systems

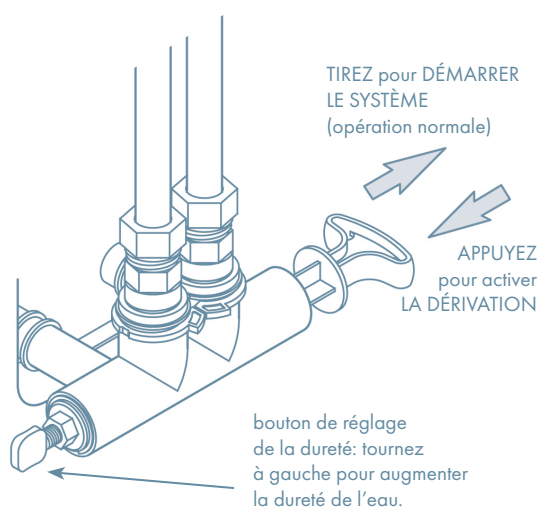


FIG. 5

## VANNE DE DÉRIVATION

Connexion filetée avec adaptateurs

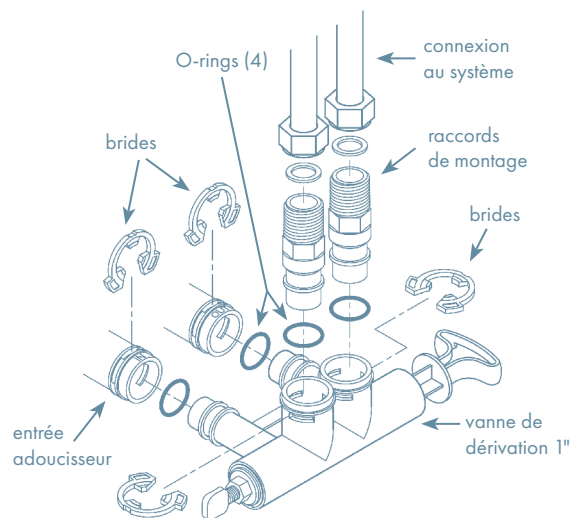
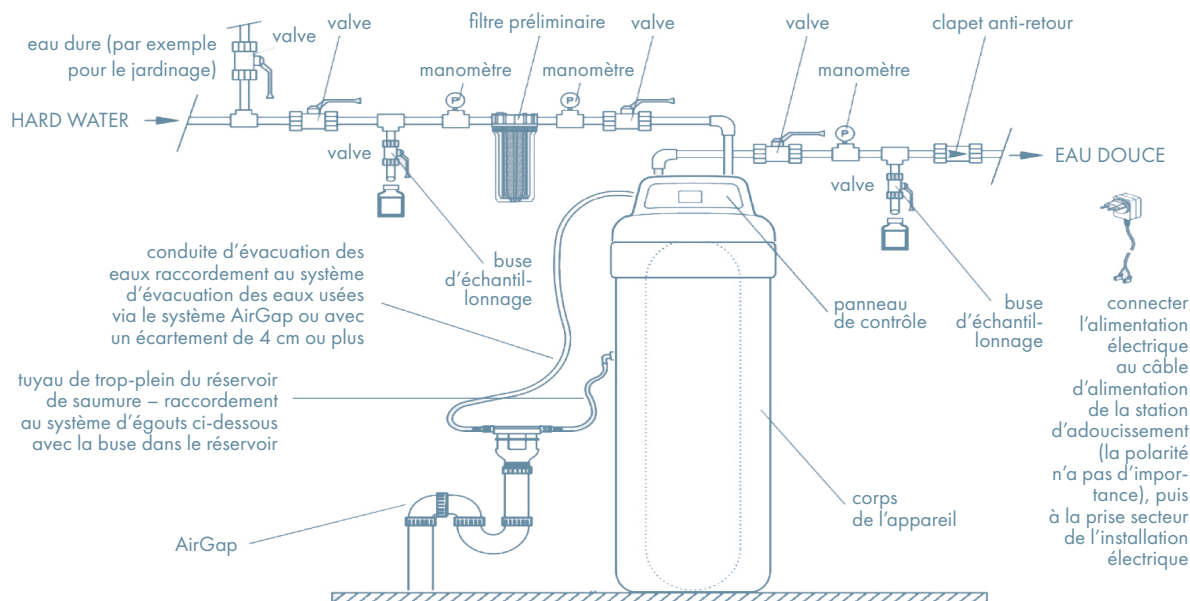


FIG. 6

## DESSINS D'INSTALLATION



\* Si le système utilise de l'eau de puits, les composants doivent être choisis en fonction du type d'eau à adoucir (lampe UV, réservoir à vessie, préfiltres plus fins, etc.).

FIG. 7

Installez les raccords hydrauliques de l'adoucisseur selon le schéma présenté à la FIG. 7. L'adoucisseur est équipé d'une vanne de dérivation avec les composants de raccordement et d'un tuyau pour évacuer l'eau. Des composants tels que des vannes, des manomètres, un filtre, des vannes d'échantillonnage, reducteur de pression, ... pour le système hydraulique relèvent de la responsabilité de l'installateur et normalement ces éléments ne sont pas fournis avec l'adoucisseur.

## LOCATION ET INSTALLATION

Avant d'installer l'adoucisseur, trouvez un endroit approprié pour l'installation conformément aux directives suivantes:

- Le système nécessite une alimentation en eau potable pour assurer un débit d'eau continu à travers l'adoucisseur pendant le cycle de recharge. Placez l'adoucisseur aussi près que possible du système d'alimentation en eau le plus proche. L'adoucisseur doit être situé en aval de l'arrivée de l'eau.
- Raccordez le système à la conduite d'alimentation en eau en amont du chauffe-eau.

**ATTENTION:** ne pas installer l'adoucisseur en aval du chauffe-eau. L'eau chaude endommagerait les composants de l'adoucisseur et pourrait détruire la résine. Pour réduire le risque de reflux d'eau chaude vers l'adoucisseur, la tuyauterie entre l'adoucisseur et le réchauffeur doit être la plus longue possible et équipée d'un clapet anti-retour.

- L'adoucisseur nécessite une sortie de vidange capable de recevoir l'eau de vidange avec le débit indiqué dans les spécifications. Un siphon de sol est préférable. D'autres méthodes approuvées d'évacuation des eaux de vidange sont autorisées à condition qu'elles ne génèrent pas de contre-pression dans le tuyau de vidange ou dans le tuyau de l'adoucisseur.
- Les robinets extérieurs (par exemple pour arroser le jardin) doivent être alimentés en eau dure afin de réduire la consommation d'eau douce et de sel.
- Ne placez pas l'adoucisseur dans un endroit où il pourrait geler. Dans le cas de dommages à l'adoucisseur causés par le gel, la garantie sera annulée.
- N'oubliez pas de laisser suffisamment d'espace autour de l'adoucisseur pour faciliter le remplissage de sel et les opérations d'entretien. Placez l'adoucisseur dans un endroit où les fuites potentielles de l'adoucisseur d'eau ne causeront pas de lésions graves. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par les fuites du système.
- Le système ne peut être alimenté qu'avec une tension de 24 V. Il est fourni avec un transformateur pour réduire la tension à 220 V, 50 Hz. Pour connecter le transformateur, vous devez disposer d'une prise électrique mise à terre, située à une distance non supérieure à 2 m du contrôleur de l'adoucisseur. L'adoucisseur est fourni avec un câble d'alimentation de 2 m pour connecter le transformateur au contrôleur. La prise de courant doit être située dans un endroit où elle sera protégée de l'eau.

## PRESSION DE FONCTIONNEMENT

Pour que l'adoucisseur fonctionne correctement, la pression de l'eau circulant dans le système d'alimentation en eau ne peut pas être inférieure à 1,4 bars. La pression maximale est de 8,6 bars. Si la pression dans le système est supérieure à 8,6 bars, achetez un réducteur de pression et installez-le dans le tuyau de l'alimentation en eau de l'adoucisseur.

**ATTENTION:** si la pression pendant la journée dépasse 5,5 bars, la pression nocturne peut dépasser la pression maximale.

## RACCORDEMENT DU SYSTÈME D'ÉVACUATION D'EAU

- Utilisez le tuyau fourni pour raccorder le système d'évacuation d'eau de l'adoucisseur. Nous recommandons d'utiliser le système «AirGap» (équipement accessoire) pour raccorder la sortie de l'eau de drainage au système d'évacuation des eaux usées. Si la sortie est connectée directement au drain, faites glisser une extrémité du tuyau sur la sortie d'eau de drainage située à l'arrière de la tête de commande et placez la deuxième extrémité dans l'entrée du drain. Il doit y avoir un espace d'au moins 4 cm entre l'extrémité du tuyau et l'entrée de drainage. Cela évitera à l'adoucissant d'aspirer les impuretés.
- Raccordez le tuyau de manière à ce qu'il ne puisse pas bouger lorsqu'il est exposé à un fort débit. Le tuyau ne doit pas être plié, tordu ou percé.
- Ne pas surélever le tuyau à plus de 2,5 m du sol.

## RACCORDEMENT DU TUYAU DE TROP-PLEIN DU RÉSERVOIR DE SAUMURE

- Le tuyau de trop-plein du réservoir de saumure sert de protection supplémentaire, au cas où le remplissage du réservoir de saumure avec de l'eau ne se terminerait pas conformément au programme.
- Aucune partie du tuyau de trop-plein ne peut se trouver au-dessus du niveau de sortie: l'eau est évacuée par gravité.
- Ne raccordez pas le tuyau de trop-plein du réservoir de saumure à la buse de sortie de la vanne de régulation ou au tuyau de vidange de l'eau.

## TEST DE PURGE ET DE FUITE

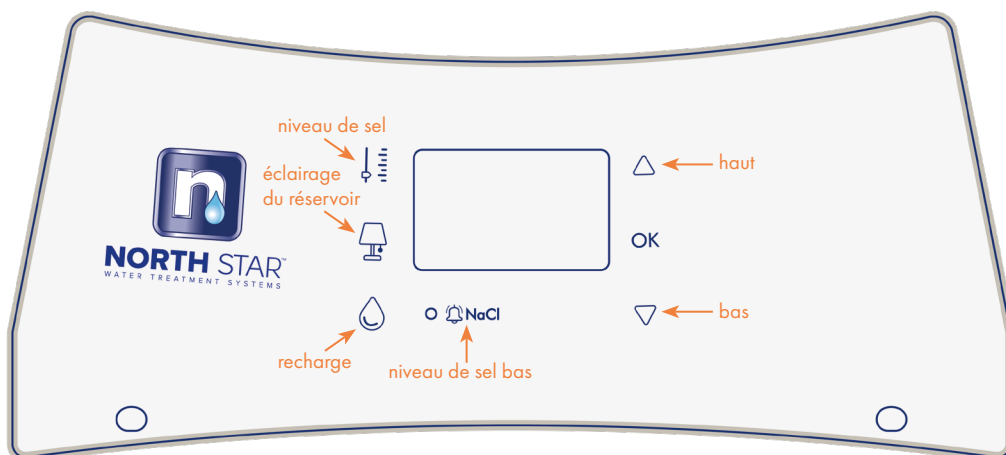
Pour éviter des problèmes de pression ou concernant la présence de l'air dans le système et dans l'adoucisseur, suivez attentivement les instructions ci-dessous étape par étape.

1. Ouvrez deux robinets d'eau froide (ou plus) en aval de l'adoucisseur.
2. Mettez la dérivation en position dérivation: la poignée de la dérivation doit être poussée vers l'intérieur.
3. Ouvrez doucement (partiellement) la vanne d'alimentation principale et ouvrez le débit d'eau jusqu'à ce que le débit d'eau des robinets ouverts soit stable.
4. Pour purger l'appareil, placez l'adoucisseur en position de lavage à contre-courant (BW) pendant que le robinet d'eau est fermé et que le piston de dérivation est enfoncé. Pour ce faire, appuyez sur le bouton RECHARGE (3 secondes) et passez à cette étape. Ensuite, placez délicatement le piston de dérivation et la vanne d'eau en position semi-ouverte.
5. Après environ 2 à 3 minutes, lorsque l'eau apparaît dans le tuyau d'évacuation d'eau, vous pouvez ouvrir complètement le piston de dérivation et la vanne d'eau. Après la fin du cycle de lavage à contre-courant (BW) et de rinçage rapide (R), la station se mettra automatiquement en position (S).

## RÉGLAGE DE LA DURETÉ REQUISE SUR LA VANNE DE DÉRIVATION

La vanne de dérivation standard fournie avec l'adoucisseur est équipée d'un bouton de réglage de la dureté (FIG. 1). Il est utilisé pour ajuster la dureté de l'eau. Pour une utilisation domestique, il est recommandé d'utiliser l'eau d'une dureté comprise entre 1 et 3 degrés allemands (3 et 5 degrés français ou 30 et 50 ppm). Respectez les réglementations locales concernant la dureté de l'eau traitée. Avant tout réglage, dévissez l'écrou hexagonal du bouton de réglage de la dureté (tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) pour débloquer le bouton de réglage de la dureté. Pour augmenter la dureté de l'eau, tournez le bouton de réglage de la dureté dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, en tenant la poignée du piston avec l'autre main. À partir de la position dans laquelle le bouton de réglage de la dureté est complètement fermé, vous pouvez augmenter la dureté en effectuant au maximum 6 tours complets. Si le bouton de réglage de la dureté est tourné davantage, cela peut provoquer une perte d'étanchéité dans la dérivation et entraîner une fuite d'eau. Après avoir effectué cette action, testez la dureté de l'eau de sortie. Si la dureté est trop élevée, tournez le bouton dans le sens opposé en tenant la poignée du piston avec l'autre main. Après avoir réglé la dureté de l'eau, tournez l'écrou du bouton de réglage de la dureté à fond (dans le sens des aiguilles d'une montre) pour verrouiller le bouton de réglage. N'oubliez pas de fermer complètement le bouton de réglage de la dureté (en le tournant à fond dans le sens des aiguilles d'une montre) à chaque fois avant de mettre la vanne en position de dérivation (poignée du piston enfoncée).

# PROGRAMMATION DU PANNEAU DE COMMANDE



Après avoir connecté le transformateur à la prise de courant, l'écran affichera le code du modèle d'adoucisseur ou un numéro de test (J 2.0 ou similaire) pendant quelques secondes. Ensuite, l'écran affichera le message «PRESENT TIME» (heure actuelle) et les chiffres 12:00 clignoteront. Si l'écran affiche ----, continuez d'appuyer sur HAUT ou BAS jusqu'à ce que le message approprié apparaisse. Ensuite appuyez sur OK. L'écran du contrôleur affichera le message «PRESENT TIME» (heure actuelle) et les chiffres 12:00 clignoteront.



FIG. 8

Un bip sera émis chaque fois lorsque le bouton est enfoncé. Un seul bip indique un seul changement sur l'écran. Une série de bips indique que le mauvais bouton a été enfoncé et qu'un autre bouton doit être enfoncé.

## PRESENT TIME (Heure actuelle)



FIG. 9

Pour régler l'heure, appuyez sur HAUT pour augmenter les chiffres de l'heure ou sur BAS pour diminuer. Si une horloge de douze heures est réglée, l'écran affichera «AM» entre minuit et 11h59 et «PM» entre midi et 23h59. Lorsque vous appuyez sur l'un des boutons mentionnés ci-dessus, l'heure affichée change en conséquence d'une minute en arrière ou en avant. Maintenir le bouton enfoncé permet de changer l'heure plus rapidement.

## DURETÉ



FIG. 10

En appuyant une fois sur le bouton OK dans les paramètres de l'heure, l'adoucisseur passera aux paramètres de DURETÉ. L'écran doit afficher 25 (dureté par défaut). L'étape suivante consiste à saisir la dureté de l'eau entrante en grains par gallon: gpg. Pour convertir des degrés français, divisez par 1,72.

La dureté de l'eau, convertie en gpg, est saisie comme dureté de l'eau dans le programme de l'adoucisseur. Pour ce faire, appuyez sur la touche jusqu'à ce que la valeur souhaitée apparaisse sur l'écran. Chaque appui sur le bouton réduit la dureté de 1 unité. Chaque appui sur le bouton augmente la dureté jusqu'au niveau maximum pour l'appareil. Entre 1 et 25, chaque pression sur le bouton HAUT ou BAS augmente ou diminue la dureté d'une unité. Entre 25 et la dureté maximale, la valeur est augmentée ou réduite de 5 unités. Si vous maintenez le bouton enfoncé, la dureté changera deux fois par seconde.

## TEMPS DE RECHARGE

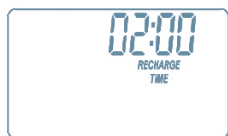


FIG. 11

En appuyant une fois sur le bouton OK dans les paramètres de temps, l'adoucisseur passera des paramètres de DURETÉ aux paramètres TEMPS DE RECHARGE. L'écran affichera l'heure par défaut – 2h00. Si vous confirmez ce réglage (en appuyant sur OK), l'adoucisseur commencera à se recharger à 2h00 du matin. En raison de la consommation d'eau minimale dans la plupart des foyers, c'est le meilleur moment pour recharger l'adoucisseur. Si vous souhaitez que l'adoucisseur se recharge à un autre moment, appuyez sur HAUT ou BAS pour définir le nouveau temps de recharge. Lorsque vous définissez le temps de recharge, n'oubliez pas que si vous définissez une horloge de 12 heures, vous devez faire attention aux indications «AM» (entre minuit et 11h59) ou «PM» (entre midi et 23h59). Appuyez sur OK pour confirmer le changement de l'heure.

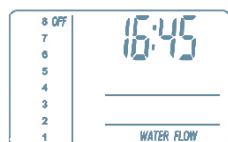


FIG. 12

Chaque fois que vous appuyez sur le bouton HAUT ou BAS, le temps augmente ou diminue d'une unité. Si vous maintenez le bouton enfoncé, l'heure changera de deux unités par seconde. Appuyez sur OK pour confirmer les modifications et revenir à l'écran principal.

# FONCTIONS DU CONTRÔLEUR

## RECHARGE MANUELLE

Parfois il peut être nécessaire d'effectuer une recharge manuelle supplémentaire de l'adoucisseur. Par exemple:

- consommation d'eau plus élevée que d'habitude (par exemple en raison d'une visite d'invités) et l'utilisateur craint que la capacité d'échange d'ions de la résine ne soit épuisée avant que l'adoucisseur n'effectue la recharge automatique,
- quantité insuffisante de sel dans le réservoir à saumure – complétez rapidement le niveau de sel,
- première mise en service: mise en service de l'adoucisseur.

Vous pouvez démarrer la recharge immédiatement ou définir une heure prédéterminée pour la démarrer.

**ATTENTION:** pendant le processus de recharge, l'adoucisseur ne produit pas d'eau douce.

## RECHARGE MAINTENANT

Appuyez sur le bouton RECHARGE et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes. L'écran affichera RECHARGE, «Serv» et «Fill». La première phase de recharge démarre: le remplissage du réservoir de saumure avec de l'eau. Les étapes successives seront réalisées automatiquement. Le processus de recharge prendra environ 2 heures. Après la recharge, l'adoucisseur pourra de nouveau produire l'eau douce.

**AVERTISSEMENT:** si la fonction CLEAN (LAVAGE) est activée, la recharge principale sera précédée d'un prélavage ou d'un contre-lavage.

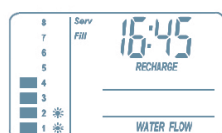


FIG. 13

## RECHARGE TONIGHT (RECHARGE CETTE NUIT)

Appuyez sur le bouton RECHARGE. L'écran affichera RECHARGE TONIGHT (RECHARGE CETTE NUIT). Le processus démarra à l'heure prédéfinie (par défaut 2h00). Pour annuler la recharge, appuyez une nouvelle fois sur le bouton RECHARGE (ne le maintenez pas enfoncé). Le message RECHARGE TONIGHT (RECHARGE CETTE NUIT) disparaîtra de l'écran.

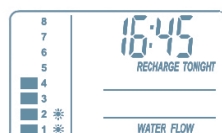


FIG. 14

## SYSTÈME DE SURVEILLANCE DU NIVEAU DU SEL

Le panneau de commande dispose d'un dispositif de surveillance du niveau de sel dans le réservoir de saumure (FIG. 2). La LED de faible niveau de sel rappelle à l'utilisateur qu'il est nécessaire d'ajouter du sel dans le réservoir.

**ATTENTION:** réglez un niveau de sel approprié dans le contrôleur chaque fois que vous ajoutez du sel.

**ATTENTION:** le système de surveillance du niveau de sel permet d'obtenir seulement un niveau de sel approximatif, ce qui signifie que la précision de la mesure peut différer selon le type de sel utilisé.

Pour configurer le système de surveillance du sel, suivez les instructions ci-dessous:

1. Ouvrez le couvercle du réservoir pour déterminer la quantité de sel restant à l'intérieur.
2. L'échelle à l'intérieur du réservoir va de 0 à 8. Notez le niveau de sel.
3. Appuyez sur le bouton SALT LEVEL (Niveau de sel) autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que la barre atteigne le niveau de sel enregistré. Dans l'exemple (FIG. 2), le sel est au niveau 4. La LED indiquant un faible niveau de sel s'allumera lorsque le sel descendra au niveau 2 ou moins. Assurez-vous que le sel dans le réservoir ne descend jamais en dessous de ce niveau.
4. Pour annuler l'alarme de niveau de sel, continuez à appuyer sur le bouton SALT LEVEL (Niveau de sel) jusqu'à ce que l'écran affiche OFF.

## REPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE SAUMURE AVEC DU SEL

La résine échangeuse d'ions est rechargée avec de la saumure, c'est-à-dire une solution aqueuse de sel. Ce processus utilise des pastilles de sel spéciales. Ouvrez le couvercle du réservoir de saumure pour y verser les pastilles de sel. Dans les locaux humides, ne remplissez pas le réservoir de saumure à plus de la moitié et remplissez-le plus souvent. En effet, dans de tels locaux, des ponts de sel peuvent se former (FIG. 3). Dans les zones où le taux d'humidité est normal, le réservoir de saumure peut être rempli complètement, c'est-à-dire jusqu'à toute la hauteur du puits de la vanne de saumure. En fonctionnement normal, la vanne de régulation admet une quantité spécifique d'eau dans le réservoir de saumure pour produire une solution saline qui sera ensuite utilisée pour recharger la résine. En raison des exigences particulières liées à la qualité du produit de recharge, utilisez du sel de recharge agréé par le fabricant de l'adoucisseur (pastilles de sel conformes au PN 973). L'utilisation du sel de qualité alimentaire n'est pas recommandée. Avant de remplir le réservoir de saumure avec du sel, assurez-vous que le couvercle de la vanne de saumure est bien fermé. Aucun sel de table ne doit tomber dans cette partie de l'adoucisseur. Après avoir rempli le réservoir de sel, démarrez la recharge manuelle. Les activités requises pour démarrer la recharge manuelle ont été décrites dans la section «Recharge manuelle». Après la recharge, l'adoucisseur est prêt à fonctionner.

# PARAMÈTRES DE MAINTENANCE

Pour accéder aux paramètres de maintenance, appuyez sur le bouton OK et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes jusqu'à ce que l'écran affiche «000».

- 1 Ensuite, appuyez une nouvelle fois sur OK (ne maintenez pas le bouton enfoncé). L'écran affichera les paramètres SALT EFFICIENCY (EFFICACITÉ DU SEL). La fonction SALT EFFICIENCY peut être OFF ou ON.



FIG. 15

**SALT EFFICIENCY (Utilisation efficace du sel):** Le système d'utilisation efficace du sel sera activé lorsque cette fonction est activée. Dans ce mode, l'adoucisseur peut effectuer la recharge plus souvent, en utilisant moins de sel et d'eau. Cette fonction est désactivée par défaut. Utilisez le bouton HAUT ou BAS pour modifier le réglage de cette fonction.

- 2 Appuyez sur le bouton OK dans les paramètres SALT EFFICIENCY pour accéder aux paramètres CLEAN (Lavage).



FIG. 16

**CLEAN (Lavage):** Cette fonction est requise si vous utilisez de l'eau de puits. Il est également recommandé pour l'eau à forte concentration en impuretés solides. Lorsque cette fonction est activée, un lavage à contre-courant et un rinçage rapide sont effectués avant chaque recharge. De cette façon, la résine peut être nettoyée de manière supplémentaire. Si l'eau ne nécessite pas de nettoyage supplémentaire des sédiments indésirables, il est recommandé de laisser cette fonction désactivée pour économiser la quantité d'eau pendant chaque processus de lavage.

- 3 Appuyez sur OK dans les paramètres CLEAN (Lavage) pour accéder aux paramètres CLEAN TIME (Temps de lavage).

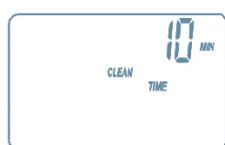


FIG. 17

**CLEAN TIME (Temps de lavage):** Si la fonction CLEAN est activée, la durée du cycle de contre-lavage supplémentaire est automatiquement réglée à 10 minutes. Ensuite, vous pouvez également définir un temps de recharge différent, en fonction de vos besoins: de 1 à 15 minutes. Pour modifier le temps de lavage, appuyez sur le bouton HAUT pour augmenter le temps de recharge ou sur le bouton BAS pour diminuer le temps de recharge. Si vous n'avez pas besoin de modifier la durée de ce mode, vous pouvez passer à l'étape suivante.

- 4 Appuyez sur OK dans les paramètres CLEAN TIME (Temps de lavage) pour définir le nombre maximum de jours entre les cycles de recharge (RECHARGE DAYS).

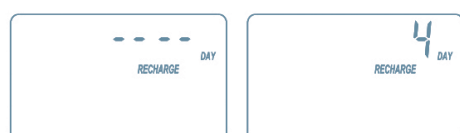


FIG. 18

Écran par défaut

Saisissez 4 jours en tant que nombre de jours maximum entre les cycles de recharge

**JOURS DE RECHARGE:** Le contrôleur déterminera automatiquement le nombre de jours entre les cycles de recharge. Les réglages programmés sont optimaux pour un adoucisseur particulier et ne doivent pas être modifiés dans la plupart des cas. Toutefois, si nécessaire, vous pouvez modifier cette valeur (la valeur MAX est de 15 jours). Pour saisir la valeur, utilisez les boutons HAUT ou BAS. Si vous entrez une valeur spécifique (par exemple 5) et que la recharge automatique n'est pas lancée à ce moment-là, la station commencera la recharge à l'heure de recharge précédemment définie. N'oubliez pas que si vous effectuez la recharge à l'aide de cette fonction, un cycle de recharge complet sera lancé, c'est-à-dire que la dose maximale de sel sera utilisée.

**ATTENTION: la recharge automatique a toujours la priorité.**

- 5 Appuyez sur OK dans les paramètres RECHARGE DAYS (Jours de recharge) pour accéder aux paramètres 97% FEATURE (Fonction 97%).



FIG. 19

**97% FEATURE (Fonction 97%):** Lorsque la fonction 97% est active, l'adoucisseur se recharge automatiquement après avoir utilisé 97% des ressources disponibles, à tout moment de la journée. Par défaut, cette fonction est désactivée. Pour l'activer, appuyez sur HAUT.

- 6 Appuyez sur OK dans les paramètres 97% FEATURE (Fonction 97%) pour accéder aux paramètres 12 OR 24 HOUR CLOCK (horloge 12 ou 24 heures).



FIG. 20

**12 OR 24 HOUR CLOCK (Horloge 12 ou 24 heures):** par défaut, l'horloge est réglée au format 24 heures. Pour modifier le réglage de l'horloge et choisir le format de 12 heures, appuyez sur BAS.

- 7 Appuyez sur OK dans les réglages 12 OR 24 HOUR CLOCK (horloge 12 ou 24 heures) pour passer aux paramètres BACKWASH (lavage à contre-courant).

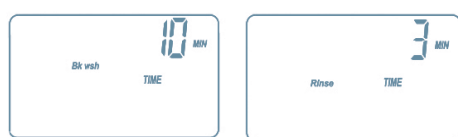


FIG. 21

**BACKWASH & FAST RINSE TIME (Temps de lavage à contre-courant et du rinçage rapide):** Si l'eau a un goût salé après la recharge, vous devrez peut-être augmenter le temps de lavage à contre-courant et de rinçage rapide. Vous pouvez régler librement le temps de lavage à contre-courant et de rinçage rapide (de 1 à 30 minutes) à l'aide des boutons HAUT ou BAS.

Pour modifier le temps de lavage à contre-courant, sélectionnez la valeur souhaitée à l'aide des boutons HAUT et BAS. Appuyez sur OK pour accéder aux paramètres FAST RINSE TIME (Temps de rinçage rapide).

Pour modifier le temps de rinçage rapide, sélectionnez la valeur souhaitée à l'aide des boutons HAUT et BAS. Appuyez sur OK pour accéder à d'autres paramètres.

- 8 Appuyez sur OK dans les paramètres FAST RINSE TIME (Temps de rinçage rapide) pour accéder aux paramètres de la sortie du contrôleur auxiliaire (CTRL).



FIG. 22

**AUXILIARY CONTROLLER OUTPUT (Sortie du contrôleur auxiliaire):** La sortie du contrôleur auxiliaire peut être utilisée pour contrôler différents types d'équipements externes, tels que le générateur de chlore ou le distributeur de produits chimiques. Elle fournit une alimentation 24 V DC, jusqu'à 500 mA depuis la prise J4 du panneau (voir schéma page 23). Le tableau ci-dessous explique les options disponibles lorsque la sortie externe est activée pendant les différentes étapes du cycle d'adoucissement:

MODE	NOM	FONCTION DE LA SORTIE AUXILIAIRE
OFF	Off	Inactive
BP	Dérivation	Active pendant tout le cycle de recharge.
CL	Chlore	Active lorsque la saumure est utilisée pour la recharge.
FS	Interrupteur de débit	Inactive lorsque l'eau circule dans la turbine. S'éteint 8 secondes après l'arrêt du flux.
CF	Doseur de produits chimiques	Une fois que la quantité d'eau programmée s'écoule à travers la turbine, la durée prédéfinie s'activera (décrite dans la section 9 ci-dessous).
FR	Rinçage rapide	Active pendant la phase de rinçage rapide du cycle de recharge.

Cette fonction est OFF (inactive) par défaut. Pour changer les réglages individuels settings, utilisez les boutons HAUT et BAS.

- 9 Si vous appuyez sur OK lors de la sélection d'une fonction, à l'exception de la fonction CF, l'écran reviendra au mode normal et affichera l'heure actuelle. Lorsque vous choisissez CF (doseur des produits chimiques), vous pouvez choisir deux options de fonctionnement du doseur: la quantité de produit chimique et le temps de dosage.



FIG. 23

**CHEMICAL FEEDING DOSE (Dosage du produit chimique):** Si la sortie auxiliaire est réglée sur CF (doseur des produits chimiques), il est également nécessaire de régler la quantité d'eau qui doit circuler dans la turbine avant que la sortie auxiliaire ne soit activée. Dans les écrans des paramètres (voir le dessin ci-dessous), utilisez les boutons HAUT et BAS pour sélectionner la dose du produit chimique (en litres). Après avoir sélectionné la dose, appuyez sur OK pour passer à l'écran suivant (voir le dessin ci-dessous).



FIG. 24

**CHEMICAL FEEDING TIME (Temps de dosage du produit chimique):** utilisez les boutons HAUT et BAS pour sélectionner le temps pendant lequel la sortie reste active (en secondes).

- 10 Appuyez sur OK à ce stade pour confirmer les modifications et faire revenir l'affichage à l'écran normal (heure actuelle).



FIG. 25

## ÉCLAIRAGE DU RÉSERVOIR DE SAUMURE

Pour activer l'éclairage du réservoir de saumure, appuyez sur le bouton **BRINE TANK ILLUMINATION** (Éclairage du réservoir de saumure). Appuyez à nouveau sur le bouton pour éteindre l'éclairage. Si vous n'utilisez pas le bouton pour éteindre l'éclairage, celui-ci s'éteindra automatiquement au bout de 15 minutes.

Éclairage du réservoir allumé



FIG. 26

## PASSAGE DE L'EAU À TRAVERS L'ADOUClISSEUR

Lorsque de l'eau douce est utilisée, l'indicateur de débit d'eau sur l'écran du contrôleur bouge. Il se déplace lentement lorsque le débit d'eau est lent et accélère lorsque le débit d'eau est plus rapide. L'indicateur de débit ne se déplace pas lorsque tous les robinets et appareils connectés au système d'eau sont fermés.

L'indicateur de débit se déplace lorsque l'eau douce est utilisée

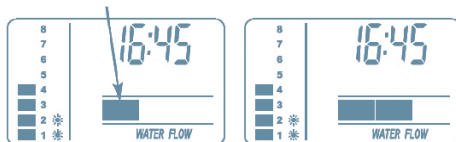


FIG. 27

## TEMPS DE RECHARGE RESTANT ET INDICATEUR DE POSITION DE LA VANNE

Pendant la recharge, l'écran du contrôleur affichera l'indicateur de position de la vanne (Serv – service, Fill – remplissage du réservoir de sel, Brine – saumure, Bcwash, backwash, Rinse – rinçage rapide). L'écran affiche également le message «RECHARGE» ainsi que le temps restant du cycle de recharge. Lorsque la position de la vanne change, l'indicateur sur l'écran commence à clignoter.

Étape de recharge



FIG. 28

## PANNE DE COURANT

En cas de panne de courant, l'écran s'éteindra, mais le microprocesseur continuera à fonctionner pendant plusieurs heures. Une fois le courant rétabli, vérifiez et réglez l'heure uniquement si l'heure affichée à l'écran clignote ou est incorrecte. Les valeurs programmées: dureté de l'eau et temps de recharge ne doivent pas être ajustées sauf si vous souhaitez les modifier. Si l'appareil n'affiche pas l'heure correcte après une longue panne de courant, l'adoucisseur fonctionnera toujours correctement et adoucira l'eau. Si le réglage de l'heure est incorrect, la recharge démarrera au mauvais moment jusqu'à ce que le réglage de l'heure soit corrigé.

## MAINTENANCE

L'adoucisseur est entièrement automatique. Les activités de maintenance à effectuer par l'utilisateur sont les suivantes:

- contrôles périodiques du niveau de sel dans le réservoir de saumure,
- remplissage périodique du sel de recharge si nécessaire,
- vérification de la propreté de l'élément préfiltrant, son remplacement périodique et/ou contrôle de la pression en amont et en aval du filtre (selon le type de filtre): une fois par semaine ou toutes les deux semaines,
- vérification des indications de l'horloge, affichage de l'heure actuelle et sa modification si nécessaire (voir la section concernant les réglages de l'heure).

**ATTENTION:** en raison des exigences particulières liées à la qualité du produit de recharge, utilisez le sel de recharge agréé par le fabricant de l'adoucisseur (pastilles de sel conformes à la norme PN 973).

## PONTS DE SEL

Ce phénomène se produit lorsque l'adoucisseur est installé dans un endroit très humide. Cela peut également être dû à l'utilisation de sel avec des paramètres incorrects. Des ponts de sel se forment au-dessus de la surface de l'eau, de sorte que l'eau - sans entrer en contact avec le sel - ne le dissout pas et aucune saumure n'est produite. Cela empêche la recharge de la résine. Si le réservoir est rempli de sel, il est difficile de déterminer si aucun pont de sel ne s'est formé. Le sel peut apparaître comme une couche de sel normale à la surface, mais elle peut recouvrir le pont de sel mentionné ci-dessus. Vous pouvez le vérifier à l'aide d'un manche à balai ou d'un autre objet similaire. Insérez le manche à balai dans l'adoucisseur (FIG. 3). Marquez un point de référence sur le manche à balai à une distance de 3 à 5 cm sous le bord supérieur du réservoir. Ensuite, insérez le manche à balai dans le réservoir jusqu'au fond. Si vous ressentez une résistance notable avant que le manche à balai ne touche le fond du réservoir, cela peut signifier que vous avez touché un pont de sel. Insérez le manche à balai à plusieurs endroits pour briser le pont de sel. N'essayez pas de le briser en heurtant les parois extérieures du réservoir. Cela pourrait endommager le réservoir. Si un pont de sel s'est formé en raison de l'utilisation d'un sel inapproprié, retirez le sel du réservoir, rincez soigneusement le réservoir et remplissez-le de sel de qualité correcte.

## INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE

Pendant l'utilisation de l'adoucisseur, évitez les conditions suivantes:

- forte concentration de poussière dans la pièce,
- température ambiante basse ou élevée autour de l'adoucisseur – elle ne peut pas descendre en dessous de 4°C ni dépasser 40°C,
- panne entraînant l'apparition rapide d'une source de chaleur,
- panne entraînant un reflux d'eau chaude (température supérieure à 49°C) – si cela peut se produire, installez un clapet anti-retour.

## VÉRIFICATIONS AVANT D'APPELER LE SERVICE APRÈS-VENTE

Effectuez toujours les vérifications en fonction des éléments spécifiés ci-dessous:

1. Vérifiez si l'écran affiche l'heure actuelle (si l'écran n'affiche rien, vérifiez la connexion électrique).
2. Vérifiez si la vanne de dérivation est en position SERVICE.
3. Vérifiez si le tuyau d'évacuation des eaux n'est plié ou tordu à aucun moment et s'il n'est pas élevé à plus de 2,5 m au-dessus du sol à aucun moment.
4. Vérifiez la présence du sel dans le réservoir de saumure et si des ponts de sel ne se sont pas formés.
5. Vérifiez si le réglage de la dureté de l'eau correspond à la dureté réelle de l'eau.

**ATTENTION:** si les actions mentionnées ci-dessus n'ont pas permis d'identifier les causes du défaut, contactez le service après-vente qui a mis en service l'adoucisseur. Conservez ce manuel à proximité de l'adoucisseur.

# DÉPANNAGE

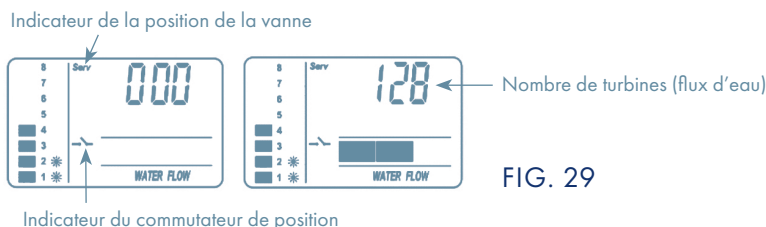
PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
<b>L'eau douce n'est pas produite</b>	Pas de sel dans le réservoir.	Ajoutez du sel et démarrez une recharge immédiate comme décrit à la <a href="#">page 14</a> .
<b>L'eau douce n'est pas produite, afficheur éteint</b>	Câble d'alimentation débranché de l'alimentation ou du contrôleur. Panne de courant.	Vérifiez le branchement électrique de l'adoucisseur. Vérifiez si le contrôleur fonctionne correctement; sinon, suivez les instructions spécifiées à la <a href="#">page 18</a> .
	Fusible grillé, interrupteur automatique déclenché ou circuit coupé.	Remplacez le fusible, réinitialisez l'interrupteur automatique ou allumez le circuit et lancez la recharge immédiate ( <a href="#">page 13</a> ).
<b>L'eau douce n'est pas produite, le niveau de sel ne baisse pas</b>	Un pont de sel s'est formé dans le réservoir de sel.	Voir à la <a href="#">page 19</a> .
	Dérivation en position de dérivation.	Changer la position de dérivation en position de service.
<b>L'eau douce n'est pas produite, réservoir de saumure rempli d'eau</b>	Injecteur et tube Venturi encrassés, bouchés ou endommagés.	Démontez, nettoyez et vérifiez les buses et le tube Venturi.
	Tuyau du robinet de vidange bouché ou bloqué.	Assurez-vous que le tuyau de vidange n'est pas plié, tordu, perforé ou élevé au-dessus de l'adoucisseur.
<b>L'eau dure s'écoule de l'appareil</b>	Mauvais réglage de l'heure.	Vérifiez le réglage de l'heure et modifiez-le si nécessaire.
	Réglage incorrect de la dureté de l'eau.	Consultez la section sur la programmation de la DURETÉ à la <a href="#">page 11</a> .
	Utilisation de l'eau tiède ou chaude pendant le cycle de recharge.	Il est préférable d'éviter d'utiliser de l'eau chaude pendant le cycle de recharge de l'adoucisseur car la chaudière se remplira alors d'eau dure.
	Augmentation de la dureté de l'eau fournie à l'adoucisseur.	Vérifiez la dureté de l'eau non-traitée (non adoucie). Reprogrammez la DURETÉ en fonction de la lecture de la valeur actuelle.
<b>Réservoir de saumure trop rempli</b>	Tuyau du robinet de vidange bouché ou bloqué.	Assurez-vous que le tuyau de vidange n'est pas plié, tordu, perforé ou élevé au-dessus de l'adoucisseur.
	Injecteur et tube Venturi encrassés, bouchés ou endommagés.	Démontez, nettoyez et vérifiez les buses et le tube Venturi.
<b>L'eau est salée à cause de la recharge</b>	Temps de lavage à contre-courant et de rinçage rapide trop courts.	Augmentez le temps de lavage à contre-courant et de rinçage rapide (voir <a href="#">page 16</a> ).
	Tuyau du robinet de vidange bouché ou bloqué.	Assurez-vous que le tuyau de vidange n'est pas plié, tordu, perforé ou élevé au-dessus de l'adoucisseur.
<b>Code d'erreur (par exemple «Err03»)</b>	Défaut du micro-interrupteur du moteur ou du câblage.	Débranchez l'adoucisseur de l'alimentation électrique. Vérifiez l'état du câblage. Rebranchez l'adoucisseur à l'alimentation électrique et attendez 8 minutes. Si le code d'erreur réapparaît à l'écran, appelez le revendeur local.

CODES D'ERREUR	
<b>ERR01, ERR03, ERR04</b>	défaut du moteur, du micro-interrupteur ou du câblage
<b>L50</b>	court-circuit du contrôleur

Le code d'erreur peut apparaître sur l'écran si l'un des composants électroniques de l'adoucisseur tombe en panne. Si le message TIME est remplacé par le code d'erreur, appelez le centre de service agréé.

# DIAGNOSTIC ÉLECTRONIQUE LANCÉ MANUELLEMENT

Pour accéder aux diagnostics, appuyez sur le bouton **OK** et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes. L'affichage changera pour afficher le nombre de turbines, la position du cycle de la vanne et l'état du commutateur de position (ouvert ou fermé).

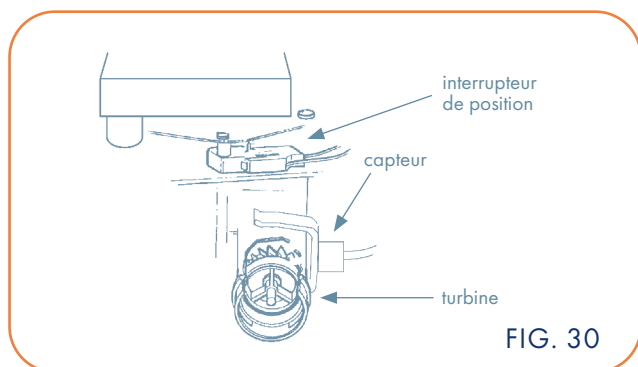


**FONCTIONNEMENT DE LA TURBINE:** Si l'eau ne s'écoule dans l'adoucisseur, l'indicateur de la turbine affiche trois zéros. Lorsque l'eau s'écoule, un compte de 000 à 199 se répète pour chaque gallon (3,8 litres) d'eau traversant la turbine. Pour vérifier le bon fonctionnement de la turbine si des zéros s'affichent, ouvrez un robinet d'eau douce à proximité et observez le décompte de la turbine. Si vous n'obtenez aucune lecture sur l'écran avec le robinet ouvert, retirez le boîtier du capteur de l'orifice de sortie de la vanne (voir FIG. 30). Passez un petit aimant d'avant en arrière devant le capteur. Vous devriez obtenir une lecture à l'écran. Si vous obtenez une lecture, débranchez la plomberie d'entrée et de sortie et vérifiez que la turbine n'est pas grippée.

**ÉTAT DE L'INTERRUPTEUR DE POSITION:** Avec la vanne en service ou dans l'une des positions du cycle de recharge, l'indicateur de l'interrupteur de position indiquera l'interrupteur ouvert. Pendant que la vanne tourne d'une position à une autre, l'indicateur de l'interrupteur de position indiquera que l'interrupteur est fermé. Il y a probablement un problème si les indications diffèrent de ce schéma.

**AUTRES INFORMATIONS:** Dans l'écran de diagnostic, les informations suivantes sont disponibles et peuvent être utiles pour diverses raisons. Ces informations sont conservées par le contrôleur électronique dès la première activation de l'alimentation électrique de l'appareil.

- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **HAUT** pour afficher le nombre de jours pendant lesquels l'alimentation électrique de ce contrôleur a été active.
- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **BAS** pour afficher le nombre de régénérations initiées par ce contrôleur depuis la saisie du numéro de code du modèle



**ATTENTION:** Si le contrôleur électronique reste sur l'affichage du diagnostic (ou sur un affichage clignotant lors du réglage des temps ou de la dureté), l'affichage normal de l'heure revient automatiquement si aucun bouton n'a été enfoncé pendant 4 minutes. Pour revenir à l'affichage de diagnostic, répétez l'étape 1 ci-dessus.

## RÉTABLISSEMENT DES RÉGLAGES D'USINE

Pour réinitialiser le contrôleur électronique à ses réglages d'usine par défaut pour tous les paramètres (temps, dureté, etc.):

1. Appuyez sur le bouton **OK** et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'affichage change deux fois pour afficher le code de modèle qui clignote.
2. Appuyez sur le bouton **HAUT** pour afficher un message clignotant «SoS».
3. Appuyez sur le bouton **OK**: le contrôleur électronique redémarrera.
4. Réglez l'heure actuelle, la dureté, etc.

# CONTRÔLE MANUEL DE LA RÉGÉNÉRATION

Ce contrôle permet de vérifier le fonctionnement du moteur de la vanne, le remplissage du réservoir de saumure, le prélèvement de saumure, les débits de régénération et d'autres fonctions du contrôleur. Effectuez toujours les vérifications initiales en premier et effectuez les diagnostics électroniques lancés manuellement.

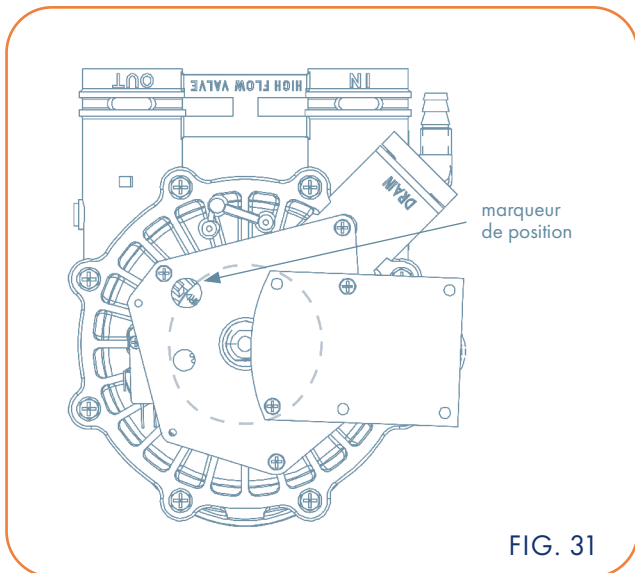


FIG. 31

**ATTENTION:** l'afficheur doit indiquer une heure de manière fixe (sans clignoter). Si un code d'erreur s'affiche, appuyez d'abord sur le bouton OK pour accéder à l'affichage de diagnostic.

1. Appuyez sur le bouton RECHARGE et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes. Les messages «RECHARGE», «Serv» et «Fill» commencent à clignoter sur l'écran lorsque l'adoucisseur entre dans le cycle de remplissage de régénération.
2. Lorsque la vanne atteint la position «Remplissage», retirez le couvercle du puits de saumure et, à l'aide d'une lampe de poche, observez l'eau de remplissage entrant dans le réservoir.
3. Si l'eau ne pénètre pas dans le réservoir, recherchez si une buse, un venturi, un bouchon de remplissage, un tube de saumure ou un tuyau montant de vanne de saumure ne sont pas obstrués.
4. Après avoir observé le remplissage, appuyez sur le bouton RECHARGE pour mettre l'adoucisseur en mode de l'aspiration de la saumure. Un lent écoulement de l'eau vers le drain commencera. Vérifiez le prélèvement de saumure du réservoir de saumure en mettant une lampe de poche dans le puits de saumure et en observant une baisse notable du niveau de liquide.
5. Si l'adoucisseur n'aspire pas la saumure:
  - la buse et/ou le joint venturi sont sales,
  - la buse et le joint venturi ne sont pas correctement installés sur le joint,
  - la vidange est restreinte (vérifier le raccord de vidange et le tuyau),
  - la buse et le joint venturi sont inefficaces,
  - autre défaut de valve interne (joint de rotor, rotor et disque, rondelle ondulée, etc.).

**ATTENTION:** si la pression du système d'eau est faible, un tuyau de vidange surélevé peut provoquer une contre-pression, arrêtant l'aspiration de la saumure.

6. Appuyez à nouveau sur RECHARGE pour déplacer l'adoucisseur en mode lavage à contre-courant. Recherchez un écoulement rapide d'eau provenant du tuyau de vidange.
7. Un débit obstrué indique un distributeur supérieur, un bouchon de débit de lavage à contre-courant ou un tuyau de vidange bouché.
8. Appuyez sur RECHARGE pour faire passer l'adoucissant en rinçage rapide. Recherchez à nouveau un débit de vidange rapide. Laissez l'adoucisseur rincer pendant quelques minutes pour éliminer toute la saumure qui pourrait rester dans le réservoir de résine suite au test du cycle de saumure.
9. Pour remettre l'adoucisseur en service, appuyez à nouveau sur RECHARGE.

## SCHÉMA DE CÂBLAGE

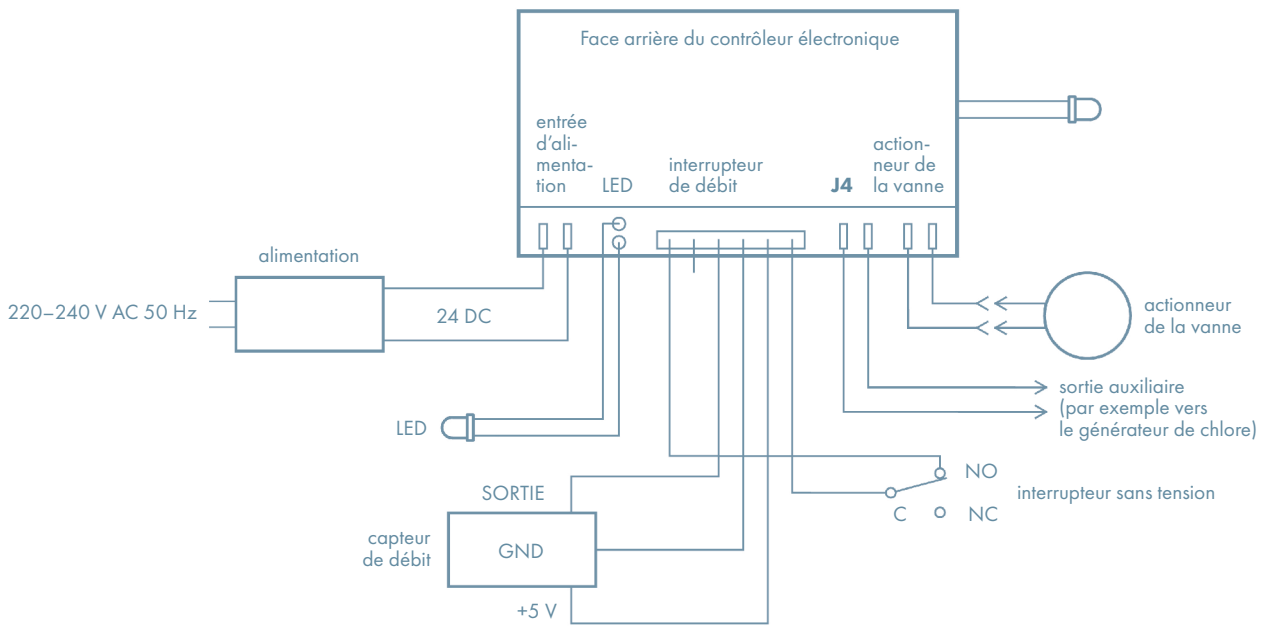


FIG. 32

# CERTIFICAT DE GARANTIE

**ENTREPRISE AUTORISÉE:**

---

---

---

**USER:**

---

---

---

Ce certificat de garantie couvre les adoucisseurs d'eau suivants:

TYPE	NUMÉRO DE SÉRIE

## CONDITIONS DE GARANTIE

1. Le fournisseur garantit le bon fonctionnement de l'équipement fourni s'il est utilisé comme prévu et selon les instructions incluses dans ce document.
2. Les composants individuels de l'adoucisseur sont couverts par une garantie pour les périodes suivantes à compter de la date d'achat dans les conditions spécifiées ci-dessous:
  - Bac à sel: 10 ans
  - Bouteille de résine: 10 ans
  - Corps de vanne: 5 ans
  - Platine électronique: 3 ans
  - Autres pièces et consommables: 1 an
3. La garantie sera annulée si l'installation hydraulique de l'adoucisseur n'est pas réalisée selon les instructions incluses dans ce document.
4. L'utilisateur doit effectuer un contrôle sous garantie par an. Le coût de l'inspection comprend les frais de la main d'œuvre ainsi que les frais de délégation et de déplacement du personnel. Le Centre de Service Agréé est tenu de procéder à un contrôle payant après avoir informé l'utilisateur de l'approche du délai. La notification doit être faite par écrit (par fax, e-mail or courrier) ou par téléphone au moins 7 jours avant l'expiration du délai de contrôle.
5. Le fournisseur est tenu de remédier à tous les défauts et irrégularités concernant le fonctionnement de l'appareil au cours de la période de garantie dans un délai de 7 jours ouvrables à compter de la soumission de la notification de ces défauts.

## LA GARANTIE NE COUVRE PAS CE QUI SUIT:

1. Services d'inspection.
2. Reprogrammation de l'adoucisseur.
3. Les consommables utilisés lors du fonctionnement normal, tels que les éléments filtrants et les sels de recharge.
4. Dommages provoqués par: vol, incendie, facteurs externes ou atmosphériques, utilisation de consommables incorrects et installation de composants et pièces supplémentaires sans l'autorisation du Fournisseur.
5. Dommages causés par une opération incorrecte.
6. Dommages causés par un stockage incorrect de l'équipement et des consommables.
7. Conséquences de l'immobilisation de l'adoucisseur.

## L'ACHETEUR PERD TOUS LES DROITS AU TITRE DE LA GARANTIE DANS LES CAS SUIVANTS:

1. Non-respect des instructions incluses dans ce document.
2. Installation et mise en service de l'adoucisseur non conformes aux indications.
3. Défaut d'effectuer l'inspection dans les délais prescrits.
4. Réparations, altérations et modifications non autorisées, effectuées par l'Acheteur ou des tiers contrairement aux termes de la garantie accordée par le Fournisseur.

DATE DE MISE EN SERVICE:

---

CACHET ET SIGNATURE:

---

### CAHIER DES CONTRÔLES:

1. INSPECTION DANS LE CADRE DE LA GARANTIE / DATE:

---

CACHET ET SIGNATURE:

---

2. INSPECTION DANS LE CADRE DE LA GARANTIE / DATE:

---

CACHET ET SIGNATURE:

---

3. INSPECTION DANS LE CADRE DE LA GARANTIE / DATE:

---

CACHET ET SIGNATURE:

---

4. INSPECTION DANS LE CADRE DE LA GARANTIE / DATE:

---

CACHET ET SIGNATURE:

---

5. INSPECTION DANS LE CADRE DE LA GARANTIE / DATE:

---

CACHET ET SIGNATURE:

---

6. INSPECTION DANS LE CADRE DE LA GARANTIE / DATE:

---

CACHET ET SIGNATURE:

---

7. INSPECTION DANS LE CADRE DE LA GARANTIE / DATE:

---

CACHET ET SIGNATURE:

---

8. INSPECTION DANS LE CADRE DE LA GARANTIE / DATE:

---

CACHET ET SIGNATURE:

---

9. INSPECTION DANS LE CADRE DE LA GARANTIE / DATE:

---

CACHET ET SIGNATURE:

---

10. INSPECTION DANS LE CADRE DE LA GARANTIE / DATE:

---

CACHET ET SIGNATURE:

---

**FORMULAIRE DE CONFIGURATION DE L'ADOUCCISSEUR**

<b>Lieu</b>	
<b>Date</b>	
<b>Paramètres du contrôleur:</b>	Dureté:
	Temps de recharge:
	Efficacité du sel: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
	Nettoyer: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
	Recharge Auto <input type="checkbox"/> / ..... JOUR
	97: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
<b>Dureté de l'eau brute</b>	
<b>Dureté de l'eau douce</b>	
<b>Notes sur les réglages du régulateur</b>	
<b>Signature de l'utilisateur</b>	
<b>Signature du personnel de mise en service</b>	

## **IMPACT DE L'EAU DE VIDANGE DE L'ADOUUCISSEUR**

### **RECHARGE DES RÉSEAUX MUNICIPAUX D'EAUX USÉES ET DES SYSTÈMES DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES DES FOSSES SEPTIQUES**

Lors de la recharge des adoucisseurs d'eau à échange d'ions, de l'eau de vidange représentant 5% du volume total de l'eau adoucie est déversée dans le système d'assainissement. L'eau de vidange est constituée d'eau du réseau dont la teneur en chlorure a augmenté de 100 à 155 mgCl/dm<sup>3</sup>.

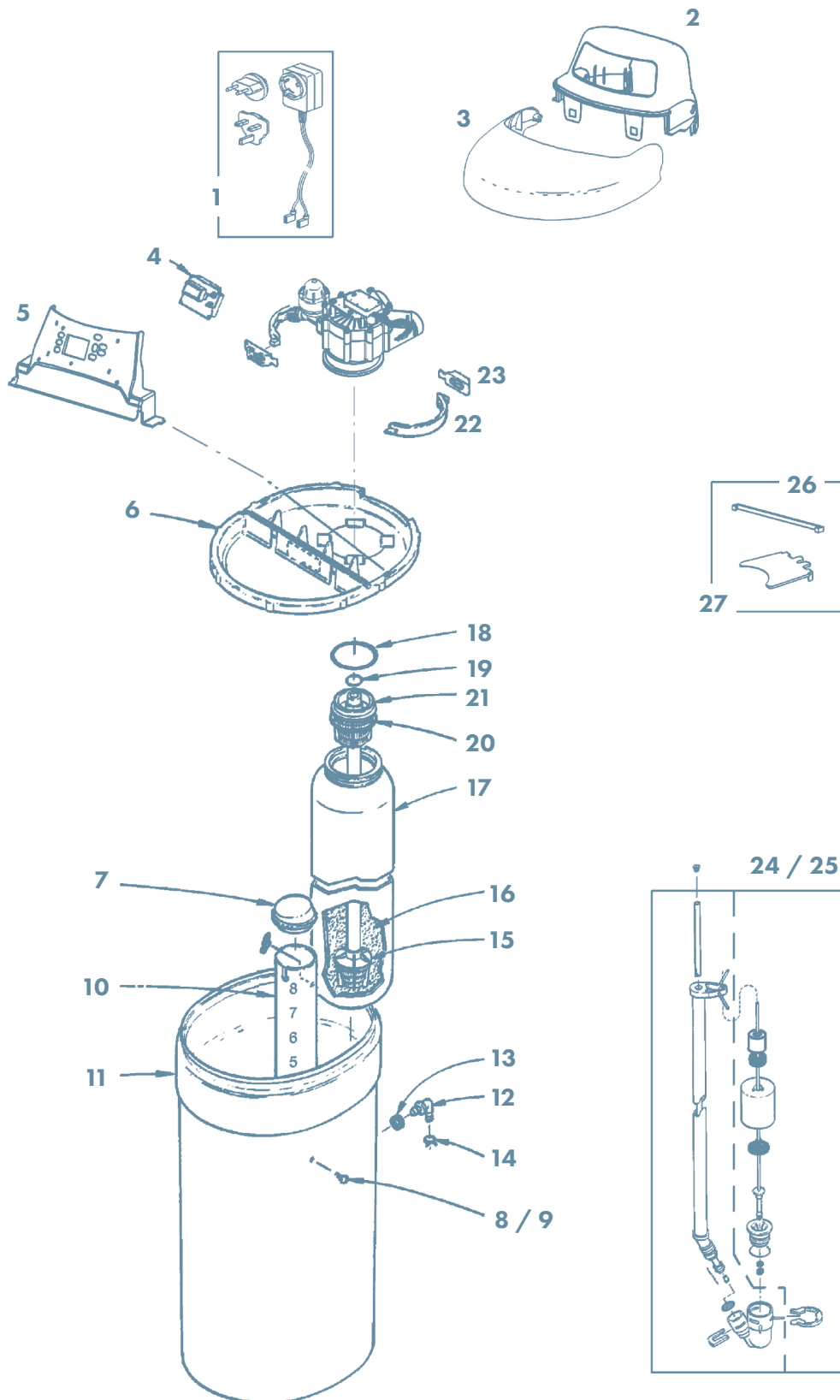
Il est permis de déverser ces eaux de drainage dans les réseaux d'assainissement municipaux (la limite est de 1000 mgCl/dm<sup>3</sup>).

Si l'eau de vidange est déversée dans des chambres d'eaux usées, des fosses septiques ou des systèmes de traitement des eaux usées de fosses septiques, il est recommandé d'observer certaines précautions, il est recommandé de prendre certaines précautions.

Dans les systèmes de traitement des eaux usées des fosses septiques, les boues biologiques servent de nourriture aux bactéries qui décomposent les boues à l'état liquide. La quantité de bactéries peut être trop faible pour des raisons naturelles mais aussi à cause des chlorures de l'eau de drainage. Cela peut réduire l'efficacité du processus de traitement des eaux usées. Pour empêcher les processus de biodégradation il est recommandé d'utiliser des produits qui contiennent une large gamme de bactéries. Ils soutiennent efficacement l'épuration des eaux usées.

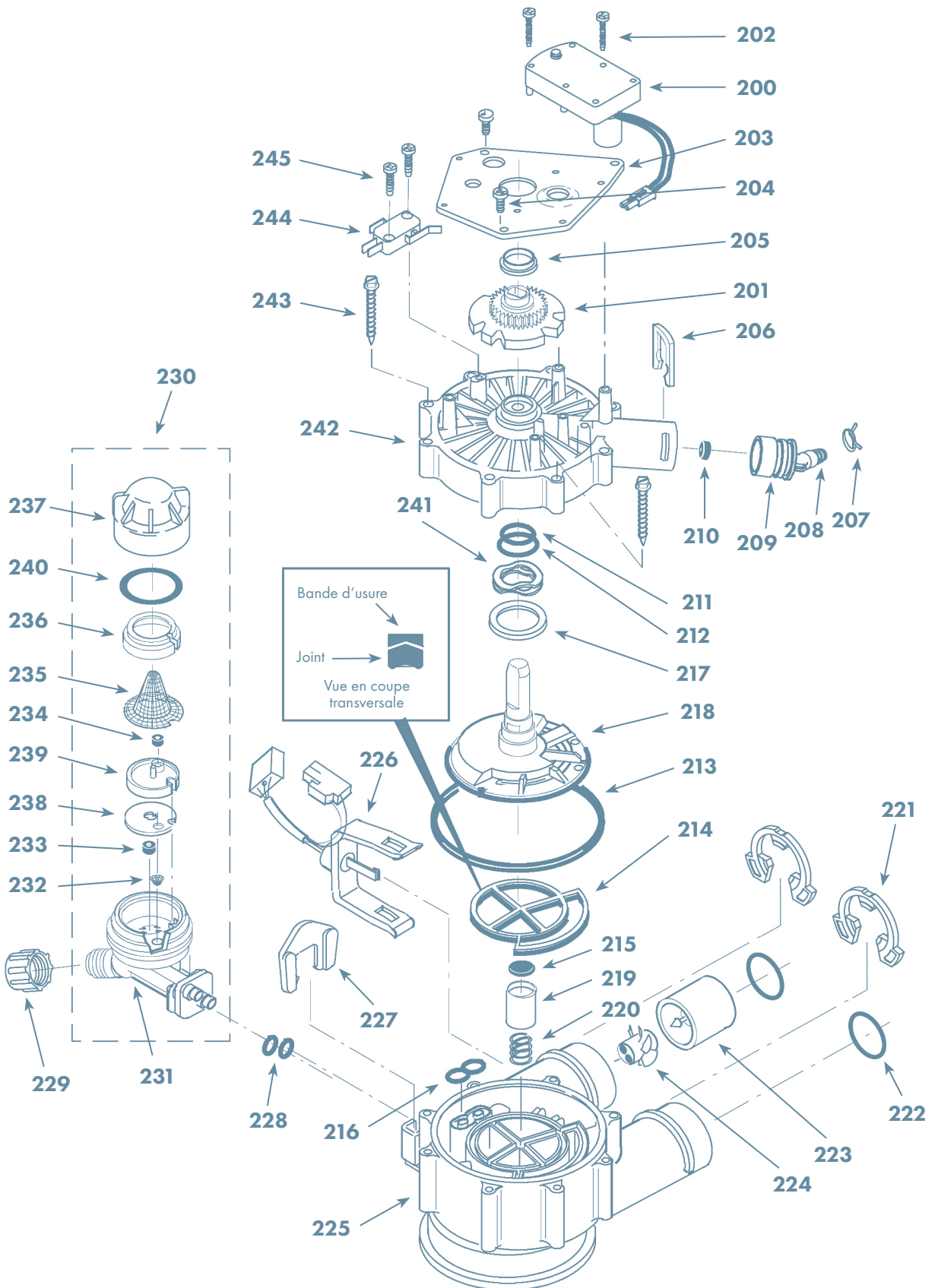
**Installation de l'adoucisseur avec un système de traitement des eaux usées par fosse septique selon les recommandations du fabricant du système. Le fabricant n'est pas responsable des dommages éventuels au système d'évacuation des eaux usées de la fosse septique en raison de l'utilisation de l'adoucisseur d'eau.**

# PIÈCES DE RECHANGE



NO D'ORDRE	NO DE LA PIÈCE	DESCRIPTION
1	7366130	Transformateur, 24 V
2	7326334	Couvercle supérieur
3	7325223	Couvercle du réservoir de sel
4	8010368	Contrôleur électronique (PWA)
5	8010384	Paroi avant (commandez l'autocollant ci-dessous)
—	8010392	Autocollant de la paroi avant
6	7325388	Cercle
7	7155115	Couvercle, puits de saumure
—	7327576	Kit de matériel de montage du puits de saumure (comprend les pièces n° 8 et 9)
8	—	Écrou papillon, 1/4–20
9	—	Vis, 1/4–20 x 1,6 cm
10	7214375	Kit du puits de saumure
11	8010380	Réservoir de stockage de sel
—	7331258	Kit d'adaptateur de tuyau de trop-plein (comprend les pièces n° [phrase incomplète])
12	—	Coude d'adaptateur
13	—	Œillet
14	—	Collier de serrage
15	7327584	Distributeur inférieur de remplacement
16	8010021	Résine
17	7394345	Réservoir de résine de remplacement, 10 x 40
—	7112963	Kit de l'O-ring du distributeur (comprend les pièces n° 20, 21 et 22)
18	—	O-Ring, 69,9 x 76,2 mm
19	—	O-Ring, 20,6 x 27,0 mm
20	—	O-Ring, 73,0 x 82,6 mm
21	7077870	Distributeur supérieur
—	7331177	Kit de collier de serrage pour réservoir (comprend 2 exemplaires des pièces n° 24 et 25)
22	—	Section de serrage (2 requises)
23	—	Clip de retenue (2 requises)
24	7310202	Kit de vanne à saumure
25	7327568	Kit de flotteur, guide et tige
26	—	Verrouillage du couvercle (pour l'expédition uniquement)
27	—	Insert de jante (pour l'expédition uniquement)
—	7371216	Sac de pièces Trinity Exclusif 2.0 et hybrides 2.0, contenant les pièces suivantes: 71, 2 exemplaires de la pièce no 16
		2 exemplaires des O-Rings no 72
		2 exemplaires de la pièce no 14
		1 exemplaire des pièces no 12 et 13
		1 exemplaire des pièces no 8 et 9
		Graisse
		1 exemplaire du transformateur: pièce no 1
—	8010399	Manuel de l'utilisateur

# PIÈCES DE RECHANGE



NO D'ORDRE	NO DE LA PIÈCE	DESCRIPTION
—	7384691	Kit moteur, came et engrenage, 1" (comprend les pièces n° 200–202)
<b>200</b>	—	Moteur
<b>201</b>	—	Came et engrenage
<b>202</b>	7224087	Vis, #8–32 x 2,5 cm (2 requises)
<b>203</b>	7231393	Plaque moteur
<b>204</b>	0900857	Vis, #6–20 x 0,95 cm (3 requises)
<b>205</b>	7171250	Roulement
—	7331169	Kit d'adaptateur de tuyau de vidange (comprend les pièces n° 206–210)
<b>206</b>	—	Clip, vidange
<b>207</b>	—	Collier de serrage
<b>208</b>	—	Adaptateur de tuyau de vidange
<b>209</b>	—	O-Ring, 23,8 x 30,2 mm
<b>210</b>	—	Bouchon de débit, 7,6 l/min.
—	7185487	Kit d'étanchéité (comprend les pièces n° 211–216)
<b>211</b>	—	O-Ring, 15,9 x 20,6 mm
<b>212</b>	—	O-Ring, 28,6 x 38,1 mm
<b>213</b>	—	O-Ring, 114,3 x 123,8 mm
<b>214</b>	—	Joint de rotor de remplacement
<b>215</b>	—	Joint
<b>216</b>	—	Joint, buse et joint de venturi
<b>217</b>	7174313	Roulement, rondelle ondulée
<b>218</b>	7185500	Rotor et disque de remplacement
—	7342712	Kit de bouchon de vidange, 1" (comprend les pièces n° 215, 219 et 220)
<b>219</b>	—	Bouchon, joint de vidange
<b>220</b>	—	Ressort
<b>221</b>	7337589	Clip, 1", kit de 4
<b>222</b>	7337597	O-Ring, 27,0 x 33,3 mm, kit de 4
—	7290931	Kit de turbine et support, comprend 2 O-Rings (pièces n° 222) et 1 exemplaire des pièces n° 223 et 224
<b>223</b>	—	Support et arbre de turbine
<b>224</b>	—	Turbine
<b>225</b>	7171145	Corps de valve
<b>226</b>	7309811	Faisceau de câbles, interrupteur de position
<b>227</b>	7081201	Dispositif de retenue, buse et joint venturi
<b>228</b>	7342649	O-Ring, 6,4 x 9,5 mm, kit de 2
<b>229</b>	1202600	Écrou – Bague
<b>230</b>	7238450	Kit de buse et joint venturi (comprend les pièces n° 227, 228 et 231–240)
—	7253808	Buse et joint venturi (comprend les pièces n° 227, 228 et 231–240)
<b>231</b>	7081104	Boîtier, buse et joint venturi
<b>232</b>	7095030	Écran conique
<b>233</b>	1148800	Bouchon de débit, 1,1 l/min
<b>234</b>	0521829	Bouchon de débit, 0,38 l/min
—	7084607	Bouchon de débit, 0,15 l/min
<b>235</b>	7146043	Écran
<b>236</b>	7167659	Support de l'écran
<b>237</b>	7199729	Bouchon
—	7298913	Kit de buse, venturi et joint de remplacement (comprend les pièces n° 238–240)
<b>238</b>	—	Joint, buse et venturi
<b>239</b>	—	Disque, buse et venturi
<b>240</b>	—	O-Ring, 28,6 x 34,9 mm
<b>241</b>	7175199	Rondelle ondulée
<b>242</b>	7171161	Couvercle de valve
<b>243</b>	7342681	Vis, #10 x 6,7 cm, kit de 8
<b>244</b>	7305150	Interrupteur
<b>245</b>	7140738	Vis, #4–24 x 1,9 cm (2 requises)
—	7329594	Ensemble de vanne de dérivation



Conformément aux dispositions applicables en matière de déchets d'équipements électriques et électroniques, les produits portant le symbole du tri des déchets ne doivent pas être jetés avec les autres déchets municipaux.

En raison de leur teneur en substances nocives, les produits électroniques non soumis au tri sélectif peuvent être dangereux pour l'environnement naturel et la santé humaine. Un tri correct des déchets d'équipements électriques et électroniques évite les impacts nocifs sur l'environnement.

**RECYCLAGE:** une des méthodes de protection de l'environnement. Les substances réutilisables sont récupérées comme matières premières à partir de déchets.

**ÉLIMINATION:** utilisation des déchets qui constituent des matériaux recyclables ayant perdu leurs propriétés fonctionnelles, par exemple le plastique, le papier et le carton.

### INFORMATIONS SUR LA COLLECTE DES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

- nous acceptons et collectons gratuitement les déchets d'équipements électriques et électroniques des clients individuels pour autant qu'ils soient du même type et aient les mêmes fonctions que l'équipement acheté,
- le distributeur (et le fabricant, s'il s'agit d'un distributeur) fournissant des équipements ménagers à l'acheteur est tenu de collecter gratuitement les déchets d'équipements au lieu de livraison de l'équipement, si les déchets d'équipements sont du même type et ont les mêmes fonctions que l'équipement acheté,
- il est interdit de collecter des équipements et des pièces électriques et électroniques incomplets parmi les déchets d'équipement,
- nous avons le droit de refuser des équipements utilisés s'ils présentent un risque pour la santé ou la sécurité des personnes récupérant les équipements en raison d'une contamination,
- il est interdit de jeter les déchets d'équipements électriques et électroniques avec d'autres déchets,
- l'utilisateur des équipements ménagers doit remettre les équipements usagés à un centre de collection de déchets ou au centre communal de transformation de déchets municipaux.

Les informations nécessaires sont publiées dans les bulletins d'information du public dans les bureaux des institutions municipales et communales.



**NORTH STAR**<sup>TM</sup>  
WATER TREATMENT SYSTEMS

# Manuale d'utente NSC34 Pro



**Se desiderate avvalervi di un tecnico autorizzato North Star per la messa in servizio gratuita, il contratto di manutenzione o l'assistenza post-vendita del vostro addolcitore, fornite i vostri dettagli di contatto su [www](http://www.northstar.com).**

8010399 Rev. 19 gen. 2024

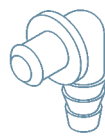
**MAKE YOUR WATER SPLASH!**

Per ulteriori informazioni sui prodotti,  
consultare la North Star

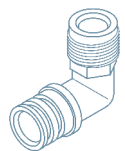
# ELENCO DELLE PARTI



Clip (montata sulla testa) **x2**



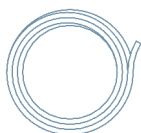
Adattatore per tubo **x1**



Adattatore a gomito **x2**



Fascetta **x2**



Tubo di scarico dell'acqua **x1**



Anello di tenuta **x1**



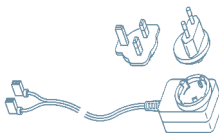
O-ring **x6**



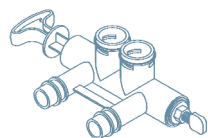
Adattatore **x2**



Clip **x4**

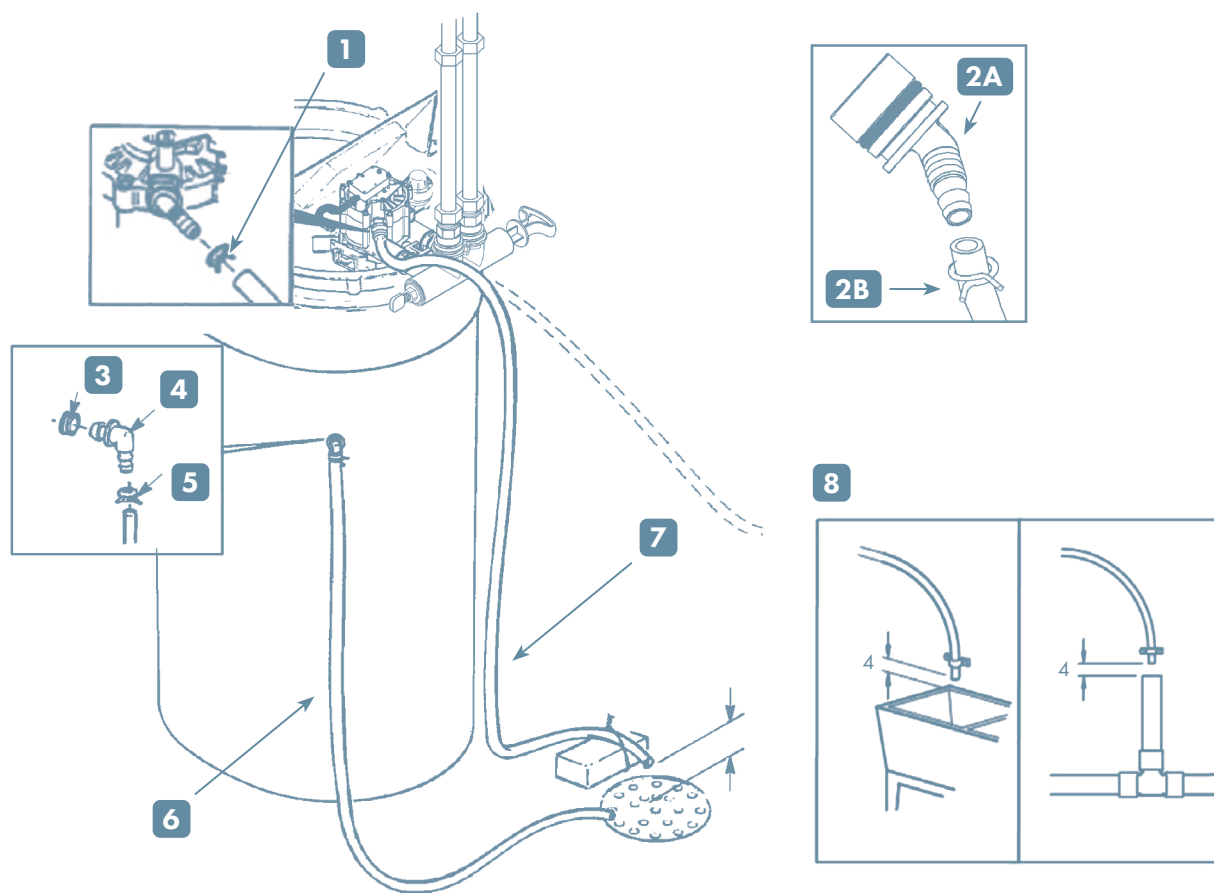


Alimentatore elettrico **x1**



Valvola di bypass **x1**

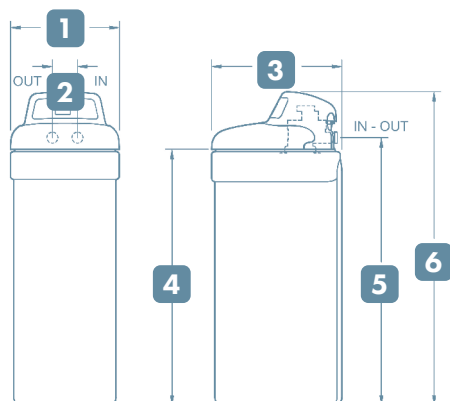
## SCHEMA DI INSTALLAZIONE



<b>1</b>	Clip di fissaggio
<b>2A</b>	Ugello di uscita dell'acqua di scarico
<b>2B</b>	Tubo di scarico dell'acqua
<b>3</b>	Accoppiamento
<b>4</b>	Gomito
<b>5</b>	Clip di fissaggio
<b>6</b>	Tubo di troppopieno (non incluso)
<b>7</b>	Tubo di scarico dell'acqua
<b>8</b>	Se il tubo è collegato a un'uscita di scarico diversa da a ingresso a pavimento, il tubo deve essere fissato in posizione.

**NOTA:** Il tubo di troppopieno del tino salamoia (6) serve solo come protezione aggiuntiva nel caso in cui il riempimento con acqua del tino salamoia non termini secondo il programma. Nessuna parte del tubo di troppopieno può trovarsi al di sopra del livello di scarico. Non collegare il tubo di troppopieno del tino salamoia all'ugello di uscita della valvola di controllo.

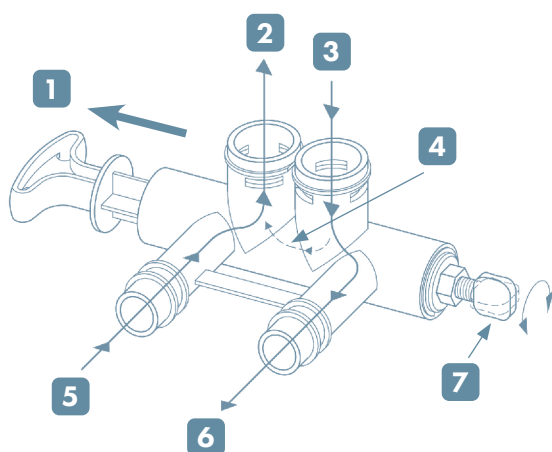
## MISURE



<b>1</b>	41,9 cm
<b>2</b>	9,5 cm
<b>3</b>	50,2 cm
<b>4</b>	102,2 cm
<b>5</b>	105,4 cm
<b>6</b>	121,3 cm

## POSIZIONE DI LAVORO

(funzionamento normale)



## POSIZIONE DI BYPASS

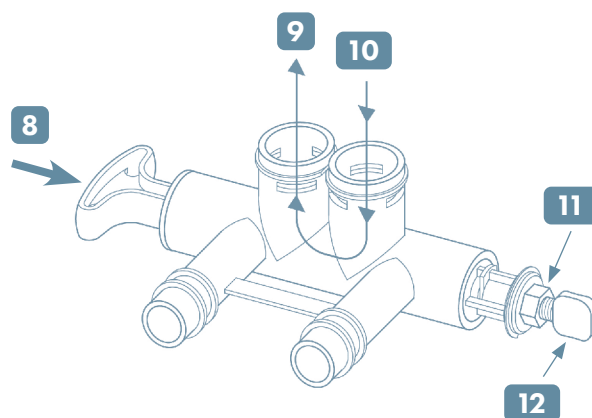


FIG. 1

<b>1</b>	Maniglia del pistone disinserita
<b>2</b>	Uscita acqua dolce
<b>3</b>	Ingresso acqua dura
<b>4</b>	Reindirizzamento di una parte di acqua dura controllata dalla manopola di regolazione della durezza
<b>5</b>	Uscita valvola addolcitore
<b>6</b>	Ingresso valvola addolcitore
<b>7</b>	Manopola di regolazione della durezza: ruotare in senso antiorario per aumentare la durezza dell'acqua addolcita
<b>8</b>	Maniglia del pistone inserita
<b>9</b>	Uscita acqua dolce
<b>10</b>	Ingresso acqua dura
<b>11</b>	Dado esagonale: ruotare in senso orario per bloccare la manopola di regolazione della durezza e in senso antiorario per sbloccare la manopola
<b>12</b>	Manopola di regolazione della durezza

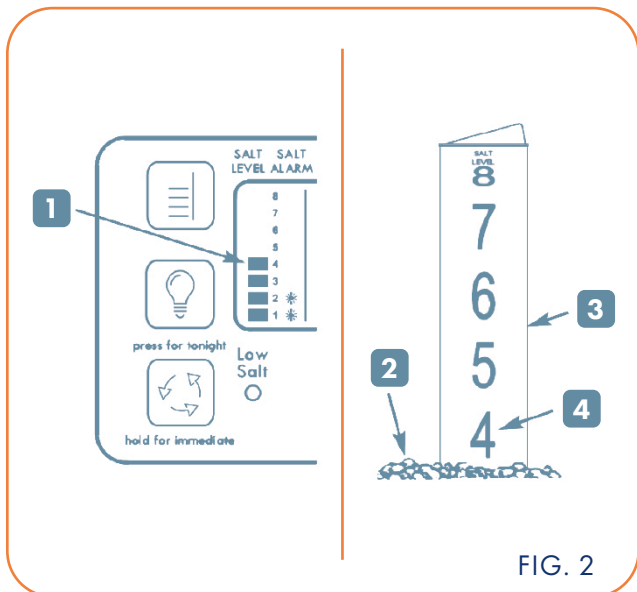


FIG. 2

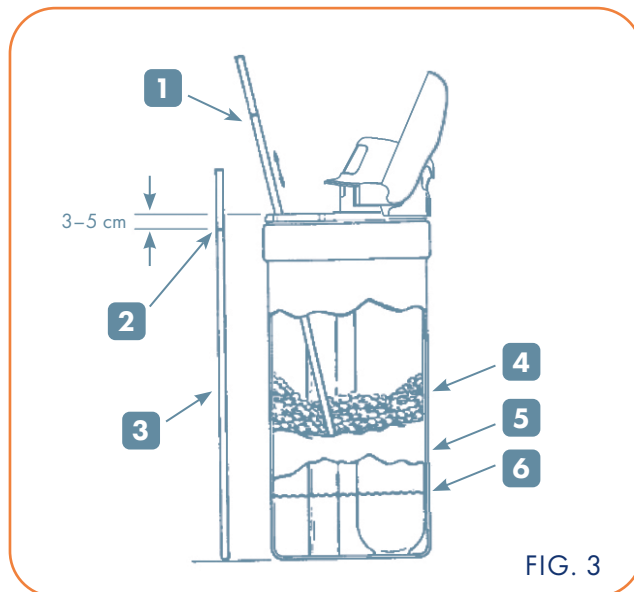


FIG. 3

<b>1</b>	Indicatore del livello del sale
<b>2</b>	Livello del sale
<b>3</b>	Tino salamoia
<b>4</b>	Numeri

<b>1</b>	Premere su ponte di sale o colpirlo con un manico di scopa per scomporlo
<b>2</b>	Marcatura
<b>3</b>	Manico di scopa
<b>4</b>	Sale
<b>5</b>	Ponte di sale
<b>6</b>	Acqua

### SPECIFICHE DELL'ADDOLCITORE

Capacità di scambio ionico (°F.m <sup>3</sup> /dH.m <sup>3</sup> /kg di sale)	119 / 67 / 1,6	150 / 84 / 2,8	240 / 134 / 5,0
Pressione di lavoro min. – max. (bar)	1,4 – 8,6		
Temperatura dell'acqua min. – max. (°C)	5 – 49		
Velocità di riempimento (l/min)	1,1		
Portata nominale (m <sup>3</sup> /h)	2,2		
Caduta di pressione alla portata nominale (bar)	0,7		
Quantità di resina (litri)	34		
Capacità serbatoio sale (kg)	83		

# INDICE

Norme di sicurezza. . . . .	41
Requisiti di installazione . . . . .	41
<b>INSTALLAZIONE TIPICA . . . . .</b>	<b>42</b>
Disegni di installazione. . . . .	43
Posizione e installazione del sistema. . . . .	43
Pressione di lavoro. . . . .	44
Collegamento del sistema di scarico dell'acqua. . . . .	44
Collegamento del tubo di troppopieno del tino salamoia . . . . .	44
Prova di spurgo e di tenuta. . . . .	44
Impostazione della durezza richiesta sulla valvola bypass. . . . .	44
<b>PROGRAMMAZIONE DEL PANNELLO DI CONTROLLO . . . . .</b>	<b>45</b>
Ora attuale. . . . .	45
Durezza. . . . .	45
Ora di rigenerazione. . . . .	46
<b>FUNZIONI DEL CONTROLLER . . . . .</b>	<b>47</b>
Rigenerazione manuale . . . . .	47
Rigenera ora . . . . .	47
Rigenera stasera . . . . .	47
Sistema di monitoraggio del sale. . . . .	47
Riempimento del tino salamoia con sale. . . . .	48
<b>IMPOSTAZIONI DI MANUTENZIONE . . . . .</b>	<b>49</b>
Efficienza del sale . . . . .	49
Pulizia. . . . .	49
Frequenza di pulizia. . . . .	49
Giorni di ricarica . . . . .	50
Funzionalità del 97%. . . . .	50
Orologio 12 o 24 ore. . . . .	50
Controlavaggio e risciacquo veloce . . . . .	50
Uscita controller ausiliario. . . . .	51
Dosaggio di prodotti chimici. . . . .	51
Orario di dosaggio di prodotti chimici. . . . .	51
Illuminazione del tino salamoia. . . . .	52
Flusso di acqua attraverso l'addolcitore. . . . .	52
Indicatori del tempo di rigenerazione rimanente e della posizione della valvola. . . . .	52
Interruzione di corrente. . . . .	52
Manutenzione. . . . .	53
Ponti di sale . . . . .	53
Istruzioni di manutenzione. . . . .	53
Controlli da effettuare prima di chiamare il centro assistenza. . . . .	53
<b>RISOLUZIONE DEI PROBLEMI . . . . .</b>	<b>54</b>
Codici di errore. . . . .	54
<b>DIAGNOSTICA ELETTRONICA AVVIATA MANUALMENTE . . . . .</b>	<b>55</b>
Ripristino delle impostazioni di fabbrica . . . . .	55
<b>CONTROLLO MANUALE DELLA RIGENERAZIONE ANTICIPATA . . . . .</b>	<b>56</b>
Schema elettrico. . . . .	57
<b>CERTIFICATO DI GARANZIA . . . . .</b>	<b>58</b>
Registro delle ispezioni. . . . .	59
Modulo di configurazione dell'addolcitore. . . . .	60
Impatto dell'acqua di scarico proveniente dalla rigenerazione dell'addolcitore sui sistemi di acque reflue municipali e sul trattamento delle acque reflue delle fosse settiche . . . . .	61
<b>PARTI DI RICAMBIO . . . . .</b>	<b>62</b>

## NORME DI SICUREZZA

- Leggere il manuale e preparare gli strumenti e i materiali necessari prima dell'installazione.
- Installare l'addolcitore secondo le normative locali applicabili alla fornitura di acqua e agli impianti elettrici.
- Per tutti i collegamenti saldati utilizzare esclusivamente saldature e fondenti senza piombo.
- Maneggiare l'addolcitore con cura. Non capovolgere, non lasciarlo cadere né posizionarlo su aree sporgenti taglienti.
- Non posizionare l'addolcitore:
  - in luoghi esposti a temperature negative,
  - in luoghi esposti alla luce solare diretta,
  - in luoghi in cui potrebbe essere esposto alle condizioni atmosferiche umide.
- Non utilizzare l'addolcitore per addolcire l'acqua a una temperatura superiore a 49°C.
- Il flusso minimo di acqua in ingresso richiesto dall'addolcitore è di 11 l/min per consentire un adeguato controllo a vuoto e un risciacquo veloce.
- La pressione massima dell'acqua in ingresso è 8,6 bar. Se la pressione diurna supera i 5,5 bar, la pressione notturna potrebbe superare la pressione massima. Se necessario, utilizzare una valvola riduttrice di pressione.
- Il sistema richiede un'alimentazione a 24 V CC. Utilizzare l'alimentatore fornito con l'addolcitore e collegarlo ad una presa domestica con messa a terra da 220–240 V, 50 Hz, situata in un luogo asciutto e protetta da un interruttore automatico o da un fusibile.
- Senza un'adeguata disinfezione a monte o a valle dell'addolcitore, non utilizzare l'impianto per addolcire l'acqua se presenta un rischio microbiologico o se non se ne conosce la qualità.

## REQUISITI DI INSTALLAZIONE

- Il sistema deve essere installato da un esperto opportunamente addestrato.
- Prima dell'installazione, controllare se la valvola principale di alimentazione dell'acqua è chiusa.
- Installare sempre la valvola di bypass fornita con l'addolcitore d'acqua. Le valvole di bypass possono essere utilizzate per interrompere la fornitura di acqua all'addolcitore se deve essere riparato senza compromettere la fornitura di acqua al sistema domestico.
- Per garantire il corretto funzionamento dell'addolcitore, collegare l'uscita dell'acqua di scarico al sistema delle acque reflue. Si consiglia di utilizzare uno scarico a pavimento situato vicino all'addolcitore. Se non è presente lo scarico a pavimento, l'uscita può essere collegata ad un altro tipo di ingresso di scarico (ad esempio "lavatrice", collegamento, collegamento al sifone del lavabo più vicino, ecc.).
- L'addolcitore necessita di una presa da 220–240 V, 50/60 Hz, sempre sotto tensione, posizionata in un luogo asciutto entro una distanza di 2 metri.
- Dopo l'installazione è necessario eseguire un test di pressione.
- Il sistema idrico che alimenta l'addolcitore deve avere un filtro meccanico con filtrazione  $\leq 100 \mu\text{m}$ .
- Negli impianti di alimentazione idrica con gruppo di pressurizzazione è opportuno utilizzare serbatoi a sacca per evitare l'aerazione dell'acqua nel gruppo di pressurizzazione.



La Direttiva 2002/96/CE richiede che le apparecchiature elettriche ed elettroniche siano smaltite secondo i requisiti per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). I paesi applicano questa direttiva o regolamenti simili, che possono differire a seconda della regione. Assicurarsi di esaminare le normative nazionali e locali sul corretto smaltimento.

# INSTALLAZIONE TIPICA

## ADDOLCITORE DI ACQUA

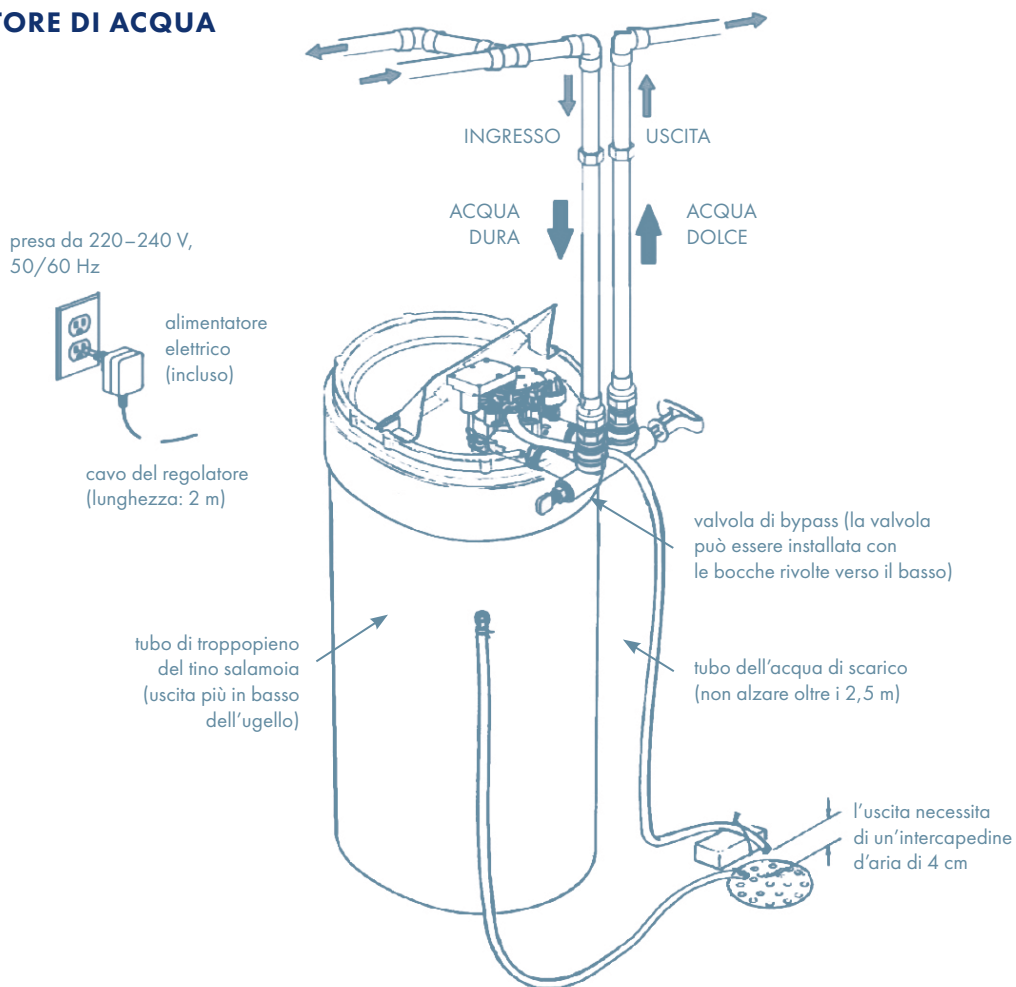


FIG. 4

## FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ BYPASS

Valvola di bypass

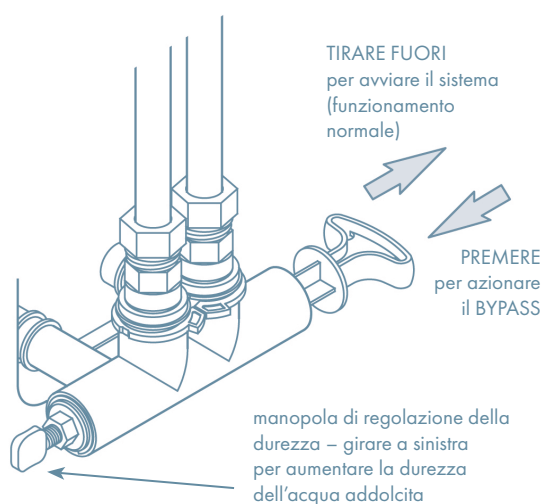


FIG. 5

## VALVOLA DI BYPASS

Connessione filettata tramite adattatori

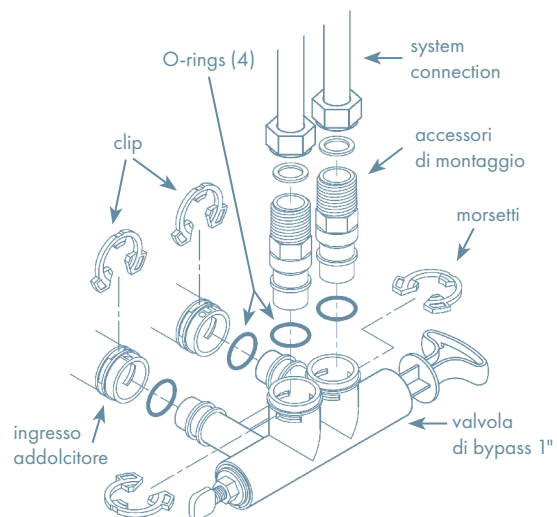
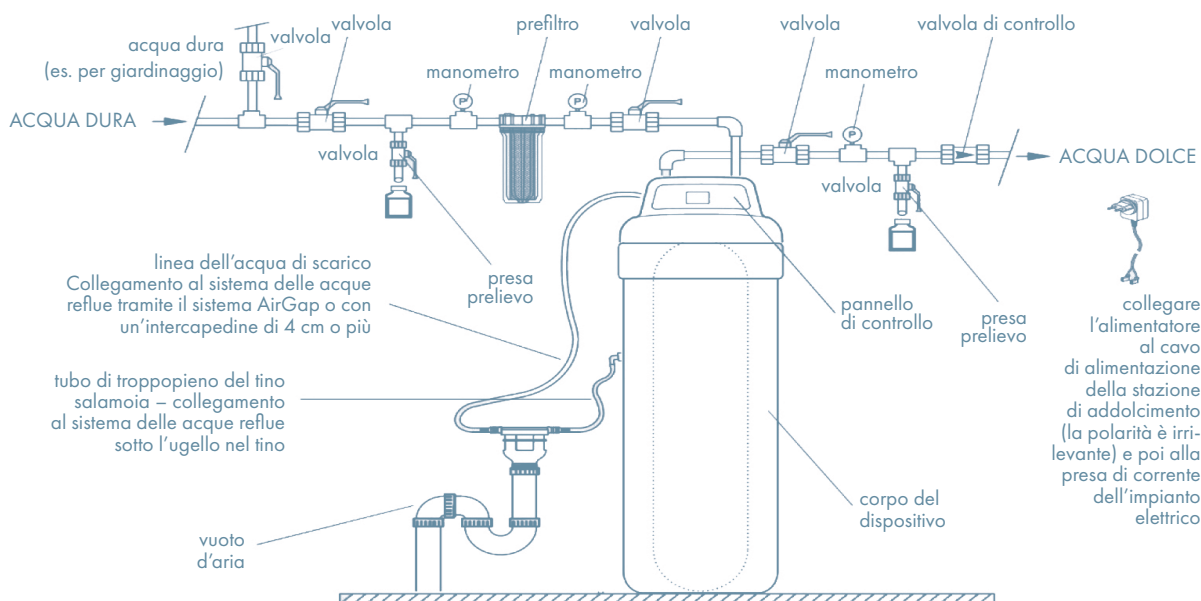


FIG. 6

## DISEGNI DI INSTALLAZIONE



\* Se l'impianto utilizza acqua di pozzo i componenti dovranno essere scelti in funzione del tipo di acqua da addolcire (lampada UV, premescolatore, filtri preliminari migliori, ecc.).

FIG. 7

Installare i collegamenti idraulici dell'addolcitore secondo lo schema riportato in FIG. 7. L'addolcitore è dotato di una valvola di bypass con i componenti di collegamento e un tubo flessibile per lo scarico dell'acqua. Dotare il sistema idraulico di componenti quali valvole, manometri, filtro, valvole di campionamento, ecc. è responsabilità dell'installatore e tali elementi normalmente non vengono forniti con l'addolcitore.

## POSIZIONAMENTO E INSTALLAZIONE

Prima di installare l'addolcitore, trovare un luogo adatto per l'installazione secondo le seguenti linee guida:

- Il sistema richiede una fornitura di acqua potabile per garantire un flusso d'acqua continuo attraverso l'addolcitore durante il ciclo di rigenerazione. Posizionare l'addolcitore il più vicino possibile al sistema di approvvigionamento idrico più vicino. L'addolcitore deve essere posizionato a valle dell'ingresso dell'acqua.
- Collegare l'impianto alla linea di alimentazione idrica a monte dello scaldabagno.

**NOTA:** Non installare l'addolcitore a valle dello scaldabagno. L'acqua calda danneggerà i componenti dell'addolcitore e potrebbe distruggere la resina. Per ridurre il rischio di ritorno di acqua calda nell'addolcitore, la tubazione tra l'addolcitore e lo scaldabagno deve essere quanto più lunga possibile e dotata di una valvola di ritegno.

- L'addolcitore necessita di uno scarico in grado di ricevere acqua di scarico con la portata indicata nelle specifiche. È preferibile uno scarico a pavimento. Sono consentiti altri metodi approvati di scarico dell'acqua di scarico purché non generino contropressione nel tubo di scarico o nel tubo dell'addolcitore.
- I rubinetti esterni (ad esempio per l'irrigazione del giardino) dovrebbero essere alimentati con acqua dura per ridurre il consumo di acqua dolce e sale.
- Non installare l'addolcitore in un luogo in cui potrebbe congelare. I danni all'addolcitore causati dal congelamento invalidano la garanzia.
- Ricordarsi di lasciare ampio spazio attorno all'addolcitore per facilitare il rabbocco del sale e le attività di manutenzione. Posizionare l'addolcitore in un luogo in cui eventuali perdite dall'addolcitore non causino gravi danni. Il produttore non è responsabile per danni causati da perdite del sistema.
- Il sistema può essere alimentato solo con tensione 24 V. Viene fornito con un trasformatore per ridurre la tensione a 220 V, 50 Hz. Per collegare il trasformatore è necessario disporre di una presa elettrica con messa a terra situata a una distanza massima di 2 m dal controller dell'addolcitore. L'addolcitore viene fornito con un cavo di alimentazione di 2 m per collegare il trasformatore al controller. La presa di corrente deve essere posizionata in un luogo protetto dall'acqua.

## PRESSIONE DI LAVORO

Per un corretto funzionamento dell'addolcitore la pressione dell'acqua che circola nella rete idrica non può essere inferiore a 1,4 bar. La pressione massima è 8,6 bar. Se la pressione nell'impianto è superiore a 8,6 bar, acquistare e installare un riduttore di pressione nella tubazione che fornisce l'acqua all'addolcitore.

**NOTA:** se la pressione diurna supera 5,5 bar, la pressione notturna potrebbe superare la pressione massima.

## COLLEGAMENTO DEL SISTEMA DI SCARICO DELL'ACQUA

- Utilizzare il tubo in dotazione per collegare il sistema di scarico dell'acqua dall'addolcitore. Si consiglia di utilizzare il sistema "AirGap" (attrezzatura accessoria) per collegare l'uscita dell'acqua di scarico al sistema delle acque reflue. Se l'uscita è collegata direttamente allo scarico, far scorrere un'estremità del tubo sopra l'uscita dell'acqua di scarico situata sul retro della testa di controllo e posizionare la seconda estremità nell'ingresso di scarico. Ci deve essere uno spazio di almeno 4 cm tra l'estremità del tubo e l'ingresso di scarico. Ciò impedirà all'addolcitore di aspirare le impurità.
- Collegare il tubo in modo tale che non possa muoversi se esposto a un flusso forte. Il tubo non deve essere piegato, attorcigliato o forato.
- Non sollevare il tubo più di 2,5 m dal pavimento.

## COLLEGAMENTO DEL TUBO DI TROPPOPIENO DEL TINO SALAMOIA

- Il tubo di troppopieno del tino salamoia viene utilizzato come protezione aggiuntiva nel caso in cui il riempimento con acqua del tino salamoia non termini secondo il programma.
- Nessuna parte del tubo di troppopieno può essere posizionata al di sopra del livello di scarico – l'acqua viene scaricata per gravità.
- Non collegare il tubo di troppo pieno del tino salamoia all'ugello di uscita della valvola di controllo o al tubo dell'acqua di scarico.

## PROVA DI SPURGO E DI TENUTA

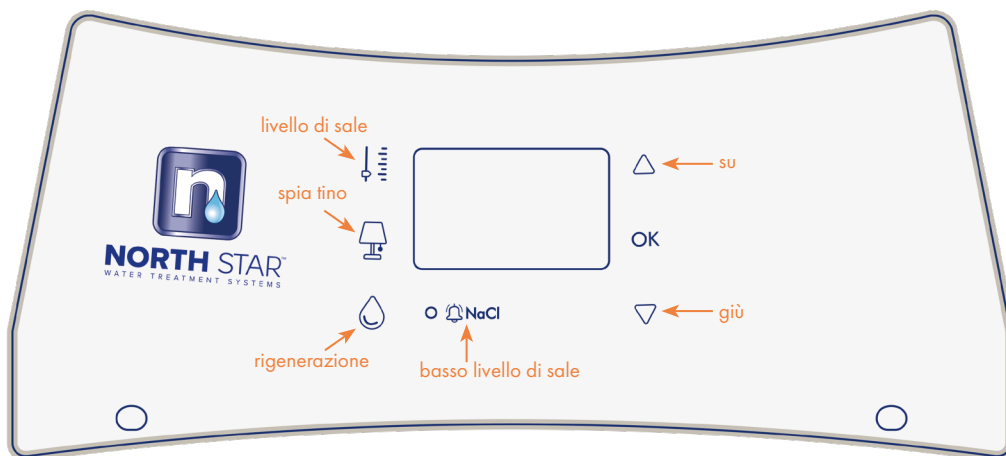
Per evitare problemi con la pressione o l'aria nel sistema e nell'addolcitore, seguire attentamente le istruzioni riportate di seguito.

1. Aprire due (o più) rubinetti dell'acqua fredda a valle dell'addolcitore.
2. Impostare il bypass in posizione bypass: la maniglia del bypass deve essere spinta verso l'interno.
3. Aprire delicatamente (parzialmente) la valvola di alimentazione principale e aprire il flusso d'acqua finché il flusso d'acqua dai rubinetti aperti non diventa stabile.
4. Per spurgare il dispositivo, impostare l'addolcitore in posizione controlavaggio (BW) mentre la valvola dell'acqua è chiusa e il pistone di bypass è premuto. Per fare ciò, premere il pulsante RIGENERAZIONE (3 secondi) e procedere a quella fase. Quindi posizionare delicatamente il pistone di bypass e la valvola dell'acqua in posizione semiaperta.
5. Dopo circa 2–3 minuti, quando appare l'acqua nel tubo dell'acqua di scarico, è possibile aprire completamente il pistone di bypass e la valvola dell'acqua. Dopo la fine del ciclo di controlavaggio (BW) e di risciacquo veloce (R), la stazione si posizionerà automaticamente nella posizione (S).

## IMPOSTAZIONE DELLA DUREZZA RICHIESTA SULLA VALVOLA BYPASS

La valvola di bypass standard fornita con l'addolcitore è dotata di una manopola di regolazione della durezza (FIG. 1). Viene utilizzata per regolare la durezza dell'acqua addolcita. Negli ambienti domestici si consiglia di utilizzare acqua con durezza compresa tra 1 e 3 gradi tedeschi (3 e 5 gradi francesi o 30 e 50 ppm). Se necessario, seguire le normative locali relative alla durezza dell'acqua trattata. Prima di qualsiasi regolazione, svitare il dado esagonale della manopola di regolazione della durezza (ruotarlo in senso antiorario) per sbloccare la manopola di regolazione della durezza. Per aumentare la durezza dell'acqua addolcita, ruotare la manopola di regolazione della durezza in senso antiorario, tenendo con l'altra mano la maniglia del pistone. Dalla posizione in cui la manopola di regolazione della durezza è completamente chiusa, è possibile aumentare la durezza effettuando fino a 6 giri completi. Ruotando ulteriormente la manopola di regolazione della durezza si potrebbe aprire il bypass e provocare una perdita d'acqua. Dopo aver eseguito questa azione, testare la durezza dell'acqua in uscita. Se la durezza è troppo elevata, ruotare la manopola nella direzione opposta, tenendo con l'altra mano la maniglia del pistone. Dopo aver impostato la durezza appropriata dell'acqua addolcita, ruotare completamente il dado della manopola di regolazione della durezza (in senso orario) per bloccare la manopola di regolazione. Ricordarsi di chiudere completamente la manopola di regolazione della durezza (ruotandola completamente in senso orario) ogni volta prima di impostare la valvola in posizione di bypass (maniglia del pistone premuta verso l'interno).

# PROGRAMMAZIONE DEL PANNELLO DI CONTROLLO



Dopo aver collegato il trasformatore alla presa di corrente, il display mostrerà per alcuni secondi il codice del particolare modello di addolcitore o un numero di test (J 2.0 o simile). Quindi, il display mostrerà il messaggio "ORA ATTUALE" e 12:00 lampeggerà. Se il display mostra ----, continuare a premere SU o GIÙ finché non viene visualizzato il messaggio appropriato. Quindi, premere OK. Il display del controller visualizzerà il messaggio "ORA PRESENTE" e 12:00 inizierà a lampeggiare.



FIG. 8

Verrà emesso un segnale acustico ogni volta che si preme il pulsante. Un singolo segnale acustico indica una singola modifica sul display. Una serie di segnali acustici indica che è stato premuto il pulsante sbagliato ed è necessario premere un pulsante diverso.

## ORA ATTUALE



FIG. 9

Per impostare l'ora, premere SU per spostare l'ora in avanti o GIÙ per spostarla indietro. Se è impostato un orologio a dodici ore, il display mostrerà "AM" tra mezzanotte e le 11:59, e "PM" tra mezzogiorno e le 23:59. Se si preme uno dei pulsanti sopra menzionati, l'ora sul display cambierà di conseguenza di un minuto indietro o in avanti. Se tieni premuto il pulsante, il tempo inizierà a cambiare più velocemente.

## DUREZZA



FIG. 10

Premendo una volta il pulsante OK nelle impostazioni del tempo, l'addolcitore passerà alle impostazioni DUREZZA. Il display dovrebbe mostrare 25 (durezza predefinita). Il passo successivo è inserire la durezza dell'acqua in entrata in grani per gallone – gpg. Per convertire dai gradi tedeschi moltiplicare per 1,04). Per convertire dai gradi francesi moltiplicare per 0,58). Per convertire da ppm, moltiplicare per 0,058).

La durezza dell'acqua, convertita in gpg, viene inserita come durezza dell'acqua nel programma addolcitore. Per fare ciò, premere il pulsante finché sul display non viene visualizzato il valore richiesto. Premendo il pulsante si riduce la durezza a 1. Premendo il pulsante si aumenterà la durezza al livello massimo per il particolare dispositivo. Tra 1 e 25, ogni pressione del pulsante SU o GIÙ aumenta o diminuisce rispettivamente la durezza di una unità. Tra 25 e la durezza massima il valore viene aumentato o ridotto di 5 unità. Se si tiene premuto il pulsante, la durezza cambierà due volte al secondo.

## ORA DI RIGENERAZIONE



FIG. 11

Premendo una volta il pulsante OK nelle impostazioni del tempo, l'addolcitore passerà dalle impostazioni DUREZZA alle impostazioni ORA DI RIGENERAZIONE. Lo schermo visualizzerà l'orario predefinito: 2:00 AM. Se si conferma questa impostazione (premendo OK), l'addolcitore inizierà la rigenerazione alle ore 2:00. A causa del consumo minimo di acqua nella maggior parte delle famiglie, questo è il momento migliore per rigenerare l'addolcitore.



FIG. 12

Se si desidera che l'addolcitore si ricarichi da solo in un altro momento, premere SU o GIÙ per impostare il nuovo tempo di rigenerazione. Quando imposti il tempo di rigenerazione, ricorda che se imposti un orologio a 12 ore, dovresti prestare attenzione alla marcatura "AM" (tra mezzanotte e le 11:59) o "PM" (tra mezzogiorno e le 23:59). Premere OK per confermare la modifica dell'ora.

Ogni volta che si preme il pulsante SU o GIÙ, il tempo aumenta o diminuisce di un'unità. Se si tiene premuto il pulsante, l'ora cambierà di due unità al secondo. Premere OK per confermare le modifiche e tornare alla schermata principale.

# FUNZIONI DEL CONTROLLER

## RIGENERAZIONE MANUALE

A volte può essere necessario effettuare un'ulteriore rigenerazione manuale dell'addolcitore. Ad esempio:

- il consumo di acqua è più elevato del normale (ad esempio a causa della visita di ospiti) e si teme che la capacità di scambio ionico della resina venga esaurita prima che l'addolcitore esegua la rigenerazione automatica,
- la quantità di sale insufficiente nel tino salamoia – rabboccare tempestivamente il livello del sale,
- primo avvio – messa in funzione dell'addolcitore.

Puoi avviare la rigenerazione immediatamente oppure impostarne l'avvio ad un orario prestabilito.

**NOTA:** Durante il processo di rigenerazione, l'addolcitore non genera acqua dolce.

## RIGENERA ORA

Premere il pulsante RIGENERAZIONE e tenerlo premuto per tre secondi. Il display mostrerà RIGENERAZIONE, "Serv" e "Fill". Inizierà la prima fase di rigenerazione, ovvero il riempimento con acqua del tino salamoia. Le fasi successive procederanno automaticamente. Il processo di rigenerazione richiederà circa 2 ore. Dopo la rigenerazione, l'addolcitore riacquisterà la sua capacità di addolcire l'acqua.

**ATTENZIONE:** Se la funzione CLEAN è attiva, la rigenerazione principale sarà preceduta dal prelavaggio o dal controllavaggio.

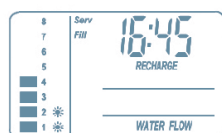


FIG. 13

## RIGENERA STASERA

Premere il pulsante RIGENERAZIONE. Lo schermo visualizzerà RIGENERA STASERA. Il processo inizierà all'ora preimpostata (2:00 AM per impostazione predefinita). Per annullare la rigenerazione, premere ancora una volta il pulsante RIGENERAZIONE (rilasciare). Il messaggio RIGENERA STASERA scomparirà dal display.



FIG. 14

## SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL SALE

Il pannello di controllo è dotato di un sistema di monitoraggio del livello del sale nel tino salamoia (FIG. 2). Il LED di basso livello di sale ricorda all'utente di aggiungere sale nel serbatoio.

**NOTA:** impostare un livello di sale appropriato nel controller ogni volta che si aggiunge sale.

**NOTA:** il sistema di monitoraggio del livello del sale stima il livello del sale, il che significa che la precisione della misurazione può variare a seconda del tipo di sale utilizzato.

Per impostare il sistema di monitoraggio del sale, procedere come segue:

1. Aprire il coperchio del serbatoio per determinare la quantità di sale rimanente all'interno.
2. La scala all'interno del serbatoio va da 0 a 8. Salvare il livello del sale.
3. Press il pulsante LIVELLO SALE tante volte quanto necessario finché la barra non raggiunge il livello di sale registrato. Nell'esempio (FIG. 2), il sale è al livello 4. Il LED che indica un basso livello di sale si accenderà quando il sale scende al livello 2 o inferiore. Assicurarsi che il sale nel serbatoio non scenda mai al di sotto di questo livello.
4. Per annullare l'allarme del livello del sale, continuare a premere il pulsante LIVELLO SALE finché sul display non viene visualizzato OFF.

## RIEMPIMENTO DEL TINO SALAMOIA CON SALE

La resina a scambio ionico viene rigenerata con salamoia, cioè una soluzione acquosa di sale. Questo processo utilizza speciali pastiglie di sale. Aprire il coperchio del tino salamoia per versare le pastiglie di sale. In ambienti umidi, non riempire il tino salamoia oltre la metà e riempirlo più spesso. In tali locali infatti si possono formare i cosiddetti ponti salini (FIG. 3). Nelle aree con un contenuto di umidità normale, il tino salamoia può essere riempito completamente, cioè fino all'intera altezza del pozzetto della valvola della salamoia. Durante il normale funzionamento, la valvola di controllo immette una determinata quantità di acqua nel tino salamoia per produrre una soluzione salina che verrà successivamente utilizzata per rigenerare la resina. A causa dei requisiti particolari relativi alla qualità del prodotto di rigenerazione, utilizzare sale approvato dal produttore dell'addolcitore (pastiglie di sale conformi a PN 973). Si sconsiglia l'uso di sale alimentare. Prima di riempire di sale il tino salamoia, assicurarsi che il coperchio del pozzetto della valvola salamoia sia ben chiuso. In questa parte dell'addolcitore non deve cadere sale da cucina. Dopo aver riempito il serbatoio di sale, avviare la rigenerazione manuale. Le attività necessarie per avviare la rigenerazione manuale sono state descritte nella sezione "Rigenerazione manuale". Dopo la rigenerazione l'addolcitore è pronto per il funzionamento.

# IMPOSTAZIONI DI MANUTENZIONE

Per accedere alle impostazioni di manutenzione, premere **OK** e tenerlo premuto per tre secondi finché sul display non viene visualizzato "000".

- 1 Quindi, premere **OK** ancora una volta (non trattenerlo). Il display mostrerà le impostazioni di EFFICIENZA DEL SALE. La funzione EFFICIENZA SALE può essere disattivata o attivata.



FIG. 15

**EFFICIENZA DEL SALE:** Quando questa funzione è attiva verrà attivato il sistema efficiente di utilizzo del sale. In questa modalità l'addolcitore potrà effettuare la rigenerazione più spesso, utilizzando meno sale e acqua. Questa funzione è disattivata per impostazione predefinita. Utilizzare il pulsante **SU** o **GIÙ** per modificare l'impostazione di questa funzione.

- 2 Premere **OK** nelle impostazioni EFFICIENZA SALE per accedere alle impostazioni PULIZIA.



FIG. 16

**PULIZIA:** Questa funzione è necessaria se si utilizza acqua di pozzo. È consigliato anche per risorse idriche con elevata concentrazione di impurità solide. Quando questa funzione è attiva, il controlavaggio e il risciacquo veloce vengono eseguiti prima di ogni rigenerazione. In questo modo è possibile pulire ulteriormente la resina. Se le risorse idriche non richiedono un'ulteriore pulizia da sedimenti indesiderati, si consiglia di lasciare questa funzione su OFF per risparmiare la quantità di acqua durante ogni processo di pulizia.

- 3 Premere **OK** nelle impostazioni PULIZIA per accedere alle impostazioni FREQUENZA DI PULIZIA.



FIG. 17

**FREQUENZA DI PULIZIA:** Se la funzione PULIZIA è attiva, la durata del ciclo di controlavaggio aggiuntivo viene impostata automaticamente su 10 minuti. Successivamente, puoi anche impostare un tempo di rigenerazione diverso, secondo necessità, da 1 a 15 minuti. Per modificare il FREQUENZA DI PULIZIA, premere il pulsante **SU** per estendere il tempo di rigenerazione o il pulsante **GIÙ** per ridurre il tempo di rigenerazione. Se non è necessario modificare la durata di questa modalità, è possibile procedere alla fase successiva.

- 4 Premere **OK** nelle impostazioni FREQUENZA DI PULIZIA per impostare il numero massimo di giorni tra i cicli di rigenerazione (GIORNI DI RIGENERAZIONE).

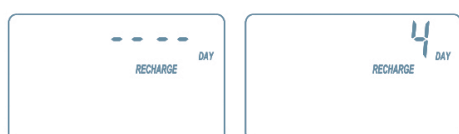


FIG. 18

Schermata predefinita

Impostazione di max. 4 giorni  
fra una rigenerazione e l'altra

**RIGENERAZIONE GIORNI:** Il controller determinerà automaticamente il numero di giorni tra i cicli di rigenerazione. Le impostazioni programmate sono ottimali per il particolare addolcitore e nella maggior parte dei casi non

devono essere modificate. Tuttavia, ove necessario, è possibile modificare questo valore (il valore MAX è 15 giorni). Per inserire il valore utilizzare i pulsanti SU o GIÙ. Se si inserisce un valore specifico (ad esempio 5) e entro quel momento la rigenerazione automatica non viene avviata, la stazione inizierà la rigenerazione all'orario di rigenerazione precedentemente definito. Si ricorda che se si effettua la rigenerazione tramite questa funzione verrà avviato un ciclo di rigenerazione completo, ovvero verrà utilizzata la massima dose di sale.

**NOTA:** *la rigenerazione automatica ha sempre la priorità.*

- 5 Premere OK nelle impostazioni GIORNI DI RIGENERAZIONE per accedere alle impostazioni FUNZIONALITÀ DEL 97%.



FIG. 19

**FUNZIONALITÀ DEL 97%:** Utilizzando la funzione 97%, l'addolcitore si rigenera automaticamente dopo aver utilizzato il 97% delle risorse disponibili, a qualsiasi ora del giorno. Per impostazione predefinita, questa funzione è disattivata. Per attivarlo, premere SU.

- 6 Premere OK nelle impostazioni FUNZIONE 97% per passare alle impostazioni OROLOGIO 12 O 24 ORE.



FIG. 20

**OROLOGIO 12 O 24 ORE:** Per impostazione predefinita, l'orologio è impostato sul formato 24 ore. Per modificare l'impostazione dell'orologio nel formato 12 ore, premere GIÙ.

- 7 Premere OK nelle impostazioni OROLOGIO 12 o 24 ORE per passare alle impostazioni di CONTROLAVAGGIO.

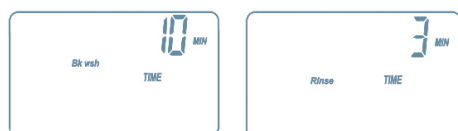


FIG. 21

**CONTROLAVAGGIO E RISCIACQUO VELOCE:** Se l'acqua ha un sapore salato dopo la rigenerazione, potrebbe essere necessario aumentare il tempo di controlavaggio e risciacquo rapido. È possibile regolare liberamente il tempo di controlavaggio e di risciacquo veloce (da 1 a 30 minuti) utilizzando i pulsanti SU o GIÙ.

Per modificare il tempo di CONTROLAVAGGIO selezionare il valore richiesto utilizzando i pulsanti SU e GIÙ.

Premere OK per accedere alle impostazioni TEMPO RISCIACQUO RAPIDO.

Per modificare il TEMPO RISCIACQUO VELOCE selezionare il valore desiderato utilizzando i tasti SU e GIÙ.

Premere OK per accedere ad ulteriori impostazioni.

- 8 Premere OK nelle impostazioni TEMPO RISCIACQUO VELOCE per accedere alle impostazioni dell'uscita del controller ausiliario (CTRL).



FIG. 22

**USCITA CONTROLLORE AUSILIARIO:** L'uscita del controller ausiliario può essere utilizzata per il controllo di vari tipi di apparecchiature esterne, come il generatore di cloro o l'alimentatore chimico. Fornisce alimentazione a 24 V DC, fino a 500 mA dalla presa J4 sul pannello (vedere lo schema a [pagina 56](#)). La tabella seguente spiega le opzioni disponibili per il periodo durante il quale l'uscita esterna è attiva durante le diverse fasi del ciclo di addolcimento:

MODALITÀ	NOME	FUNZIONE USCITA AUSILIARIA
OFF	Off	Resta spento.
BP	Bypass	Acceso per tutto il ciclo di rigenerazione.
CL	Cloro	Acceso quando viene utilizzata la salamoia per la rigenerazione.
FS	Flussostato	Spento quando l'acqua scorre attraverso la turbina. Si spegne 8 secondi dopo l'arresto del flusso.
CF	Prodotto chimico	Dopo che la quantità d'acqua programmata scorre attraverso la turbina, si accenderà il tempo preimpostato (descritto nella sezione 9 di seguito).
FR	Risciacquo veloce	Accesa durante la fase di risciacquo veloce del ciclo di rigenerazione.

Questa funzione è disattivata per impostazione predefinita. Per cambiare le impostazioni, premere il pulsante SU o GIÙ.

- 9 Se si preme OK quando si seleziona una funzione qualsiasi, ad eccezione della funzione CF, il display tornerà alla modalità normale e visualizzerà l'ora corrente. Quando si seleziona CF (dosatore chimico), è possibile scegliere due opzioni di funzionamento dell'alimentatore: la quantità di prodotto chimico e il tempo di alimentazione.



FIG. 23

**DOSAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI:** Se l'uscita ausiliaria è impostata su CF (chemical feeder), sarà necessario impostare anche la quantità di acqua che dovrà fluire attraverso la turbina prima che venga attivata l'uscita ausiliaria. Nelle schermate di cambio (nel disegno sotto), utilizzare i pulsanti SU e GIÙ per selezionare la dose del prodotto chimico (in litri). Dopo aver selezionato la dose, premere OK per passare alla schermata successiva (vedere il disegno sotto).



FIG. 24

**ORARIO DI DOSAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI:** Utilizzare i pulsanti SU e GIÙ per selezionare il tempo durante il quale l'uscita rimane attiva (in secondi)

- 10 Premere OK a questo punto per confermare le modifiche e fare in modo che il display ritorni alla schermata normale (ora corrente).



FIG. 25

## ILLUMINAZIONE DEL TINO SALAMOIA

Per abilitare l'illuminazione del tino salamoia, premere il pulsante ILLUMINAZIONE DEL TINO SALAMOIA. Premere nuovamente il pulsante per spegnere l'illuminazione. Se non si utilizza il pulsante per spegnere l'illuminazione, questa si spegnerà automaticamente dopo 15 minuti.

Illuminazione accesa



FIG. 26

## FLUSSO DI ACQUA ATTRAVERSO L'ADDOLCITORE

Quando si utilizza acqua dolce, l'indicatore del flusso d'acqua sullo schermo del controller si sposta. Si muove lentamente quando il flusso dell'acqua è lento e accelera quando il flusso dell'acqua è più veloce. L'indicatore di flusso non si muove quando tutti i rubinetti e i dispositivi collegati al sistema idrico sono chiusi.

L'indicatore di flusso si sposta quando viene utilizzata l'acqua dolce

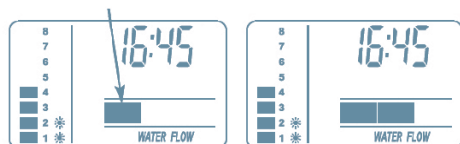


FIG. 27

## INDICATORE DEL TEMPO DI RIGENERAZIONE RESIDUO E DELLA POSIZIONE DELLA VALVOLA

Durante la rigenerazione, lo schermo del controller mostrerà l'indicatore di posizione della valvola (Serv – servizio, Fill – riempimento del serbatoio del sale, Brine – salamoia, Bcws, controlavaggio, Rinse – risciacquo veloce). Sullo schermo viene inoltre visualizzato il messaggio "RIGENERA" insieme al tempo rimanente del ciclo. Quando la posizione della valvola cambia, l'indicatore sullo schermo inizia a lampeggiare.

Fase di rigenerazione

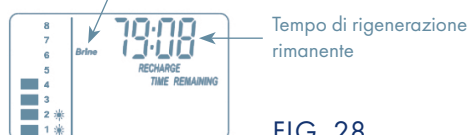


FIG. 28

## INTERRUZIONE DI CORRENTE

In caso di interruzione di corrente, il display si spegnerà, ma il microprocessore continuerà a funzionare per diverse ore. Quando viene ripristinata l'alimentazione, controllare e regolare l'ora solo se l'ora visualizzata sullo schermo lampeggia o non è corretta. I valori programmati: durezza dell'acqua e tempo di rigenerazione non devono essere modificati a meno che non si desideri modificarli. Se il dispositivo non mostra l'ora corretta dopo una lunga interruzione di corrente, l'addolcitore continuerà a funzionare correttamente e addolcirà l'acqua. Se l'impostazione dell'ora non è corretta, la rigenerazione inizierà all'orario sbagliato finché l'impostazione dell'ora non verrà corretta.

## MANUTENZIONE

L'addolcitore è completamente automatico. Le attività di manutenzione a carico dell'utente comprendono:

- controlli periodici del livello del sale nel tino salamoia,
- rabbocco periodico del sale di ricarica ove necessario,
- controllo della pulizia dell'elemento filtrante preliminare, sostituzione periodica e/o controllo della pressione a monte e a valle del filtro (a seconda del tipo di filtro) – una volta alla settimana o due settimane,
- controllare le indicazioni dell'orologio, mostrando l'ora corrente e regolandola ove necessario (vedere la sezione relativa all'impostazione dell'ora).

**ATTENZIONE!** *A causa dei requisiti particolari relativi alla qualità del prodotto di ricarica, utilizzare sale approvato dal produttore dell'addolcitore (pastiglie di sale conformi a PN 973).*

## PONTI DI SALE

Questo fenomeno si verifica quando l'addolcitore è installato in un luogo con elevata umidità. Potrebbe anche essere causato dall'utilizzo del sale con parametri errati. Sulla superficie dell'acqua si formano ponti salini, per cui l'acqua, senza entrare in contatto con il sale, non lo dissolve e non viene prodotta alcuna salamoia. Ciò impedisce la rigenerazione della resina. Se il serbatoio è pieno di sale è difficile stabilire se non si è formato alcun ponte salino. Potrebbe apparire come un normale strato di sale sulla superficie, ma potrebbe coprire il ponte salino sopra menzionato. Puoi verificarlo usando un manico di scopa o un altro oggetto simile. Inserisci il manico di scopa nell'addolcitore (FIG. 3). Segna un punto di riferimento sul manico della scopa 3–5 cm sotto il bordo superiore del serbatoio. Quindi, inserisci il manico di scopa nel serbatoio fino in fondo. Se avverti una notevole resistenza prima che il manico della scopa tocchi il fondo della vasca, potrebbe significare che hai toccato un ponte salino. Inserisci il manico di scopa in più punti per abbattere il ponte salino. Non cercare di abbatterlo colpendo le pareti esterne della vasca. Ciò potrebbe danneggiare il serbatoio. Se si è formato il ponte salino a causa dell'utilizzo di sale non corretto, togliere il sale dal serbatoio, sciacquare accuratamente il serbatoio e riempirlo con sale della giusta qualità.

## ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE

Durante la vita utile dell'addolcitore, evitare le seguenti condizioni:

- elevata concentrazione di polvere nella stanza,
- temperatura ambiente bassa o alta intorno all'addolcitore – non può scendere sotto i 4°C o salire sopra i 40°C,
- guasto che porta alla comparsa improvvisa di una fonte di calore,
- guasto con conseguente riflusso di acqua calda (oltre 49°C) – se ciò si verifica, installare una valvola di ritegno.

## CONTROLLI DA EFFETTUARE PRIMA DI CHIAMARE IL CENTRO ASSISTENZA

Eeguire sempre i controlli in base agli elementi elencati di seguito:

1. Controllare se il display mostra l'ora corrente (se il display non mostra nulla verificare il collegamento elettrico).
2. Controllare se la valvola di bypass è in posizione SERVICE.
3. Controllare se il tubo dell'acqua di scarico non è piegato o attorcigliato in nessun punto e se non è sollevato a più di 2,5 m dal pavimento in nessun punto.
4. Controllare se c'è sale nel tino salamoia e se non c'è ponte salino.
5. Controllare se l'impostazione della durezza dell'acqua corrisponde alla durezza effettiva dell'acqua.).

**ATTENZIONE!** *Se le attività sopra indicate non hanno consentito di individuare le cause del guasto, contattare il centro assistenza che ha messo in servizio l'addolcitore. Conservare questo manuale vicino all'addolcitore.*

# RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	CAUSE	RISOLUZIONE
<b>Niente acqua dolce</b>	Nel serbatoio non c'è il sale.	Aggiungere il sale e avviare la rigenerazione immediata come descritto a <a href="#">pagina 48</a> .
<b>Niente acqua dolce, display spento</b>	Cavo di alimentazione scollegato o disconnesso dal controller. Interruzione di corrente.	Controllare il collegamento elettrico dell'addolcitore. Controllare se il controller funziona correttamente; in caso contrario seguire le istruzioni a <a href="#">pagina 52</a> .
	Fusibile bruciato, interruttore automatico scattato o circuito spento.	Sostituire il fusibile, ripristinare l'interruttore automatico o accendere il circuito e avviare la rigenerazione immediata ( <a href="#">pagina 47</a> ).
<b>Niente acqua dolce, il livello del sale non scende</b>	Nel serbatoio del sale si è formato un ponte salino.	Vedere <a href="#">pagina 53</a> .
	Bypass in posizione bypass.	Modificare la posizione di bypass in posizione di servizio.
<b>Nessuna acqua dolce, tino salamoia pieno d'acqua</b>	Iniettore e tubo Venturi sporchi, intasati o danneggiati.	Smontare, pulire e controllare gli ugelli e il tubo Venturi.
	Tubo della valvola di scarico intasato o bloccato.	Assicurarsi che il tubo di scarico non sia piegato, attorcigliato, forato o sollevato sopra l'addolcitore.
<b>Esce acqua dura</b>	Impostazione dell'ora errata.	Controllare l'impostazione dell'ora e modificarla ove necessario.
	Impostazione errata della durezza dell'acqua.	Consultare la sezione Programmazione DUREZZA a <a href="#">pag.45</a> .
	Viene usata acqua tiepida o calda durante il ciclo di rigenerazione.	Si consiglia di evitare di utilizzare acqua calda durante il ciclo di rigenerazione dell'addolcitore perché in questo caso la caldaia si riempirà di acqua dura.
	Maggiore durezza dell'acqua alimentata all'addolcitore.	Controllare la durezza dell'acqua grezza (non addolcita). Riprogrammare la DUREZZA in base alla lettura corrente.
<b>Il tino salamoia è troppo pieno</b>	Tubo della valvola di scarico intasato o bloccato.	Assicurarsi che il tubo di scarico non sia piegato, attorcigliato, forato o sollevato sopra l'addolcitore.
	Iniettore e tubo Venturi sporchi, intasati o danneggiati.	Smontare, pulire e controllare gli ugelli e il tubo Venturi.
<b>Acqua salata a causa della rigenerazione</b>	Il tempo di controlavaggio e risciacquo veloce è troppo breve.	Aumentare il tempo di controlavaggio e risciacquo veloce (vedi <a href="#">pag. 50</a> ).
	Tubo della valvola di scarico intasato o bloccato.	Assicurarsi che il tubo di scarico non sia piegato, attorcigliato, forato o sollevato sopra l'addolcitore.
<b>Codice di errore (es. "Err03")</b>	Guasto al microinterruttore del motore o al cablaggio.	Scollegare l'addolcitore dalla rete elettrica. Controllare le condizioni del cablaggio. Ricollegare l'addolcitore alla rete elettrica e attendere 8 minuti. Se il codice di errore ricompare sullo schermo, chiamare il rivenditore locale.

## CODICI DI ERRORI

<b>ERR01, ERR03, ERR04</b>	guasto del motore, del microinterruttore o del cablaggio
<b>L50</b>	cortocircuito del controller

Il codice di errore potrebbe apparire sullo schermo se una qualsiasi delle parti elettroniche dell'addolcitore si guasta. Se l'ORA viene sostituita con il codice errore chiamare il centro assistenza autorizzato.

# DIAGNOSTICA ELETTRONICA

## AVVIATA MANUALMENTE

Per accedere alla diagnostica, premere il pulsante **OK** e tenerlo premuto per tre secondi. Il display cambierà per mostrare il conteggio della turbina, la posizione del ciclo della valvola e lo stato dell'interruttore di posizione (aperto o chiuso).

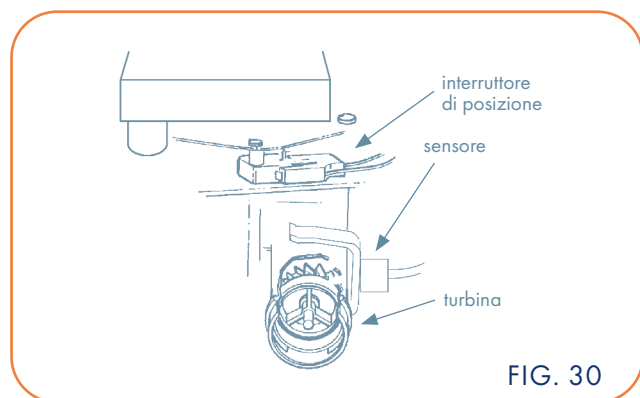


**FUNZIONAMENTO DELLA TURBINA:** Se l'acqua non scorre attraverso l'addolcitore, l'indicatore della turbina visualizza tre zeri. Quando l'acqua scorre, si ripete un conteggio da 000 a 199 per ogni gallone (3,8 litri) di acqua che passa attraverso la turbina. Per verificare il corretto funzionamento della turbina se vengono visualizzati degli zeri, aprire un rubinetto dell'acqua dolce vicino e osservare il conteggio della turbina. Se non si ottiene alcuna lettura sul display con il rubinetto aperto, estrarre l'alloggiamento del sensore dalla porta di uscita della valvola (vedere **FIG. 30**). Passare un piccolo magnete avanti e indietro davanti al sensore. Dovresti ottenere una lettura sul display. Se ottieni una lettura, sgancia l'impianto idraulico di ingresso e uscita e controlla che la turbina non sia bloccata.

**STATO DELL'INTERRUTTORE DI POSIZIONE:** Con la valvola in servizio, o una qualsiasi delle posizioni del ciclo di rigenerazione, l'indicatore dell'interruttore di posizione mostrerà l'interruttore aperto. Mentre la valvola ruota da una posizione all'altra, l'indicatore dell'interruttore di posizione mostrerà l'interruttore chiuso. È probabile che vi sia un problema se le indicazioni differiscono da questo modello.

**ALTRE INFORMAZIONI:** Nella schermata di diagnostica sono disponibili le seguenti informazioni che potrebbero essere utili per vari motivi. Queste informazioni vengono conservate dal controllore elettronico dalla prima volta che si applica l'alimentazione elettrica all'unità.

- Tenere premuto il pulsante **SU** per visualizzare il numero di giorni in cui il controller è stato alimentato elettricamente.
- Tenere premuto il pulsante **GIÙ** per visualizzare il numero di rigenerazioni avviate da questo controller da quando è stato immesso il numero di codice del modello.



**ATTENZIONE:** Se il controller elettronico viene lasciato sul display diagnostico (o su un display lampeggiante durante l'impostazione degli orari o della durezza), la normale visualizzazione dell'ora del giorno ritorna automaticamente se non viene premuto un pulsante per 4 minuti. Per tornare al display diagnostico, ripetere il passaggio 1 sopra.

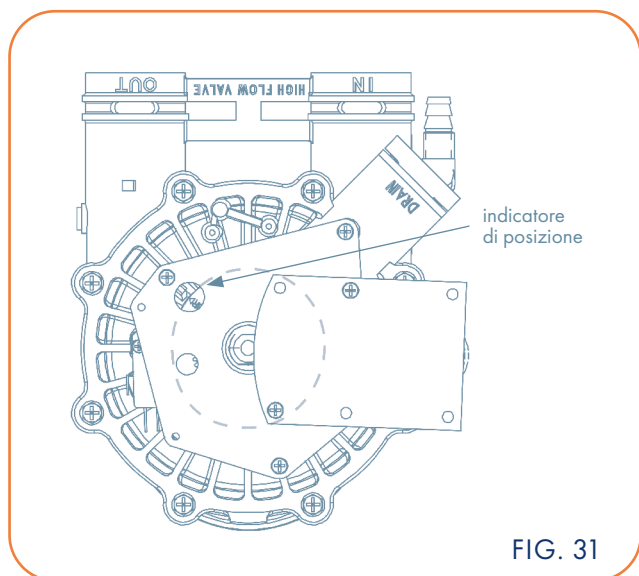
### RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica del controller elettronico per tutte le impostazioni (tempo, durezza, ecc.):

1. Premere il pulsante **OK** e tenerlo premuto finché il display non cambia due volte per mostrare il codice modello lampeggiante.
2. Premere il pulsante **SU** per visualizzare "SoS" lampeggiante.
3. Premere il pulsante **OK** e il controller elettronico si riavvierà.
4. Impostare l'ora attuale, la durezza,...

# CONTROLLO MANUALE DELLA RIGENERAZIONE ANTICIPATA

Questo controllo verifica il corretto funzionamento del motore della valvola, del riempimento del tino salamoia, dell'aspirazione della salamoia, delle portate di rigenerazione e di altre funzioni del controller. Effettuare sempre prima i controlli iniziali ed eseguire la diagnostica elettronica avviata manualmente.



**NOTA:** Il display deve mostrare l'ora fissa (non lampeggiante). Se viene visualizzato un codice di errore, premere prima il pulsante OK per accedere alla schermata diagnostica.

1. Premere il pulsante RIGENERA e tenerlo premuto per 3 secondi. "RIGENERA", "Serv" e "Riempi" iniziano a lampeggiare sul display mentre l'addolcitore entra nel ciclo di riempimento della rigenerazione.
2. Quando la valvola raggiunge la posizione "Riempimento", rimuovere il coperchio della salamoia e, utilizzando una torcia, osservare l'acqua di riempimento che entra nel serbatoio.
3. Se l'acqua non entra nel serbatoio, cercare un ugello, un tubo Venturi, un tappo del flusso di riempimento, un tubo della salamoia o un tubo montante della valvola della salamoia ostruiti.
4. Dopo aver osservato il riempimento, premere il pulsante RIGENERA per spostare l'addolcitore in salamoia. Inizierà un lento flusso d'acqua verso lo scarico. Verificare l'aspirazione della salamoia dal tino salamoia puntando una torcia nel pozzo della salamoia e osservando un notevole calo del livello del liquido.
5. Se l'addolcitore non aspira la salamoia:
  - ugello e/o tubo Venturi sporchi
  - ugello e tubo Venturi non posizionati correttamente sulla guarnizione
  - scarico ristretto (controllare il raccordo e il tubo di scarico)
  - ugello e guarnizione Venturi inefficaci
  - altro problema alla valvola interna (guarnizione del rotore, rotore e disco, rondella ondulata, ecc.)

**NOTE:** Se la pressione del sistema idrico è bassa, il tubo di scarico elevato può causare contropressione, interrompendo l'aspirazione della salamoia.

6. Premere nuovamente RIGENERA per spostare l'addolcitore in controlavaggio. Impostare un flusso d'acqua veloce dal tubo di scarico.
7. Un flusso ostruito indica un distributore superiore, un tappo del flusso di controlavaggio o un tubo di scarico ostruiti.
8. Premere RIGENERA per attivare la modalità risciacquo veloce. Cercare nuovamente un flusso di scarico rapido. Lasciare sciacquare l'addolcitore per alcuni minuti per eliminare tutta la salamoia rimasta nel serbatoio della resina dopo il test del ciclo di salamoia.
9. Per rimettere in servizio l'addolcitore, premere nuovamente RIGENERA.

## SCHEMA ELETTRICO

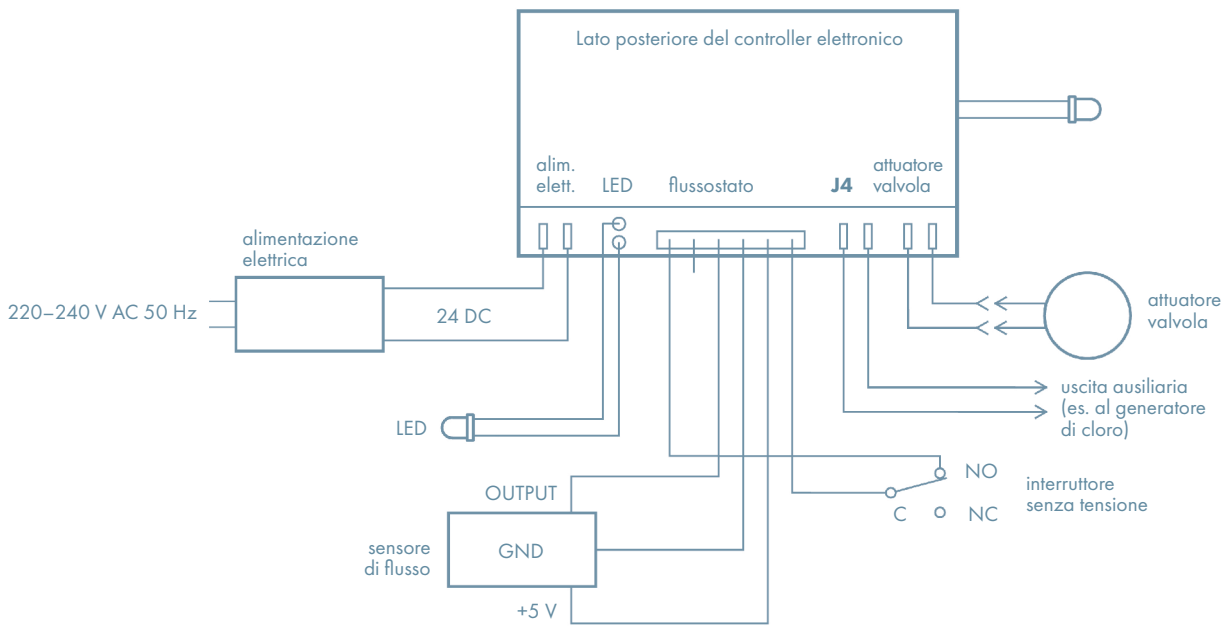


FIG. 32

# CERTIFICATO DI GARANZIA

**AZIENDA AUTORIZZATA:**

---

---

---

**UTENTE:**

---

---

---

Il presente certificato di garanzia copre il seguente addolcitore:

TIPO	NUMERO DI SERIE

## TERMINI DI GARANZIA

1. Il fornitore garantisce il corretto funzionamento dell'attrezzatura fornita se utilizzata come previsto e secondo le istruzioni.
2. I singoli componenti dell'addolcitore sono coperti da garanzia per i seguenti periodi a partire dalla data di acquisto alle seguenti condizioni:
  - alloggiamento esterno dell'addolcitore – 5 anni,
  - cilindro in resina – 5 anni,
  - testa di controllo – 3 anni,
  - componenti elettronici – 2 anni,
  - materiali di consumo (guarnizioni) – 12 mesi.
3. La garanzia decade se l'installazione idraulica dell'addolcitore non viene eseguita secondo le istruzioni incluse in questo documento.
4. L'Utente è tenuto ad effettuare un'ispezione in garanzia all'anno. Il costo dell'ispezione comprende il costo della manodopera e i costi del personale delegazione e viaggio. Il Centro Assistenza Autorizzato è tenuto ad effettuare un sopralluogo a pagamento dopo aver avvisato l'Utente dell'avvicinarsi del termine. La comunicazione dovrà essere effettuata per iscritto (via fax, e-mail o posta) o telefonicamente almeno 7 giorni prima della scadenza del termine per l'ispezione.
5. Il fornitore è tenuto ad attivarsi per porre rimedio a tutti i difetti e le irregolarità nel funzionamento delle apparecchiature coperte da garanzia entro 7 giorni lavorativi dalla presentazione della richiesta.

## LA GARANZIA NON COPRE QUANTO SEGUE:

1. Servizi di ispezione.
2. Riprogrammazione dell'addolcitore.
3. Materiali di consumo utilizzati durante il normale funzionamento, come elementi filtranti e sali di ricarica.
4. Danni dovuti a: furto, incendio, fattori esterni o atmosferici, utilizzo di materiali di consumo errati e installazione di accessori aggiuntivi componenti e parti senza il permesso del Fornitore.
5. Danni causati da un funzionamento errato.
6. Danni causati da un errato stoccaggio dell'attrezzatura e dei materiali di consumo.
7. Conseguenze dell'immobilizzazione dell'addolcitore.

## L'ACQUIRENTE PERDE TUTTI I DIRITTI DELLA GARANZIA NEI SEGUENTI CASI:

1. Mancata osservanza delle istruzioni incluse nel presente documento.
2. Installazione e messa in servizio dell'addolcitore secondo le linee guida.
3. Mancato svolgimento dell'ispezione nei termini prescritti.
4. Riparazioni, alterazioni e modifiche non autorizzate eseguite dall'Acquirente o da terzi contrarie ai termini della garanzia del Fornitore.

DATA DI MESSA IN SERVIZIO:

---

TIMBRO E FIRMA:

---

**REGISTRO DELLE ISPEZIONI:**

1. ISPEZIONE IN GARANZIA/DATA:

---

TIMBRO E FIRMA:

---

2. ISPEZIONE IN GARANZIA/DATA:

---

TIMBRO E FIRMA:

---

3. ISPEZIONE IN GARANZIA/DATA:

---

TIMBRO E FIRMA:

---

4. ISPEZIONE IN GARANZIA/DATA:

---

TIMBRO E FIRMA:

---

5. ISPEZIONE IN GARANZIA/DATA:

---

TIMBRO E FIRMA:

---

6. ISPEZIONE IN GARANZIA/DATA:

---

TIMBRO E FIRMA:

---

7. ISPEZIONE IN GARANZIA/DATA:

---

TIMBRO E FIRMA:

---

8. ISPEZIONE IN GARANZIA/DATA:

---

TIMBRO E FIRMA:

---

9. ISPEZIONE IN GARANZIA/DATA:

---

TIMBRO E FIRMA:

---

10. ISPEZIONE IN GARANZIA/DATA:

---

TIMBRO E FIRMA:

---

**MODULO DI CONFIGURAZIONE DELL'ADDOLCITORE**

<b>Luogo</b>	
<b>Date</b>	
<b>Impostazioni del controller:</b>	Durezza:
	Tempo di rigenerazione:
	Efficienza del sale: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
	Pulizia: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
	Rigenerazione Automatica <input type="checkbox"/> / ..... GIORNI
	97: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
<b>Durezza dell'acqua non trattata</b>	
<b>Durezza dell'acqua dolce</b>	
<b>Note</b>	
<b>Firma dell'utente</b>	
<b>Firma del Personale Committente</b>	

## **IMPATTO DELL'ACQUA DI SCARICO PROVENIENTE DALLA RIGENERAZIONE DELL'ADDOLCITORE SUI SISTEMI DI ACQUE REFLUE MUNICIPALI E SUL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE DELLE FOSSE SETTICHE**

Durante la rigenerazione degli addolcitori a scambio ionico, l'acqua di scarico in quantità pari al 5% del volume totale dell'acqua addolcita viene scaricata nel sistema delle acque reflue. L'acqua di scarico è costituita da acqua di rete con un elevato contenuto di cloruro nella quantità di 100–155 mgCl/dm<sup>3</sup>.

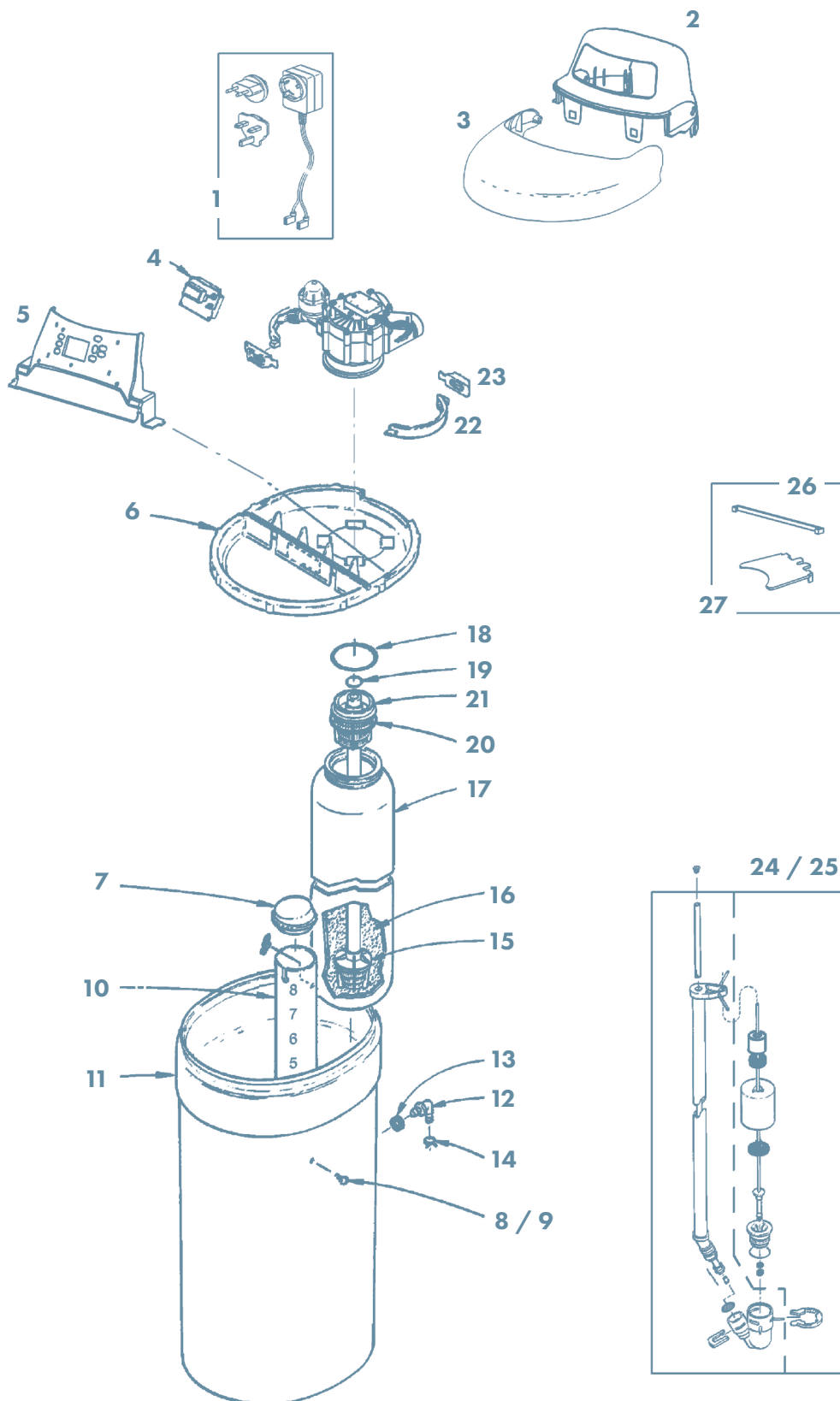
È consentito scaricare tali acque di scarico nei sistemi di acque reflue comunali (il limite è 1000 mgCl/dm<sup>3</sup>).

Se l'acqua di scarico viene scaricata in camere di acque reflue, fosse settiche o sistemi di trattamento delle acque reflue delle fosse settiche, si consiglia di osservare alcune precauzioni.

Nei sistemi di trattamento delle acque reflue delle fosse settiche, i fanghi biologici forniscono foraggio ai batteri che scompongono i fanghi allo stato liquido. La quantità di batteri può essere troppo piccola per motivi naturali ma anche a causa dei cloruri presenti nell'acqua di scarico. Ciò potrebbe ridurre l'efficienza del processo di trattamento delle acque reflue. Per prevenire i processi di biodegradazione, si consiglia di utilizzare prodotti che contengano un'ampia gamma di batteri. Supportano efficacemente il trattamento delle acque reflue.

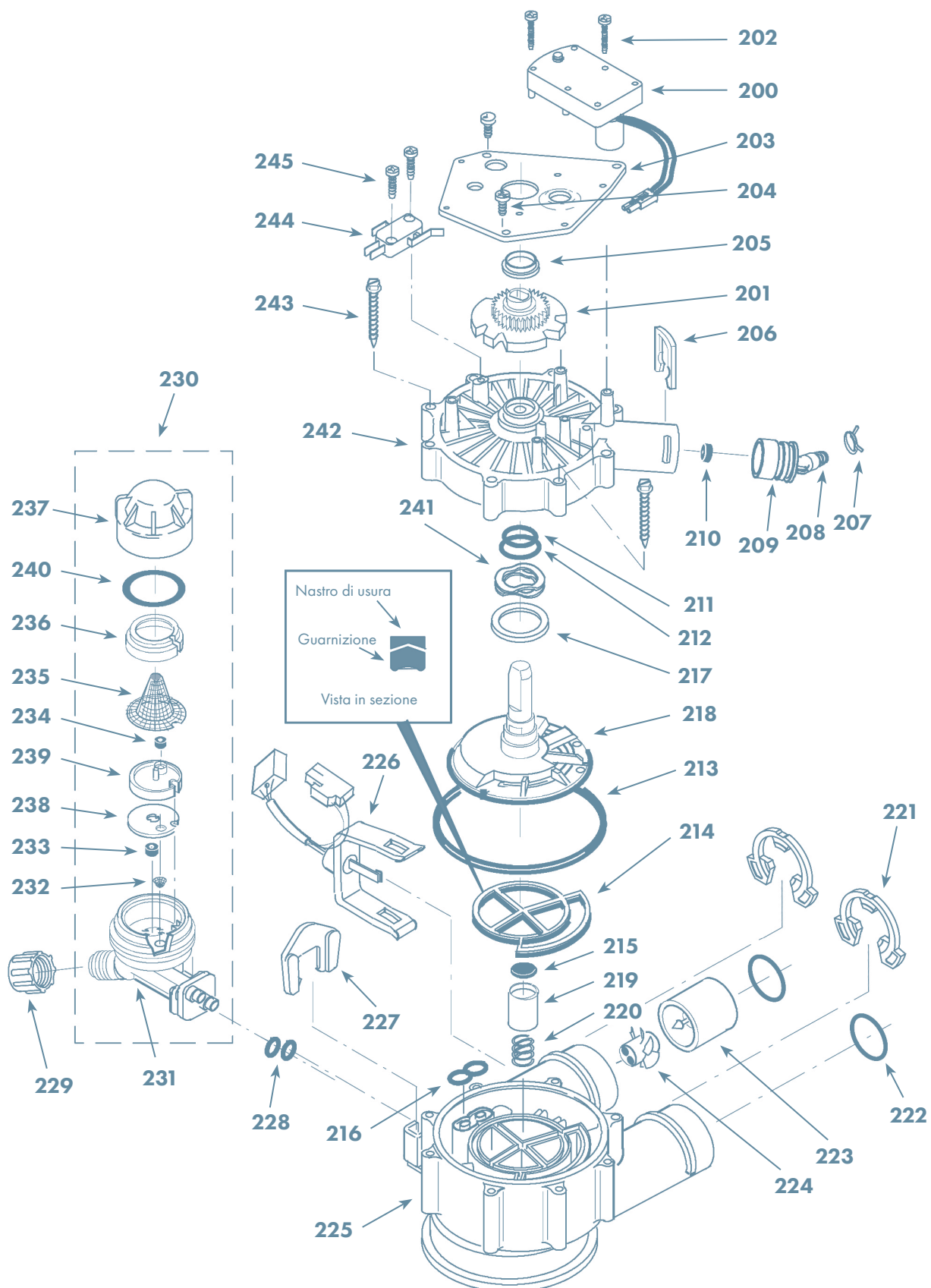
**Installazione dell'addolcitore con un sistema di trattamento delle acque reflue della fossa settica secondo le raccomandazioni del produttore del sistema. Il produttore non è responsabile per eventuali danni al sistema di scarico delle acque reflue della fossa settica dovuti all'uso dell'addolcitore.**

# PARTI DI RICAMBIO



N.	PARTE N.	DESCRIZIONE
1	7366130	Trasformatore, 24 V
2	7326334	Coperchio superiore
3	7325223	Coperchio del sale
4	8010368	Sost. controller elettronico (PWA)
5	8010384	Frontalino (ordinare l'adesivo di seguito)
—	8010392	Decalcomania del frontalino
6	7325388	Cerchio/bordo
7	7155115	Coperchio, Brinewell
—	7327576	Kit hardware di montaggio Brinewell (incl. chiavi n. 8 e 9)
8	—	Dado ad alette, 1/4-20
9	—	Vite, 1/4-20 x 1,6 cm
10	7214375	Gruppo del fino salamoia
11	8010380	Serbatoio di stoccaggio del sale
—	7331258	Kit adattatore per tubo di troppopieno (incl. chiavi n.
12	—	Gomito adattatore
13	—	Gommino
14	—	Fascetta
15	7327584	Sost. distributore inferiore
16	8010021	Resina
17	7394345	Sost. serbatoio in resina, 10 x 40
—	7112963	Kit O-ring del distributore (incl. chiavi n. 20, 21 e 22)
18	—	O-Ring, 69.9 x 76.2 mm
19	—	O-Ring, 20.6 x 27.0 mm
20	—	O-Ring, 73.0 x 82.6 mm
21	7077870	Elemento superiore del distributore
—	7331177	Kit morsetto per collo serbatoio (incl. 2 chiavi ciascuno n. 24 e 25)
22	—	Sezione morsetto (2 ric.)
23	—	Clip di fissaggio (2 ric.)
24	7310202	Gruppo valvola salamoia
25	7327568	Gruppo galleggiante, guida e stelo
26	—	Blocco del coperchio (solo per la spedizione)
27	—	Insero del cerchio/bordo (solo per la spedizione)
—	7371216	Borsa con parti di ricambio Trinnity Exclusive 2.0 e Hybrid 2.0, contenente:
	—	71
	—	2 pz chiave n. 16
	—	2 pz chiave O-ring n. 72
	—	2 pz chiave n. 14
	—	1 pz chiave n. 12 e 13
	—	1 pz chiave n. 8 e 9
	—	Grasso
	—	1 pz trasformatore chiave n. 1
—	8010399	Manuale d'utente

# PARTI DI RICAMBIO



N.	PARTE N.	DESCRIZIONE
—	7384691	Kit motore, camma e ingranaggio, 1" (incl. chiavi n. 200–202)
<b>200</b>	—	Motore
<b>201</b>	—	Camma e ingranaggio
<b>202</b>	7224087	Vite, #8–32 x 2,5 cm (2 ric.)
<b>203</b>	7231393	Targa motore
<b>204</b>	0900857	Vite, n. 6–20 x 0,95 cm (3 ric.)
<b>205</b>	7171250	Cuscinetto
—	7331169	Kit adattatore tubo di scarico (incl. chiavi n. 206–210)
<b>206</b>	—	Tagliare, drenare
<b>207</b>	—	Fascetta
<b>208</b>	—	Adattatore per tubo di scarico
<b>209</b>	—	O-ring, 23,8 x 30,2 mm
<b>210</b>	—	Tappo di flusso, 7,6 lpm
—	7185487	Kit guarnizioni (incl. chiavi n. 211–216)
<b>211</b>	—	O-ring, 15,9 x 20,6 mm
<b>212</b>	—	O-ring, 28,6 x 38,1 mm
<b>213</b>	—	O-ring, 114,3 x 123,8 mm
<b>214</b>	—	Sost. guarnizione del rotore
<b>215</b>	—	Guarnizione
<b>216</b>	—	Guarnizione, ugello e Venturi
<b>217</b>	7174313	Cuscinetto, rondella ondulata
<b>218</b>	7185500	Sost. rotore e disco
—	7342712	Kit tappo di scarico, 1" (incl. chiavi n. 215, 219 e 220)
<b>219</b>	—	Tappo, guarnizione di scarico
<b>220</b>	—	Molla
<b>221</b>	7337589	Clip, 1", confezione da 4
<b>222</b>	7337597	O-ring, 27,0 x 33,3 mm, confezione da 4
—	7290931	Gruppo turbina e supporto, inclusi 2 O-ring (chiave n. 222) e 1 pz chiavi n. 223 e 224
<b>223</b>	—	Supporto e albero della turbina
<b>224</b>	—	Turbina
<b>225</b>	7171145	Corpo valvola
<b>226</b>	7309811	Cablaggio, interruttore di posizione
<b>227</b>	7081201	Fermo, ugello e Venturi
<b>228</b>	7342649	O-ring, 6,4 x 9,5 mm, confezione da 2
<b>229</b>	1202600	Dado – Ghiera
<b>230</b>	7238450	Gruppo ugello e Venturi (incl. chiavi n. 227, 228 e 231–240)
—	7253808	Ugello e Venturi (incl. chiave n. 227, 228 e 231–240)
<b>231</b>	7081104	Alloggiamento, ugello e Venturi
<b>232</b>	7095030	Schermo a cono
<b>233</b>	1148800	Tappo di flusso, 1,1 lpm
<b>234</b>	0521829	Tappo di flusso, 0,38 l/min
—	7084607	Tappo di flusso, 0,15 lpm
<b>235</b>	7146043	Schermo
<b>236</b>	7167659	Supporto per lo schermo
<b>237</b>	7199729	Tappo
—	7298913	Sost. kit ugello, Venturi e guarnizioni (incl. chiavi n. 238–240)
<b>238</b>	—	Guarnizione, ugello e Venturi
<b>239</b>	—	Disco, ugello e Venturi
<b>240</b>	—	O-ring, 28,6 x 34,9 mm
<b>241</b>	7175199	Rondella ondulata
<b>242</b>	7171161	Coperchio della valvola
<b>243</b>	7342681	Vite, n. 10 x 6,7 cm, confezione da 8
<b>244</b>	7305150	Interruttore
<b>245</b>	7140738	Vite, n. 4–24 x 1,9 cm (2 ric.)
—	7329594	Gruppo valvola di bypass



Secondo le disposizioni applicabili sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, i prodotti contrassegnati dal simbolo della raccolta differenziata non devono essere smaltiti insieme agli altri rifiuti urbani. A causa del contenuto di sostanze nocive, i prodotti elettronici non soggetti a selezione selettiva possono essere pericolosi per l'ambiente naturale e la salute umana. La corretta raccolta differenziata dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche previene impatti ambientali dannosi.

**RICICLAGGIO** – uno dei metodi per la protezione dell'ambiente naturale. Recupero da rifiuti di sostanze riutilizzabili come materie prime.

**SMALTIMENTO** – utilizzo dei rifiuti come materiali riciclabili che hanno perso le loro proprietà funzionali, ad esempio plastica, carta e cartone.

### INFORMAZIONI SULLA RACCOLTA DEI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

- accettiamo e ritiriamo gratuitamente i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche provenienti da nuclei domestici purché siano dello stesso tipo e abbiano le stesse funzioni di quelle acquistate,
- il distributore (e il produttore, se si tratta di un distributore) che fornisce apparecchiature domestiche all'acquirente è tenuto a raccogliere gratuitamente i rifiuti di apparecchiature domestiche nel luogo di consegna dell'apparecchiatura se i rifiuti di apparecchiature domestiche sono dello stesso tipo e hanno la stessa funzione come l'apparecchiatura consegnata,
- è vietato raccogliere apparecchiature elettriche ed elettroniche incomplete e parti provenienti da apparecchiature usate,
- abbiamo il diritto di rifiutare di accettare i rifiuti di attrezzature se presentano un rischio per la salute o la sicurezza delle persone che raccolgono le attrezzature a causa della contaminazione,
- non è consentito smaltire i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche insieme ad altri rifiuti,
- l'utente degli elettrodomestici può conferire i rifiuti dell'attrezzatura al raccoglitore di rifiuti e al trasformatore di rifiuti urbani del comune.

Le informazioni sono pubblicate sulle pagine del Bollettino di Informazione al Pubblico negli uffici comunali.

### CONFORMITÀ E DICHIARAZIONI

Il costruttore garantisce che a fronte di acqua in ingresso conforme ai parametri del decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, il dispositivo restituisce un'acqua ancora entro i parametri del medesimo decreto.

- Il costruttore dichiara che il dispositivo è conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 7/2/2012 "Disposizioni tecniche concernenti apparecchiature finalizzate al trattamento dell'acqua destinata al consumo umano."
- Il dispositivo è conforme al Decreto del Ministero della Sanità N° 174 del 06/04/2004 "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano."

Come attestato da TIFQ - Istituto TIFQ-0812TA135 Il dispositivo è conforme:

- All'articolo 9 del decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31
- Ai requisiti di sicurezza applicabili
- Alle normative e direttive specifiche applicabili: 1999/5/EC, 2006/42/EC 2004/108/EC, 97/23/EC, 2009/125/EC, EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009, EN 61000-3-3: 2008, EN 55011: 2007 + A2: 2007, EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008, EN 300 220-1 V2.1.1, EN 300 220-2 V2.1.2, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 61000-6-2: 2005, EN 62233: 2008/EN50366: 2003 + A1: 2006
- Alle finalità specifiche cui l'apparecchiatura è destinata secondo quanto riportato nel presente documento e in particolar modo nel precedente paragrafo Descrizione e finalità del trattamento.
- Se mantenuto e utilizzato in modo conforme a quanto riportato nel presente manuale, su acqua i cui requisiti siano conformi a quelli qui riportati, la vita utile del dispositivo, così come individuata dagli articoli 3.7 e 5.1.a del Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 7/2/2012, è riportata più avanti.



**NORTH STAR**<sup>™</sup>  
WATER TREATMENT SYSTEMS

# Owner's manual NSC34 Pro



**If you wish to make use of a North Star approved technician for free commissioning, maintenance contract or after-sales service for your softener, provide your contact details on [www.adoucisseur-mes.com](http://www.adoucisseur-mes.com) (applies to France only).**

8010399 Rev 19 Jan 2024

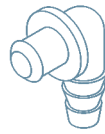
**MAKE YOUR WATER SPLASH!**

Check North Star website  
for more product information

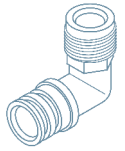
# PARTS LIST



Clip (mounted on the head) **x2**



Hose adaptor **x1**



Elbow adaptor **x2**



Hose clamp **x2**



Drain water hose **x1**



Grommet **x1**



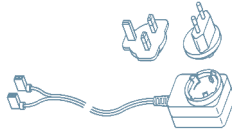
O-ring **x6**



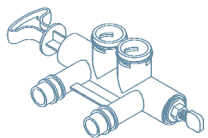
Adaptor **x2**



Clip **x4**

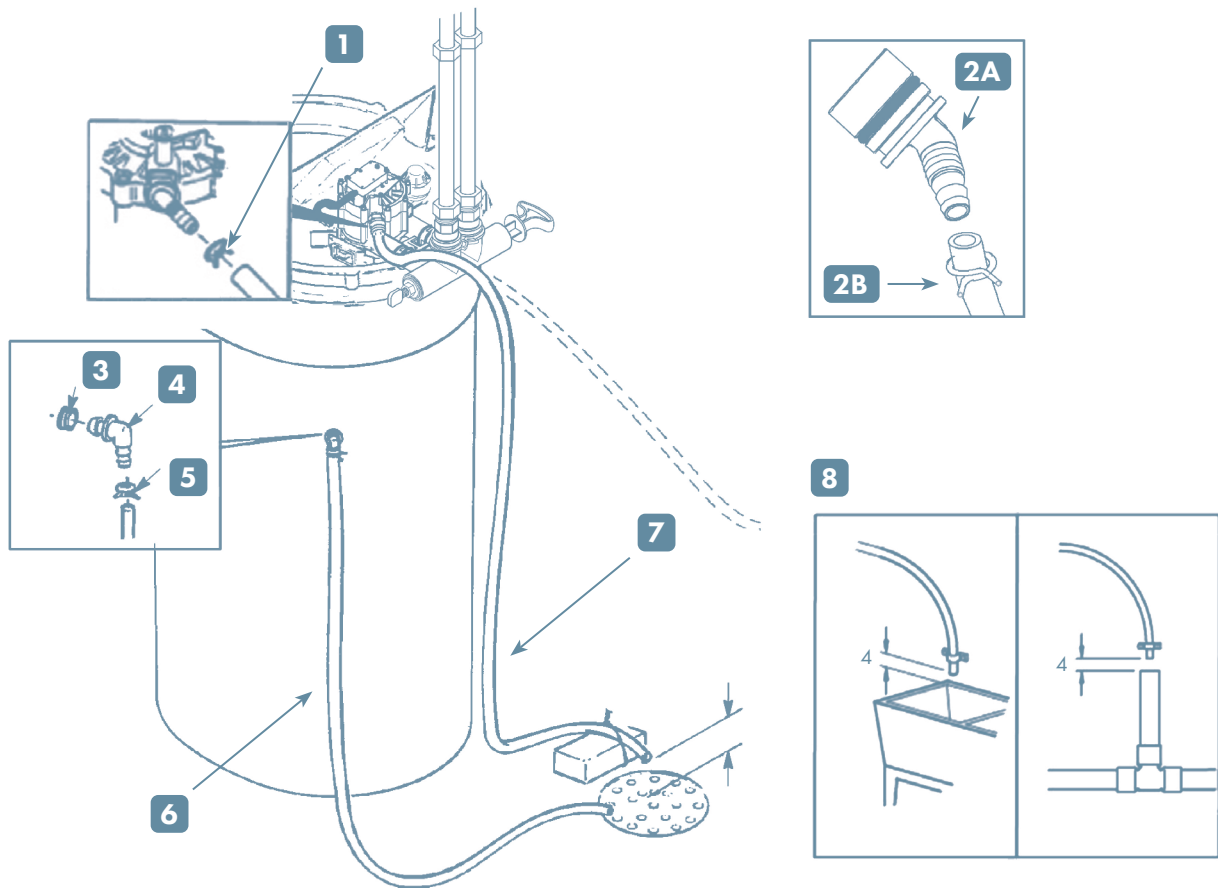


Power supply **x1**



Bypass valve **x1**

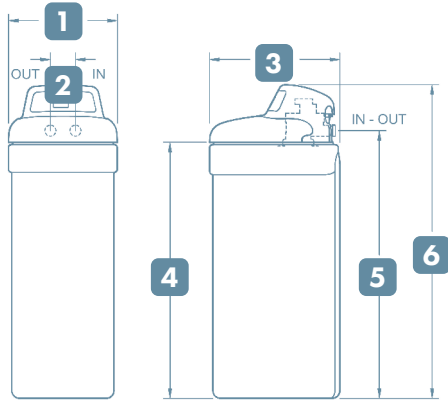
## INSTALLATION DIAGRAM



<b>1</b>	Fixing clip
<b>2A</b>	Drain water outlet nozzle
<b>2B</b>	Drain water hose
<b>3</b>	Coupling
<b>4</b>	Elbow
<b>5</b>	Fixing clip
<b>6</b>	Overflow hose (not supplied)
<b>7</b>	Drain water hose
<b>8</b>	If the hose is connected to a drain outlet other than a floor inlet, the hose must be fixed in place

**NOTE:** The overflow hose of the brine tank (6) is only used for additional protection, in case the filling of the brine tank with water does not end according to the program. No part of the overflow hose can be located above the outlet level. Do not connect the overflow hose of the brine tank to the outlet nozzle of the control valve.

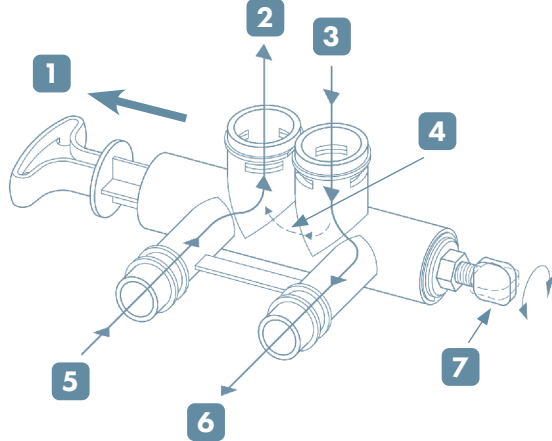
## DIMENSIONS



<b>1</b>	41.9 cm
<b>2</b>	9.5 cm
<b>3</b>	50.2 cm
<b>4</b>	102.2 cm
<b>5</b>	105.4 cm
<b>6</b>	121.3 cm

## OPERATING POSITION

(normal operation)



## BYPASS POSITION

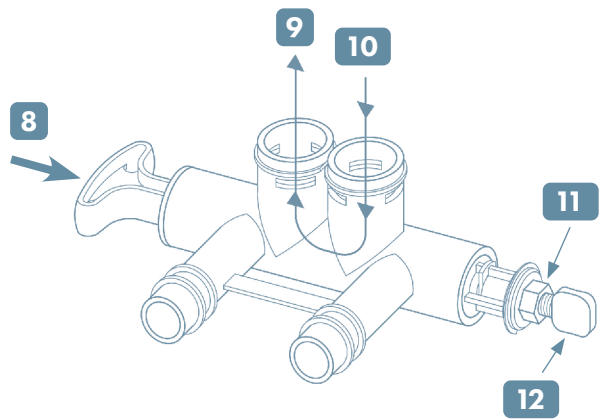


FIG. 1

<b>1</b>	Piston handle extended
<b>2</b>	Soft water outlet
<b>3</b>	Hard water inlet
<b>4</b>	Redirection of a part of hard water controlled by the hardness adjusting knob
<b>5</b>	Softener valve outlet
<b>6</b>	Softener valve inlet
<b>7</b>	Hardness adjusting knob – turn counterclockwise to increase hardness in the softened water or clockwise to reduce hardness
<b>8</b>	Piston handle pushed in
<b>9</b>	Soft water outlet
<b>10</b>	Hard water inlet
<b>11</b>	Hexagon nut – twist clockwise to lock the hardness adjusting knob and counterclockwise to unlock the knob
<b>12</b>	Hardness adjusting knob

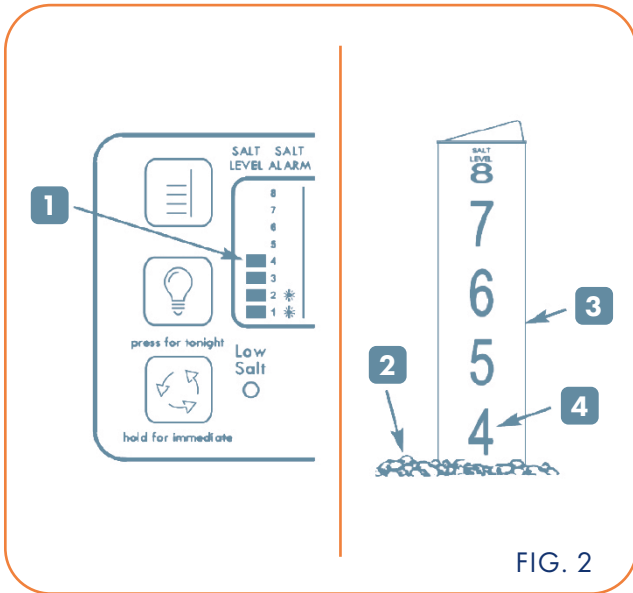


FIG. 2

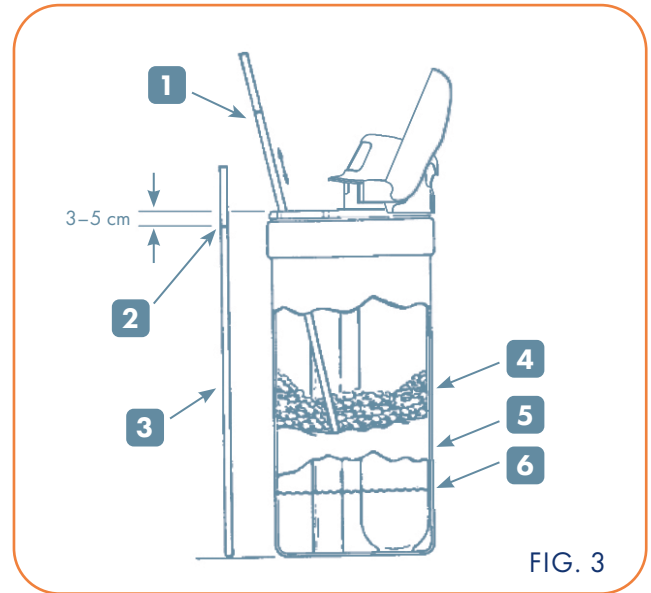


FIG. 3

<b>1</b>	Salt level indicator
<b>2</b>	Salt level
<b>3</b>	Brine well
<b>4</b>	Digits

<b>1</b>	Press on the salt bridge or hit it with a broomstick to break it down
<b>2</b>	Marking
<b>3</b>	Broomstick
<b>4</b>	Salt
<b>5</b>	Salt bridge
<b>6</b>	Water

SOFTENER SPECIFICATIONS			
Ion-exchange capacity (°F.m <sup>3</sup> / dH.m <sup>3</sup> / kg of salt)	119 / 67 / 1,6	150 / 84 / 2,8	240 / 134 / 5,0
Operating pressure min. – max. (bar)	1,4 – 8,6		
Water temperature min. – max. (°C)	5 – 49		
Filling rate (l/min)	1,1		
Nominal flow rate (m <sup>3</sup> /h)	2,2		
Pressure drop at rated flow rate (bar)	0,7		
Amount of resin (liter)	34		
Salt tank capacity (kg)	83		

# CONTENTS

Safety precautions . . . . .	73
Installation requirements . . . . .	73
<b>TYPICAL INSTALLATION . . . . .</b>	<b>74</b>
Installation drawings . . . . .	75
Location and installation . . . . .	75
Operating pressure . . . . .	76
Connection of the drain water system . . . . .	76
Connection of the brine tank overflow hose . . . . .	76
Bleeding and leak test . . . . .	76
Setting the required hardness on the bypass valve . . . . .	76
<b>PROGRAMMING THE CONTROL PANEL . . . . .</b>	<b>77</b>
Present time . . . . .	77
Hardness . . . . .	77
Recharge time . . . . .	78
<b>CONTROLLER FUNCTIONS . . . . .</b>	<b>79</b>
Manual recharge . . . . .	79
Recharge now . . . . .	79
Recharge tonight . . . . .	79
Salt monitoring system . . . . .	79
Filling the brine tank with salt . . . . .	80
<b>MAINTENANCE SETTINGS . . . . .</b>	<b>81</b>
Salt efficiency . . . . .	81
Clean . . . . .	81
Clean time . . . . .	81
Recharge days . . . . .	82
97% feature . . . . .	82
12-or 24-hour clock . . . . .	82
Backwash and fast rinse time . . . . .	82
Auxiliary controller output . . . . .	83
Chemical feeding dose . . . . .	83
Chemical feeding time . . . . .	83
Brine tank illumination . . . . .	84
Water flow through the softener . . . . .	84
Remaining recharge time and valve position indicator . . . . .	84
Power outage . . . . .	84
Maintenance . . . . .	85
Salt bridges . . . . .	85
Maintenance instructions . . . . .	85
Checks before calling the service center . . . . .	85
<b>TROUBLESHOOTING . . . . .</b>	<b>86</b>
Error codes . . . . .	86
<b>MANUALLY INITIATED ELECTRONIC DIAGNOSTICS . . . . .</b>	<b>87</b>
Reset to factory defaults . . . . .	87
<b>MANUAL ADVANCE REGENERATION CHECK . . . . .</b>	<b>88</b>
Wiring diagram . . . . .	89
<b>WARRANTY CERTIFICATE . . . . .</b>	<b>90</b>
Record of inspections . . . . .	91
Softener configuration form . . . . .	92
Impact of drain water from softener recharge on municipal wastewater systems and septic tank wastewater treatment systems . . . . .	93
<b>REPAIR PARTS . . . . .</b>	<b>94</b>

## SAFETY PRECAUTIONS

- Read the manual and prepare the required tools and materials before installation.
- Install the softener according to local codes applicable to water supply and electrical systems.
- Only use lead-free solder and flux in all soldered connections.
- Handle the water softener with care. Do not place the softener upside down, drop it or place it on sharp projecting areas.
- Do not place the softener:
  - in places exposed to negative temperatures,
  - in places exposed to direct sunlight,
  - in places where the softener may be exposed to wet weather conditions.
- Do not use the softener to soften water hotter than 49°C.
- The minimum inlet water flow required by the softener is 11 l/min to allow proper backwash & fast rinse.
- The maximum inlet water pressure is 8,6 bar. If daytime pressure exceeds 5,5 bar, nighttime pressure may exceed the maximum pressure. Use a pressure-reducing valve where necessary.
- The system requires a 24VDC supply. Use the power supply unit supplied with the water softener and connect it to an earthed 220–240V, 50Hz household outlet located in a dry place and protected by an automatic switch or fuse.
- Without suitable disinfection upstream or downstream of the softener, do not use the system to soften water if it presents a microbiological risk or if its quality is unknown.

## INSTALLATION REQUIREMENTS

- The system should be installed by an accordingly trained specialist.
- Before installation, check if the main water supply valve is closed.
- Always install the bypass valve supplied with the water softener. Bypass valves can be used to shut off the water supply to the softener if it has to be repaired without affecting the water supply to the house system.
- To ensure the correct operation of the softener, connect the drain water outlet to the wastewater system. It is recommended to use a floor drain located near the water softener. If there is no floor drain, the outlet can be connected to another type of drain inlet (e.g., “washing machine”). Connection, connection to the trap of the nearest washbasin, etc.).
- The softener requires a 220–240V, 50/60 Hz socket, permanently energised, located in a dry place within a distance of 2 metres.
- A pressure test should be performed after the installation.
- The water system supplying the water softener must have a mechanical filter with filtration  $\leq 100 \mu\text{m}$ .
- In water supply systems with a pressure booster set, bladder tanks should be used to avoid the aeration of water in the pressure booster set.



Directive 2002/96/EC requires electric and electronic equipment to be disposed of according to the requirements for waste electrical and electronic equipment (WEEE). Countries apply this directive or similar regulations, which may differ depending on the region. Make sure to examine national and local regulations on correct disposal.

# TYPICAL INSTALLATION

## WATER SOFTENER

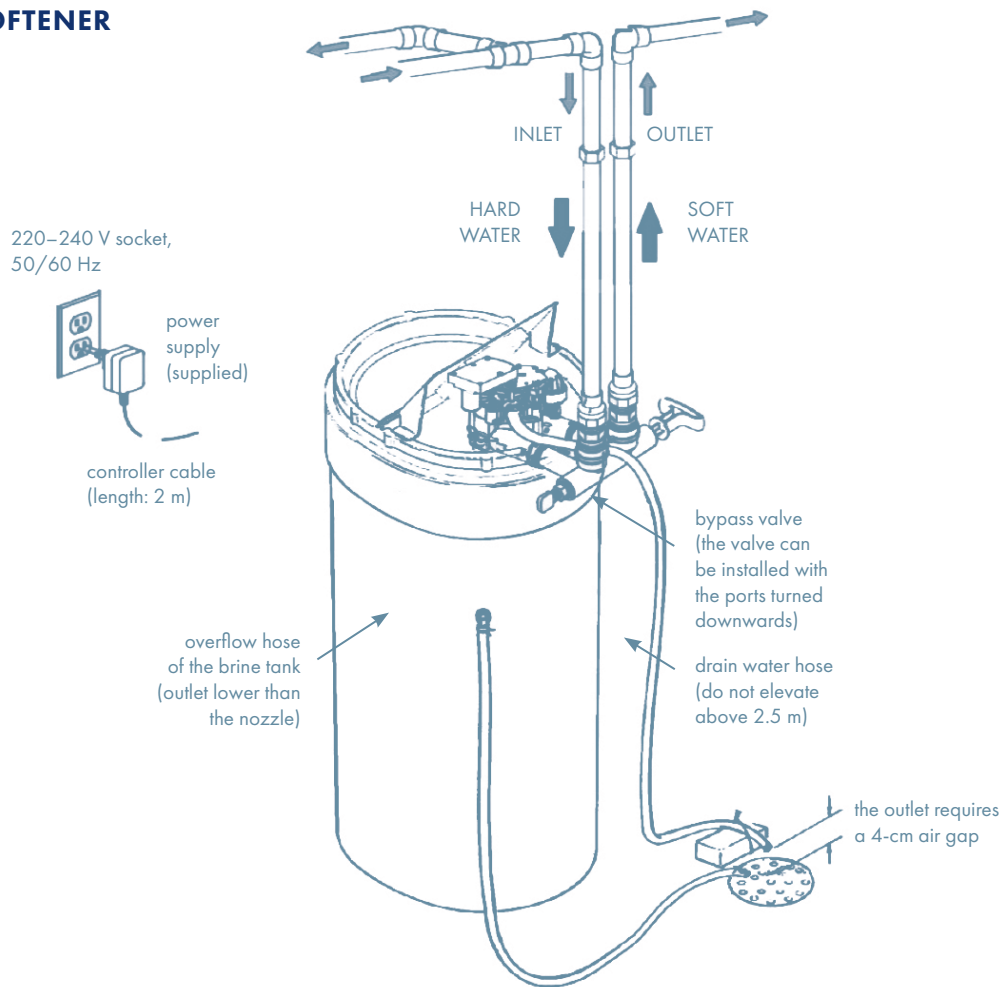


FIG. 4

## BYPASS OPERATION

EcoWater Systems bypass valve

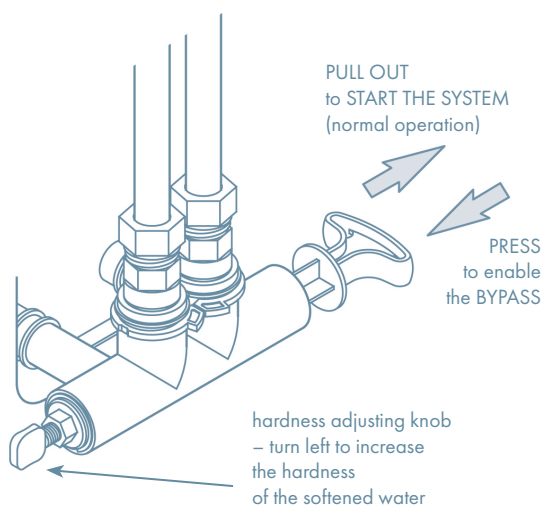


FIG. 5

## BYPASS VALVE

Threaded connection using adapters

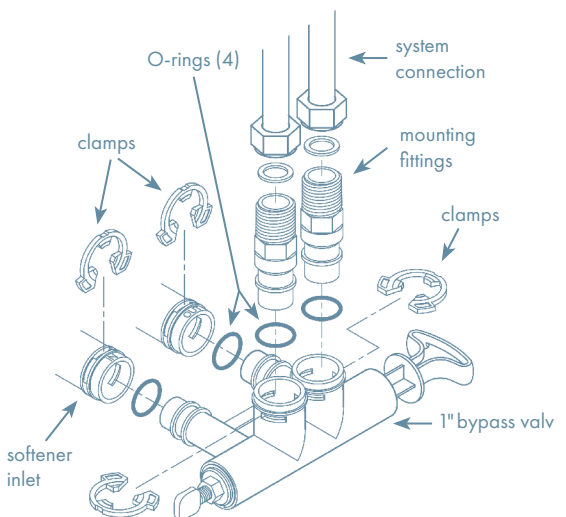
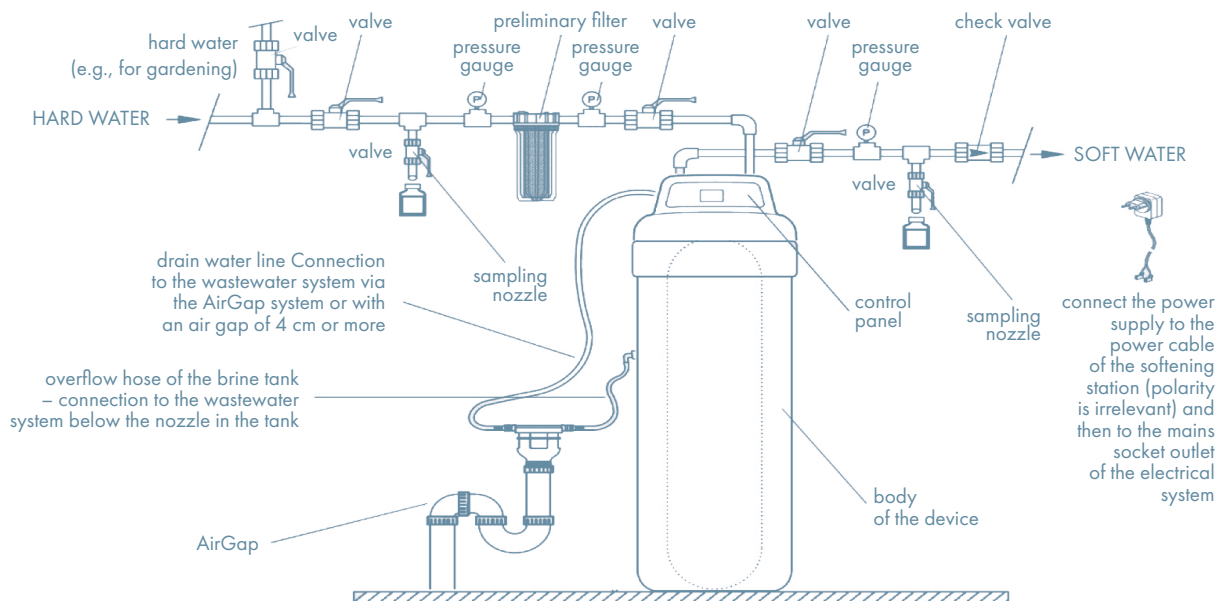


FIG. 6

## INSTALLATION DRAWINGS



\* If the system uses well water, the components should be selected depending on the type of water to be softened (UV lamp, bladder tank, finer preliminary filters, etc.).

FIG. 7

Install the hydraulic connections of the softener according to the diagram shown in FIG. 7. The softener has a bypass valve with the connection components and a hose for drain water. Providing the hydraulic system with components such as valves, pressure gauges, a filter, sampling valves, etc., is the responsibility of the installer, and such items are not normally supplied with the softener.

## LOCATION AND INSTALLATION

Before installing the softener, find a suitable place for installation according to the following guidelines:

- The system requires a drinking water supply to ensure continuous water flow through the softener during the recharge cycle. Place the softener as close to the nearest water supply system as possible. The softener must be located downstream of the water inlet.
- Connect the system to the water supply line upstream of the water heater.

**NOTE:** Do not install the softener downstream of the water heater. Hot water will damage components of the softener and may destroy the resin. To reduce the risk of hot water backflow into the softener, the piping between the softener and the heater should be as long as possible and fitted with a check valve.

- The softener requires a drain outlet capable of receiving drain water with the flow rate indicated in the specifications. A floor drain is preferred. Other approved drain water discharge methods are permitted as long as they do not generate backpressure in the drain hose or pipe of the softener.
- Outdoor taps (e.g., for watering the garden) should be supplied with hard water to reduce the consumption of soft water and salt.
- Do not place the softener in a place in which it could freeze. Damage to the softener caused by freezing will void the warranty.
- Remember to leave plenty of space around the softener to make it easy to refill the salt and perform maintenance activities. Place the softener in a location where potential leaks from the water softener will not cause serious damage. The manufacturer is not liable for damage caused by leaks from the system.
- The system can only be supplied with 24 V voltage. It is supplied with a transformer to reduce voltage to 220 V, 50 Hz. To connect the transformer, you need to have an earthed electrical outlet located up to 2 m away from the controller of the softener. The softener is supplied with a 2-m power cable to connect the transformer to the controller. The power outlet should be located in a place where it will be protected from water.

## OPERATING PRESSURE

For the softener to operate correctly, the pressure of the water flowing through the water supply system cannot be lower than 1,4 bar. The maximum pressure is 8,6 bar. If the pressure in the system is higher than 8,6 bar, purchase and install a pressure-reducing valve in the pipe that supplies the water to the softener.

**NOTE:** *If daytime pressure exceeds 5.5 bar, nighttime pressure may exceed the maximum pressure.*

## CONNECTION OF THE DRAIN WATER SYSTEM

- Use the supplied hose to connect the drain water system from the softener. We recommend using the “AirGap” system (accessory equipment) to connect the drain water outlet to the wastewater system. If the outlet is connected directly to the drain, slide one end of the hose over the drain water outlet located at the back of the control head and place the second end in the drain inlet. There has to be at least a 4-cm gap between the end of the hose and the drain inlet. This will prevent the softener from sucking up impurities.
- Connect the hose in such a way that it cannot move when exposed to strong flow. The hose must not be bent, twisted or punctured.
- Do not elevate the hose more than 2,5 m above the floor.

## CONNECTION OF THE BRINE TANK OVERFLOW HOSE

- The overflow hose of the brine tank is used for additional protection, in case the filling of the brine tank with water does not end according to the program.
- No part of the overflow hose can be located above the outlet level – the water is drained by gravity.
- Do not connect the overflow hose of the brine tank to the outlet nozzle of the control valve or to the drain water hose.

## BLEEDING AND LEAK TEST

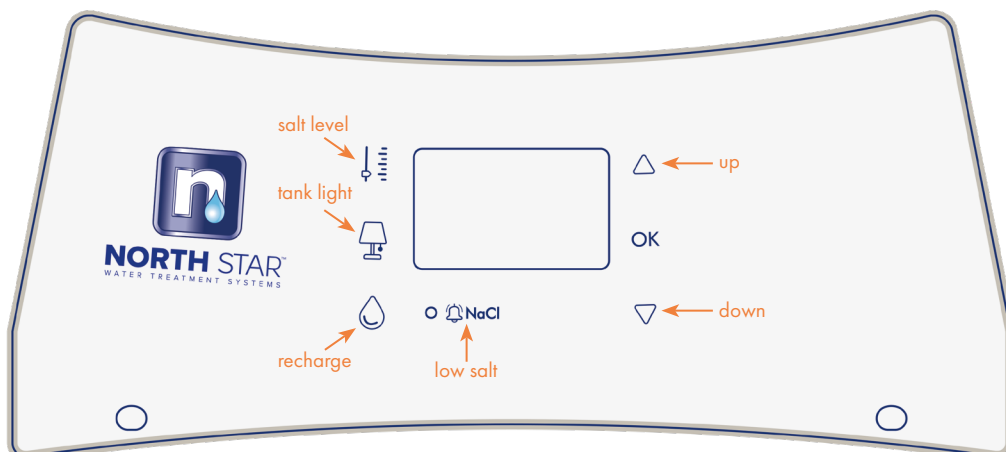
To avoid problems with pressure or air in the system and in the softener, carefully follow the step-by-step instructions below.

1. Open two (or more) cold water taps downstream of the softener.
2. Set the bypass in the bypass position – the bypass handle should be pushed in.
3. Gently (partially) open the main supply valve and open the water flow until the water flow from the open taps is steady.
4. To bleed the device, set the softener in the backwash position (BW) while the water valve is closed and the bypass piston is pushed in. To do so, press the **RECHARGE** button (3 seconds) and proceed to that stage. Then, gently place the bypass piston and water valve in the half-open position.
5. After approximately 2–3 minutes, when water appears in the drain water hose, you can fully open the bypass piston and the water valve. After the end of the backwash cycle (BW) and fast rinse (R), the station will automatically set itself in the position (S).

## SETTING THE REQUIRED HARDNESS ON THE BYPASS VALVE

The standard bypass valve supplied with the softener has a hardness adjusting knob (FIG. 1). It is used to adjust the hardness of softened water. It is recommended to use water with hardness between 1 and 3 German degrees (3 and 5 french degrees or 30 and 50 ppm) in households. Follow local regulations for hardness of treated water if needed. Before any adjustment, unscrew the hexagonal nut of the hardness adjusting knob (turn it counterclockwise) to unlock the hardness adjusting knob. To increase the hardness of the softened water, turn the hardness adjusting knob counterclockwise, holding the piston handle with the other hand. From the position in which the hardness adjusting knob is fully closed, you can increase the hardness by making up to 6 full turns. Turning the hardness adjusting knob further may unseal the bypass and result in a water leak. After performing this action, test the hardness of the output water. If the hardness is too high, turn the knob in the opposite direction, holding the piston handle with the other hand. After setting the appropriate hardness of the softened water, turn the nut of the hardness adjusting knob all the way (clockwise) to lock the adjusting knob. Remember to fully close the hardness adjusting knob (turning it all the way clockwise) each time before you set the valve in the bypass position (piston handle pushed in).

# PROGRAMMING THE CONTROL PANEL



After connecting the transformer to the power outlet, the display will show the code of the particular softener model or a test number (J 2.0 or similar) for several seconds. Then, the display will show the message "PRESENT TIME" and 12:00 will blink. If the display shows ----, keep pressing UP or DOWN until the appropriate message appears. Then, press OK. The display of the controller will display the message "PRESENT TIME", and 12:00 will start to blink.



FIG. 8

A beep will be played whenever the button is pressed. A single beep indicates a single change on the display. A series of beeps indicates that the wrong button has been pressed, and a different button should be pressed.

## PRESENT TIME



FIG. 9

To set the time, press UP to move the time forward or DOWN to move it backwards. If a twelve-hour clock is set, the display will show "AM" between midnight and 11:59 AM, and "PM" between noon and 11:59 PM. If you press one of the above-mentioned buttons, the time on the display will change accordingly by one minute backwards or forwards. If you hold the button, time will start to change faster.

## HARDNESS



FIG. 10

Pressing the OK button once in the time settings will switch the softener to HARDNESS settings. The display should show 25 (default hardness). The next step is to enter water hardness of the incoming water in grains per gallon – gpg. To convert from german degrees, multiply by 1,04). To convert from french degrees, multiply by 0,58). To convert from ppm, multiply by 0,058).

Water hardness, converted to gpg, is entered as the water hardness in the softener program. To do so, press the button until the required value appears on the display. Pressing the button reduces the hardness to 1. Pressing the button will increase the hardness to the maximum level for the particular device. Between 1 and 25, every pressing of the UP or DOWN button increases or decreases hardness by one unit, respectively. Between 25 and the maximum hardness, the value is increased or reduced by 5 units. If you hold the button pressed, hardness will change twice per second.

## RECHARGE TIME



FIG. 11

Pressing the OK button once in the time settings will switch the softener from HARDNESS settings to RECHARGE TIME settings. The screen will display the default time – 2:00 AM. If you confirm this setting (by pressing OK), the softener will commence recharge at 2:00 AM. Due to minimal water use at this time in most households, this is the best time to recharge the softener.

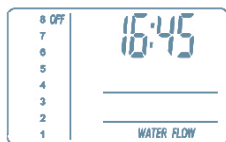


FIG. 12

If you want the softener to recharge itself at another time, press UP or DOWN to set the new recharge time. When setting the recharge time, remember that if you set a 12-hour clock, you should pay attention to the “AM” (between midnight and 11:59 AM) or “PM” (between noon and 11:59 PM) marking. Press OK to confirm the time change. Every time you press the UP or DOWN button, time is increased or decreased by one unit. If you hold the button pressed, time will change by two units per second. Press OK to confirm the changes and go back to the main screen.

# CONTROLLER FUNCTIONS

## MANUAL RECHARGE

Sometimes, it may be necessary to perform an additional, manual recharge of the water softener. For instance:

- water consumption is higher than usual (e.g., due to a visit of guests), and there is a concern that the ion-exchange capacity of the resin will be spent before the softener performs the automatic recharge,
- insufficient amount of salt in the brine tank – promptly top up the salt level,
- first start-up – putting the softener into use.

You can start the recharge immediately or set it to start at a predetermined time.

**NOTE:** During the recharge process, the softener does not generate soft water.

## RECHARGE NOW

Press the **RECHARGE** button and hold it for three seconds. The display will show RECHARGE, “Serv” and “Fill”. The first recharge phase – filling the brine tank with water – will start. Successive stages will proceed automatically. The recharge process will take approximately 2 hours. After the recharge, the softener will regain its ability to soften water.

**CAUTION:** If the **CLEAN** function is ON, the main recharge will be preceded by pre-washing or backwashing.

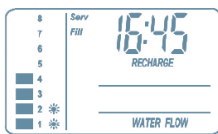


FIG. 13

## RECHARGE TONIGHT

Press the **RECHARGE** button. The screen will display RECHARGE TONIGHT. The process will start at the preset hour (2:00 AM by default). To cancel the recharge, press the **RECHARGE** button one more time (do not hold it). The RECHARGE TONIGHT message will disappear from the display.

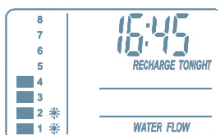


FIG. 14

## SALT MONITORING SYSTEM

The control panel has a salt level monitoring system in the brine tank (FIG. 2). The low salt level LED reminds the user to add salt to the tank.

**NOTE:** Set an appropriate salt level in the controller whenever you add salt.

**NOTE:** The salt level monitoring system estimates the salt level, which means that the measuring accuracy may differ depending on the type of salt used.

To set the salt monitoring system, follow the instructions below:

1. Open the tank cover to determine the amount of salt remaining inside.
2. The scale inside the tank goes from 0 to 8. Record the salt level.
3. Press the **SALT LEVEL** button as many times as required until the bar reaches the recorded salt level. In the example (FIG. 2), the salt is at level 4. The LED indicating a low salt level will light up when salt drops to level 2 or lower. Make sure the salt in the tank never drops below this level.
4. To cancel the salt level alarm, keep pressing the **SALT LEVEL** button until the display shows OFF.

## **FILLING THE BRINE TANK WITH SALT**

The ion-exchange resin is recharged with salt brine, i.e., an aqueous solution of salt. This process uses special salt tablets. Open the cover of the brine tank to pour the salt tablets in. In wet premises, do not fill the brine tank to more than half and refill it more often. That is because so-called salt bridges may form in such premises (FIG. 3). In areas with normal moisture content, the brine tank may be filled fully, i.e., up to the full height of the brine valve well. During normal operation, the control valve admits a specific amount of water into the brine tank to produce a salt solution that will later be used to recharge the resin. Due to the special requirements for the quality of the recharging product, use recharge salt approved by the manufacturer of the softener (salt tablets conforming to PN 973). Using food-grade salt is not recommended. Before filling the brine tank with salt, make sure that the cover of the brine valve well is tightly closed. No salt table should fall into this part of the softener. After filling the tank with salt, start manual recharge. The activities required to start manual recharge have been described in the "Manual recharge" section. After the recharge, the softener is ready for operation.

# MAINTENANCE SETTINGS

To enter the maintenance settings, press OK and hold it for three seconds until the display shows "000".

- 1 Then, press OK one more time (do not hold it). The display will show the SALT EFFICIENCY settings. The SALT EFFICIENCY function can be OFF or ON.



FIG. 15

**SALT EFFICIENCY:** The efficient salt use system will be activated when this function is on. In this mode, the softener may perform the recharge more often, using less salt and water. This function is switched OFF by default. Use the UP or DOWN button to change the setting of this function.

- 2 Press OK in the SALT EFFICIENCY settings to go to CLEAN settings.



FIG. 16

**CLEAN:** This function is required if you use well water. It is also recommended for water resources with a high concentration of solid impurities. When this function is ON, backwash and fast rinse are performed before every recharge. This way, the resin can be additionally cleaned. If the water resources do not require additional cleaning from undesirable sediments, it is recommended to leave this function OFF to save the amount of water during every cleaning process.

- 3 Press OK in the CLEAN settings to go to the CLEAN TIME settings.

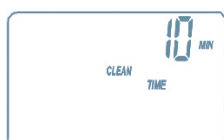


FIG. 17

**CLEAN TIME:** If the CLEAN function is ON, the duration of the additional backwash cycle is automatically set to 10 minutes. Then, you can also set a different recharge time, as necessary – from 1 to 15 minutes. To change the CLEAN TIME, press the UP button to extend the recharge time or the DOWN button to shorten the recharge time. If you do not need to change the duration of this mode, you can proceed to the next stage.

- 4 Press OK in the CLEAN TIME settings to set the maximum number of days between recharge cycles (RECHARGE DAYS).

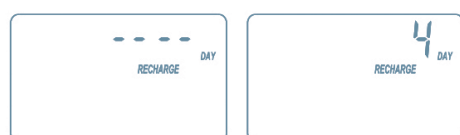


FIG. 18

Default screen

Setting 4 days as the max. number of days between recharge cycles

**RECHARGE DAYS:** The controller will automatically determine the number of days between recharge cycles. The programmed settings are optimal for the particular softener and do not have to be changed in most cases. However, where necessary, you can change this value (the MAX value is 15 days). To enter the value, use the UP

or DOWN buttons. If you enter a specific value (e.g., 5), and automatic recharge is not initiated by that time, the station will commence the recharge at the previously defined recharge time. Remember that if you perform the recharge using this function, a full recharge cycle will be initiated, i.e., the maximum salt dose will be used.

**NOTE:** Automatic recharge always has the priority.

- 5 Press OK in RECHARGE DAYS settings to go to 97% FEATURE settings.



FIG. 19

**97% FEATURE:** Using the 97% feature, the softener recharges automatically after 97% of available resources are used, at any time of day. By default, this function is OFF. To activate it, press UP.

- 6 Press OK in 97% FEATURE settings to go 12 OR 24 HOUR CLOCK settings.



FIG. 20

**12 OR 24 HOUR CLOCK:** By default, the clock is set to the 24-hour format. To change the clock setting to the 12-hour format, press DOWN.

- 7 Press OK in the 12 OR 24 HOUR CLOCK settings to go to the BACKWASH settings.



FIG. 21

**BACKWASH & FAST RINSE TIME:** If the water tastes salty after recharge, you may need to increase backwash and fast rinse time. You can freely adjust backwash and fast rinse time (from 1 to 30 minutes) using the UP or DOWN buttons. To change the BACKWASH time, select the required value using the UP and DOWN buttons. Press OK to go to the FAST RINSE TIME settings.

To change the FAST RINSE TIME, select the required value using the UP and DOWN buttons. Press OK to go to further settings.

- 8 Press OK in the FAST RINSE TIME settings to go to the settings of the auxiliary controller output (CTRL).



FIG. 22

**AUXILIARY CONTROLLER OUTPUT:** The auxiliary controller output can be used to control various types of external equipment, such as the chlorine generator or chemical feeder. It provides 24 V DC supply, up to 500 mA from the J4 socket on the panel (see the diagram on page 89). The table below explains the available options for the period during which the external output is on during different stages of the softening cycle:

MODE	NAME	AUXILIARY OUTPUT FUNCTION
OFF	Off	Stays off
BP	Bypass	On throughout the recharge cycle.
CL	Chlorine	On when brine is used for recharge.
FS	Flow switch	Off when water is flowing through the turbine. Switches off 8 seconds after the flow stops.
CF	Chemical feeder	After the programmed amount of water flows through the turbine, the preset time will switch on (described in section 9 below).
FR	Fast rinse	On during the fast rinse phase of the recharge cycle.

This function is OFF by default. To change the individual settings, use the UP and DOWN button.

- 9 If you press OK when selecting any function, except for the CF function, the display will return to the normal mode and will display the current time. When selecting CF (chemical feeder), you can choose two options of feeder operation: the amount of the chemical and the feeding time.



FIG. 23

**CHEMICAL FEEDING DOSE:** If the auxiliary output is set to CF (chemical feeder), it will be necessary to also set the amount of water that has to flow through the turbine before the auxiliary output is on. In the changing screens (in the drawing below), use the UP and DOWN buttons to select the chemical dose (in litres). After selecting the dose, press OK to go to the next screen (see the drawing below).



FIG. 24

**CHEMICAL FEEDING TIME:** Use the UP and DOWN buttons to select the time during which the output remains on (in seconds).

- 10 Press OK at this stage to confirm the changes and cause the display to return to the normal screen (current time).



FIG. 25

## BRINE TANK ILLUMINATION

To enable brine tank illumination, press the **BRINE TANK ILLUMINATION** button. Press the button again to switch the illumination off. If you do not use the button to switch the illumination off, it will switch off automatically after 15 minutes.

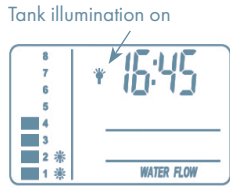


FIG. 26

## WATER FLOW THROUGH THE SOFTENER

When soft water is being used, the water flow indicator on the controller screen is moving. It moves slowly when the water flow is slow and accelerates when the water flow is faster. The flow indicator does not move when all taps and devices connected to the water system are switched off.

The flow indicator moves when the soft water is being used

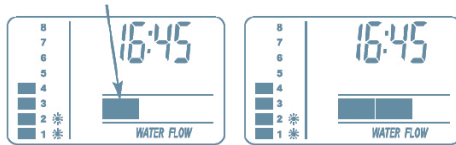


FIG. 27

## REMAINING RECHARGE TIME AND VALVE POSITION INDICATOR

During the recharge, the controller screen will show the valve position indicator (Serv – service, Fill – salt tank filling, Brine – brining, Bcwsh, backwash, Rinse – fast rinse). The screen also displays the "RECHARGE" message together with the remaining time of the recharge cycle. When the position of the valve changes, the indicator on the screen starts to blink.



FIG. 28

## POWER OUTAGE

In case of a power outage, the display will switch off, but the microprocessor will continue to function for several hours. When power is restored, check and adjust the time only if the time shown on the screen is blinking or is incorrect. The programmed values: water hardness and recharge time should not be adjusted unless you want to change them. If the device does not show the correct hour after a long power outage, the softener will still function correctly and soften the water. If the time setting is incorrect, the recharge will start at the wrong time until the time setting is corrected.

## MAINTENANCE

The softener is fully automatic. The maintenance activities to be performed by the user include:

- periodic inspections of the salt level in the brine tank,
- periodic refilling of recharge salt where necessary,
- checking the cleanliness of the preliminary filter element, replacing it periodically and/or checking the pressure upstream and downstream of the filter (depending on the filter type) – once per week or two weeks,
- checking the indications of the clock, showing the current time and adjusting it where necessary (see the section on time setting).

**NOTE:** *Due to the special requirements for the quality of the recharging product, use recharge salt approved by the manufacturer of the softener (salt tablets conforming to PN 973).*

## SALT BRIDGES

This phenomenon occurs when the softener is installed in a place with high humidity. It may also be caused by using salt with incorrect parameters. Salt bridges form above the water surface, as a result of which the water, without coming into contact with the salt, does not dissolve it and no brine is produced. This prevents the recharge of the resin. If the tank is filled with salt, it is difficult to determine if no salt bridge has formed. It may appear as a normal salt layer on the surface, but it may cover the salt bridge mentioned above. You can check this using a broomstick or another similar object. Insert the broomstick into the softener (FIG. 3). Mark a reference point on the broomstick 3–5 cm below the top edge of the tank. Then, insert the broomstick into the tank down to the bottom. If you feel noticeable resistance before the broomstick touches the bottom of the tank, this may mean that you have touched a salt bridge. Insert the broomstick in several places to break down the salt bridge. Do not try to break it down by hitting the outer walls of the tank. This may damage the tank. If the salt bridge has formed due to the use of incorrect salt, remove the salt from the tank, rinse the tank carefully and fill it with salt of the correct quality.

## MAINTENANCE INSTRUCTIONS

During the service life of the softener, avoid the following conditions:

- high dust concentration in the room,
- low or high ambient temperature around the softener – it cannot drop below 4°C or rise above 40°C,
- failure leading to the sudden appearance of a source of heat,
- failure resulting in the backflow of hot water (over 49°C) – if this may occur, install a check valve.

## CHECKS BEFORE CALLING THE SERVICE CENTRE

Always perform the checks according to the items listed below:

1. Check if the display shows the current time (if the display does not show anything, check the electrical connection).
2. Check if the bypass valve is in the SERVICE position.
3. Check if the drain water hose is not bent or twisted at any point and if it is not elevated more than 2.5 m above the floor at any point.
4. Check if there is salt in the brine tank and if there is no salt bridge.
5. Check if the water hardness setting corresponds to the actual water hardness.

**NOTE:** *If the above-mentioned activities have not enabled the identification of the causes of the fault, contact the service centre that commissioned the softener. Keep this manual near the softener.*

# TROUBLESHOOTING

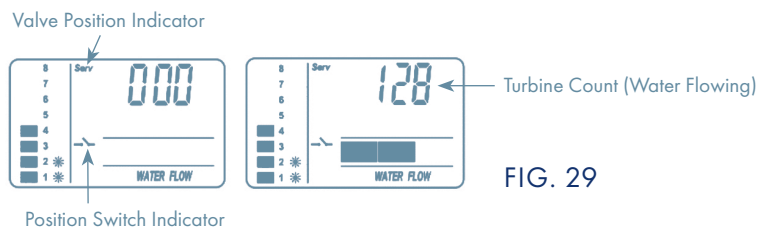
PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
<b>No soft water</b>	No salt in the tank.	Add salt and start an immediate recharge as described on <a href="#">page 80</a> .
<b>No soft water, display switched off</b>	Power cable unplugged or disconnected from the controller. Power outage.	Check the power connection of the softener. Check if the controller functions correctly; if not, follow the instructions on <a href="#">page 84</a> .
	Burnt fuse, tripped automatic switch or circuit switched off.	Replace the fuse, reset the automatic switch or switch on the circuit and initiate immediate recharge ( <a href="#">page 79</a> ).
<b>No soft water, salt level does not drop</b>	A salt bridge has formed in the salt tank.	See <a href="#">page 85</a> .
	Bypass in the bypass position.	Change the bypass position to the service position.
<b>No soft water, brine tank full of water</b>	Fouled, clogged or damaged injector and Venturi tube.	Dismantle, clean and check the nozzles and Venturi tube.
	Clogged or blocked drain valve hose.	Make sure the drain hose is not bent, twisted, punctured or elevated above the softener.
<b>Hard water flows out</b>	Incorrect time setting.	Check the time setting and change it where necessary.
	Incorrect water hardness setting.	Consult the section on HARDNESS programming on <a href="#">page 77</a> .
	Using warm or hot water during the recharge cycle.	It is best to avoid using hot water during the recharge cycle of the softener because the boiler will then be filled with hard water.
	Increased hardness of the water supplied to the softener.	Check the hardness of raw (unsoftened) water. Reprogram the HARDNESS according to the current reading.
<b>Brine tank overfilled</b>	Clogged or blocked drain valve hose.	Make sure the drain hose is not bent, twisted, punctured or elevated above the softener.
	Fouled, clogged or damaged injector and Venturi tube.	Dismantle, clean and check the nozzles and Venturi tube.
<b>Salt water due to the recharge</b>	Backwash and fast rinse time too short.	Increase the backwash and fast rinse time ( <a href="#">page 82</a> ).
	Clogged or blocked drain valve hose.	Make sure the drain hose is not bent, twisted, punctured or elevated above the softener.
<b>Error code (e.g., "Err 03")</b>	Fault of the motor microswitch or cabling.	Disconnect the softener from the power supply. Check the condition of the cabling. Reconnect the softener back to the power supply and wait 8 minutes. If the error code reappears on the screen, call the local dealer.

ERROR CODES	
<b>ERR01, ERR03, ERR04</b>	fault of the motor, microswitch or cabling
<b>L50</b>	controller short-circuit

The error code may appear on the screen if any of the electronic parts of the softener fails. If the TIME is replaced with the error code, call the authorised service centre.

# MANUALLY INITIATED ELECTRONIC DIAGNOSTICS

To enter diagnostics, press the **OK** button and hold for three seconds. The display will change to show turbine count, valve cycle position, and position switch status (open or closed).

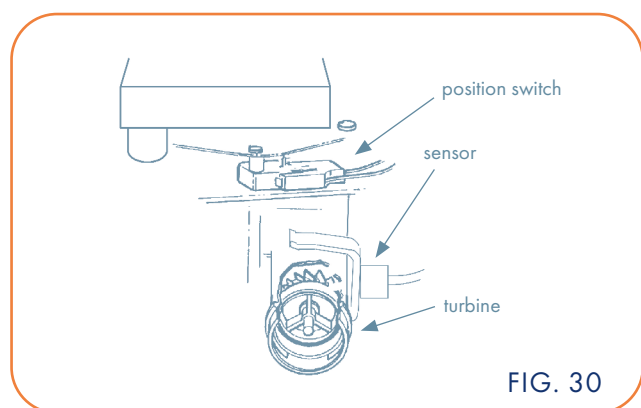


**TURBINE OPERATION:** If no water is flowing through the softener, the turbine indicator displays three zeros. When water is flowing, a 000 to 199 count repeats for each gallon (3,8 liters) of water passing through the turbine. To check for positive operation of the turbine if zeros are shown, open a nearby soft water faucet and observe the turbine count. If you don't get a reading in the display with faucet open, pull the sensor housing from the valve outlet port (see FIG. 30). Pass a small magnet back and forth in front of the sensor. You should get a reading in the display. If you get a reading, unhook the inlet and outlet plumbing and check the turbine for binding.

**POSITION SWITCH STATUS:** With the valve in service, or any of the recharge cycle positions, the position switch indicator will show the switch open. While the valve is rotating from one position to another, the position switch indicator will show the switch closed. There is likely a problem if indications vary from this pattern.

**OTHER INFORMATION:** While in the diagnostics screen, the following information is available and may be beneficial for various reasons. This information is retained by the electronic controller from the first time electrical power is applied to the unit.

- Press and hold the **UP** button to display the number of days this controller has had electrical power applied.
- Press and hold the **DOWN** button to display the number of regenerations initiated by this controller since the model code number was entered.



**NOTE:** If the electronic controller is left in the diagnostic display (or a flashing display when setting times or hardness), the normal time of day display automatically returns if a button has not been pressed for 4 minutes. To return to the diagnostic display, repeat step 1, above.

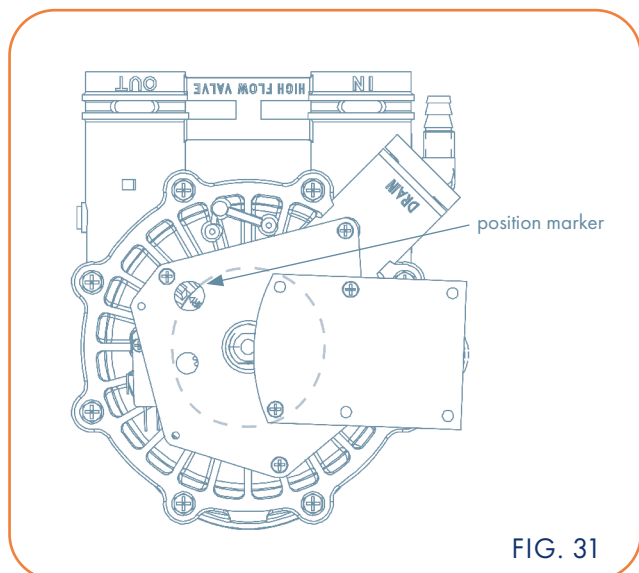
## RESETTING TO FACTORY DEFAULTS

To reset the electronic controller to its factory default for all settings (time, hardness, etc.):

1. Press the **OK** button and hold it until the display changes twice to show the flashing model code.
2. Press the **UP** button to display a flashing "SoS".
3. Press the **OK** button, and the electronic controller will restart.
4. Set the present time, hardness,...

# MANUAL ADVANCE REGENERATION CHECK

This check verifies proper operation of the valve motor, brine tank fill, brine draw, regeneration flow rates, and other controller functions. Always make the initial checks first, and perform the manually initiated electronic diagnostics.



**NOTE:** The display must show a steady time (not flashing). If an error code shows, first press the OK button to enter the diagnostic display.

1. Press the RECHARGE button and hold for 3 seconds. "RECHARGE", "Serv" and "Fill" begin to flash in the display as the softener enters the fill cycle of regeneration.
2. When valve reaches "Fill" position, remove the brinewell cover and, using a flashlight, observe fill water entering the tank.
3. If water does not enter the tank, look for an obstructed nozzle, venturi, fill flow plug, brine tubing, or brine valve riser pipe.
4. After observing fill, press the RECHARGE button to move the softener into brining. A slow flow of water to the drain will begin. Verify brine draw from the brine tank by shining a flashlight into the brinewell and observing a noticeable drop in the liquid level.
5. If the softener does not draw brine:
  - nozzle and/or venturi dirty
  - nozzle and venturi not seated properly on gasket
  - restricted drain (check drain fitting and hose)
  - ineffective nozzle and venturi seal
  - other inner valve problem (rotor seal, rotor & disc, wave washer, etc.)

**NOTE:** If water system pressure is low, an elevated drain hose may cause back pressure, stopping brine draw.

6. Again press RECHARGE to move the softener into backwash. Look for a fast flow of water from the drain hose.
7. An obstructed flow indicates a plugged top distributor, backwash flow plug or drain hose.
8. Press RECHARGE to move the softener into fast rinse. Again look for a fast drain flow. Allow the softener to rinse for a few minutes to flush out any brine that may remain in the resin tank from the brining cycle test.
9. To return the softener to service, press RECHARGE once more.

## WIRING DIAGRAM

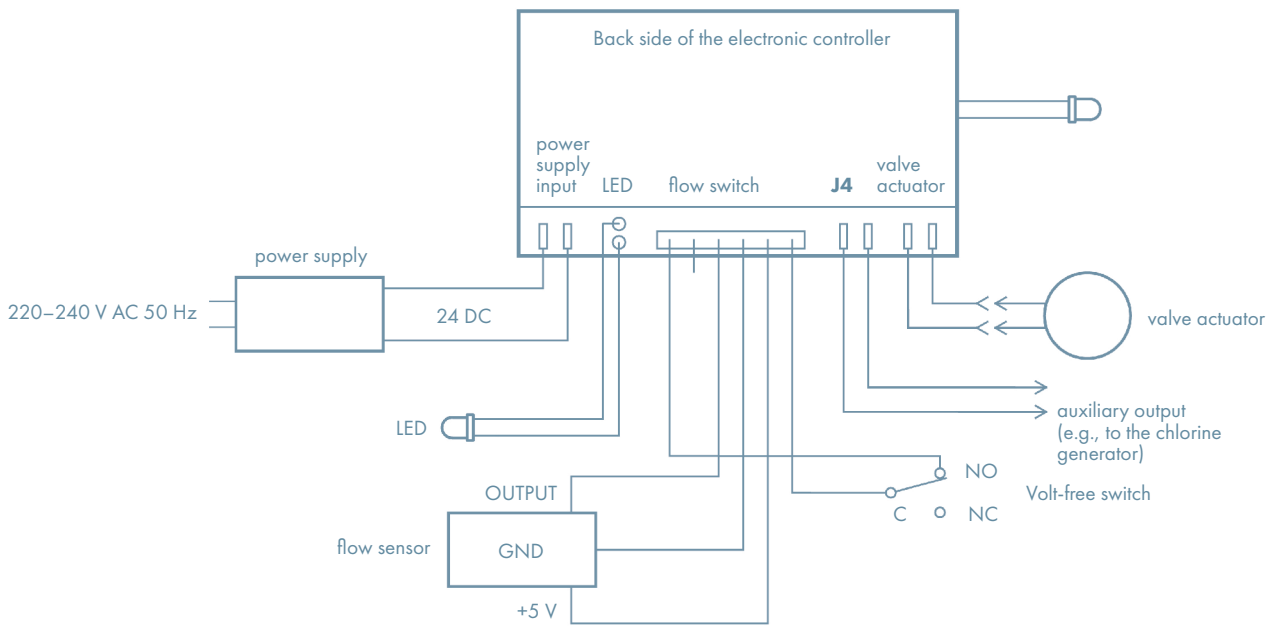


FIG. 32

# WARRANTY CERTIFICATE

**AUTHORISED COMPANY:**

---

---

---

**USER:**

---

---

---

This warranty certificate covers the following softener:

TYPE	SERIAL NO.

## WARRANTY CONDITIONS

1. The supplier warrants the correct operation of the supplied equipment if it is used as intended and according to the instructions included in this document.
2. The individual components of the softener are covered by a warranty for the following periods from the purchase date under the following conditions:
  - external housing of the softener – 5 years,
  - resin cylinder – 5 years,
  - control head – 3 years,
  - electronic components – 2 years,
  - consumables (seals) – 12 months.
3. To warranty will be void if the hydraulic installation of the softener is not performed according to the instructions included in this document.
4. The User has to conduct one in-warranty inspection per year. The cost of the inspection includes labour costs and the costs of personnel delegation and travel. The Authorised Service Centre is obliged to conduct a paid inspection after notifying the User of the approaching time limit. The notification should be made in writing (by fax, e-mail or mail) or by phone at least 7 days before the lapse of the time limit for the inspection.
5. The supplier is obliged to take action to remedy all defects and irregularities in the operation of the equipment under the warranty within 7 business days from the submission of the request.

## THE WARRANTY DOES NOT COVER THE FOLLOWING:

1. Inspection services.
2. Reprogramming of the softener.
3. Consumables used during normal operation, such as filter elements and recharge salts.
4. Damage due to: theft, fire, external or atmospheric factors, use of incorrect consumables and installation of additional components and parts without the Supplier's permission.
5. Damage caused by incorrect operation.
6. Damage caused by incorrect storage of the equipment and consumables.
7. Consequences of the immobilisation of the softener.

## THE BUYER LOSES ALL RIGHTS UNDER THE WARRANTY IN THE FOLLOWING CASES:

1. Failure to follow the instructions included in this document.
2. Installation and commissioning of the softener according to the guidelines.
3. Failure to conduct the inspection within the prescribed time limits.
4. Unauthorised repairs, alterations and modifications performed by the Buyer or third parties contrary to the terms of the Supplier's warranty.

COMMISSIONING DATE:

---

STAMP AND SIGNATURE:

---

**RECORD OF INSPECTIONS:**

1. IN-WARRANTY INSPECTION/DATE:

---

STAMP AND SIGNATURE:

---

2. IN-WARRANTY INSPECTION/DATE:

---

STAMP AND SIGNATURE:

---

3. IN-WARRANTY INSPECTION/DATE:

---

STAMP AND SIGNATURE:

---

4. IN-WARRANTY INSPECTION/DATE:

---

STAMP AND SIGNATURE:

---

5. IN-WARRANTY INSPECTION/DATE:

---

STAMP AND SIGNATURE:

---

6. IN-WARRANTY INSPECTION/DATE:

---

STAMP AND SIGNATURE:

---

7. IN-WARRANTY INSPECTION/DATE:

---

STAMP AND SIGNATURE:

---

8. IN-WARRANTY INSPECTION/DATE:

---

STAMP AND SIGNATURE:

---

9. IN-WARRANTY INSPECTION/DATE:

---

STAMP AND SIGNATURE:

---

10. IN-WARRANTY INSPECTION/DATE:

---

STAMP AND SIGNATURE:

---

**SOFTENER CONFIGURATION FORM**

<b>Place</b>	
<b>Date</b>	
<b>Controller settings:</b>	Hardness:
	Recharge time:
	Salt Efficiency: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
	Clean: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
	Recharge Auto <input type="checkbox"/> / ..... DAY
	97: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
<b>Raw water hardness</b>	
<b>Soft water hardness</b>	
<b>Notes</b>	
<b>Signature of the User</b>	
<b>Signature of the Commissioning Personnel</b>	

## **IMPACT OF DRAIN WATER FROM SOFTENER**

### RECHARGE ON MUNICIPAL WASTEWATER SYSTEMS AND SEPTIC TANK WASTEWATER TREATMENT SYSTEMS

During the recharge of ion-exchange softeners, drain water in the amount of 5% of the total volume of softened water is discharged into the wastewater system. The drain water consists of mains water with increased chloride content in the amount of 100–155 mgCl/dm<sup>3</sup>.

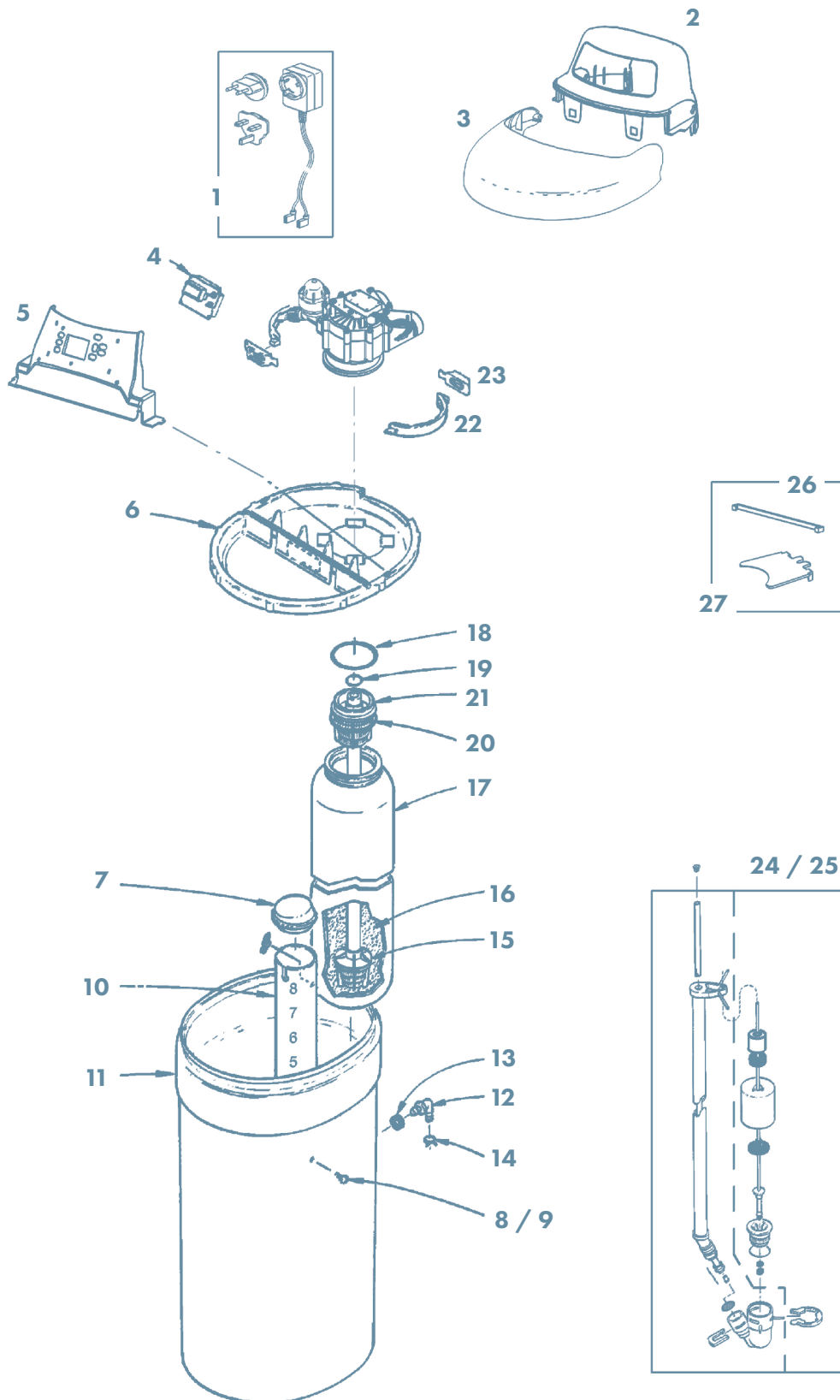
It is permitted to discharge such drain water into municipal wastewater systems (the limit is 1000 mgCl/dm<sup>3</sup>).

If drain water is discharged into wastewater chambers, septic tanks or septic tank wastewater treatment systems, it is recommended to observe certain precautions.

In septic tank wastewater treatment systems, biological sludge provides fodder for the bacteria that break down sludge into the liquid state. The amount of bacteria may be too small due to natural reasons but also due to the chlorides from the drain water. This may reduce the efficiency of the wastewater treatment process. To prevent the biodegradation processes, it is recommended to use products that contain a wide range of bacteria. They effectively support wastewater treatment.

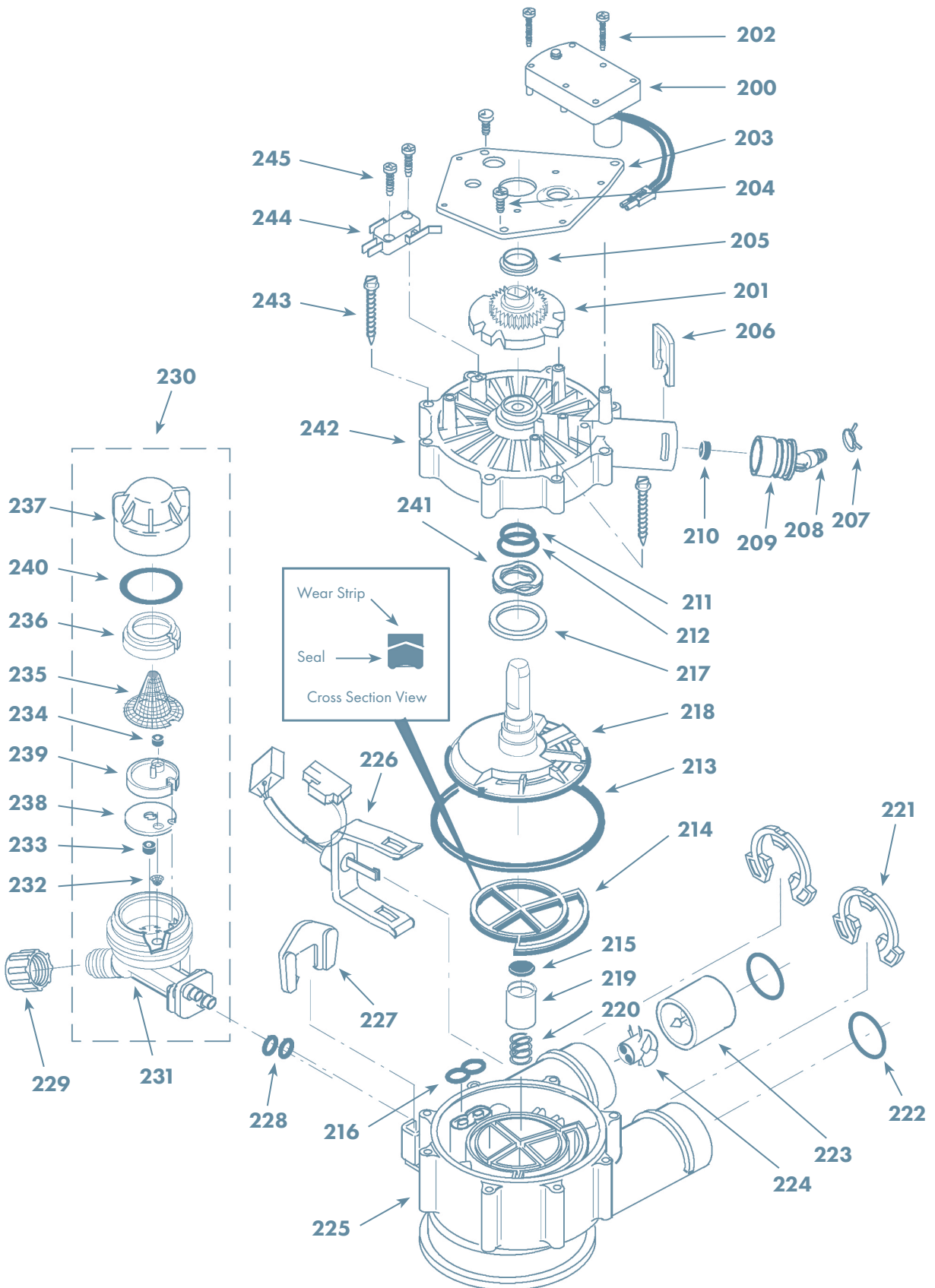
**Installation of the softener with a septic tank wastewater treatment system according to the recommendations of the manufacturer of the system. The manufacturer is not responsible for any damage to the septic tank wastewater discharge system due to the use of the softener.**

# REPAIR PARTS



KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	7366130	Transformer, 24 V
2	7326334	Top Cover
3	7325223	Salt Lid
4	8010368	Repl. Electronic Controller (PWA)
5	8010384	Faceplate (order decal below)
—	8010392	Faceplate Decal
6	7325388	Rim
7	7155115	Cover, Brinewell
—	7327576	Brinewell Mounting Hardware Kit (includes Key Nos. 8 & 9)
8	—	Wing Nut, 1/4–20
9	—	Screw, 1/4–20 x 1.6 cm
10	7214375	Brinewell Assembly
11	8010380	Salt Storage Tank
—	7331258	Overflow Hose Adaptor Kit (includes Key Nos.
12	—	Adaptor Elbow
13	—	Grommet
14	—	Hose Clamp
15	7327584	Repl. Bottom Distributor
16	8010021	Resin
17	7394345	Repl. Resin Tank, 10 x 40
—	7112963	Distributor O-Ring Kit (includes Key Nos. 20, 21 & 22)
18	—	O-Ring, 69.9 x 76.2 mm
19	—	O-Ring, 20.6 x 27.0 mm
20	—	O-Ring, 73.0 x 82.6 mm
21	7077870	Top Distributor
—	7331177	Tank Neck Clamp Kit (includes 2 ea. of Key Nos. 24 & 25)
22	—	Clamp Section (2 req.)
23	—	Retainer Clip (2 req.)
24	7310202	Brine Valve Assembly
25	7327568	Float, Guide & Stem Assembly
26	—	Cover Lock (for shipping only)
27	—	Rim Insert (for shipping only)
—	7371216	Parts Bag Trinnity Exclusive 2.0 & Hybrid 2.0, containing: 2 ea. of Key No. 16
	—	2 ea. O-Rings Key Nos. 72
	—	2 ea. of Key No. 14
	—	1 ea. of Key No. 12 & 13
	—	1 ea. of Key No. 8 & 9
	—	Grease
	—	1 ea. of transformer Key No. 1
—	8010399	User manual

# REPAIR PARTS



KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
—	7384691	Motor, Cam & Gear Kit, 1" (includes Key Nos. 200–202)
<b>200</b>	—	Motor
<b>201</b>	—	Cam & Gear
<b>202</b>	7224087	Screw, #8–32 x 2.5 cm (2 req.)
<b>203</b>	7231393	Motor Plate
<b>204</b>	0900857	Screw, #6–20 x .95 cm (3 req.)
<b>205</b>	7171250	Bearing
—	7331169	Drain Hose Adaptor Kit (includes Key Nos. 206–210)
<b>206</b>	—	Clip, Drain
<b>207</b>	—	Hose Clamp
<b>208</b>	—	Drain Hose Adaptor
<b>209</b>	—	O-Ring, 23.8 x 30.2 mm
<b>210</b>	—	Flow Plug, 7.6 lpm
—	7185487	Seal Kit (includes Key Nos. 211–216)
<b>211</b>	—	O-Ring, 15.9 x 20.6 mm
<b>212</b>	—	O-Ring, 28.6 x 38.1 mm
<b>213</b>	—	O-Ring, 114.3 x 123.8 mm
<b>214</b>	—	Repl. Rotor Seal
<b>215</b>	—	Seal
<b>216</b>	—	Seal, Nozzle & Venturi
<b>217</b>	7174313	Bearing, Wave Washer
<b>218</b>	7185500	Repl. Rotor & Disc
—	7342712	Drain Plug Kit, 1" (includes Key Nos. 215, 219 & 220)
<b>219</b>	—	Plug, Drain Seal
<b>220</b>	—	Spring
<b>221</b>	7337589	Clip, 1", pack of 4
<b>222</b>	7337597	O-Ring, 27.0 x 33.3 mm, pack of 4
—	7290931	Turbine & Support Assembly, includes 2 O-Rings (Key No. 222) & 1 ea. of Key Nos. 223 & 224
<b>223</b>	—	Turbine Support & Shaft
<b>224</b>	—	Turbine
<b>225</b>	7171145	Valve Body
<b>226</b>	7309811	Wire Harness, Position Switch
<b>227</b>	7081201	Retainer, Nozzle & Venturi
<b>228</b>	7342649	O-Ring, 6.4 x 9.5 mm, pack of 2
<b>229</b>	1202600	Nut-Ferrule
<b>230</b>	7238450	Nozzle & Venturi Assembly (incl. Key Nos. 227, 228 & 231–240)
—	7253808	Nozzle & Venturi (incl. Key Nos. 227, 228 & 231–240)
<b>231</b>	7081104	Housing, Nozzle & Venturi
<b>232</b>	7095030	Cone Screen
<b>233</b>	1148800	Flow Plug, 1.1 lpm
<b>234</b>	0521829	Flow Plug, .38 lpm
—	7084607	Flow plug, .15 lpm
<b>235</b>	7146043	Screen
<b>236</b>	7167659	Screen Support
<b>237</b>	7199729	Cap
—	7298913	Repl. Nozzle, Venturi & Gasket Kit (includes Key Nos. 238–240)
<b>238</b>	—	Gasket, Nozzle & Venturi
<b>239</b>	—	Disc, Nozzle & Venturi
<b>240</b>	—	O-Ring, 28.6 x 34.9 mm
<b>241</b>	7175199	Wave Washer
<b>242</b>	7171161	Valve Cover
<b>243</b>	7342681	Screw, #10 x 6.7 cm, pack of 8
<b>244</b>	7305150	Switch
<b>245</b>	7140738	Screw, #4–24 x 1.9 cm (2 req.)
—	7329594	Bypass Valve Assembly



According to the applicable provisions on waste electrical and electronic equipment, products with the waste sorting symbol must not be disposed of together with other municipal waste. Due to the content of harmful substances, electronic products not subject to selective sorting may be hazardous to the natural environment and human health. Correct sorting of waste electrical and electronic equipment prevents harmful environmental impacts.

**RECYCLING** – one of the methods for the protection of the natural environment. Recovery of substances that can be reused as raw materials from waste.

**DISPOSAL** – use of waste as recyclable materials that have lost their functional properties, e.g., plastic, paper and cardboard.

### **INFORMATION ABOUT THE COLLECTION OF WASTE ELECTRIC AND ELECTRONIC EQUIPMENT**

- we accept and collect waste electrical and electronic equipment from private households for free as long as it is of the same type and has the same functions as the purchased equipment,
- the distributor (and the manufacturer, if it is a distributor) supplying household equipment to the buyer is obliged to collect waste household equipment for free at the place of delivery of the equipment if the waste equipment is of the same type and has the same function as the delivered equipment,
- it is prohibited to collect incomplete electric and electronic equipment and parts from waste equipment,
- we have the right to refuse to accept waste equipment if it presents a health or safety risk for the persons collecting the equipment due to contamination,
- it is not allowed to dispose of waste electrical and electronic equipment together with other waste,
- the user of household equipment can transfer the waste equipment to the waste collector and municipal waste processor in the commune.

The information is published on the pages of the Public Information Bulletin in marshal offices and municipal and commune offices.



**NORTH STAR**<sup>™</sup>  
WATER TREATMENT SYSTEMS

# Gebruikershandleiding NSC34 Pro



Als U gebruik wil maken van een door North Star erkende technicus voor een gratis inbedrijfstelling, onderhoudscontract of after-sales service voor uw ontharder, geef dan uw contactgegevens door op [www.adoucisseur-mes.com](http://www.adoucisseur-mes.com) (geldt alleen voor Frankrijk).

8010399 Rev 19 Jan 2024

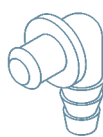
**MAKE YOUR WATER SPLASH!**

Kijk bij north star voor  
meer productinformatie

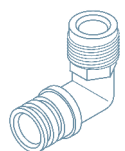
# ONDERDELENLIJST



Clip **x2**



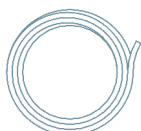
Slangadapter **x1**



Elleboogadapter **x2**



Slangklem **x2**



Afvoer waterslang **x1**



Tule **x1**



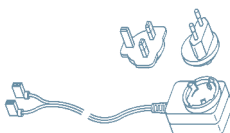
O-Ring **x6**



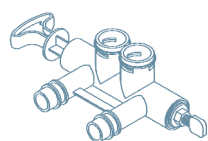
Adapter **x2**



Clip **x4**

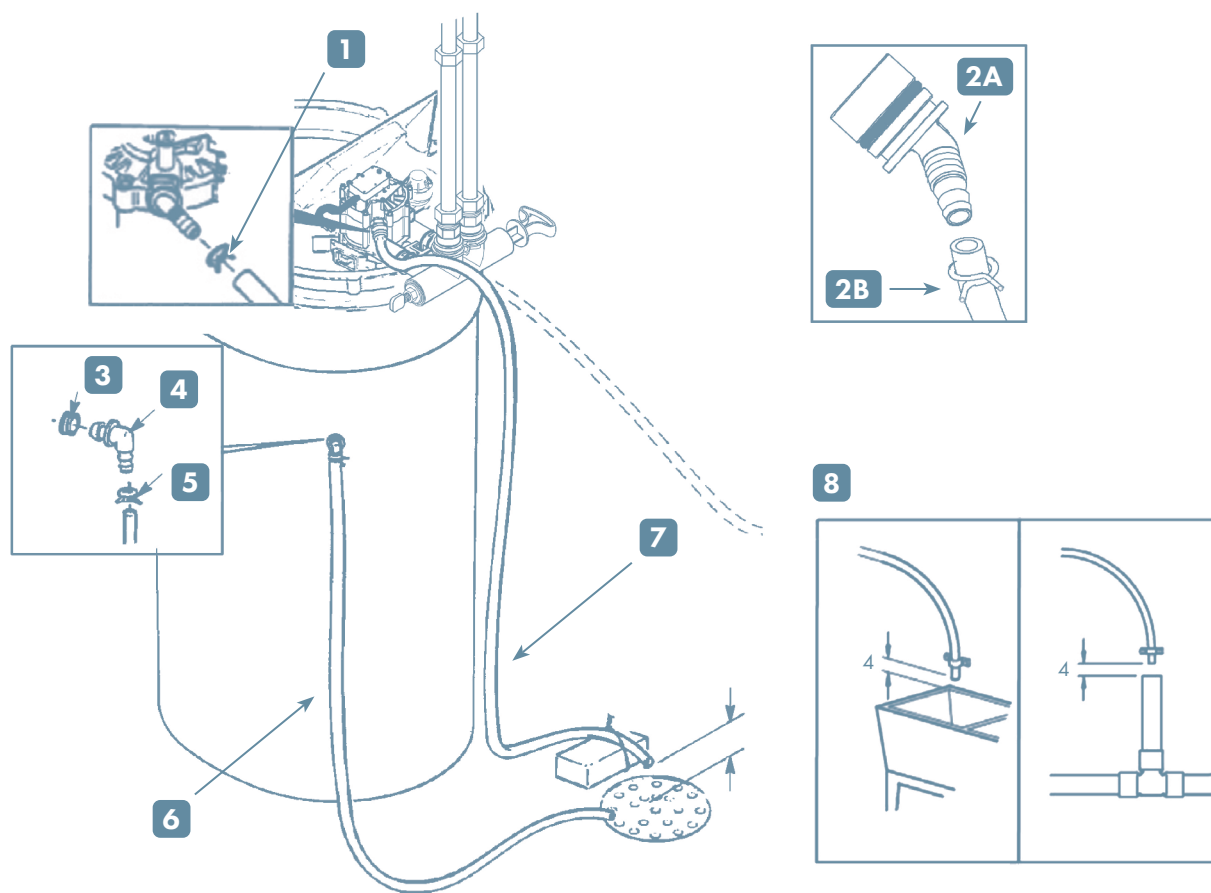


Stroomvoorziening **x1**



Omleidingsklep **x1**

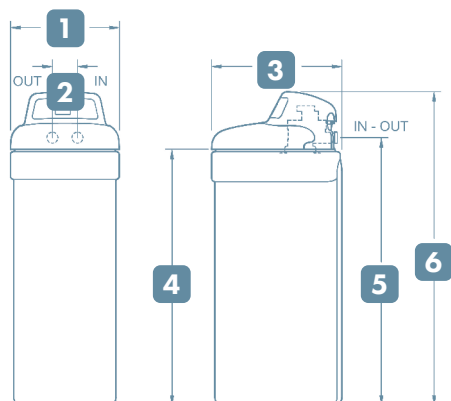
## INSTALLATIESCHEMA



<b>1</b>	Bevestigingsclip
<b>2A</b>	Waterafvoer mondstuk
<b>2B</b>	Waterafvoerslang
<b>3</b>	Koppeling
<b>4</b>	Elleboog
<b>5</b>	Bevestigingsclip
<b>6</b>	Overloopslang
<b>7</b>	Waterafvoerslang
<b>8</b>	Als de slang is aangesloten op een andere afvoeruitlaat dan een vloerinlaat, moet de slang worden vastgezet.

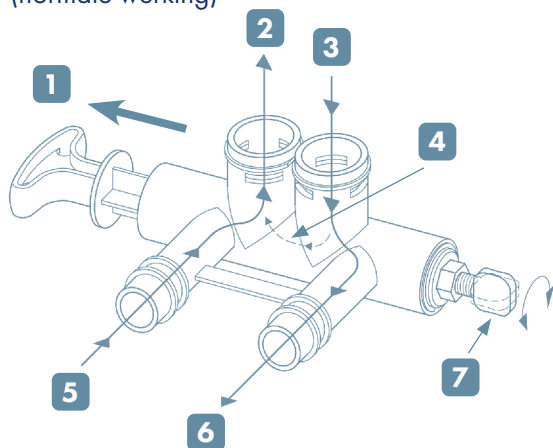
**LET OP:** De overloopslang (6) van de pekeltank wordt alleen gebruikt voor extra bescherming, voor het geval het vullen van de pekeltank met water niet volgens het programma eindigt. Geen enkel deel van de overloopslang mag zich boven het uitstroomniveau bevinden. Sluit de overloopslang van de pekeltank niet aan op het uitlaatmondstuk van het regelventiel.

## AFMETINGEN

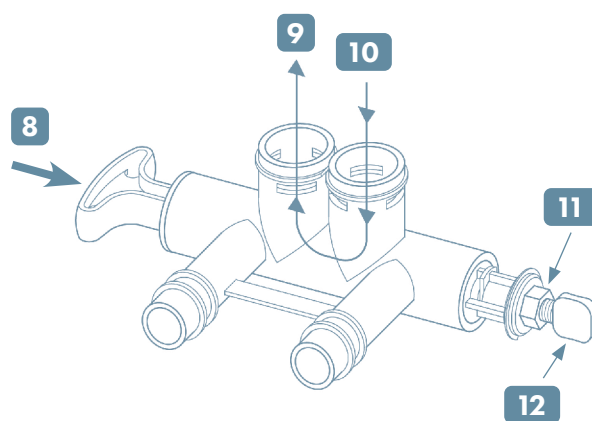


<b>1</b>	41.9 cm
<b>2</b>	9.5 cm
<b>3</b>	50.2 cm
<b>4</b>	102.2 cm
<b>5</b>	105.4 cm
<b>6</b>	121.3 cm

## WERKPOSITIE (normale werking)

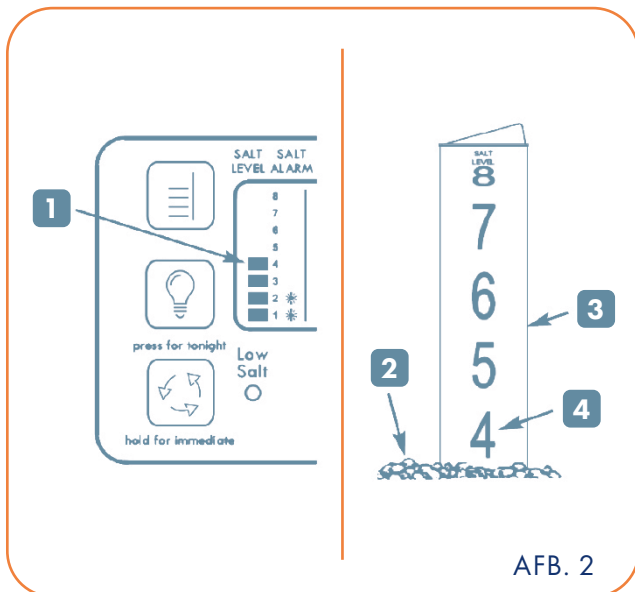


## BYPASSPOSITIE

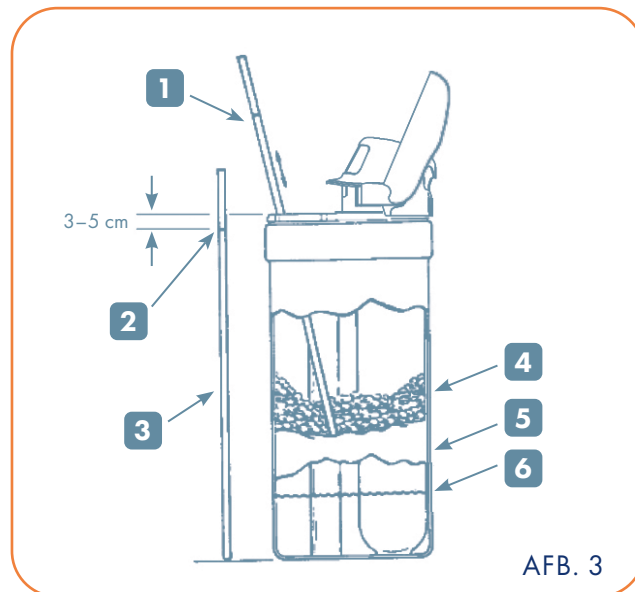


AFB. 1

<b>1</b>	Hendel uitgeschoven
<b>2</b>	Zacht water
<b>3</b>	Hard water inlaat
<b>4</b>	Omleiding van een deel hard water geregeld door de hardheidsregelknop
<b>5</b>	Uitlaat van de ontharder
<b>6</b>	Inlaat van de ontharder
<b>7</b>	Instelknop voor hardheid – linksom draaien om de hardheid van het ontharde water te verhogen of rechtsom draaien om de hardheid te verlagen
<b>8</b>	Hendel ingedrukt
<b>9</b>	Zacht water afvoer
<b>10</b>	Hard water inlaat
<b>11</b>	Zeskantmoer – rechtsom draaien om de hardheidsregelknop te vergrendelen en linksom draaien om de knop te ontgrendelen
<b>12</b>	Instelknop voor hardheid



AFB. 2



AFB. 3

<b>1</b>	Zoutniveau-indicator
<b>2</b>	Zoutgehalte
<b>3</b>	Pekelbuis
<b>4</b>	Zoutniveau-indikatie

<b>1</b>	Druk op de zoutbrug of sla erop met een bezemsteel om de zoutbrug af te breken
<b>2</b>	Markering
<b>3</b>	Bezemsteel
<b>4</b>	Zout
<b>5</b>	Zoutbrug
<b>6</b>	Water

SPECIFICATIES ONTHARDER			
Ionenuitwisselcapaciteit (°F.m <sup>3</sup> / dH.m <sup>3</sup> / kg zout)	119 / 67 / 1,6	150 / 84 / 2,8	240 / 134 / 5,0
Bedrijfsdruk min. – max. (bar)	1,4 – 8,6		
Watertemperatuur min. – max. (°C)	5 – 49		
Vulsnelheid (l/min)	1,1		
Nominaal debiet (m <sup>3</sup> /h)	2,2		
Drukverlies bij nominaal debiet (bar)	0,7		
Hoeveelheid hars (liter)	34		
Inhoud zouttank (kg)	83		

# INHOUD

Veiligheidsmaatregelen.....	105
Installatievereisten.....	105
<b>TYPISCHE INSTALLATIE.....</b>	<b>106</b>
Installatietekeningen.....	107
Locatie en installatie.....	107
Werkdruk.....	108
Aansluiting van het afvoerwatersysteem.....	108
Aansluiting van de overloopslang van de pekeltank.....	108
Ontluchting en lek-test.....	108
Instellen van de vereiste hardheid op de bypassklep.....	108
<b>HET BEDIENINGSPANEEL PROGRAMMEREN.....</b>	<b>109</b>
Huidige tijd.....	109
Hardheid.....	109
Oplaadtijd.....	110
<b>CONTROLLER FUNCTIES.....</b>	<b>111</b>
Handmatig opladen.....	111
Nu opladen.....	111
Opladen vanavond.....	111
Zoutcontrolesysteem.....	111
De pekeltank vullen met zout.....	112
<b>ONDERHOUDS-INSTELLINGEN.....</b>	<b>113</b>
Zoutrendement.....	113
Reinigen.....	113
Reinigingstijd.....	113
Oplaaddagen.....	114
97% kenmerk.....	114
12-of 24-uurs klok.....	114
Terugspoelen en snelle spoeltijd.....	114
Hulpcontroller uitgang.....	115
Chemische voedingsdosis.....	115
Chemische toevoertijd.....	115
Verlichting pekeltank.....	116
Waterstroom door de ontharder.....	116
Resterende oplaadtijd en klepstandindicator.....	116
Stroomuitval.....	116
Onderhoud onderhoud.....	117
Zoutbruggen.....	117
Instructies.....	117
Controles voordat U het servicecentrum belt.....	117
<b>PROBLEEMOPLOSSING.....</b>	<b>118</b>
Foutcodes.....	118
<b>HANDMATIG GEÏNITIEERDE ELEKTRONISCHE DIAGNOSTIEK.....</b>	<b>119</b>
Terugzetten naar fabrieksinstelling.....	119
<b>HANDMATIGE VOORAFGAANDE RENGERATIECONTROLE.....</b>	<b>120</b>
Bedradingsschema.....	121
<b>GARANTIECERTIFICAAT.....</b>	<b>122</b>
Verslag van inspecties.....	123
Configuratiefomulier waterontharder.....	124
Invloed van afvoerwater van ontharder opladen op gemeentelijke afvalwatersystemen en septische tank afvalwaterzuiveringsystemen.....	125
<b>REPARATIEONDERDELEN.....</b>	<b>126</b>

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- Lees de handleiding en bereid de benodigde gereedschappen en materialen voor op de installatie.
- Installeer de ontharder volgens de plaatselijke voorschriften voor watertoevoer en elektrische systemen.
- Gebruik alleen loodvrij soldeer en vloeimiddel voor alle soldeerverbindingen.
- Ga voorzichtig om met de waterontharder. Plaats de ontharder niet ondersteboven, laat hem niet vallen en plaats hem niet op scherpe uitstekende delen.
- Plaats de ontharder niet:
  - op plaatsen die blootstaan aan negatieve temperaturen,
  - op plaatsen die blootstaan aan direct zonlicht,
  - op plaatsen waar de ontharder kan worden blootgesteld aan natte weersomstandigheden.
- Gebruik de ontharder niet om water warmer dan 49°C te ontharden.
- De minimale watertoevoer die de ontharder nodig heeft, is 11 l/min om goed te kunnen terugspoelen en naspoelen.
- De maximale waterinlaatdruk bedraagt 8,6 bar. Als de druk overdag hoger is dan 5,5 bar, kan de druk 's nachts hoger zijn dan de maximale druk. Gebruik waar nodig een drukreducerend ventiel.
- Het systeem heeft een 24 V DC voeding nodig. Gebruik de voedingseenheid die bij de waterontharder wordt geleverd en sluit deze aan op een geaard stopcontact van 220–240 V, 50 Hz dat zich op een droge plaats bevindt en beveiligd is met een automatische schakelaar of zekering.
- Zonder geschikte desinfectie stroomopwaarts of stroomafwaarts van de ontharder, mag het systeem niet gebruikt worden om water te ontharden als het een microbiologisch risico vormt of als de kwaliteit onbekend is.

## INSTALLATIEVEREISTEN

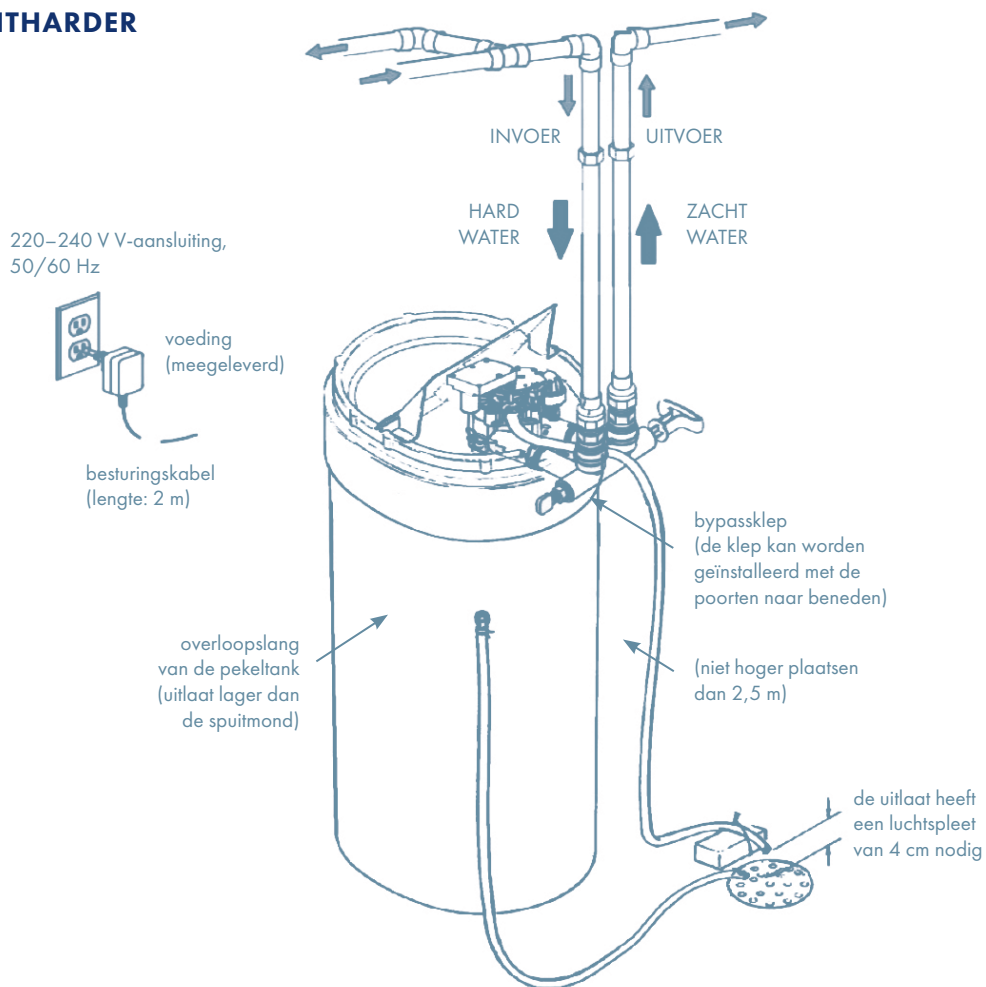
- Het systeem moet worden geïnstalleerd door een hiervoor opgeleide specialist.
- Controleer vóór de installatie of de watertoevoerkraan gesloten is.
- Installeer altijd de bypassklep die bij de waterontharder is geleverd. Bypass kleppen kunnen gebruikt worden om de watertoevoer naar de ontharder af te sluiten als deze gerepareerd moet worden zonder de watertoevoer naar het huissysteem te beïnvloeden.
- Voor een correcte werking van de ontharder sluit U de afvoer aan op het afvalwatersysteem. Het is aan te raden om een vloerafvoer te gebruiken in de buurt van de waterontharder. Als er geen vloerafvoer is, kan de afvoer worden aangesloten op een ander type afvoeropening (bijvoorbeeld een "wasmachine"-aansluiting, een aansluiting op de sifon van de dichtstbijzijnde wastafel, enz.).
- De ontharder heeft een stopcontact nodig van 220–240 V, 50/60 Hz, met permanente voeding, op een droge plaats binnen een afstand van 2 meter.
- Na de installatie moet een druktest worden uitgevoerd.
- Het watersysteem dat de waterontharder voedt, moet een mechanisch filter hebben met filtratie  $\leq 100 \mu\text{m}$ .
- In watervoorzieningsystemen met een drukverhogingsset moeten blaastanks worden gebruikt om te voorkomen dat het water in de drukverhogingsset wordt belucht.



Richtlijn 2002/96/EG vereist dat elektrische en elektronische apparatuur wordt verwijderd volgens de vereisten voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA). Landen passen deze richtlijn of vergelijkbare regels toe, die per regio kunnen verschillen. Zorg ervoor dat u de nationale en plaatselijke voorschriften voor correcte verwijdering bestudeert.

# TYPISCHE INSTALLATIE

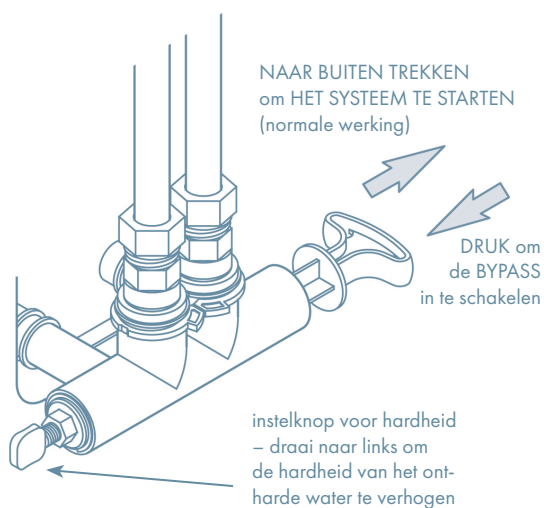
## WATERONTHARDER



AFB. 4

## BYPASSOPERATIE

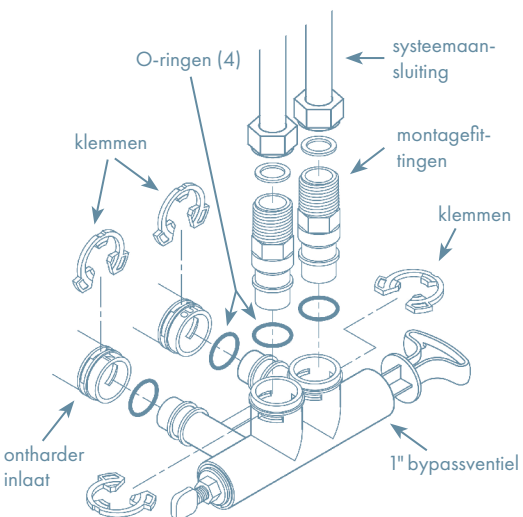
EcoWater Systems bypassklep



AFB. 5

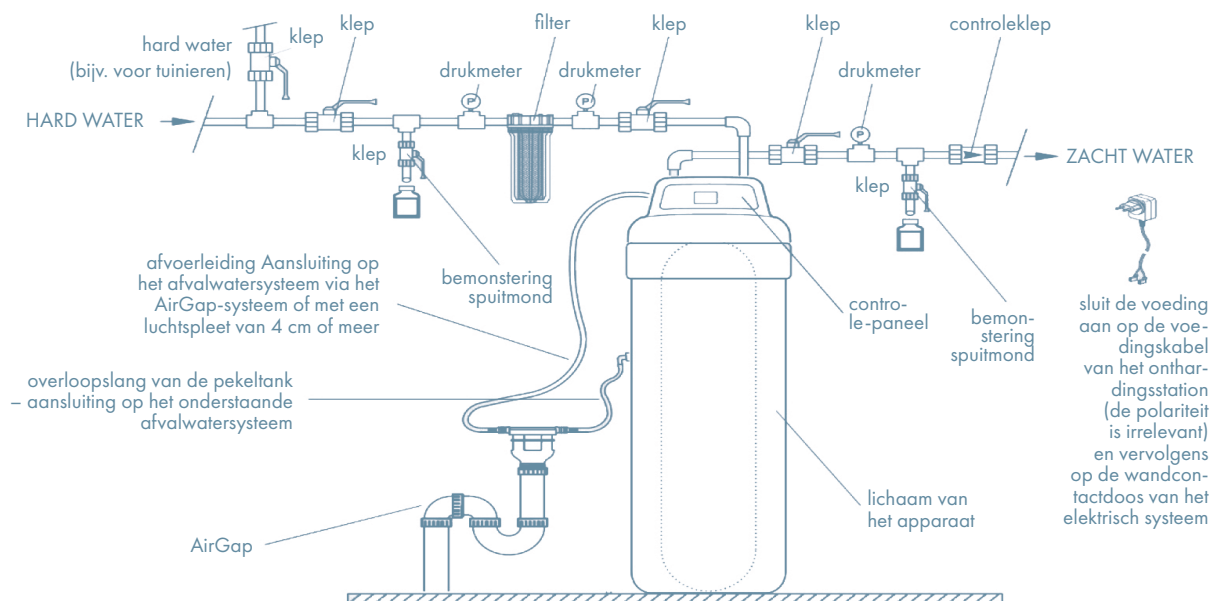
## OMLEIDINGSKLEP

Schroefdraadverbinding met adapters



AFB. 6

## INSTALLATIETEKENINGEN



\* Als het systeem bronwater gebruikt, moeten de componenten worden geselecteerd op basis van het type water dat moet worden onthard (UV-lamp, blaastank, fijnere voorfilters, enz.)

AFB. 7

Installeer de hydraulische aansluitingen van de ontharder volgens het schema in AFB. 7. De ontharder heeft een bypassklep met de aansluitcomponenten en een slang voor afvoerwater. Het hydraulisch systeem voorzien van onderdelen zoals kleppen, manometers, een filter, monsternametekleppen, enz. is de verantwoordelijkheid van de installateur en deze onderdelen worden normaal gezien niet meegeleverd met de ontharder.

### LOCATIE EN INSTALLATIE

Voordat U de ontharder installeert, moet u een geschikte plaats zoeken voor de installatie volgens de volgende richtlijnen:

- Het systeem heeft een drinkwatertoevoer nodig om ervoor te zorgen dat er continu water door de ontharder stroomt tijdens de regeneratiecyclus. Plaats de ontharder zo dicht mogelijk bij de dichtstbijzijnde waterleiding. De ontharder moet stroomafwaarts van de waterinlaat geplaatst worden.
- Sluit het systeem aan op de watertoevoerleiding stroomopwaarts van de waterverwarmer.

**OPMERKING:** *Installeer de ontharder niet stroomafwaarts van de waterverwarmer. Heet water beschadigt onderdelen van de ontharder en kan de hars vernietigen. Om het risico op terugstromen van warm water in de ontharder te verminderen, moeten de leidingen tussen de ontharder en de verwarming zo lang mogelijk zijn en voorzien zijn van een terugslagklep.*

- De ontharder heeft een afvoer nodig die afvoerwater kan ontvangen met het debiet dat is aangegeven in de specificaties. Een vloerafvoer heeft de voorkeur. Andere goedgekeurde lozingsmethoden voor afvoerwater zijn toegestaan zolang ze geen tegendruk genereren in de afvoerslang of -buis van de ontharder.
- Buitenkranen (bv. om de tuin te besproeien) moeten worden voorzien van hard water om het verbruik van zacht water en zout te verminderen.
- Plaats de ontharder niet op een plek waar hij kan bevriezen. Schade aan de ontharder door bevriezing maakt de garantie ongeldig.
- Vergeet niet om voldoende ruimte rond de ontharder te laten zodat het zout gemakkelijk kan worden bijgevuld en onderhoudswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd. Plaats de waterontharder op een plaats waar eventuele lekken van de waterontharder geen ernstige schade kunnen veroorzaken. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door lekken uit het systeem.
- Het systeem kan alleen worden gevoed met een spanning van 24 V. Hij wordt geleverd met een transformator om de spanning te verlagen naar 220 V, 50 Hz. Om de transformator aan te sluiten, hebt u een geaard stopcontact nodig op maximaal 2 m afstand van de controller van de ontharder.

De ontharder wordt geleverd met een voedingskabel van 2 m om de transformator aan te sluiten op de controller. Het stopcontact moet zich op een plaats bevinden waar het beschermd is tegen water.

## WERKDruk

Voor een correcte werking van de ontharder mag de druk van het water dat door het watertoevoersysteem stroomt niet lager zijn dan 1,4 bar. De maximale druk bedraagt 8,6 bar. Als de druk in het systeem hoger is dan 8,6 bar, schaf dan een drukreducerend ventiel aan en installeer deze in de leiding die het water naar de ontharder voert.

**OPMERKING:** Als de druk overdag hoger is dan 5,5 bar, kan de druk 's nachts hoger zijn dan de maximale druk.

## AANSLUITING VAN HET AFVOERWATERSYSTEEM

- Gebruik de meegeleverde slang om het afvoerwatersysteem van de ontharder aan te sluiten. We raden het gebruik aan van het "AirGap" systeem (accessoire) om de afvoerwateruitlaat aan te sluiten op het afvalwatersysteem. Als de uitlaat rechtstreeks op de afvoer is aangesloten, schuif dan één uiteinde van de slang over de afvoerwateruitlaat aan de achterkant van de bedieningskop en plaats het tweede uiteinde in de afvoerinlaat. Er moet minstens 4 cm ruimte zijn tussen het uiteinde van de slang en de afvoerinlaat. Dit voorkomt dat de ontharder onzuiverheden opzuigt.
- Sluit de slang zo aan dat hij niet kan bewegen bij sterke stroming. De slang mag niet gebogen, gedraaid of doorboord zijn.
- Breng de slang niet hoger dan 2,5 m boven de vloer.

## AANSLUITING VAN DE OVERLOOPLANG VAN DE PEKELTANK

- De overloopslang van de pekeltank wordt gebruikt voor extra bescherming als het vullen van de pekeltank met water niet volgens het programma eindigt.
- Geen enkel deel van de overloopslang mag zich boven het uitlooppniveau bevinden – het water wordt afgevoerd door de zwaartekracht.
- Sluit de overloopslang van de pekeltank niet aan op het uitloopmondstuk van het regelventiel of op de drainwaterslang.

## ONTLUCHTING EN LEK-TEST

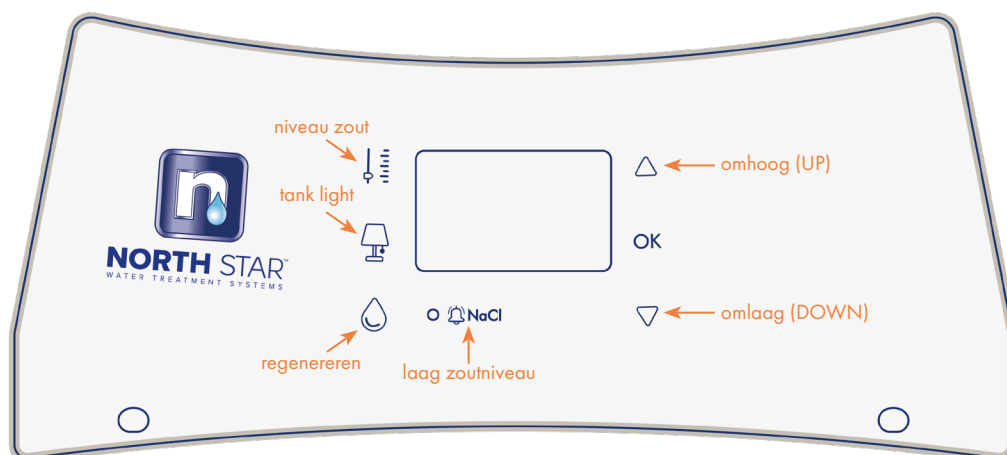
Om problemen met druk of lucht in het systeem en in de ontharder te voorkomen, moet u de onderstaande stap-voor-stap instructies nauwkeurig volgen.

1. Open twee (of meer) koudwaterkranen stroomafwaarts van de ontharder.
2. Zet de bypass in de bypassstand – de bypasshendel moet naar binnen worden geduwd.
3. Open voorzichtig (gedeeltelijk) de hoofdtoevoerkraan en open de watertoevoer totdat het water uit de geopende kranen constant stroomt.
4. Om het apparaat te ontluichten, zet u de ontharder in de terugspoelstand (BW) terwijl de waterklep gesloten is en de bypasszuiger ingedrukt is. Druk hiervoor op de **RECHARGE** knop (3 seconden) en ga verder naar die fase. Plaats vervolgens de bypasszuiger en waterklep voorzichtig in de halfopen stand.
5. Na ongeveer 2-3 minuten, wanneer er water verschijnt in de afvoerwaterslang, kunt u de bypasszuiger en de waterklep volledig openen. Na afloop van de terugspoelcyclus (BW) en de snelle spoeling (R) zet het station zichzelf automatisch in de stand (S).

## INSTELLING VAN DE VEREISTE HARDHEID OP DE BYPASSKLEP

De standaard bypassklep die bij de ontharder wordt geleverd heeft een knop om de hardheid in te stellen (AFB. 1). Deze wordt gebruikt om de hardheid van onthard water aan te passen. Het wordt aanbevolen om water te gebruiken met een hardheid tussen 1 en 3 Duitse graden (3 en 5 Franse graden of 30 en 50 ppm) in huishoudens. Volg indien nodig de plaatselijke voorschriften voor de hardheid van behandeld water. Draai voor elke aanpassing de zeskantige moer van de hardheidsregelknop los (tegen de klok in draaien) om de hardheidsregelknop te ontgrendelen. Om de hardheid van het ontharde water te verhogen, draait u de hardheidsregelknop linksom terwijl u de hendel van de zuiger met de andere hand vasthoudt. Vanuit de positie waarin de hardheidsregelknop volledig gesloten is, kunt u de hardheid verhogen door maximaal 6 volledige slagen te maken. Als u de hardheidsregelknop verder draait, kan de bypass loskomen en kan er water gaan lekken. Test na deze handeling de hardheid van het uitgaande water. Als de hardheid te hoog is, draait u de knop in de tegenovergestelde richting terwijl u de zuigerhendel met de andere hand vasthoudt. Nadat u de juiste hardheid van het ontharde water hebt ingesteld, draait u de moer van de hardheidsregelknop helemaal (met de klok mee) om de regelknop te vergrendelen. Vergeet niet om de knop voor het instellen van de hardheid elke keer volledig te sluiten (helemaal naar rechts draaien) voordat u de klep in de bypass-positie zet (zuigerhendel ingedrukt).

# HET BEDIENINGSPANEEL PROGRAMMEREN



Nadat de transformator op het stopcontact is aangesloten, toont het display gedurende enkele seconden de code van het specifieke model ontharder of een testnummer (J 2.0 of vergelijkbaar). Vervolgens verschijnt de melding "PRESENT TIME" (huidige tijd) op het display en knippert 12:00. Als ---- op het scherm verschijnt, blijf dan op UP (omhoog) of DOWN (omlaag) drukken tot het juiste bericht wordt weergegeven. Druk vervolgens op OK. Op het display van de controller verschijnt de melding "PRESENT TIME" (huidige tijd) en 12:00 begint te knipperen.



AFB. 8

Telkens wanneer de knop wordt ingedrukt, weerklinkt er een pieptoon. Een enkele pieptoon geeft een enkele wijziging op het display aan. Een reeks pieptonen geeft aan dat de verkeerde knop is ingedrukt en dat een andere knop moet worden ingedrukt.

## HUIDIGE TIJD



AFB. 9

Om de tijd in te stellen, drukt u op UP (OMHOOG) om de tijd vooruit te zetten of op DOWN (OMLAAG) om de tijd achteruit te zetten. Als een twaalfuursklok is ingesteld, toont het display "AM" tussen middernacht en 11:59 AM, en "PM" tussen 12:00 en 11:59 PM. Als u op een van de bovenstaande knoppen drukt, verandert de tijd op het display met een minuut vooruit of achteruit. Als u de knop ingedrukt houdt, verandert de tijd sneller.

## HARDHEID



AFB. 10

Als u eenmaal op de OK knop drukt in de tijdsinstellingen, schakelt de ontharder over naar de instellingen voor HARDHEID. Het display moet 25 tonen (standaard hardheid). De volgende stap is het invoeren van de waterhardheid van het binnenkomende water in korrels per gallon – gpg. Om om te rekenen van Duitse graden, vermenigvul-

digt u met 1,04). Om van Franse graden om te rekenen, vermenigvuldigt u met 0,58). Om om te rekenen van ppm, vermenigvuldigt u met 0,058).

De waterhardheid, omgerekend naar gpg, wordt ingevoerd als de waterhardheid in het ontharderprogramma. Druk hiervoor op de knop totdat de gewenste waarde op het display verschijnt. Als je op de knop drukt, wordt de hardheid verlaagd naar 1. Door op de knop te drukken wordt de hardheid verhoogd tot het maximumniveau voor het betreffende apparaat. Tussen 1 en 25 verhoogt of verlaagt elke druk op de UP- of DOWN-toets de hardheid met respectievelijk één eenheid. Tussen 25 en de maximale hardheid wordt de waarde met 5 eenheden verhoogd of verlaagd. Als u de knop ingedrukt houdt, verandert de hardheid twee keer per seconde.

## OPLAADTIJD



AFB. 11

Door eenmaal op de OK knop te drukken in de tijdsinstellingen schakelt de ontharder van de instellingen voor HARDHEID naar de instellingen voor OPLAADTIJD. Het scherm toont de standaardtijd – 2:00 AM. Als u deze instelling bevestigt (door op OK te drukken), zal de ontharder beginnen met opladen om 2:00 AM. Omdat de meeste huishoudens in deze tijd weinig water gebruiken, is dit de beste tijd om de ontharder op te laden.



AFB. 12

Als u wilt dat de ontharder zichzelf op een ander tijdstip oplaadt, druk dan op UP of DOWN om de nieuwe oplaadtijd in te stellen. Als u de oplaadtijd instelt, onthoud dan dat u op de "AM" (tussen middernacht en 11:59 AM) of "PM" (tussen 12:00 en 11:59 PM) markering moet letten als u een 12-uurs klok instelt.

Druk op OK om de tijdswijziging te bevestigen.

Telkens wanneer u op de UP- of DOWN-toets drukt, wordt de tijd met één eenheid verhoogd of verlaagd.

Als u de knop ingedrukt houdt, verandert de tijd met twee eenheden per seconde. Druk op OK om de wijzigingen te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.

# CONTROLLER FUNCTIES

## HANDMATIG OPLADEN

Soms kan het nodig zijn om de waterontharder handmatig bij te vullen. Bijvoorbeeld:

- het waterverbruik is hoger dan normaal (bijvoorbeeld door een bezoek van gasten) en men vreest dat de ionenuitwisselingscapaciteit van de hars opgebruikt zal zijn voordat de ontharder automatisch bijlaadt,
- onvoldoende hoeveelheid zout in de pekeltank – vul het zoutniveau onmiddellijk bij,
- eerste gebruiksnaam – de ontharder in gebruik nemen.

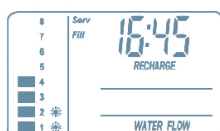
U kunt het opladen onmiddellijk starten of instellen om op een vooraf bepaald tijdstip te starten.

**OPMERKING:** Tijdens het oplaadproces genereert de de ontharder geen zacht water.

## RECHARGE NOW (NU OPLADEN)

Druk op de knop RECHARGE en houd deze drie seconden ingedrukt. Op het scherm verschijnen RECHARGE, "Serv" en "Fill". De eerste oplaadfase – het vullen van de pekeltank met water – zal beginnen. De opeenvolgende stappen verlopen automatisch. Het opladen duurt ongeveer 2 uur. Na het opladen kan de ontharder weer water ontharden.

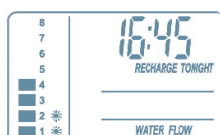
**OPGELET:** Als de CLEAN functie AAN staat, wordt de hoofdlading voorafgegaan door een voorwas of "backwashing" (terugspoeling).



AFB. 13

## RECHARGE TONIGHT (OPLADEN VANAVOND)

Druk op de RECHARGE (opladen) knop. Op het scherm verschijnt RECHARGE TONIGHT. Het proces start op het vooraf ingestelde uur (standaard 2:00 AM). Om het opladen te annuleren, druk je nog een keer op de RECHARGE knop (niet ingedrukt houden). Het bericht RECHARGE TONIGHT verdwijnt van het scherm.



AFB. 14

## ZOUTCONTROLESYSTEEM

Het bedieningspaneel heeft een zoutpeilcontrolesysteem in de pekeltank (AFB. 2). De LED voor laag zoutniveau herinnert de gebruiker eraan zout toe te voegen aan de tank.

**OPMERKING:** Stel een geschikt zoutniveau in de controller in wanneer u zout toevoegt.

**OPMERKING:** Het zoutpeilcontrolesysteem maakt een schatting van het zoutpeil, wat betekent dat de meetnauwkeurigheid kan verschillen afhankelijk van het gebruikte type zout.

Volg de onderstaande instructies om het zoutcontrolesysteem in te stellen:

1. Open het deksel van de tank om te bepalen hoeveel zout er nog in de tank zit.
2. De schaal in de tank loopt van 0 tot 8. Noteer het zoutgehalte.
3. Druk zo vaak als nodig op de SALT LEVEL (zoutniveau) toets totdat de balk het geregistreerde zoutniveau bereikt. In het voorbeeld (AFB. 2), is het zout op niveau 4. De LED die een laag zoutniveau aangeeft, gaat branden wanneer het zoutniveau daalt tot niveau 2 of lager. Zorg ervoor dat het zout in de tank nooit onder dit niveau zakt.
4. Om het alarm voor het zoutniveau te annuleren, blijft u op de SALT LEVEL-toets drukken tot OFF op het display verschijnt.

## DE PEKELTANK VULLEN MET ZOUT

Het ionenwisselingshars wordt bijgevuld met zoutpekkel, d.w.z. een waterige zoutoplossing. Dit proces maakt gebruik van speciale zouttabletten. Open het deksel van de pekeltank om de zouttabletten erin te gieten. Vul de pekeltank in natte ruimten niet tot meer dan de helft en vul hem vaker bij. Dat komt omdat zich in dergelijke ruimten zogenaamde zoutbruggen kunnen vormen (AFB. 3). In gebieden met een normaal vochtgehalte mag de pekeltank volledig gevuld worden, d.w.z. tot de volledige hoogte van de pekellep. Tijdens de normale werking laat de regelklep een specifieke hoeveelheid water toe in de pekeltank om een zoutoplossing te produceren die later gebruikt wordt om de hars op te laden. Vanwege de speciale vereisten voor de kwaliteit van het oplaadproduct, moet oplaadzout worden gebruikt dat is goedgekeurd door de fabrikant van de ontharder (zouttabletten die voldoen aan PN 973). Het gebruik van keukenzout wordt niet aanbevolen. Voordat U de pekeltank met zout vult, moet U ervoor zorgen dat het deksel van de pekellep goed gesloten is. Er mag geen zouttafel in dit deel van de ontharder vallen. Start na het vullen van de tank met zout het handmatig opladen. De activiteiten die nodig zijn om handmatig opladen te starten zijn beschreven in het gedeelte "Handmatig opladen". Na het opladen is de ontharder klaar voor gebruik.

# ONDERHOUDS-INSTELLINGEN

Om de onderhoudsinstellingen te openen, drukt u op OK en houdt u deze drie seconden ingedrukt tot "000" op het display verschijnt.

- 1 Druk vervolgens nog een keer op OK (niet ingedrukt houden). Op het display verschijnen de SALT EFFICIENCY instellingen (zoutrendement). De SALT EFFICIENCY functie kan UIT of AAN staan.



AFB. 15

**ZOUTRENDEMENT (SALT EFFICIENCY):** Het systeem voor efficiënt zoutgebruik wordt geactiveerd wanneer deze functie is ingeschakeld. In deze modus kan de ontharder vaker opladen, met minder zout en water. Deze functie is standaard uitgeschakeld. Gebruik de knop UP of DOWN om de instelling van deze functie te wijzigen.

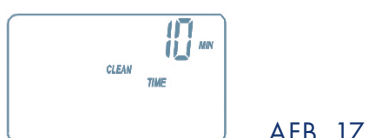
- 2 Druk op OK in de SALT EFFICIENCY (ZOUTRENDEMENT) instellingen om naar de CLEAN (REINIGEN) instellingen te gaan.



AFB. 16

**REINIGEN:** Deze functie is vereist als u bronwater gebruikt. Het wordt ook aanbevolen voor waterbronnen met een hoge concentratie vaste onzuiverheden. Als deze functie is ingeschakeld (ON), worden de backwash (terugspoeling) en de snelle spoeling uitgevoerd vóór elke navulling. Op deze manier kan de hars extra worden gereinigd. Als de waterbronnen niet extra gereinigd hoeven te worden van ongewenste sedimenten, is het aan te raden om deze functie UIT te laten om de hoeveelheid water tijdens elk reinigingsproces te besparen.

- 3 Druk op OK in de CLEAN (REINIGEN) instellingen om naar de CLEAN TIME (SCHOONMAAK TIJD) instellingen te gaan.



AFB. 17

**CLEAN TIME (REINIGINGSTIJD):** Als de CLEAN functie ON (AAN) staat, wordt de duur van de extra terugspoelcyclus automatisch ingesteld op 10 minuten. Dan kunt u ook een andere oplaadtijd instellen, als dat nodig is – van 1 tot 15 minuten. Om de CLEAN TIME te veranderen, druk op de UP knop om de oplaadtijd te verlengen of op de DOWN knop om de oplaadtijd te verkorten. Als u de duur van deze modus niet hoeft te wijzigen, kunt u doorgaan naar de volgende stap.

- 4 Druk op OK in de CLEAN TIME (REINIGINGSTIJD)-instellingen om het maximum aantal dagen tussen laadcycli in te stellen (RECHARGE DAYS).



AFB. 18

Standaard scherm

Instellen van 4 dagen als maximum aantal dagen tussen opladingscyclussen

**OPLAADDAGEN:** De controller bepaalt automatisch het aantal dagen tussen twee oplaadcycli. De geprogrammeerde instellingen zijn optimaal voor de specifieke ontharder en hoeven in de meeste gevallen niet te worden gewijzigd. Waar nodig kunt u deze waarde echter wijzigen (de MAX-waarde is 15 dagen). Gebruik de knoppen UP of DOWN

om de waarde in te voeren. Als u een specifieke waarde invoert (bijv. 5), en automatisch opladen is niet gestart voor die tijd, dan zal het station het opladen starten op de eerder gedefinieerde oplaadtijd. Onthoud dat als u oplaadt met deze functie, er een volledige oplaadcyclus wordt gestart, d.w.z. dat de maximale zoutdosis wordt gebruikt.

**OPMERKING: Automatisch opladen heeft altijd voorrang.**

- 5 Druk op OK in RECHARGE DAYS (OPLAADDAGEN) instellingen om naar 97% FEATURE (KENMERK) instellingen te gaan.



AFB. 19

**97% KENMERK:** Met de 97% functie wordt de ontharder automatisch opgeladen nadat 97% van de beschikbare bronnen zijn gebruikt, op elk moment van de dag. Standaard staat deze functie op OFF. Druk op UP om ze te activeren.

- 6 Druk op OK in 97% FUNCTIE-instellingen om naar de 12 OF 24 UUR KLOK-instellingen te gaan.



AFB. 20

**12- OF 24-UURS KLOK:** Standaard is de klok ingesteld op de 24-uursnotatie. Druk op DOWN om de klokinstelling te wijzigen naar de 12-uursnotatie.

- 7 Druk op OK in de 12 OF 24 UUR KLOK instellingen om naar de BACKWASH instellingen te gaan.



AFB. 21

**BACKWASH (TERUGSPOELEN) & FAST RINSE TIME (SNELLE SPOELTIJD):** Als het water zout smaakt na het bijvullen, moet u misschien het terugspoelen en de snelle spoeltijd verlengen. U kunt de terugspoel- en snelle spoeltijd vrij instellen (van 1 tot 30 minuten) met de knoppen UP of DOWN (30 minuten) instellen met de knoppen UP of DOWN. Om de BACKWASH-tijd te wijzigen, selecteert u de gewenste waarde met de knoppen UP en DOWN.

Druk op OK om naar de instellingen voor SNEL SPOELEN te gaan.

Om de FAST RINSE TIME (SNELLE SPOELTIJD) te wijzigen, selecteert u de gewenste waarde met de UP en DOWN toetsen. Druk op OK om naar verdere instellingen te gaan.

- 8 Druk op OK in de instellingen voor SNELLE SPOELTIJD om naar de instellingen voor de uitgang van de aanvullende controller (CTRL) te gaan.



AFB. 22

**HULPCONTROLLER UITGANG:** De uitgang van de hulpcontroller kan worden gebruikt om het volgende te regelen verschillende soorten externe apparatuur, zoals de chloorgenerator of chemicaliëntoevoer. Hij levert 24 V DC voeding, tot 500 mA vanuit de J4 aansluiting op het paneel (zie het schema op pagina 121). In de onderstaande tabel worden de beschikbare opties uitgelegd voor de periode waarin de externe uitgang aan is tijdens verschillende stadia van de onthardingscyclus:

MODUS	NAAM	HULPUITGANGSFUNCTIE
<b>OFF (UIT)</b>	Off	Blijft uit
<b>BP</b>	Bypass	Aan tijdens de hele oplaadcyclus.
<b>CL</b>	Chloor	Aan wanneer pekkel wordt gebruikt om bij te vullen.
<b>FS</b>	Stroomschakelaar	Uit wanneer er water door de turbine stroomt. Schakelt uit 8 seconden nadat de stroom is gestopt.
<b>CF</b>	Chemische toevoer	Nadat de geprogrammeerde hoeveelheid water door de turbine is gestroomd, wordt de vooraf ingestelde tijd ingeschakeld (beschreven in hoofdstuk 9 hieronder).
<b>FR</b>	Snel spoelen	Aan tijdens de snelle spoelfase van de oplaadcyclus.

Deze functie is standaard uitgeschakeld (OFF). Gebruik de UP en de DOWN knop om de individuele instellingen te wijzigen.

- 9 Als u op OK drukt terwijl u een functie selecteert, behalve de CF-functie, keert het display terug naar de normale modus en wordt de huidige tijd weergegeven. Wanneer u CF (chemical feeder of chemicaliëntoevoer) selecteert, kunt u kiezen uit twee opties voor de werking van de toevoer: de hoeveelheid chemicaliën en de toevoertijd.



**CHEMICAL FEEDING DOSE (CHEMISCHE VOEDINGSDOSIS):** Als de hulpuitgang is ingesteld op CF (chemische toevoer), moet ook de hoeveelheid water worden ingesteld die door de turbine moet stromen voordat de hulpuitgang wordt ingeschakeld. Gebruik in de wijzigende schermen (op de tekening hieronder) de knoppen UP en DOWN om de chemische dosis (in liters) te selecteren. Druk na het selecteren van de dosis op OK om naar het volgende scherm te gaan (zie de tekening hieronder).



**CHEMISCHE TOEVOERTIJD:** Gebruik de knoppen UP en DOWN om de tijd te selecteren gedurende dewelke de uitvoer ingeschakeld blijft (in seconden).

- 10 Druk in dit stadium op OK om de wijzigingen te bevestigen en het scherm terug te laten keren naar het normale scherm (huidige tijd).



## VERLICHTING PEKELTANK

Druk op de knop **BRINE TANK ILLUMINATION** (VERLICHTING PEKELTANK) om de verlichting van de pekeltank in te schakelen. Druk nogmaals op de knop om de verlichting uit te schakelen. Als u de knop niet gebruikt om de verlichting uit te schakelen, wordt deze na 15 minuten automatisch uitgeschakeld.

Tankverlichting aan

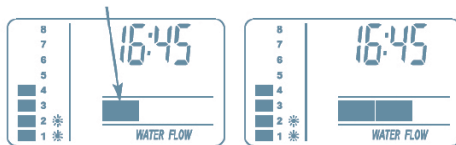


AFB. 26

## WATERSTROOM DOOR DE ONTHARDER

Als zacht water wordt gebruikt, beweegt de waterstroomindicator op het scherm van de controller. Hij beweegt langzaam als het water langzaam stroomt en versnelt als het water sneller stroomt. De doorstroomindicator beweegt niet als alle kranen en apparaten die zijn aangesloten op het watersysteem zijn uitgeschakeld.

De stroomindicator beweegt wanneer het zachte water wordt gebruikt



AFB. 27

## RESTERENDE OPLAADTIJD EN KLEPSTANDINDICATOR

Tijdens het opladen toont het scherm van de controller de klepstandindicator (Serv – service, Fill – zouttank vullen, Brine – pekelen, Bcwsh, backwash (terugspoelen), rinse – snel spoelen). Op het scherm verschijnt ook de melding "RECHARGE" samen met de resterende tijd van de oplaadcyclus. Wanneer de positie van de klep verandert, begint de indicator op het scherm te knipperen.

Oplaad stap



AFB. 28

## STROOMUITVAL

Als de stroom uitvalt, wordt het display uitgeschakeld, maar blijft de microprocessor nog enkele uren werken. Controleer en pas de tijd alleen aan als de tijd op het scherm knippert of onjuist is. De geprogrammeerde waarden: waterhardheid en oplaadtijd moeten niet worden aangepast, tenzij u ze wilt wijzigen. Als het apparaat na een lange stroomonderbreking niet het juiste uur aangeeft, zal de ontharder nog steeds correct functioneren en het water ontharden. Als de tijdsinstelling onjuist is, zal het opladen op de verkeerde tijd beginnen totdat de tijdsinstelling gecorrigeerd is.

## ONDERHOUD ONDERHOUD

De ontharder werkt volledig automatisch. De onderhoudsactiviteiten die de gebruiker moet uitvoeren, omvatten:

- periodieke inspecties van het zoutniveau in de pekeltank,
- periodiek bijvullen van bijvulzout waar nodig,
- controleren of het voorfilterelement schoon is, periodiek vervangen en/of de druk voor en na het filter controleren (afhankelijk van het filtertype) – eenmaal per week of twee weken,
- de aanduidingen van de klok controleren, de huidige tijd weergeven en indien nodig aanpassen (zie het hoofdstuk over het instellen van de tijd).

**LET OP:** Vanwege de speciale vereisten voor de kwaliteit van het oplaadproduct, moet oplaadzout worden gebruikt dat is goedgekeurd door de fabrikant van de ontharder (zouttabletten die voldoen aan PN 973).

## ZOUTBRUGGEN

Dit fenomeen treedt op wanneer de ontharder wordt geïnstalleerd op een plek met een hoge luchtvochtigheid. Het kan ook worden veroorzaakt door het gebruik van zout met onjuiste parameters. Boven het wateroppervlak vormen zich zoutbruggen, waardoor het water, zonder in contact te komen met het zout, het niet oplost en er geen pekeltank wordt geproduceerd. Dit voorkomt het opladen van de hars. Als de tank gevuld is met zout, is het moeilijk om te bepalen of er zich geen zoutbrug heeft gevormd. Het kan er uitzien als een normale zoutlaag aan het oppervlak, maar het kan de hierboven vermelde zoutbrug bedekken. U kunt dit controleren met een bezemsteel of een ander soortgelijk voorwerp. Steek de bezemsteel in de waterontharder (AFB. 3). Markeer een referentiepunt op de bezemsteel 3–5 cm onder de bovenrand van de tank. Steek vervolgens de bezemsteel tot op de bodem in de tank. Als u merkbare weerstand voelt voordat de bezemsteel de bodem van de tank raakt, kan dit betekenen dat u een zoutbrug hebt geraakt. Steek de bezemsteel op verschillende plaatsen in om de zoutbrug af te breken. Probeer het niet af te breken door op de buitenwanden van de tank te slaan. Hierdoor kan de tank beschadigd raken. Als de zoutbrug is ontstaan door het gebruik van onjuist zout, verwijder dan het zout uit de tank, spoel de tank zorgvuldig uit en vul de tank met zout van de juiste kwaliteit.

## INSTRUCTIES

Vermijd tijdens de levensduur van de ontharder de volgende omstandigheden:

- hoge stofconcentratie in de ruimte,
- lage of hoge omgevingstemperatuur rond de ontharder – deze mag niet lager worden dan 4°C of hoger worden dan 40°C,
- storing die leidt tot het plotseling verschijnen van een warmtebron,
- storing met terugstroming van heet water tot gevolg (meer dan 49°C) – als dit kan gebeuren, installeer dan een terugslagklep.

## CONTROLES VOORDAT U HET SERVICECENTRUM BELT

Voer de controles altijd uit volgens de onderstaande punten:

1. Controleer of het display de huidige tijd weergeeft (als het display niets weergeeft, controleer dan de elektrische aansluiting).
2. Controleer of de bypassklep in de SERVICE stand staat.
3. Controleer of de afvoerwaterslang op geen enkel punt gebogen of gedraaid is en of hij op geen enkel punt meer dan 2,5 m boven de vloer uitsteekt.
4. Controleer of er zout in de pekeltank zit en of er geen zoutbrug is.
5. Controleer of de instelling voor de waterhardheid overeenkomt met de werkelijke waterhardheid.

**LET OP:** Neem contact op met het servicecentrum dat de waterontharder in gebruik heeft genomen als de oorzaken van de storing niet met behulp van de bovenstaande activiteiten konden worden geïdentificeerd. Bewaar deze handleiding in de buurt van de ontharder.

# PROBLEEMOPLOSSING

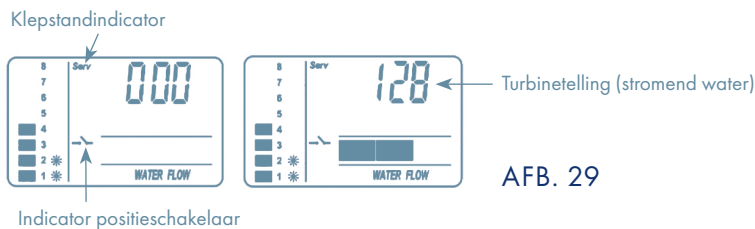
PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
<b>Geen zacht water</b>	Geen zout in de tank.	Voeg zout toe en start een onmiddellijke oplading zoals beschreven op <a href="#">pagina 111</a> .
<b>Geen zacht water, display uitgeschakeld</b>	De voedingskabel is losgekoppeld of losgekoppeld van de controller. Stroomuitval.	Controleer de stroomaansluiting van de ontharder. Controleer of de controller correct werkt; zo niet, volg dan de instructies op <a href="#">pagina 116</a> .
	Doorgebrande zekering, doorgeslagen automatische schakelaar of circuit uitgeschakeld.	Vervang de zekering, reset de automatische schakelaar of schakel het circuit in en begin onmiddellijk met opladen ( <a href="#">pagina 110</a> ).
<b>Geen zacht water, zoutniveau daalt niet</b>	Er heeft zich een zoutbrug gevormd in de zouttank.	Zie <a href="#">pagina 117</a> .
	Bypass in de bypassstand.	Zet de bypasspositie in de servicestand.
<b>Geen zacht water, pekeltank vol water</b>	Vervuilde, verstopte of beschadigde injector en venturibuis.	Demonteer, reinig en controleer de spuitmonden en de venturibuis.
	Verstopte of verstopte slang van de aftapkraan.	Zorg ervoor dat de afvoerslang niet gebogen, gedraaid, doorboord of boven de ontharder uitsteekt.
<b>Hard water stroomt eruit</b>	Verkeerde tijdsinstelling.	Controleer de tijdsinstelling en wijzig deze waar nodig.
	Verkeerde instelling van de waterhardheid.	Raadpleeg het hoofdstuk <b>HARDHEID</b> programmeren op <a href="#">pagina 109</a> .
	Warm of heet water gebruiken tijdens het opladen.	Het is het beste om geen warm water te gebruiken tijdens de oplaadcyclus van de ontharder, omdat de boiler dan gevuld wordt met hard water.
	Verhoogde hardheid van het water dat naar de ontharder gaat.	Controleer de hardheid van ongezuiverd water. Herprogrammeer de <b>HARDNESS</b> volgens de huidige meting.
<b>Pekeltank overvol</b>	Verstopte of verstopte slang van de aftapkraan.	Zorg ervoor dat de afvoerslang niet gebogen, gedraaid, doorboord of boven de ontharder uitsteekt.
	Vervuilde, verstopte of beschadigde injector en venturibuis.	Demonteer, reinig en controleer de spuitmonden en de venturibuis.
<b>Zout water door het opladen</b>	Backwash (terugspoel) en snelle spoeltijd zijn te kort.	Verhoog de backwash (terugspoel-) en snelspoeltijd (zie <a href="#">pagina 113</a> ).
	Verstopte of verstopte slang van de aftapkraan.	Zorg ervoor dat de afvoerslang niet gebogen, gedraaid, doorboord of boven de ontharder uitsteekt.
<b>Foutcode (bijvoorbeeld "Err03")</b>	Fout in de microschemelaar of bekabeling van de motor.	Koppel de ontharder los van de stroomtoevoer. Controleer de staat van de bekabeling. Sluit de ontharder weer aan op de stroomvoorziening en wacht 8 minuten. Als de foutcode opnieuw op het scherm verschijnt, bel de plaatselijke dealer.

FOUTCODES	
<b>ERR01, ERR03, ERR04</b>	fout van de motor, microschemelaar of bekabeling
<b>L50</b>	controller kortsluiting

De foutcode kan op het scherm verschijnen als een van de elektronische onderdelen van de ontharder defect is. Als de TIME wordt vervangen met de foutcode, bel dan het geautoriseerde servicecentrum.

# HANDMATIG GEÏNITIEERDE ELEKTRONISCHE DIAGNOSTIEK

Druk op de knop **OK** en houd deze drie seconden ingedrukt om de diagnose te openen. Het scherm verandert om de turbinetelling, de klepcycluspositie en de status van de positieschakelaar (open of gesloten) weer te geven.

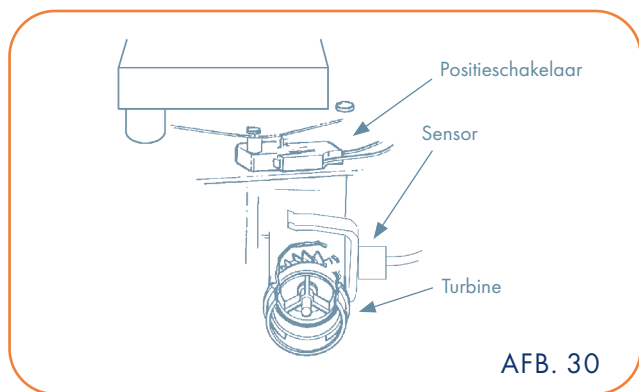


**WERKING VAN DE TURBINE:** Als er geen water door de ontharder stroomt, geeft de turbine-indicator drie nullen weer. Wanneer er water stroomt, wordt er 000 tot 199 keer geteld voor elke gallon (3,8 liter) water die door de turbine gaat. Om de positieve werking van de turbine te controleren als er nullen worden weergegeven, opent u een zachtwaterkraan in de buurt en kijkt u naar de telling van de turbine. Als je geen meetwaarde op het display krijgt met de kraan open, trek dan de sensorbehuizing uit de uitlaatpoort van de klep (zie [AFB. 30](#)). Beweeg een kleine magneet heen en weer voor de sensor. U zou een waarde op het display moeten krijgen. Als u een waarde ziet, koppel dan de inlaat- en uitlaatleidingen los en controleer de turbine op binding.

**STATUS VAN DE POSITIESCHAKELAAR:** Met de klep in bedrijf, of een van de laadcyclusposities, zal de indicator van de positieschakelaar aangeven dat de schakelaar open is. Terwijl de klep van de ene positie naar de andere draait, geeft de indicator van de positieschakelaar aan dat de schakelaar gesloten is. Er is waarschijnlijk een probleem als de indicaties afwijken van dit patroon.

**ANDERE INFORMATIE:** In het diagnosescherm is de volgende informatie beschikbaar, die om verschillende redenen nuttig kan zijn. Deze informatie wordt door de elektronische controller bewaard vanaf de eerste keer dat er elektrische voeding op het apparaat wordt aangesloten.

- Houd de knop **UP** (omhoog) ingedrukt om het aantal dagen weer te geven dat deze controller elektrische voeding heeft gehad.
- Houd de knop **DOWN** (omlaag) ingedrukt om het aantal regeneraties weer te geven dat door deze controller is gestart sinds het invoeren van het modelcodenummer.



**OPMERKING:** Als de elektronische besturing wordt achtergelaten in de diagnostische weergave (of een knipperende weergave bij het instellen van tijden of hardheid), keert de normale tijdweergave automatisch terug als er 4 minuten lang niet op een knop is gedrukt. Herhaal stap 1 hierboven om terug te keren naar de diagnostische weergave.

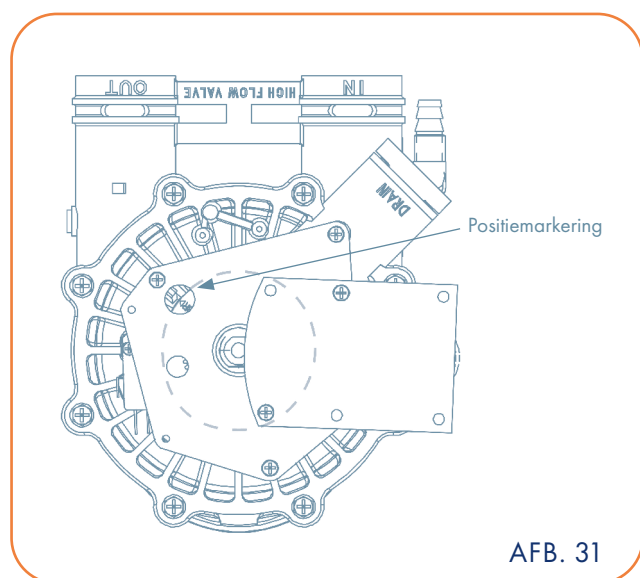
## RESET TO FACTORY DEFAULTS (TERUGZETTEN NAAR FABRIEKINSTELLING)

Om de elektronische controller te resetten naar de fabriekinstellingen voor alle instellingen (tijd, hardheid, enz.):

1. Druk op de **OK**-knop en houd deze ingedrukt totdat het display twee keer verandert om de knipperende modelcode weer te geven.
2. Druk op de knop **UP** om een knipperende "SoS" weer te geven.
3. Druk op de knop **OK** en de elektronische besturing wordt opnieuw opgestart.
4. Stel de huidige tijd, hardheid, ... in.

# HANDMATIGE VOORAFGAANDE REGENERATIECONTROLE

Deze controle controleert de juiste werking van de klepmotor, het vullen van de pekeltank, de pekeltoevoer, de regeneratiedebieten en andere controllerfuncties. Voer altijd eerst de eerste controles uit en voer de handmatig geïnitieerde elektronische diagnose uit.



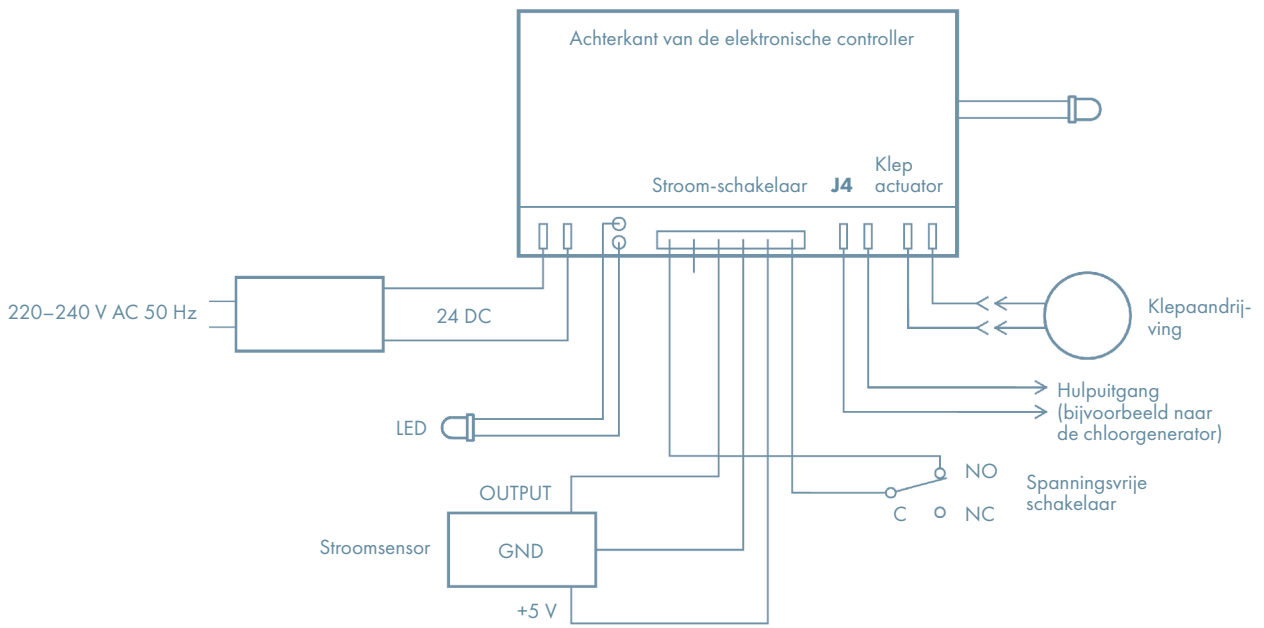
**OPMERKING:** Het display moet een constante tijd weergeven (niet knipperen). Als er een foutcode wordt weergegeven, druk dan eerst op de knop OK om het diagnosedisplay te openen.

1. Druk op de knop RECHARGE (opladen) en houd deze 3 seconden ingedrukt. "RECHARGE", "Serv" en "Fill" beginnen te knipperen op het display als de ontharder de vulcyclus van de regeneratie ingaat.
2. Als de klep in de stand "Fill" staat, verwijdert u het deksel van de pekeltank en kijkt u met een zaklamp of er water in de tank komt.
3. Als er geen water in de tank komt, zoek dan naar een verstopte spuitmond, venturi, vulplug, pekelslang of stijgbuis van de pekeltank.
4. Druk na het observeren van het vullen op de RECHARGE knop om de ontharder in de pekeltank te zetten. Er zal een langzame waterstroom naar de afvoer beginnen. Controleer of er pekeltank uit de pekeltank komt door met een zaklamp in de pekeltank te schijnen en te kijken of het vloeistofniveau merkbaar daalt.
5. Als de ontharder geen pekeltank aanzuigt:
  - spuitmond en/of venturi vuil
  - spuitmond en venturi zitten niet goed op de pakking
  - beperkte afvoer (controleer de aftapfitting en de slang)
  - ineffectieve spuitmond en venturi-afdichting
  - ander probleem met de binnenklep (rotorafdichting, rotor & schijf, golfring, enz.)

**OPMERKING:** Als de druk in het watersysteem laag is, kan een verhoogde afvoerslang tegendruk veroorzaken, waardoor de pekeltank stopt.

6. Druk nogmaals op RECHARGE om de ontharder terug te spoelen. Kijk of er snel water uit de afvoerslang stroomt.
7. Een belemmerde doorstroming duidt op een verstopte bovenverdeler, terugspoelstop of afvoerslang.
8. Druk op RECHARGE om de ontharder in de snelle spoelstand te zetten. Let opnieuw op een snelle afvoerstroom. Laat de ontharder een paar minuten spoelen om de pekeltank uit de harstank te spoelen.
9. Druk nogmaals op RECHARGE om de ontharder weer in gebruik te nemen.

## BEDRADINGSSCHEMA



AFB. 32

# GARANTIECERTIFICAAT

## GEMACHTIGD BEDRIJF:

---

---

---

## GEbruiker:

---

---

---

Dit garantiecertificaat dekt de volgende ontharder:

TYPE	SERIENUMMER

## GARANTIEVOORWAARDEN

1. De leverancier garandeert de correcte werking van de geleverde apparatuur als deze wordt gebruikt zoals bedoeld en volgens de instructies in dit document.
2. De afzonderlijke onderdelen van de ontharder worden gedekt door een garantie voor de volgende periodes vanaf de aankoop datum onder de volgende voorwaarden:
  - externe behuizing van de ontharder – 5 jaar,
  - harscilinder – 5 jaar,
  - bedieningskop – 3 jaar,
  - elektronische onderdelen – 2 jaar,
  - verbruiksartikelen (afdichtingen) – 12 maanden.
3. De garantie vervalt als de hydraulische installatie van de ontharder niet gebeurt volgens de instructies in dit document.
4. De gebruiker moet één inspectie binnen de garantieperiode per jaar uitvoeren. De kosten van de inspectie omvatten arbeidskosten en de kosten van personeelsdelegatie en reizen. Het Erkend Servicecentrum is verplicht om een betaalde inspectie uit te voeren nadat het de Gebruiker op de hoogte heeft gesteld van de naderende tijdslimiet. De kennisgeving moet schriftelijk (per fax, e-mail of post) of telefonisch ten minste 7 dagen voor het verstrijken van de termijn voor de inspectie worden gedaan.
5. De leverancier is verplicht om binnen 7 werkdagen na indiening van het verzoek actie te ondernemen om alle defecten en onregelmatigheden in de werking van de apparatuur onder garantie te verhelpen.

## DE GARANTIE DEKT HET VOLGENDE NIET:

1. Inspectiediensten.
2. Herprogrammering van de waterontharder.
3. Verbruiksartikelen die tijdens normaal bedrijf worden gebruikt, zoals filterelementen en oplaadzouten.
4. Schade als gevolg van: diefstal, brand, externe of atmosferische factoren, gebruik van onjuiste verbruiksartikelen en installatie van extra onderdelen en componenten zonder toestemming van de Leverancier.
5. Schade door onjuiste bediening.
6. Schade veroorzaakt door onjuiste opslag van de apparatuur en verbruiksartikelen.
7. Gevolgen van de immobilisatie van de ontharder.

## DE KOPER VERLIEST ALLE RECHTEN ONDER DE GARANTIE IN DE VOLGENDE GEVALLEN:

1. Het niet opvolgen van de instructies in dit document.
2. Installatie en inbedrijfstelling van de ontharder zoals bepaald in de richtlijnen.
3. Het niet uitvoeren van de inspectie binnen de voorgeschreven tijdslimieten.
4. Ongeoorloofde reparaties, wijzigingen en modificaties uitgevoerd door de koper of derden in strijd met de garantievoorwaarden van de leverancier.

DATUM INGEBRIJKNAME:

---

STEMPEL EN HANDTEKENING:

---

**VERSLAG VAN INSPECTIES:**

1. INSPECTIE ONDER GARANTIE/DATUM:

---

STEMPEL EN HANDTEKENING:

---

2. INSPECTIE ONDER GARANTIE/DATUM:

---

STEMPEL EN HANDTEKENING:

---

3. INSPECTIE ONDER GARANTIE/DATUM:

---

STEMPEL EN HANDTEKENING:

---

4. INSPECTIE ONDER GARANTIE/DATUM:

---

STEMPEL EN HANDTEKENING:

---

5. INSPECTIE ONDER GARANTIE/DATUM:

---

STEMPEL EN HANDTEKENING:

---

6. INSPECTIE ONDER GARANTIE/DATUM:

---

STEMPEL EN HANDTEKENING:

---

7. INSPECTIE ONDER GARANTIE/DATUM:

---

STEMPEL EN HANDTEKENING:

---

8. INSPECTIE ONDER GARANTIE/DATUM:

---

STEMPEL EN HANDTEKENING:

---

9. INSPECTIE ONDER GARANTIE/DATUM:

---

STEMPEL EN HANDTEKENING:

---

10. INSPECTIE ONDER GARANTIE/DATUM:

---

STEMPEL EN HANDTEKENING:

---

CONFIGURATIEFORMULIER WATERONTHARDER	
<b>Plaats</b>	
<b>Datum</b>	
<b>Controller-instellingen:</b>	Hardheid:
	Oplaadtijd:
	Zoutrendement: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
	Reinigen: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
	Opladen Auto <input type="checkbox"/> / ..... DAG
	97: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
<b>Hardheid ruw water</b>	
<b>Hardheid zacht water</b>	
<b>Notities</b>	
<b>Handtekening van de gebruiker</b>	
<b>Handtekening van het inbedrijfstellend personeel</b>	

## **INVLOED VAN AFVOERWATER VAN ONTHARDER**

### **OPLADEN OP GEMEENTELIJKE AFVALWATERSYSTEMEN EN SEPTISCHE TANK AFVALWATERZUIVERINGSSYSTEMEN**

Tijdens het opladen van ionenuitwisselingsontharders wordt afvoerwater ter grootte van 5% van het totale volume onthard water in het afvalwatersysteem geloosd. Het afvoerwater bestaat uit leidingwater met een verhoogd chloordegehalte van 100 – 155 mgCl/dm<sup>3</sup>.

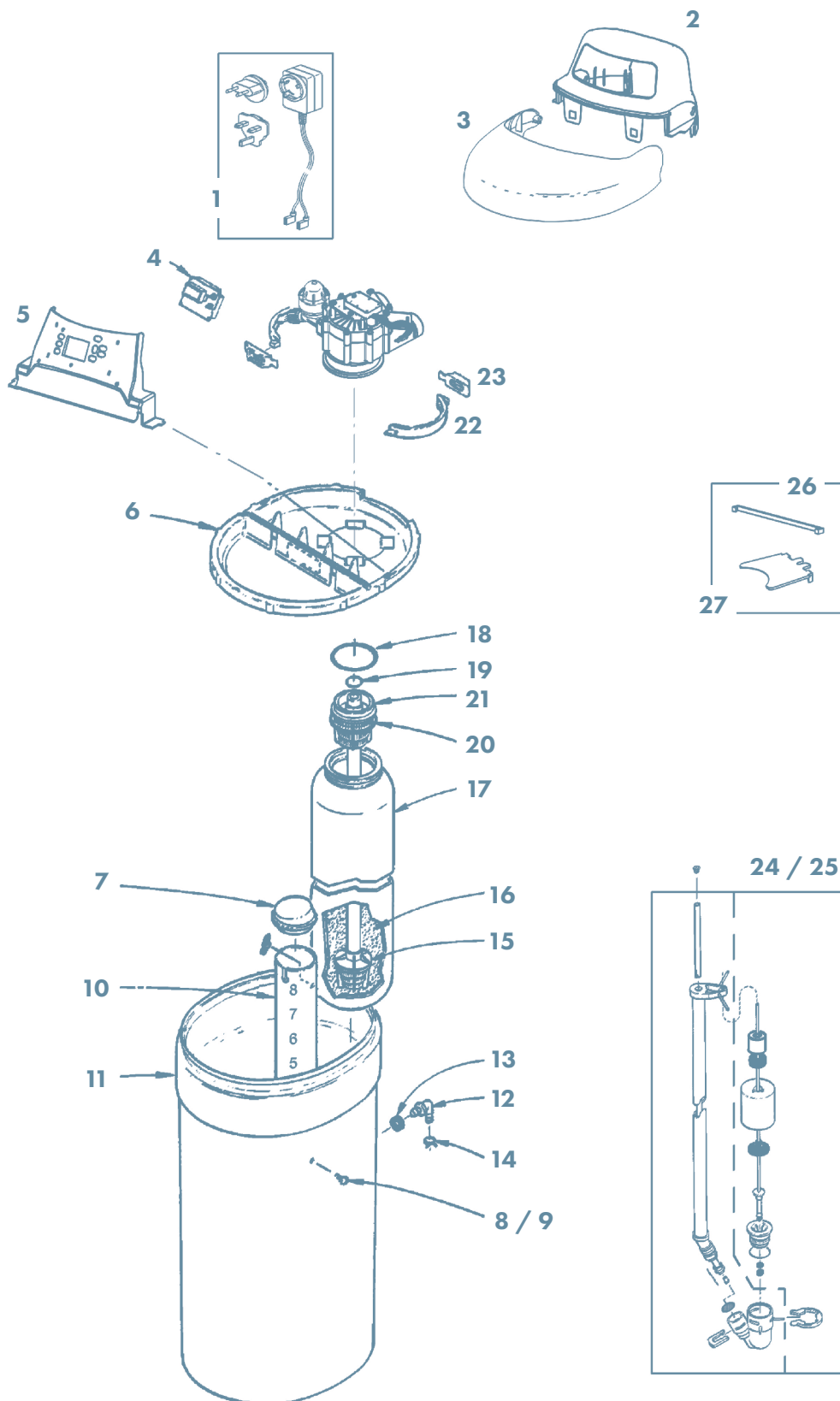
Het is toegestaan om dergelijk afvoerwater te lozen in gemeentelijke afvalwatersystemen (de limiet is 1000 mgCl/dm<sup>3</sup>).

Als afvoerwater wordt geloosd in afvalwaterkamers, septische tanks of afvalwaterbehandelingssystemen met septische tanks, is het aanbevolen om bepaalde voorzorgsmaatregelen in acht te nemen.

In afvalwaterzuiveringssystemen met septische tanks levert biologisch slib voer voor de bacteriën die het slib afbreken in vloeibare vorm. De hoeveelheid bacteriën kan te klein zijn door natuurlijke oorzaken, maar ook door de chloriden uit het afvoerwater. Dit kan de efficiëntie van het afvalwaterbehandelingsproces verminderen. Om biologische afbraakprocessen te voorkomen, wordt het aanbevolen om producten te gebruiken die een breed scala aan bacteriën bevatten. Ze ondersteunen effectief de behandeling van afvalwater.

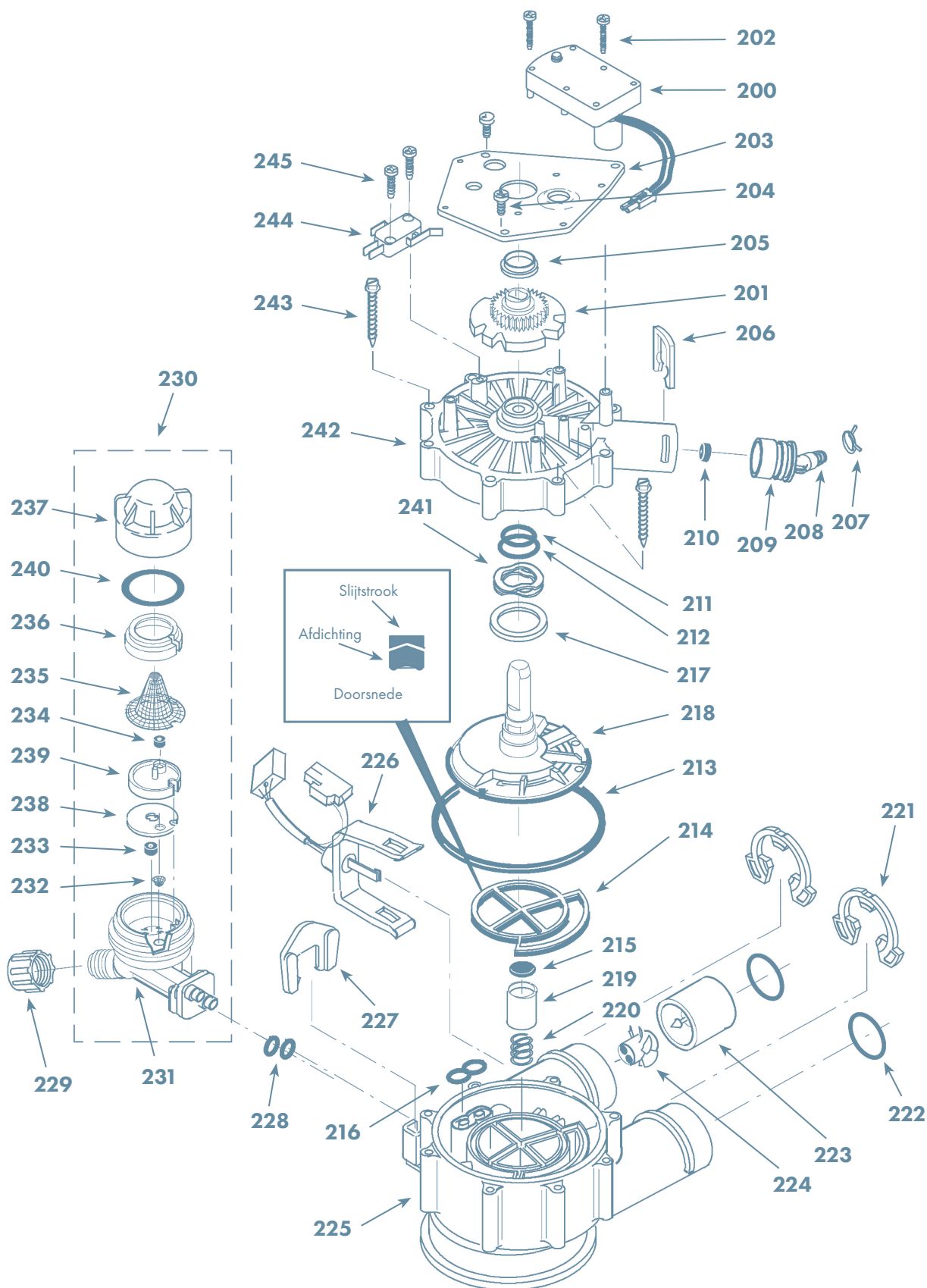
**Installatie van de ontharder met een septische tank afvalwaterzuiveringssysteem volgens de aanbevelingen van de fabrikant van het systeem. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade aan het afvoersysteem van de septische tank door het gebruik van de ontharder.**

# REPARATIEONDERDELEN



SLEUTEL NR.	ONDERDEELNR.	BESCHRIJVING
1	7366130	Transformator, 24 V
2	7326334	Bovenste deksel
3	7325223	Zoutdeksel
4	8010368	Vervang. Elektronische besturing (PWA)
5	8010384	Voorpaneel (bestel de sticker hieronder)
—	8010392	Voorpaneelsticker
6	7325388	Rand
7	7155115	Omslag, Brinewell
—	7327576	Brinewell montagepijpsset (inclusief sleutelnummers 8 en 9)
8	—	Vleugelmoer, 1/4-20
9	—	Schroef, 1/4-20 x 1.6 cm
10	7214375	Brinewell Montage
11	8010380	Zout opslagtank
—	7331258	Overloopslangadapterset (inclusief sleutelnummers
12	—	Adapterelleboog
13	—	Tule
14	—	Slangklem
15	7327584	Vervang. Bodemverdeler
16	8010021	Hars
17	7394345	Vervang. Harstank, 10 x 40
—	7112963	O-ringenset voor verdeler (bevat sleutelnummers 20, 21 en 22)
18	—	O-ring 69,9 x 76,2 mm
19	—	O-ring 20,6 x 27,0 mm
20	—	O-ring 73,0 x 82,6 mm
21	7077870	Top distributeur
—	7331177	Tankhalsklemmen-set (inclusief 2 sleutels Nrs. 24 & 25)
22	—	Klemsectie (2 vereist)
23	—	Borgclip (2 vereist)
24	7310202	Pekelklep
25	7327568	Vlotter-, geleidings- en stuurpenmontage
26	—	Afdekslot (alleen voor verzending)
27	—	Randinzetstuk (alleen voor verzending)
—	7371216	Onderdelen Trinnity Exclusive 2.0 & Hybrid 2.0, bevattende: 71, 2 stuksl nr. 16,
		2 stuks O-ringen nr. 72
		2 stuks nr. 14
		1 stuk van nr. 12 & 13
		1 stuk van nr. 8 & 9
		Vet
		1 stuk van transformator sleutel nr. 1
—	8010399	Gebruikershandleiding

# REPARATIEONDERDELEN



SLEUTEL NR.	ONDERDEELNR.	BESCHRIJVING
—	7384691	Motor, nok- en tandwielset, 1" (inclusief sleutelnummers 200–202)
<b>200</b>	—	Motor
<b>201</b>	—	Nok- en tandwielset
<b>202</b>	7224087	Schroef, #8–32 x 2,5 cm (2 vereist)
<b>203</b>	7231393	Motorplaat
<b>204</b>	0900857	Schroef, #6–20 x .95 cm (3 vereist)
<b>205</b>	7171250	Lager
—	7331169	Afvoerslangadapterset (bevat sleutelnummers 206–210)
<b>206</b>	—	Clip, Afvoer
<b>207</b>	—	Slangklem
<b>208</b>	—	Afvoerslang adapter
<b>209</b>	—	O-ring 23,8 x 30,2 mm
<b>210</b>	—	Stromingsplug, 7,6 lpm
—	7185487	Afdichtingsset (inclusief sleutelnummers 211–216)
<b>211</b>	—	O-ring 15,9 x 20,6 mm
<b>212</b>	—	O-ring 28,6 x 38,1 mm
<b>213</b>	—	O-ring 114,3 x 123,8 mm
<b>214</b>	—	Vervang. Rotorafdichting
<b>215</b>	—	Afdichting
<b>216</b>	—	Afdichting, spuitmond & venturi
<b>217</b>	7174313	Lager, golfkring
<b>218</b>	7185500	Vervang. Rotor en schijf
—	7342712	Afvoerpluggenset, 1" (inclusief sleutelnummers 215, 219 & 220)
<b>219</b>	—	Plug, afdichting aftappen
<b>220</b>	—	Veer
<b>221</b>	7337589	Clip, 1", verpakking van 4
<b>222</b>	7337597	O-ring, 27,0 x 33,3 mm, verpakking van 4
—	7290931	Turbine en steun, inclusief 2 O-ringen (sleutelnr. 222) en 1 sleutelnr. 223 & 224 per stuk
<b>223</b>	—	Turbine Ondersteuning & As
<b>224</b>	—	Turbine
<b>225</b>	7171145	Klepbehuizing
<b>226</b>	7309811	Draadboom, positieschakelaar
<b>227</b>	7081201	Retainer, spuitmond & venturi
<b>228</b>	7342649	O-ring, 6,4 x 9,5 mm, verpakking van 2
<b>229</b>	1202600	Moer – Huls
<b>230</b>	7238450	Spuitmond- en venturiconstructie (incl. sleutelnr. 227, 228 en 231–240)
—	7253808	Spuitmond & Venturi (incl. sleutelnr. 227, 228 & 231–240)
<b>231</b>	7081104	Behuizing, spuitmond & venturi
<b>232</b>	7095030	Kegelscherm
<b>233</b>	1148800	Stromingsplug, 1,1 lpm
<b>234</b>	0521829	Stromingsplug, 0,38 lpm
—	7084607	Stromingsplug, 0,15 lpm
<b>235</b>	7146043	Scherm
<b>236</b>	7167659	Schermondersteuning
<b>237</b>	7199729	Kap
—	7298913	Vervang. Spuitmond, venturi en pakkingset (inclusief sleutelnummers 238–240)
<b>238</b>	—	Pakking, spuitmond & venturi
<b>239</b>	—	Schijf, spuitmond & venturi
<b>240</b>	—	O-ring 28,6 x 34,9 mm
<b>241</b>	7175199	Golfwasmachine
<b>242</b>	7171161	Kleppendeksel
<b>243</b>	7342681	Schroef, #10 x 6,7 cm, set van 8
<b>244</b>	7305150	Schakelaar
<b>245</b>	7140738	Schroef, #4-24 x 1,9 cm (2 vereist)
—	7329594	Omleidingsklep assemblage



Volgens de geldende bepalingen voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur mogen producten met het afvalsorteersymbool niet samen met ander huishoudelijk afval worden weggegooid. Door de inhoud van schadelijke stoffen kunnen elektronische producten die niet selectief worden gesorteerd, gevaarlijk zijn voor het natuurlijke milieu en de menselijke gezondheid. Een correcte sortering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur voorkomt schadelijke gevolgen voor het milieu.

**RECYCLING** – een van de methoden om de natuurlijke omgeving te beschermen. Terugwinnen van stoffen die als grondstof kunnen worden hergebruikt uit afval.

**VERWIJDERING** – gebruik van afval als recyclebare materialen die hun functionele eigenschappen hebben verloren, bijv. plastic, papier en karton.

### **INFORMATIE OVER DE INZAMELING VAN AFGEDANKTE ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATUUR**

- wij accepteren en verzamelen gratis afgedankte elektrische en elektronische apparatuur van particuliere huishoudens, zolang deze van hetzelfde type is en dezelfde functies heeft als de aangeschafte apparatuur,
- de distributeur (en de fabrikant, als dat een distributeur is) die huishoudelijke apparatuur aan de koper levert, is verplicht afgedankte huishoudelijke apparatuur gratis op te halen op de plaats van levering van de apparatuur als de afgedankte apparatuur van hetzelfde type is en dezelfde functie heeft als de geleverde apparatuur,
- het is verboden om incomplete elektrische en elektronische apparatuur en onderdelen van afgedankte apparatuur in te zamelen,
- we hebben het recht om te weigeren om afgedankte apparatuur te accepteren als deze door verontreiniging een gezondheids- of veiligheidsrisico vormt voor de personen die de apparatuur ophalen,
- het is niet toegestaan om afgedankte elektrische en elektronische apparatuur samen met ander afval weg te gooien,
- de gebruiker van huishoudelijke apparatuur kan de afgedankte apparatuur overdragen aan de afvalinzamelaar en gemeentelijke afvalverwerker in de gemeente.

De informatie wordt gepubliceerd op de pagina's van het Publieke Informatiebulletin van lokale besturen.



**NORTH STAR**<sup>™</sup>  
WATER TREATMENT SYSTEMS

# Korisnički priručnik NSC34 Pro



**Ako želite koristiti odobrenog tehničara tvrtke North Star za besplatnu instalaciju, ugovor o održavanju ili uslugu nakon prodaje za vaš uređaj za omekšavanje vode, ostavite svoje kontaktne podatke na [www.adoucisseur-mes.com](http://www.adoucisseur-mes.com) (primjenjuje se samo na Francusku).**

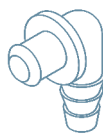
8010399 Rev 19 Jan 2024

**MAKE YOUR WATER SPLASH!**

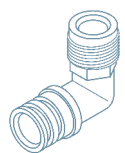
# LISTA DIJELOVA



Stezaljka (montirana na glavi) **x2**



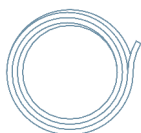
Adapter za crijevo **x1**



Adapter za koljeno **x2**



Stezaljka za crijevo **x2**



Cijev za odvod vode **x1**



Gumeni uložak – uvodnica **x1**



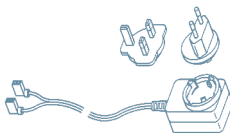
O-prsten **x6**



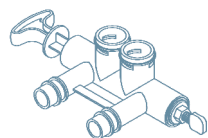
Adapter **x2**



Stezaljka **x4**

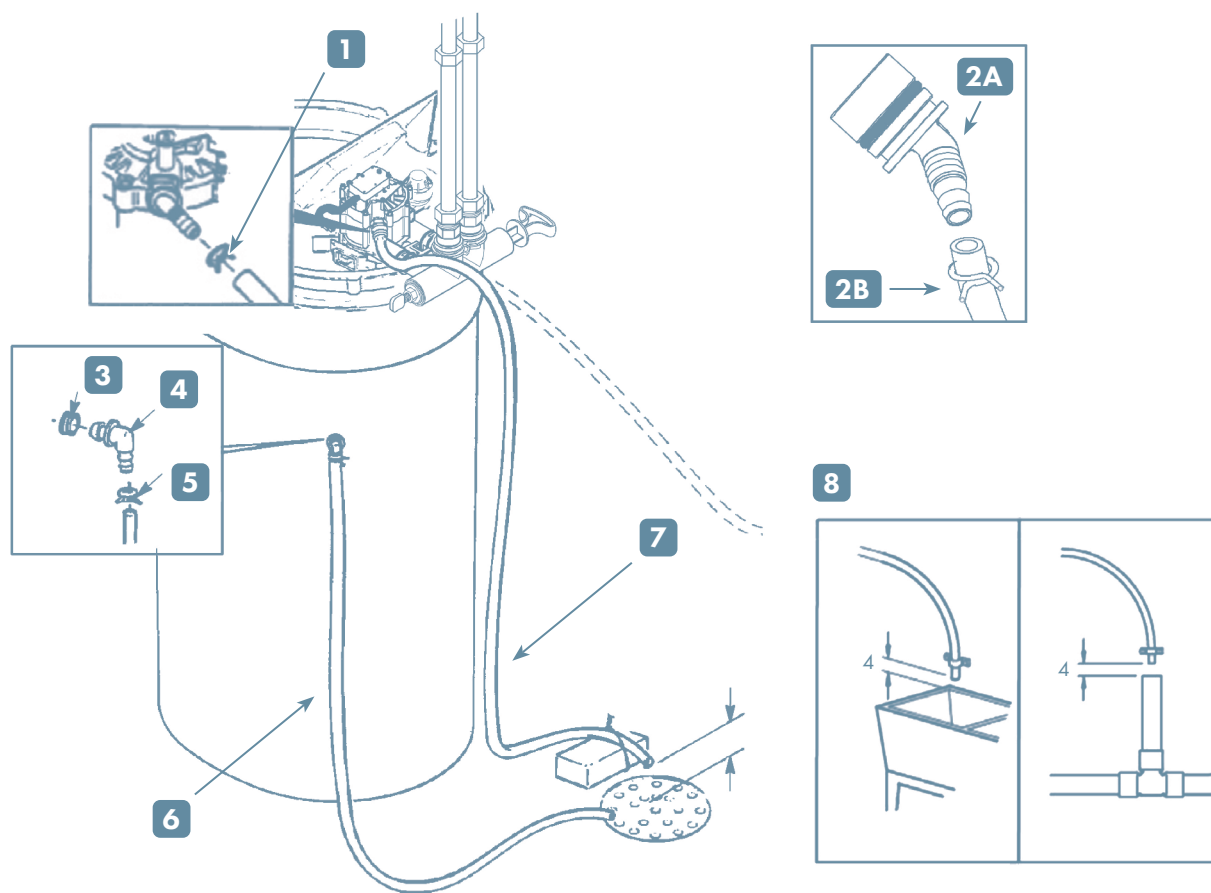


Napajanje **x1**



Obvodni ventil **x1**

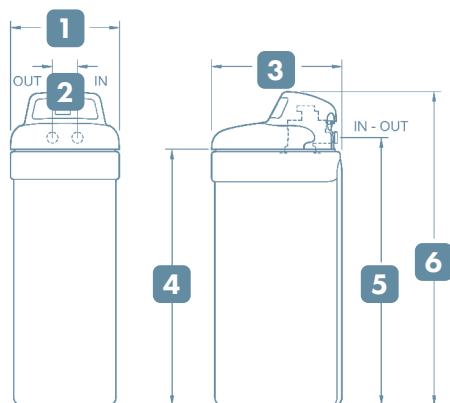
## INSTALACIONI DIJAGRAM



<b>1</b>	Stezaljka za pričvršćivanje
<b>2A</b>	Izlazna mlaznica za odvod vode
<b>2B</b>	Cijev za odvod vode
<b>3</b>	Spojnica
<b>4</b>	Koljeno
<b>5</b>	Stezaljka za pričvršćivanje
<b>6</b>	Cijev za preljev (nije priložena)
<b>7</b>	Cijev za odvod vode
<b>8</b>	Ako je cijev spojena na izlaz odvoda koji nije podni ulaz, cijev mora biti čvrsto pričvršćena.

**NAPOMENA:** Cijev za preljev spremnika za slanu vodu (6) koristi se samo za dodatnu zaštitu, u slučaju da punjenje vodom spremnika za slanu vodu ne završi prema programu. Nijedan dio cijevi za preljev ne smije biti iznad razine izlaza. Nemojte spojiti cijev za preljev spremnika za slanu vodu na izlaznu mlaznicu upravljačkog venti.

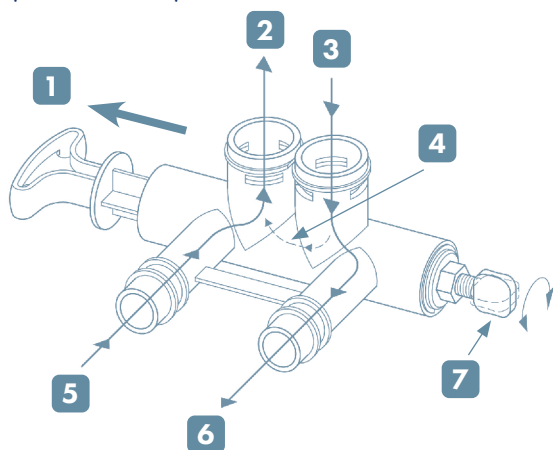
## DIMENZIJE



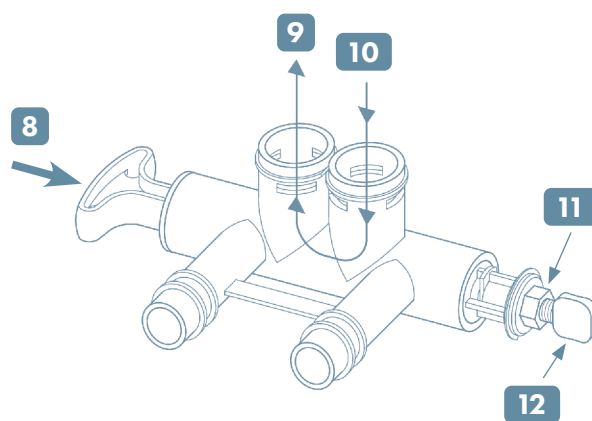
<b>1</b>	41.9 cm
<b>2</b>	9.5 cm
<b>3</b>	50.2 cm
<b>4</b>	102.2 cm
<b>5</b>	105.4 cm
<b>6</b>	121.3 cm

## RADNI POLOŽAJ

(normalan rad)

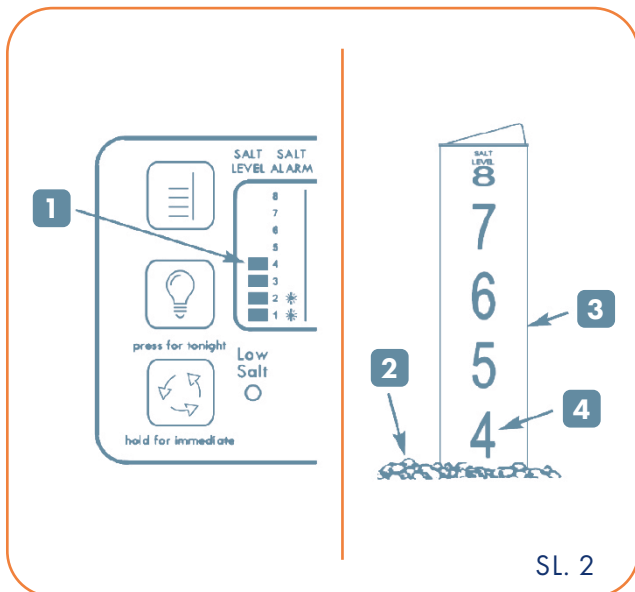


## OBVODNI POLOŽAJ

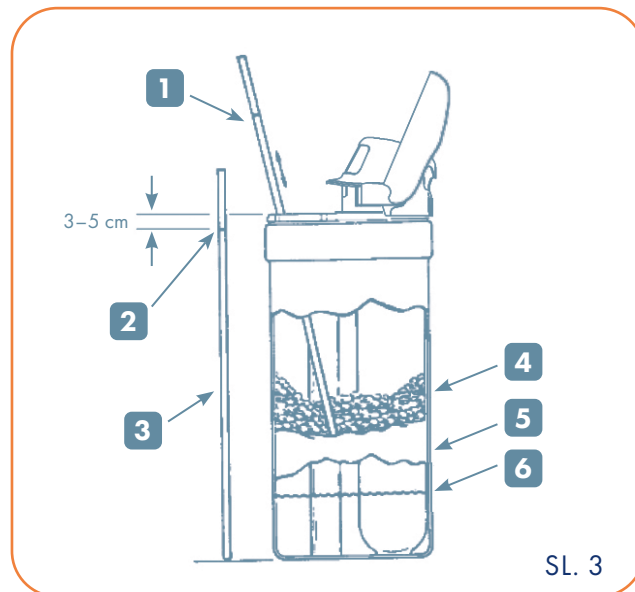


SL. 1

<b>1</b>	Ručica klipa izvučena
<b>2</b>	Izlaz za meku vodu
<b>3</b>	Ulaz za tvrdu vodu
<b>4</b>	Preusmjeravanje dijela tvrde vode kontrolirano pomoću gumba za podešavanje tvrdoće
<b>5</b>	Izlaz ventila omekšivača vode
<b>6</b>	Uzlaz ventila omekšivača vode
<b>7</b>	Gumb za podešavanje tvrdoće – okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu da biste povećali tvrdoću u omekšanoj vodi ili u smjeru kazaljke na satu da biste smanjili tvrdoću
<b>8</b>	Ručica klipa uvučena
<b>9</b>	Izlaz za meku vodu
<b>10</b>	Ulaz za tvrdu vodu
<b>11</b>	Šesterokuta matica – okrenite u smjeru kazaljke na satu da biste zaključali gumb za podešavanje tvrdoće i u suprotnom smjeru da biste otključali gumb
<b>12</b>	Gumb za podešavanje tvrdoće



SL. 2



SL. 3

<b>1</b>	Pokazatelj razine soli
<b>2</b>	Razina soli
<b>3</b>	Spremnik za slanu vodu
<b>4</b>	Brojevi

<b>1</b>	Pritisnite solni most ili ga udarite sa metlom kako biste ga slomili
<b>2</b>	Obilježavanje
<b>3</b>	Metla
<b>4</b>	So
<b>5</b>	Solni most
<b>6</b>	Voda

### SPECIFIKACIJE OMEKŠIVAČA

Kapacitet ionske izmjene (°F.m <sup>3</sup> / dH.m <sup>3</sup> / kg soli)	119 / 67 / 1,6	150 / 84 / 2,8	240 / 134 / 5,0
Radni tlak min. – maks. (bar)	1,4 – 8,6		
Temperatura vode min. – maks. (°C)	5 – 49		
Brzina punjenja (l/min)	1,1		
Nominalni protok (m <sup>3</sup> /h)	2,2		
Pad tlaka pri nominalnom protoku (bar)	0,7		
Količina smole (l)	34		
Kapacitet spremnika soli (kg)	83		

# SADRŽAJ

Mjere opreza. ....	137
Zahtjevi instalacije. ....	137
<b>TIPIČNA INSTALACIJA .....</b>	<b>138</b>
Crteži instalacije .....	139
Lokacija i instalacija sustava. ....	139
Radni tlak .....	140
Spajanje sustava odvoda. ....	140
Spajanje cijevi za preljev spremnika soli. ....	140
Ispuštanje zraka i testiranje nepropusnosti .....	140
Postavljanje potrebne tvrdoće na obvodnom ventilu .....	140
<b>PROGRAMIRANJE UPRAVLJAČKE PLOČE .....</b>	<b>141</b>
Trenutno vrijeme. ....	141
Tvrdoća .....	141
Vrijeme punjenja .....	142
<b>FUNKCIJE UPRAVLJAČA .....</b>	<b>143</b>
Ručno punjenje .....	143
Punjenje sada. ....	143
Punjenje noću .....	143
Sustav za praćenje soli .....	143
Punjenje spremnika za slanu vodu solju. ....	144
<b>POSTAVKE ODRŽAVANJA .....</b>	<b>145</b>
Solna efikasnost. ....	145
Čišćenje .....	145
Vreme čišćenja .....	145
Dani punjenja. ....	146
Funkcija 97%. ....	146
12 ili 24 satni format .....	146
Vrijeme za povratno ispiranje i brzo ispiranje. ....	146
Izlaz pomoćnog upravljača .....	147
Doziranje kemijskog sredstva .....	147
Vrijeme doziranja kemijskog sredstva .....	147
Osvetljenje spremnika za slanu vodu. ....	148
Tok vode kroz omekšivač .....	148
Preostalo vrijeme punjenja i pokazatelji položaja ventila .....	148
Prekid napajanja .....	148
Održavanje .....	149
Solni mostovi .....	149
Upute za održavanje .....	149
Provjere prije pozivanja servisnog centra .....	149
<b>OTKLANJANJE PROBLEMA .....</b>	<b>150</b>
Kodovi grešaka .....	150
<b>RUČNO POKRENUTA ELEKTRONIČKA DIJAGNOSTIKA .....</b>	<b>151</b>
Ponovno postavljanje na tvorničke postavke .....	151
<b>RUČNA PROVJERA NAPRETKA REGENERACIJE .....</b>	<b>152</b>
Dijagram ožičenja .....	153
<b>CERTIFIKAT GARANCIJE .....</b>	<b>154</b>
Zapisnik o inspekciji. ....	155
Konfiguracioni obrazac omekšivača .....	156
Utjecaj odvoda iz regeneracije omekšivača na komunalne sustave odvodnje i sustave obrade otpadnih voda septičkih jama .....	157
<b>DIJELOVI ZA POPRAVKU .....</b>	<b>158</b>

## MJERE OPREZA

- Pročitajte priručnik i pripremite potrebne alate i materijale prije instalacije.
- Instalirajte omekšivač prema lokalnim propisima koji se primjenjuju na vodovodne i električne sustave.
- Koristite samo lemljenje i tok vode bez olova u svim lemljenim spojevima.
- Pažljivo rukujte s omekšivačem vode. Nemojte ga postavljati naopako, ispustiti ili ga postavljati na oštre izbočene površine.
- Nemojte postavljati omekšivač vode:
  - na mjesta izložena negativnim temperaturama,
  - na mjesta izložena izravnom suncu,
  - na mjesta gdje bi omekšivač mogao biti izložen mokrim vremenskim uvjetima.
- Nemojte koristiti omekšivač za omekšavanje vode toplije od 49°C.
- Minimalni protok ulazne vode potreban od omekšivača je 11 l/min kako bi omogućio pravilno i brzo ispiranje.
- Maksimalni tlak ulazne vode je 8,6 bara. Ako dnevni tlak premašuje 5,5 bara, noćni tlak može premašiti maksimalni tlak. Koristite ventil za smanjenje tlaka gdje je potrebno.
- Sustav zahtijeva napajanje od 24 V DC. Koristite isporučenu jedinicu za napajanje s omekšivačem vode i spojite je na uzemljenu 220–240 V, 50 Hz utičnicu u kućanstvu smještenu na suhom mjestu i zaštićenu automatskim prekidačem ili osiguračem.
- Bez odgovarajuće dezinfekcije uzvodno ili nizvodno od omekšivača, nemojte koristiti sustav za omekšavanje vode ako predstavlja mikrobiološki rizik ili ako njegova kakvoća nije poznata.

## ZAHTJEVI INSTALACIJE

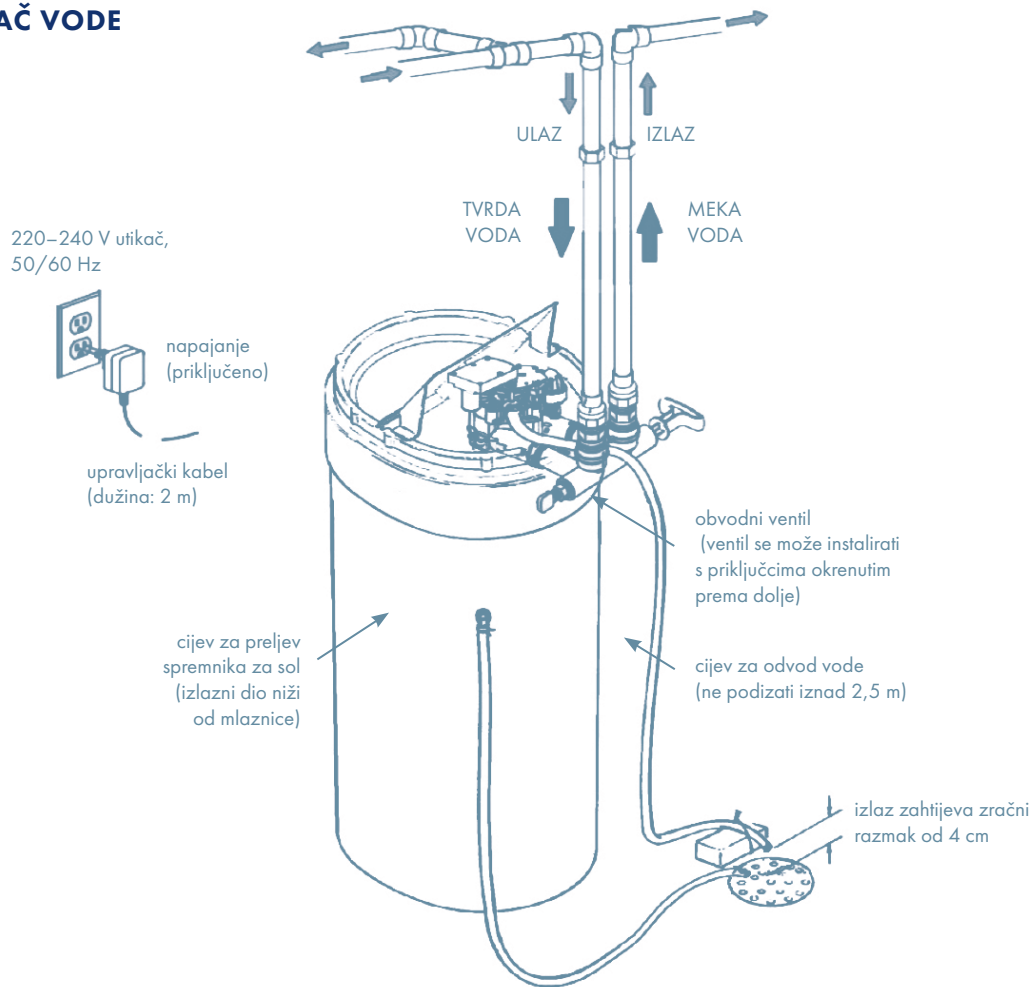
- Sustav treba instalirati odgovarajuće obučeni stručnjak.
- Prije instalacije, provjerite je li glavni ventil za opskrbu vodom zatvoren.
- Uvijek instalirajte obvodni ventil koji dolazi s omekšivačem vode. Obvodni ventili mogu se koristiti za isključivanje opskrbe vodom omekšivača ako ga je potrebno popraviti, a da pritom ne utječe na opskrbu vodom kućnog sustava.
- Za ispravno funkcioniranje omekšivača, spojite odvodnu cijev na sustav odvodnje otpadne vode. Preporuča se koristiti odvodni otvor na podu koji se nalazi blizu omekšivača vode. Ako nema odvoda na podu, izlaz se može spojiti na drugu vrstu odvoda (npr. "perilica rublja", umivaonik, itd.).
- Omekšivaču je potrebna utičnica od 220–240 V, 50/60 Hz, koja je trajno napajana, smještena na suhom mjestu udaljenosti do 2 metra.
- Nakon instalacije treba obaviti test tlaka.
- Vodovodni sustav koji opskrbljuje omekšivač vode mora imati mehanički filter s filtracijom  $\leq 100 \mu\text{m}$ .
- U vodoopskrbnim sustavima s uređajem za pojačavanje tlaka, trebaju se koristiti spremnici s membranom kako bi se izbjegla aeracija vode u uređaju za pojačavanje tlaka.



Direktiva 2002/96/EC zahtijeva da se električna i elektronička oprema odlaže prema zahtjevima za otpadnu električnu i elektroničku opremu (WEEE). Zemlje primjenjuju ovu direktivu ili slične propise, koji se mogu razlikovati ovisno o regiji. Pobrinite se da pregledate nacionalne i lokalne propise o ispravnom odlaganju.

# TIPIČNA INSTALACIJA

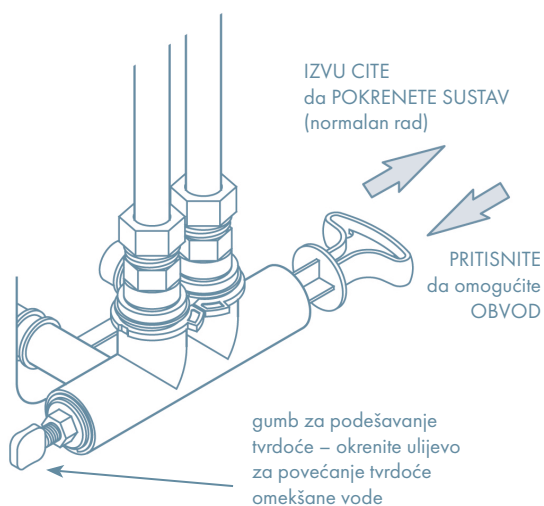
## OMEKŠIVAČ VODE



SL. 4

## RAD OBVODA

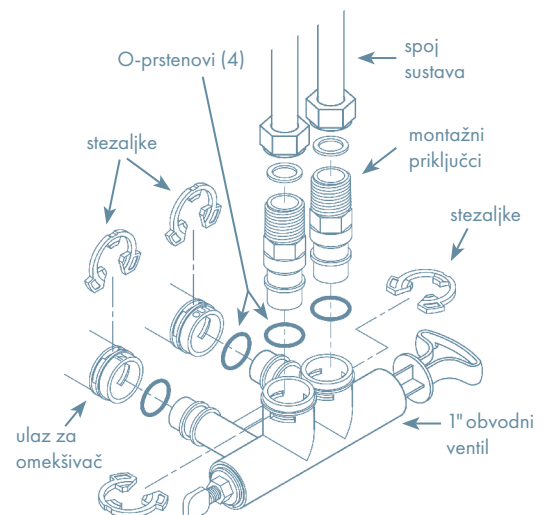
EcoWater Sustav obvodni ventil



SL. 5

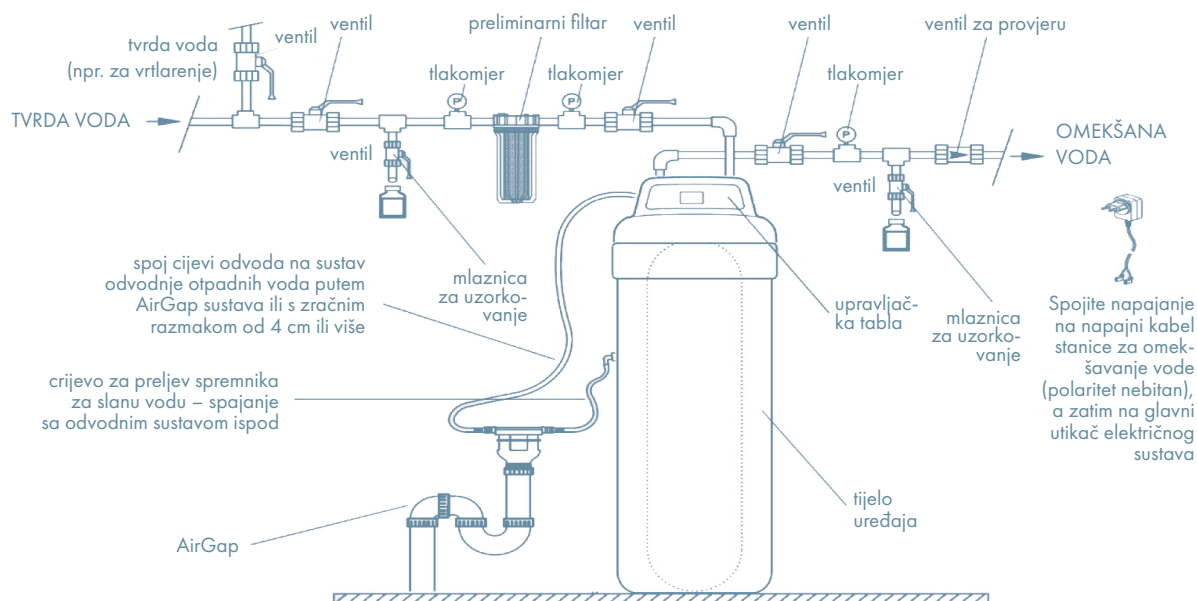
## OBVODNI VENTIL

Navojna veza korištenjem adaptera



SL. 6

## CRTEŽI INSTALACIJE



\* Ako sustav koristi vodu iz bunara, komponente trebaju biti odabrane ovisno o vrsti vode koja se treba omekšati (UV lampa, spremnik s membranom, finiji predfiltri, itd.).

SL. 7

Instalirajte hidrauličke spojeve omekšivača prema dijagramu prikazanom na SL. 7. Omekšivač ima obvodni ventil s pripadajućim komponentama i crijevom za odvod vode. Obezbeđivanje hidrauličkog sustava s komponentama poput ventila, tlakomjera, filtra, uzorkovnih ventila, itd., odgovornost je instalatera, i takvi predmeti obično nisu uključeni uz omekšivač.

### LOKACIJA I INSTALACIJA SUSTAVA

Prije instaliranja omekšivača, pronađite prikladno mjesto za instalaciju prema sljedećim smjernicama:

- Sustav zahtijeva opskrbu pitkom vodom kako bi se osigurao kontinuirani protok vode kroz omekšivač tijekom ciklusa ponovnog punjenja. Postavite omekšivač što je moguće bliže najbližem sustavu opskrbe vodom. Omekšivač mora biti smješten nizvodno od ulaza vode.
- Spojite sustav na vodovodnu cijev uzvodno od bojlera.

**NAPOMENA:** Ne instalirajte omekšivač nizvodno od bojlera. Topla voda će oštetiti komponente omekšivača i može uništiti smolu. Kako biste smanjili rizik od povratnog protoka vruće vode u omekšivač, cijevi između omekšivača i bojlera trebaju biti što dulje i opremljene ventilom za provjeru.

- Omekšivač zahtijeva odvodni izlaz sposoban primiti odvodnu vodu s protokom navedenim u specifikacijama. Preferira se odvodni otvor na podu. Dopušteni su i drugi odobreni načini odvodnje otpadne vode, sve dok ne stvaraju povratni tlak u odvodnoj cijevi omekšivača.
- Vanjske slavine (npr. za zalijevanje vrta) trebaju biti opskrbljeni tvrdom vodom kako bi se smanjila potrošnja omekšane vode i soli.
- Nemojte postavljati omekšivač na mjesto na kojem se može smrznuti. Oštećenje omekšivača uzrokovano smrzavanjem poništava garanciju.
- Uvjerite se da je dovoljno prostora ostavljeno oko omekšivača kako biste olakšali punjenje soli i obavljanje aktivnosti održavanja. Postavite omekšivač na mjesto gdje moguće curenje iz omekšivača neće uzrokovati ozbiljnu štetu. Proizvođač nije odgovoran za štetu uzrokovanu curenjem iz sustava.
- Sustav se može opskrbiti samo s 24 V napona. Isporučuje se s transformatorom za smanjenje napona na 220 V, 50 Hz. Za povezivanje transformatora, potrebno je imati uzemljeni električni priključak koji se nalazi do 2 metra udaljenosti od upravljača omekšivača. Omekšivač je opremljen s 2-m kabelom za napajanje kako bi se transformator povezao s upravljačem. Električna utičnica treba biti smještena na mjestu gdje će biti zaštićena od vode.

## RADNI TLAK

Da bi omekšivač ispravno funkcionirao, tlak vode koja teče kroz vodoopskrbni sustav ne smije biti niži od 1,4 bara. Maksimalni tlak je 8,6 bara. Ako je tlak u sustavu veći od 8,6 bara, kupite i instalirajte ventil za smanjenje tlaka u cijev koja opskrbljuje vodu omekšivaču.

**NAPOMENA:** *Ako dnevni tlak premašuje 5,5 bara, noćni tlak može premašiti maksimalni tlak.*

## SPAJANJE SUSTAVA ODVODA

- Koristite priloženo crijevo za povezivanje sustava odvoda iz omekšivača. Preporučujemo korištenje "AirGap" sustava (dodatna oprema) za povezivanje izlaza odvoda s sustavom odvodnje otpadnih voda. Ako je izlaz izravno spojen na odvod, stavite jedan kraj crijeva preko izlaza odvoda smještenog na stražnjoj strani upravljačke glave, a drugi kraj stavite u ulaz odvoda. Između kraja crijeva i ulaza odvoda mora biti najmanje 4 cm razmaka. To će spriječiti da omekšivač upija nečistoće.
- Spojite crijevo na način da se ne može pomaknuti kad je izloženo jakom protoku. Crijevo ne smije biti savijeno, uvijeno ili probušeno.
- Ne podižite crijevo više od 2,5 m iznad poda.

## SPAJANJE CIJEVI ZA PRELJEV SPREMNIKA SOLI

- Cijev za preljev spremnika za slanu vodu koristi se kao dodatna zaštita u slučaju da se punjenje vodom spremnika za slanu vodu ne završi prema programu.
- Nijedan dio cijevi za preljev ne smije biti smješten iznad razine izlaza – voda se ispušta gravitacijom.
- Nemojte spojiti cijev za preljev spremnika za slanu vodu na izlazni nastavak upravljačkog ventila ili na crijevo za odvod vode.

## ISPUŠTANJE ZRAKA I TESTIRANJE NEPROPUSNOSTI

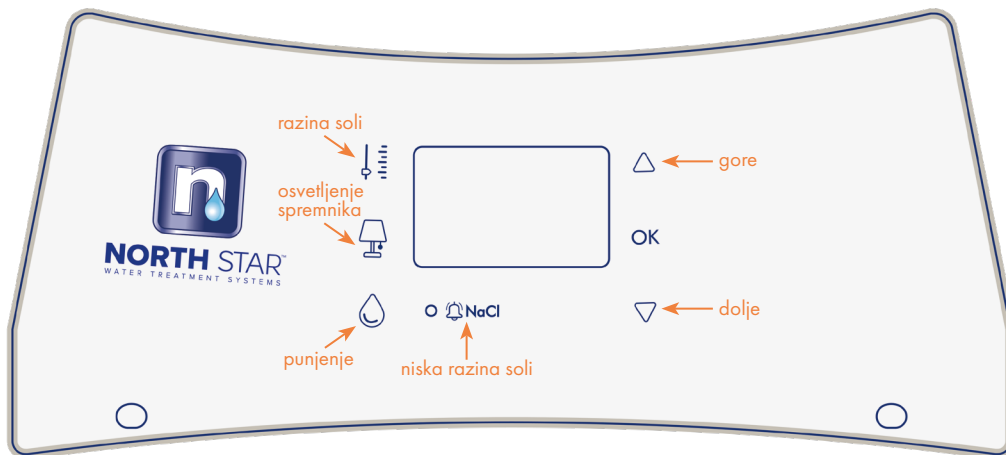
Kako biste izbjegli probleme s tlakom ili zrakom u sustavu i omekšivaču, pažljivo slijedite niže navedene korake.

1. Otvorite dve (ili više) hladne vodovodne slavine nizvodno od omekšivača.
2. Postavite obvodni ventil u položaj obvoda – ručka obvoda treba biti gurnuta unutra.
3. Pažljivo (djelomično) otvorite glavni dovodni ventil i otvorite protok vode dok protok vode iz otvorenih slavina nije stabilan.
4. Da biste odzračili uređaj, postavite omekšivač u položaj ispiranja unatrag (BW) dok je vodeni ventil zatvoren, a klip obvoda gurnut unutra. Da biste to učinili, pritisnite gumb za **RECHARGE** (3 sekunde) i nastavite do te faze. Zatim nježno postavite klip obvoda i vodeni ventil u poluotvoreni položaj.
5. Nakon otprilike 2–3 minute, kada se voda pojavi u cijevi za odvod vode, možete potpuno otvoriti klip obvoda i vodeni ventil. Nakon završetka ciklusa ispiranja unatrag (BW) i brzog ispiranja (R), postaja će se automatski postaviti u položaj (S).

## POSTAVLJANJE POTREBNE TVRDOĆE NA OBVODNOM VENTILU

Standardni obvodni ventil isporučen s omekšivačem ima gumb za podešavanje tvrdoće (SL 1). Koristi se za podešavanje tvrdoće omekšane vode. Preporučuje se korištenje vode s tvrdoćom između 1 i 3 njemačka stupnja (3 i 5 francuskih stupnjeva ili 30 i 50 ppm) u kućanstvima. Slijedite lokalne propise za tvrdoću tretirane vode ako je potrebno. Prije bilo kakvog podešavanja, odvijte šesterokutnu maticu gumba za podešavanje tvrdoće (okrenite je suprotno smjeru kazaljke na satu) kako biste otključali gumb za podešavanje tvrdoće. Za povećanje tvrdoće omekšane vode, okrenite gumb za podešavanje tvrdoće suprotno smjeru kazaljke na satu, držeći ručku klipa drugom rukom. Od položaja u kojem je gumb za podešavanje tvrdoće potpuno zatvoren, možete povećati tvrdoću za maksimalno 6 punih okretaja. Daljnje okretanje gumba za podešavanje tvrdoće može otvoriti obvod i rezultirati curenjem vode. Nakon izvođenja ove radnje, testirajte tvrdoću izlazne vode. Ako je tvrdoća previsoka, okrenite gumb u suprotnom smjeru kazaljke na satu, držeći ručku klipa drugom rukom. Nakon postavljanja odgovarajuće tvrdoće omekšane vode, zavrните maticu gumba za podešavanje tvrdoće do kraja (u smjeru kazaljke na satu) kako biste zaključali gumb za podešavanje. Zapamtite potpuno zatvoriti gumb za podešavanje tvrdoće (okretanjem u smjeru kazaljke na satu) svaki put prije nego što postavite ventil u obvodni položaj (ručka klipa gurnuta unutra).

# PROGRAMIRANJE UPRAVLJAČKE PLOČE



Nakon što spojite transformator na električnu utičnicu, zaslon će prikazati kod određenog modela omekšivača ili testni broj (J 2.0 ili slično) nekoliko sekundi. Zatim će zaslon prikazati poruku "PRESENT TIME", a 12:00 će treperiti. Ako zaslon prikazuje ----, nastavite pritiskati GORE (UP) ili DOLJE (DOWN) dok se ne pojavi odgovarajuća poruka. Zatim pritisnite OK. Zaslon upravljača prikazat će poruku "PRESENT TIME", a 12:00 će početi treperiti.



SL. 8

Kada god se pritisne gumb, čut će se zvučni signal. Jedan zvučni signal označava jednu promjenu na zaslonu. Serija zvučnih signala ukazuje na to da je pritisnut krivi gumb te da treba pritisnuti drugi gumb.

## TREKUTNO VRIJEME



SL. 9

Za postavljanje vremena, pritisnite gumb GORE (UP) kako biste pomaknuli vrijeme unaprijed ili gumb DOLJE (DOWN) kako biste ga pomaknuli unatrag. Ako je postavljen dvanaestosatni sat, na zaslonu će se prikazati "AM" od ponoći do 11:59 ujutro, i "PM" od podneva do 11:59 navečer. Ako pritisnete jedan od gore navedenih gumba, vrijeme na zaslonu će se promijeniti za jednu minutu unatrag ili unaprijed. Ako držite gumb, vrijeme će početi mijenjati brže.

## TVRDOĆA

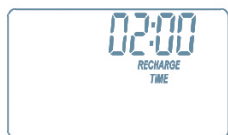


SL. 10

Pritiskom gumba OK jednom u postavkama vremena omekšivač će preći na postavke TVRDOĆE (HARDNESS). Na zaslonu bi trebalo biti prikazano 25 (zadana tvrdoća). Sljedeći korak je unijeti tvrdoću vode koja dolazi u čestica po galonu – gpg (grain per gallon). Za pretvorbu iz njemačkih stupnjeva pomnožite s 1,04. Za pretvorbu iz francuskih stupnjeva pomnožite s 0,58. Za pretvorbu iz ppm (parts per million) pomnožite s 0,058.

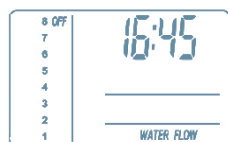
Tvrdoća vode, pretvorena u gpg, unosi se kao tvrdoća vode u program omekšivača. Da biste to učinili, pritisnite gumb dok se potrebna vrijednost ne pojavi na zaslonu. Pritiskom na gumb tvrdoća se smanjuje na 1. Pritiskom na gumb tvrdoća se povećava na maksimalnu razinu za određeni uređaj. Između 1 i 25, svako pritisnuto GORE (UP) ili DOLJE (DOWN) povećava ili smanjuje tvrdoću za jednu jedinicu, redom. Između 25 i maksimalne tvrdoće, vrijednost se povećava ili smanjuje za 5 jedinica. Ako držite gumb pritisnutim, tvrdoća će se mijenjati dva puta u sekundi.

## VRIJEME PUNJENJA



SL. 11

Pritiskom gumba OK jednom u postavkama tvrdoće omekšivač će preći iz postavki tvrdoće na postavke VREMENA PUNJENJA (RECHARGE TIME). Zaslom će prikazati zadano vrijeme – 2:00 ujutro. Ako potvrdite ovu postavku (pritisnom na OK), omekšivač će započeti punjenje u 2:00 ujutro. Budući da je u većini kućanstava u to vrijeme minimalna potrošnja vode, to je najbolje vrijeme za punjenje omekšivača.



SL. 12

Ako želite da se omekšivač puni u drugo vrijeme, pritisnite GORE (UP) ili DOLJE (DOWN) kako biste postavili novo vrijeme punjenja. Pri postavljanju vremena punjenja, imajte na umu da ako postavite 12-satni sat, trebate obratiti pažnju na oznaku "AM" (između ponoći i 11:59 ujutro) ili "PM" (između podneva i 11:59 navečer). Pritisnite OK kako biste potvrdili promjenu vremena.

Svaki put kad pritisnete gumb GORE (UP) ili DOLJE (DOWN), vrijeme se povećava ili smanjuje za jednu jedinicu. Ako držite gumb pritisnutim, vrijeme će se mijenjati za dvije jedinice u sekundi. Pritisnite OK kako biste potvrdili promjene i vratili se na glavni zaslon.

# FUNKCIJE UPRAVLJAČA

## RUČNO PUNJENJE

Ponekad može biti potrebno izvršiti dodatno, ručno punjenje omekšivača vode. Na primjer:

- potrošnja vode je veća nego obično (npr. zbog posjeta gostiju), i postoji zabrinutost da će se ionizirajući kapacitet smole potrošiti prije nego što omekšivač automatski obavi punjenje,
- nedovoljna količina soli u spremniku s solju – odmah nadopunite razinu soli,
- prvo pokretanje – stavljanje omekšivača u uporabu.

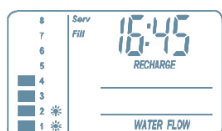
Možete započeti punjenje odmah ili postaviti da počne u prethodno predodređeno vrijeme.

**NAPOMENA:** Tijekom procesa punjenja, omekšivač ne proizvodi omekšanu vodu.

## PUNJENJE SADA

Pritisnite gumb PUNJENJE (RECHARGE) i držite ga pritisnutim tri sekunde. Zaslone će prikazati PUNJENJE, "Serv" i "Fill". Prva faza punjenja – punjenje vodom spremnika za slanu vodu – će započeti. Naredne faze će se automatski izvršavati. Proces punjenja će trajati otprilike 2 sata. Nakon punjenja, omekšivač će povratiti sposobnost omekšavanja vode.

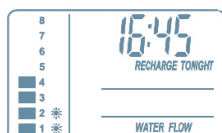
**UPOZORENJE:** Ako je funkcija ČIŠĆENJA UKLJUČENA, glavno punjenje će prethoditi prethodnim pranjem ili ispiranjem unatrag.



SL. 13

## PUNJENJE NOĆU

Pritisnite gumb PUNJENJE (RECHARGE). Na zaslonu će se prikazati: PUNJENJE NOĆU (RECHARGE TONIGHT). Postupak će započeti po unaprijed postavljenom satu (2:00 ujutro prema zadanim postavkama). Za otkazivanje punjenja, pritisnite gumb PUNJENJE još jednom (nemojte ga držati). Poruka PUNJENJE NOĆU će nestati s zaslona.



SL. 14

## SUSTAV ZA PRAĆENJE SOLI

Kontrolna ploča ima sustav za praćenje razine soli u spremniku za slanu vodu (SL. 2). LED svjetlo za nisku razinu soli podsjeća korisnika da doda sol u spremnik.

**NAPOMENA:** Postavite odgovarajuću razinu soli na upravljaču svaki put kad dodate sol.

**NAPOMENA:** Sustav za praćenje razine soli procjenjuje razinu soli, što znači da se mjerna točnost može razlikovati ovisno o vrsti soli koja se koristi.

Za postavljanje sustava za praćenje soli, slijedite donje upute:

1. Otvorite poklopac spremnika kako biste odredili količinu preostale soli unutra.
2. Skala unutar spremnika ide od 0 do 8. Zabilježite razinu soli.
3. Pritisnite gumb RAZINA SOLI (SALT LEVEL) onoliko puta koliko je potrebno dok traka ne dosegne zabilježenu razinu soli. U primjeru (SL. 2), sol je na razini 4. LED svjetlo koje označava nisku razinu soli će se upaliti kada sol padne na razinu 2 ili niže. Pazite da sol u spremniku nikada ne padne ispod te razine.
4. Da biste otkazali alarm niske razine soli, nastavite pritiskati gumb RAZINA SOLI (SALT LEVEL) dok zaslon ne pokaže ISKLJUČENO (OFF).

## **PUNJENJE SPREMNIKA ZA SLANU VODU SOLJU**

Smola za ionsku zamenu se puni slanom vodom, odnosno vodenom otopinom soli. Za ovaj proces koriste se posebne tablete soli. Otvorite poklopac spremnika za slanu vodu kako biste ubacili tablete soli. U vlažnim prostorijama, ne punite spremnik za slanu vodu više od pola i češće ga dopunjavajte. To je zato što se u takvim prostorijama mogu formirati tzv. solne pregrade (SL. 3). Na područjima s normalnom vlagom, spremnik za slanu vodu može se napuniti do kraja, odnosno do pune visine ventila spremnika. Tijekom normalnog rada, kontrolni ventil dopušta određenu količinu vode u spremnik kako bi se proizvela slana voda koja će kasnije biti korištena za punjenje smole. Zbog posebnih zahtjeva za kakvoćom proizvoda za punjenje, koristite sol za punjenje odobrenu od proizvođača omekšivača (tablete soli koje odgovaraju PN 973). Upotreba soli za prehrambene namjene nije preporučljiva. Prije nego što napunite spremnik za slanu vodu, provjerite je li poklopac ventila spremnika čvrsto zatvoren. Nijedna tableta soli ne bi trebala pasti u ovaj dio omekšivača. Nakon punjenja spremnika solju, započnite ručno punjenje. Aktivnosti potrebne za početak ručnog punjenja opisane su u odjeljku "Ručno punjenje". Nakon punjenja, omekšivač je spreman za rad.

# POSTAVKE ODRŽAVANJA

Za ulazak u postavke održavanja, pritisnite OK i držite ga tri sekunde dok se na zaslonu ne pojavi "000".

- 1 Zatim pritisnite OK još jednom (ne držite ga). Zaslom će prikazati postavke SOLNE EFIKASNOSTI (SALT EFFICIENCY). Funkcija SOLNE EFIKASNOSTI može biti ISKLJUČENA (OFF) ili UKLJUČENA (ON).



SL. 15

**SOLNA EFIKASNOST:** Sustav efikasnog korištenja soli bit će aktiviran kada je ova funkcija uključena. U ovom režimu, omekšivač može češće provoditi procese regeneracije, koristeći manje soli i vode. Ova funkcija je prema zadanim postavkama ISKLJUČENA. Koristite gumb GORE (UP) ili DOLE (DOWN) kako biste promijenili postavke ove funkcije.

- 2 Pritisnite OK u postavkama SOLNE EFIKASNOSTI kako biste otišli na postavke ČIŠĆENJA (CLEAN).



SL. 16

**ČIŠĆENJE:** Ova funkcija je potrebna ako koristite vodu iz bunara. Također se preporučuje za vodne izvore s visokom koncentracijom čvrstih nečistoća. Kada je ova funkcija UKLJUČENA, provodi se povratno ispiranje i brzo ispiranje prije svakog ponovnog punjenja. Na taj način smola se dodatno čisti. Ako vodni resursi ne zahtijevaju dodatno čišćenje od nepoželjnih sedimenata, preporučuje se da ovu funkciju ISKLJUČITE kako biste uštedjeli količinu vode tijekom svakog postupka čišćenja.

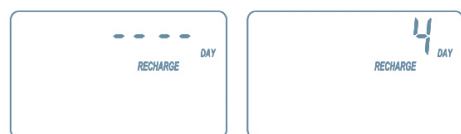
- 3 Pritisnite OK u postavkama ČIŠĆENJA kako biste otišli na postavke VREMENA ČIŠĆENJA (CLEAN TIME).



SL. 17

**VREME ČIŠĆENJA:** Ako je funkcija ČIŠĆENJE UKLJUČENA, trajanje dodatnog ciklusa povratnog ispiranja automatski je postavljeno na 10 minuta. Zatim, prema potrebi možete postaviti i drugo vrijeme ponovnog punjenja, od 1 do 15 minuta. Da biste promijenili VRIJEME ČIŠĆENJA, pritisnite gumb GORE (UP) za produženje vremena ponovnog punjenja ili gumb DOLE (DOWN) za skraćivanje vremena ponovnog punjenja. Ako nije potrebno mijenjati trajanje, možete nastaviti na sljedeću fazu.

- 4 Pritisnite OK u postavkama VRIJEME ČIŠĆENJA kako biste postavili maksimalan broj dana između ciklusa punjenja (DANI PUNJENJA – RECHARGE DAYS).



SL. 18

Zadani zaslon

Postavljanje 4 dana kao maksimalnog broja dana između ciklusa punjenja

**DANI PUNJENJA:** Upravljač će automatski odrediti broj dana između ciklusa punjenja. Programirane postavke su optimalne za određeni omekšivač i u većini slučajeva ne moraju biti mijenjane. Međutim, po potrebi možete promije-

niti ovu vrijednost (maksimalna vrijednost je 15 dana). Za unos vrijednosti koristite tipke GORE (UP) ili DOLE (DOWN). Ako unesete određenu vrijednost (npr. 5), a automatsko punjenje nije pokrenuto u tom vremenskom periodu, uređaj će započeti punjenje u prethodno definirano vrijeme punjenja. Imajte na umu da ako izvršite punjenje putem ove funkcije, bit će pokrenut potpuni ciklus punjenja, tj. koristit će se maksimalna doza soli.

**NAPOMENA:** Automatsko punjenje uvijek ima prednost.

- 5 Pritisnite OK u postavkama DANI PUNJENJA kako biste otišli na postavke FUNKCIJE 97% (97% FEATURE).



SL. 19

**FUNKCIJA 97%:** Korištenjem funkcije 97%, omekšivač se automatski puni nakon što se iskoristi 97% raspoloživih resursa, u bilo koje doba dana. Prema zadanim postavkama, ova funkcija je ISKLJUČENA. Da biste je aktivirali, pritisnite GORE (UP).

- 6 Pritisnite OK u postavkama FUNKCIJE 97% da biste otišli na postavke 12 ILI 24 SATNI FORMAT (12 OR 24 HOUR CLOCK).



SL. 20

**12 ILI 24 SATNI FORMAT:** Prema zadanim postavkama, sat je postavljen na 24-satni format. Da biste promijenili postavke sata na 12-satni format, pritisnite DOLE (DOWN).

- 7 Pritisnite OK u postavkama 12 ILI 24 SATNI FORMAT da biste stigli do individualnih postavki



SL. 21

**VRIJEME ZA POVRATNO ISPIRANJE I BRZO ISPIRANJE:** Ako voda ima slan okus nakon punjenja, možda će biti potrebno povećati vrijeme za pranje i brzo ispiranje. Možete slobodno prilagoditi vrijeme pranja i brzog ispiranja (od 1 do 30 minuta) koristeći tipke GORE (UP) ili DOLE (DOWN).

Da biste promijenili vrijeme za POVRATNO ISPIRANJE (BACKWASH), odaberite željenu vrijednost koristeći tipke GORE (UP) ili DOLE (DOWN). Pritisnite OK za odlazak na postavke BRZOG ISPIRANJA (FAST RINSE).

Da biste promijenili vrijeme za BRZO ISPIRANJE, odaberite željenu vrijednost koristeći tipke GORE (UP) ili DOLE (DOWN). Pritisnite OK za odlazak na daljnje postavke.

- 8 Pritisnite OK u postavkama VREMENA BRZOG ISPIRANJA (FAST RINSE TIME) kako biste otišli na postavke izlaza pomoćnog upravljača (CTRL).



SL. 22

**IZLAZ POMOĆNOG UPRAVLJAČA:** Izlaz pomoćnog upravljača može se koristiti za kontrolu različitih vrsta vanjske opreme, poput generatora hlora ili dozatora kemikalija. Pruža 24 V DC napajanje, do 500 mA iz priključka J4 na panelu (vidjeti dijagram na [stranici 153](#)). Tablica u nastavku objašnjava dostupne opcije za vrijeme tijekom kojeg je vanjski izlaz uključen tijekom različitih faza ciklusa omekšavanja:

REŽIM	NAZIV	FUNKCIJA POMOĆNOG IZLAZA
<b>OFF</b>	Off (isključeno)	Ostaje isključeno
<b>BP</b>	Bypass	Uključeno tokom cijelog ciklusa ponovnog punjenja.
<b>CL</b>	Chlorine (hlor)	Uključeno kada se slana voda koristi za ponovno punjenje.
<b>FS</b>	Flow Switch (prekidač protoka)	Isključeno kada voda prolazi kroz turbine. Isključuje se 8 sekundi nakon prestanka protoka.
<b>CF</b>	Chemical feeder (dozator kemikalija)	Nakon što programirana količina vode prođe kroz turbinu, prethodno postavljeno vreme će se uključiti (opisano u odjeljku 9 ispod).
<b>FR</b>	Fast rinse (brzo ispiranje)	Uključeno tokom faze brzog ispiranja ciklusa ponovnog punjenja.

Ova funkcija je standardno ISKLJUČENA. Da biste je promijenili koristite gumb GORE (UP) i gumb DOLE (DOWN).

- 9 Ako pritisnete OK prilikom odabira bilo koje funkcije, osim za CF funkciju, zaslon će se vratiti u normalni način rada i prikazati trenutno vrijeme. Kada odaberete CF (kemijski dozator), možete odabrati dve opcije rada dozatora: količina kemikalije i vreme doziranja.



SL. 23

**DOZIRANJE KEMIJSKOG SREDSTVA:** Ako je pomoćni izlaz podešen na CF (kemijsko doziranje), biće potrebno da se također postavi količina vode koja mora proći kroz turbinu pre nego što se pomoćni izlaz uključi. Na ekranima za promjenu (na crtežu ispod), koristite tastere GORE (UP) i DOLE (DOWN) da biste odabrali dozu kemikalije (u litrima). Nakon odabira doze, pritisnite OK da biste otišli na sljedeći ekran (vidite crtež ispod).



SL. 24

**VRIJEME DOZIRANJA KEMIJSKOG SREDSTVA:** Koristite tastere GORE (UP) i DOLE (DOWN) da biste odabrali vreme tijekom kojeg izlaz ostaje uključen (u sekundama).

- 10 Pritisnite OK na ovom koraku da biste potvrdili promjene i vratili se na normalni ekran (trenutno vreme).



SL. 25

## OSVJETLJENJE SPREMNIKA ZA SLANU VODU

Za uključivanje osvjetljenja, pritisnite dugme **OSVJETLJENJE SPREMNIKA ZA SLANU VODU** (BRINE TANK ILLUMINATION). Ponovno pritisnite dugme da biste isključili osvjetljenje. Ako ne koristite dugme za isključivanje osvjetljenja, automatski će se isključiti nakon 15 minuta.

Osvjetljenje spremnika

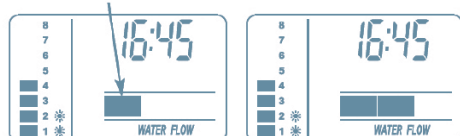


SL. 26

## TOK VODE KROZ OMEKŠIVAČ

Kada se koristi omekšana voda, indikator protoka vode na zaslonu upravljača se pomjera. Kreće se polako kada je protok vode spor, a ubrzava kada je protok vode brži. Indikator protoka se ne pomjera kada su svi pipci i uređaji koji su spojeni na vodovod isključeni.

Indikator protoka vode na zaslonu upravljača se pomjera kada se koristi omekšana voda



SL. 27

## PREOSTALO VRIJEME PUNJENJA I POKAZATELJI POLOŽAJA VENTILA

Tijekom punjenja, zaslon upravljačke ploče će pokazati indikator položaja ventila (Serv – servis, Fill – punjenje solne posude, Brine – punjenje solnog rastvora, Bcwsh – povratno ispiranje, Rinse – brzo ispiranje). Također, zaslon prikazuje poruku "PUNJENJE" (RECHARGE) zajedno s preostalim vremenom punjenja. Kada se položaj ventila promijeni, indikator na zaslonu počinje treptati.

Status punjenja



SL. 28

## PREKID NAPAJANJA

U slučaju prekida napajanja, zaslon će se isključiti, ali mikroprocesor će nastaviti funkcionirati nekoliko sati. Kada se napajanje ponovno uspostavi, provjerite i prilagodite vrijeme samo ako vrijeme prikazano na zaslonu trepće ili je netočno. Programirane vrijednosti – tvrdoća vode i vrijeme punjenja – ne bi trebale biti podešene osim ako ih ne želite promijeniti. Ako uređaj ne prikazuje točno vrijeme nakon dugog prekida napajanja, omekšivač će i dalje ispravno funkcionirati i omekšati vodu. Ako je postavka vremena netočna, punjenje će započeti u pogrešno vrijeme dok se postavka vremena ne ispravi.

## ODRŽAVANJE

Omekšivač je potpuno automatski. Aktivnosti održavanja koje treba obaviti korisnik uključuju:

- periodične provjere razine soli u spremniku za slanu vodu,
- periodično dopunjavanje soli za punjenje gdje je potrebno,
- provjeru čistoće elementa preliminarnog filtra, periodično zamjenjivanje i/ili provjeru tlaka uzvodno i nizvodno od filtra (ovisno o vrsti filtra) – jednom tjedno ili dva tjedna
- provjeru oznaka sata koje prikazuju trenutno vrijeme i po potrebi podešavanje (vidjeti odjeljak o postavljanju vremena).

**NAPOMENA:** Zbog posebnih zahtjeva za kakvoćom punila, koristite sol za punjenje odobrenu od proizvođača omekšivača (tablete soli u skladu s PN 973).

## SOLNI MOSTOVI

Ovaj fenomen nastaje kada je omekšivač instaliran na mjestu visoke vlažnosti. Također, može biti uzrokovan upotrebom soli s pogrešnim parametrima. Solne mostove tvore iznad površine vode, uslijed čega voda, bez dodira sa soli, ne otapa je i ne proizvodi slanu vodu. To sprječava regeneraciju smole. Ako je spremnik napunjen solju, teško je odrediti da li je nastao solni most. Može izgledati kao normalan sloj soli na površini, ali može prekriti navedeni solni most. To možete provjeriti pomoću metle ili nekog drugog sličnog predmeta. Umetnite metlu u omekšivač (SL. 3). Označite referentnu točku na metli 3–5 cm ispod gornjeg ruba spremnika. Zatim, umetnite metlu u spremnik do dna. Ako osjetite primjetan otpor prije nego što metla dodirne dno spremnika, to može značiti da ste dodirnuli solni most. Umetnite metlu na nekoliko mjesta kako biste razbili solni most. Nemojte pokušavati razbiti ga udaranjem vanjskih zidova spremnika. To može oštetiti spremnik. Ako se solni most formirao zbog korištenja pogrešne soli, uklonite sol iz spremnika, pažljivo isperite spremnik i napunite ga solju ispravne kakvoće.

## UPUTE ZA ODRŽAVANJE

Tijekom vijeka trajanja omekšivača, izbjegavajte sljedeće uvjete:

- visoku koncentraciju prašine u prostoriji,
- nisku ili visoku okolnu temperaturu oko omekšivača – temperatura ne smije pasti ispod 4°C ili se podići iznad 40°C,
- kvar koji dovodi do iznenadnog pojavljivanja izvora topline,
- kvar koji rezultira povratom vruće vode (iznad 49°C) – ako bi se to moglo dogoditi, instalirajte ventil za provjeru.

## PROVJERE PRIJE POZIVANJA SERVISNOG CENTRA

Uvijek obavite provjere prema navedenim stavkama:

1. Provjerite prikazuje li zaslon trenutno vrijeme (ako zaslon ne prikazuje ništa, provjerite električnu vezu).
2. Provjerite je li obvodni ventil u položaju SERVIS.
3. Provjerite je li crijevo za odvod vode ravno i nije li savijeno ili uvijeno na bilo kojoj točki te nije li podignuto više od 2,5 m iznad poda na bilo kojoj točki.
4. Provjerite ima li soli u spremniku za slanu vodu i nema li solnog mosta.
5. Provjerite odgovara li postavka tvrdoće vode stvarnoj tvrdoći vode.

**NAPOMENA:** Ako navedene aktivnosti nisu omogućile identifikaciju uzroka kvara, kontaktirajte servisni centar koji je instalirao omekšivač. Držite ovaj priručnik blizu omekšivača.

# OTKLANJANJE PROBLEMA

PROBLEM	UZROK	REŠENJE
Nema omekšane vode	Nema soli u spremniku.	Dodajte sol i pokrenite tekuće punjenje kako je opisano na <a href="#">stranici 144</a> .
Nema omekšane vode, zaslon isključen	Kabel za napajanje isključen ili odvojen od upravljačke jedinice. Nestanak struje.	Provjerite spoj struje omekšivača. Provjerite funkcioniranje upravljača; ako ne, pratite upute na <a href="#">stranici 148</a> .
	Spržena osigurač, isključen automatski prekidač ili isključena struja u krugu.	Zamijenite osigurač, pritisnite automatski prekidač ili uključite krug i pokrenite tekuće punjenje ( <a href="#">stranica 143</a> ).
Nema omekšane vode, razina soli se ne smanjuje.	Formiran je solni most u spremniku za slanu vodu.	Vidjeti <a href="#">stranu 149</a> .
	Obvodni ventil je u obvodnom položaju.	Promijenite položaj obvoda u servisni položaj.
Nema omekšane vode, spremnik za slanu vodu pun vode	Zaprljani, začepljeni ili oštećeni injektor i Venturi cijev.	Razmontirajte, očistite i provjerite mlaznice i Venturijevu cijev.
	Začepljena ili blokirana cijev za odvod ventila.	Uvjerite se da cijev za odvod nije savijena, uvrnuta, probušena ili podignuta iznad omekšivača.
Tvrdna voda teče vani	Netočne postavke vremena.	Provjerite postavke vremena i promijenite ih po potrebi.
	Netočne postavke tvrdoće vode.	Konzultirajte odjeljak o programiranju TVRDOĆE na <a href="#">stranici 141</a> .
	Korištenje tople ili vruće vode tijekom ciklusa ponovnog punjenja.	Najbolje je izbjegavati korištenje tople vode tijekom ciklusa punjenja omekšivača jer će se tada kotel napuniti tvrdom vodom.
	Povećana tvrdoća vode koja se isporučuje omekšivaču.	Provjerite tvrdoću sirove (neomekšane) vode. Reprogramirajte tvrdoću prema trenutnom očitavanju.
Spremnik za slanu vodu prepunjen	Zagušeni ili blokirani odvodni ventil crijeva.	Uvjerite se da cijev za odvod nije savijena, uvrnuta, probušena ili podignuta iznad omekšivača.
	Zaprljani, začepljeni ili oštećeni injektor i Venturi cijev.	Razmontirajte, očistite i provjerite mlaznice i Venturijevu cijev.
Slana voda zbog punjenja	Vreme povratnog i brzog ispiranja prekratko.	Povećajte vrijeme povratnog ispiranja i brzog ispiranja (vidi <a href="#">stranicu 146</a> ).
	Zagušeni ili blokirani odvodni ventil crijeva.	Uvjerite se da cijev za odvod nije savijena, uvrnuta, probušena ili podignuta iznad omekšivača.
Kôd koji upućuje na grešku (npr., "Err03")	Kvar mikroprekidača, motora ili kabela.	Isključite omekšivač iz strujnog priključka. Provjerite stanje kabela. Ponovo priključite omekšivač na strujnu mrežu i pričekajte 8 minuta. Ako se pogreška ponovno pojavi na ekranu, pozovite lokalnog trgovca.

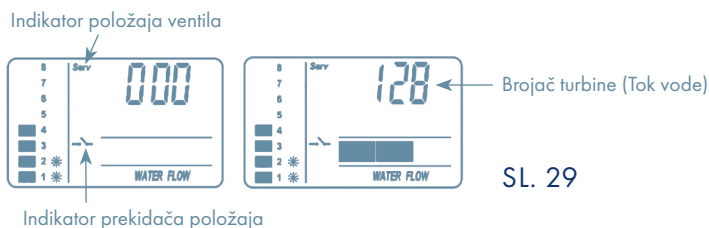
## KODOVI GREŠAKA

ERR01, ERR03, ERR04	kvar mikroprekidača, motora ili kabela
L50	kratak spoj na upravljaču

Kod greške može se pojaviti na zaslonu ako neki od elektroničkih dijelova omekšivača ne uspije. Ako se VRIJEME zamijeni s kodom pogreške, nazovite ovlaštenu servisnu centar.

# RUČNO POKRENUTA ELEKTRONIČKA DIJAGNOSTIKA

Za ulazak u dijagnostiku, pritisnite gumb OK i držite ga tri sekunde. Zaslone će se promijeniti da prikaže brojač turbine, poziciju ciklusa ventila i status prekidača položaja (otvoren ili zatvoren).

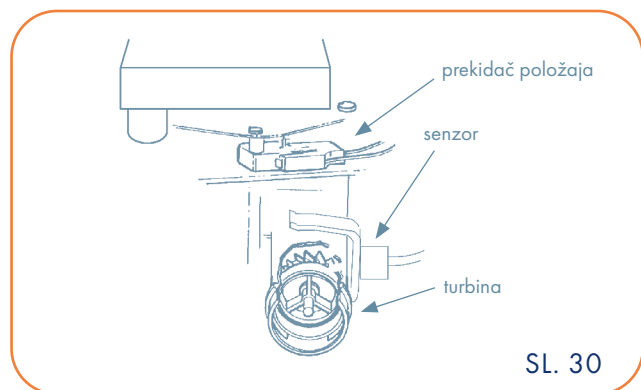


**RAD TURBINE:** Ako kroz omekšivač ne teče voda, pokazatelj turbine prikazuje tri nule. Kada teče voda, brojanje od 000 do 199 ponavlja se za svaki galon (3,8 litara) vode koja prolazi kroz turbinu. Da biste provjerili pozitivan rad turbine ako su prikazane nule, otvorite obližnju slavinu za mekanu vodu i promatrajte brojač turbine. Ako ne dobijete očitavanje na zaslonu s otvorenim slavinama, izvucite kućište senzora iz izlaznog priključka ventila (vidi [SL. 30](#)). Pomičite mali magnet naprijed-natrag ispred senzora. Trebali biste dobiti očitavanje na zaslonu. Ako dobijete očitavanje, odkačite ulazne i izlazne cijevi i provjerite da li je turbina zakočena.

**STATUS PREKIDAČA POLOŽAJA:** Kada je ventil u radnom položaju ili u bilo kojem položaju ciklusa punjenja, pokazatelj prekidača položaja pokazivat će otvoren prekidač. Dok se ventil okreće iz jednog položaja u drugi, pokazatelj prekidača položaja pokazivat će zatvoren prekidač. Postoji vjerojatno problem ako indikacije odstupaju od ovog obrasca.

**DODATNE INFORMACIJE:** Dok se nalazite na dijagnostičkom zaslonu, dostupne su sljedeće informacije koje mogu biti korisne iz različitih razloga. Ove informacije čuva elektronički upravljač od trenutka kada je prvi put primijenjena električna energija na uređaj.

- Pritisnite i držite gumb **GORE** kako biste prikazali broj dana tijekom kojih je ovaj upravljač primao električnu energiju.
- Pritisnite i držite gumb **DOLE** kako biste prikazali broj regeneracija koje je ovaj upravljač pokrenuo od trenutka unosa broja modela.



**NAPOMENA:** Ako se elektronički upravljač ostavi u dijagnostičkom zaslonu (ili u treperavom zaslonu prilikom postavljanja vremena ili tvrdoće), normalni prikaz vremena se automatski vraća ako gumb nije pritisnut 4 minute. Za povratak na dijagnostički zaslon, ponovite korak 1, gore naveden.

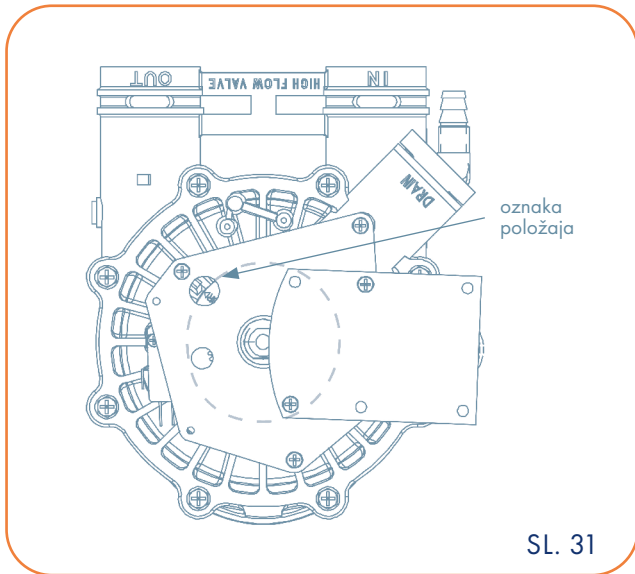
## PONOVO POSTAVLJANJE NA TVORNIČKE POSTAVKE

Da biste vratili elektronički upravljač na tvorničke postavke za sve postavke (vrijeme, tvrdoću vode, itd.):

1. Pritisnite gumb **OK** i držite ga dok se zaslon dva puta ne promijeni da prikaže trepćući kod modela.
2. Pritisnite gumb **GORE** kako biste prikazali trepćući "SoS".
3. Pritisnite gumb **OK**, a elektronički upravljač će se ponovno pokrenuti.
4. Postavite trenutno vrijeme, tvrdoću vode...

# RUČNA PROVJERA NAPRETKA REGENERACIJE

Ova provjera potvrđuje ispravno funkcioniranje motora ventila, punjenje spremnika za slanu vodu, izvlačenje slane otopine, tok regeneracije i druge funkcije upravljača. Uvijek prvo obavite početne provjere, a zatim izvršite ručno pokrenutu elektroničku dijagnostiku.



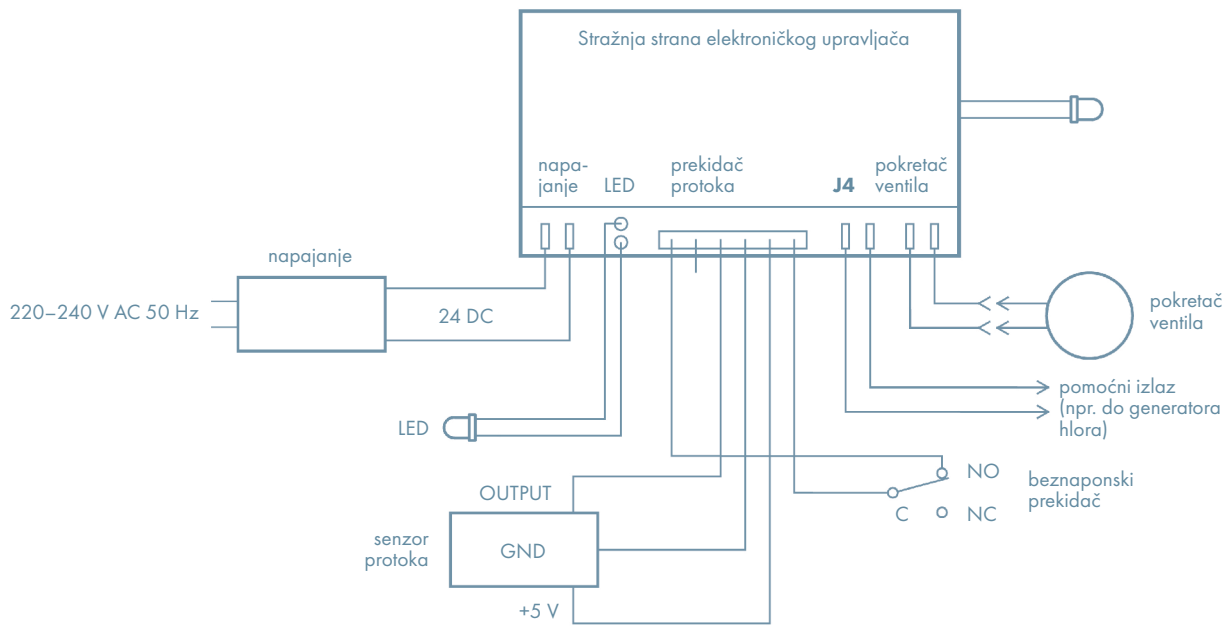
**NAPOMENA:** Zaslon mora prikazivati stalno vrijeme (ne trepće). Ako se pojavi kod greške, prvo pritisnite gumb OK da biste ušli u dijagnostički zaslon.

1. Pritisnite gumb RECHARGE i držite ga pritisnutim 3 sekunde. "RECHARGE", "Serv" i "Fill" počinju treptati na zaslonu dok omekšivač ulazi u ciklus punjenja tijekom regeneracije.
2. Kada ventil dođe do položaja "Fill", uklonite poklopac spremnika za slanu vodu i pomoću ručne svjetiljke promatrajte kako voda ulazi u spremnik.
3. Ako voda ne ulazi u spremnik, potražite začepljenu mlaznicu, venturi, čep za protok punjenja, cijev za slanu vodu ili uspravnik ventila za sol.
4. Nakon promatranja punjenja, pritisnite gumb RECHARGE kako biste omekšivač prebacili u fazu soljenja. Počet će spor protok vode prema odvodu. Provjerite crpljenje soli iz spremnika svjetiljkom usmjerenu u spremnik i promatrajte primjetan pad razine tekućine.
5. Ako omekšivač ne crpi sol:
  - prljave mlaznice i/ili venturi
  - mlaznice i venturi nisu pravilno postavljeni na brtvu
  - ograničen odvod (provjerite priključak odvoda i crijevo)
  - neučinkovito brtvljenje mlaznice i venturi
  - drugi unutarnji problem ventila (brtva rotora, rotor i disk, prigušivač valova itd.)

**NAPOMENA:** Ako je tlak vode u sustavu nizak, uzdignuto crijevo za odvod može uzrokovati povratni tlak, zaustavljajući crpljenje soli.

6. Ponovno pritisnite RECHARGE da biste omekšivač prebacili u povratno ispiranje. Potražite brz protok vode iz odvodnog crijeva.
7. Začepljen protok ukazuje na začepljeni gornji distributer, čep za protok povratnog ispiranja ili odvodno crijevo.
8. Pritisnite RECHARGE da biste omekšivač prebacili u brzo ispiranje. Ponovno potražite brz protok odvoda. Dopustite omekšivaču da se ispiru nekoliko minuta kako bi isprao eventualnu preostalu sol iz spremnika smole iz ciklusa soljenja.
9. Da biste vratili omekšivač u upotrebu, ponovno pritisnite RECHARGE.

## DIJAGRAM OŽIČENJA



SL. 32

# CERTIFIKAT GARANCIJE

## OVLAŠTENA TVRTKA:

---

---

---

## KORISNIK:

---

---

---

Ova garancija pokriva sljedeći omekšivač:

TIP	SERIJSKI BROJ

## UVJETI GARANCIJE

1. Dobavljač jamči ispravno funkcioniranje isporučene opreme ako se koristi prema namjeni i prema uputama sadržanim u ovom dokumentu.
2. Pojedinačne komponente omekšivača pokrivene su garancijom za sljedeća razdoblja od datuma kupnje pod sljedećim uvjetima:
  - vanjsko kućište omekšivača – 5 godina,
  - cilindar smole – 5 godina,
  - upravljačka glava – 3 godine,
  - elektronički dijelovi – 2 godine,
  - potrošni materijal (brtve) – 12 mjeseci.
3. Garancija će biti poništena ako hidraulička instalacija omekšivača nije izvedena prema uputama sadržanim u ovom dokumentu.
4. Korisnik mora sprovesti jedan pregled godišnje tijekom trajanja garancije. Troškovi pregleda uključuju troškove rada i troškove putovanja i delegacije osoblja. Ovlašteni servisni centar dužan je provesti plaćeni pregled nakon obavještanja korisnika o nadolazećem isteku roka za pregled. Obavijest se treba izvršiti pismeno (faksom, e-poštom ili poštom) ili telefonom najmanje 7 dana prije isteka roka za pregled.
5. Dobavljač je obavezan poduzeti mjere za otklanjanje svih nedostataka i nepravilnosti u radu opreme pod garancijom u roku od 7 radnih dana od podnošenja zahtjeva.

## GARANCIJA NE POKRIVA SLJEDEĆE:

1. Usluge pregleda.
2. Ponovno programiranje omekšivača.
3. Potrošni materijal korišten tokom normalnog rada, poput filtera i soli za regeneraciju.
4. Štetu uzrokovanu: krađom, požarom, vanjskim ili atmosferskim čimbenicima, upotrebom neodgovarajućih potrošnih materijala i instalacijom dodatnih komponenti i dijelova bez dopuštenja dobavljača.
5. Štetu uzrokovanu nepravilnim rukovanjem.
6. Štetu uzrokovanu nepravilnim skladištenjem opreme i potrošnih materijala.
7. Posljedice nepokretanja omekšivača.

## KUPAC GUBI SVA PRAVA PREMA GARANCIJI U SLJEDEĆIM SLUČAJEVIMA:

1. Nepoštovanjem uputa koje su uključene u ovom dokumentu.
2. Instalacija i puštanje u rad omekšivača suprotno smjernicama.
3. Nesprovođenje inspekcije u propisanim vremenskim rokovima.
4. Neovlašteni popravci, izmjene i modifikacije koje izvrši kupac ili treća strana suprotno uvjetima garancije dobavljača.

DATUM PUŠTANJA U RAD:

---

ŽIG I POTPIS:

---

**ZAPISNIK O INSPEKCIJI:**

1. INSPEKCIJA U GARANCIJI/DATUM

---

ŽIG I POTPIS:

---

2. INSPEKCIJA U GARANCIJI/DATUM

---

ŽIG I POTPIS:

---

3. INSPEKCIJA U GARANCIJI/DATUM

---

ŽIG I POTPIS:

---

4. INSPEKCIJA U GARANCIJI/DATUM

---

ŽIG I POTPIS:

---

5. INSPEKCIJA U GARANCIJI/DATUM

---

ŽIG I POTPIS:

---

6. INSPEKCIJA U GARANCIJI/DATUM

---

ŽIG I POTPIS:

---

7. INSPEKCIJA U GARANCIJI/DATUM

---

ŽIG I POTPIS:

---

8. INSPEKCIJA U GARANCIJI/DATUM

---

ŽIG I POTPIS:

---

9. INSPEKCIJA U GARANCIJI/DATUM

---

ŽIG I POTPIS:

---

10. INSPEKCIJA U GARANCIJI/DATUM

---

ŽIG I POTPIS:

---

<b>KONFIGURACIONI OBRAZAC OMEKŠIVAČA</b>	
<b>Mesto</b>	
<b>Datum</b>	
<b>Postavke upravljača:</b>	Tvrdoća:
	Vreme punjenja:
	Solna efikasnost: ISKLJUČENA <input type="checkbox"/> UKLJUČENA <input type="checkbox"/>
	Čišćenje: ISKLJUČENA <input type="checkbox"/> UKLJUČENA <input type="checkbox"/>
	Automatsko punjenje <input type="checkbox"/> / ..... DAN
	97: ISKLJUČENA <input type="checkbox"/> UKLJUČENA <input type="checkbox"/>
<b>Tvrdoća sirove vode</b>	
<b>Tvrdoća omekšane vode</b>	
<b>Bilješke</b>	
<b>Potpis korisnika</b>	
<b>Potpis osoblja za puštanje u pogon</b>	

## **UTJECAJ ODVODA IZ REGENERACIJE OMEKŠIVAČA**

### NA KOMUNALNE SUSTAVE ODVODNJE I SUSTAVE OBRADU OTPADNIH VODA SEPTIČKIH JAMA

Tijekom regeneracije omekšivača sa funkcijom zamjene iona, kroz odvod ispušta se 5% ukupnog volumena omekšane vode. Ta voda sastoji se od vodovodne vode s povećanim sadržajem klorida u količini od 100 – 155 mgCl/dm<sup>3</sup>.

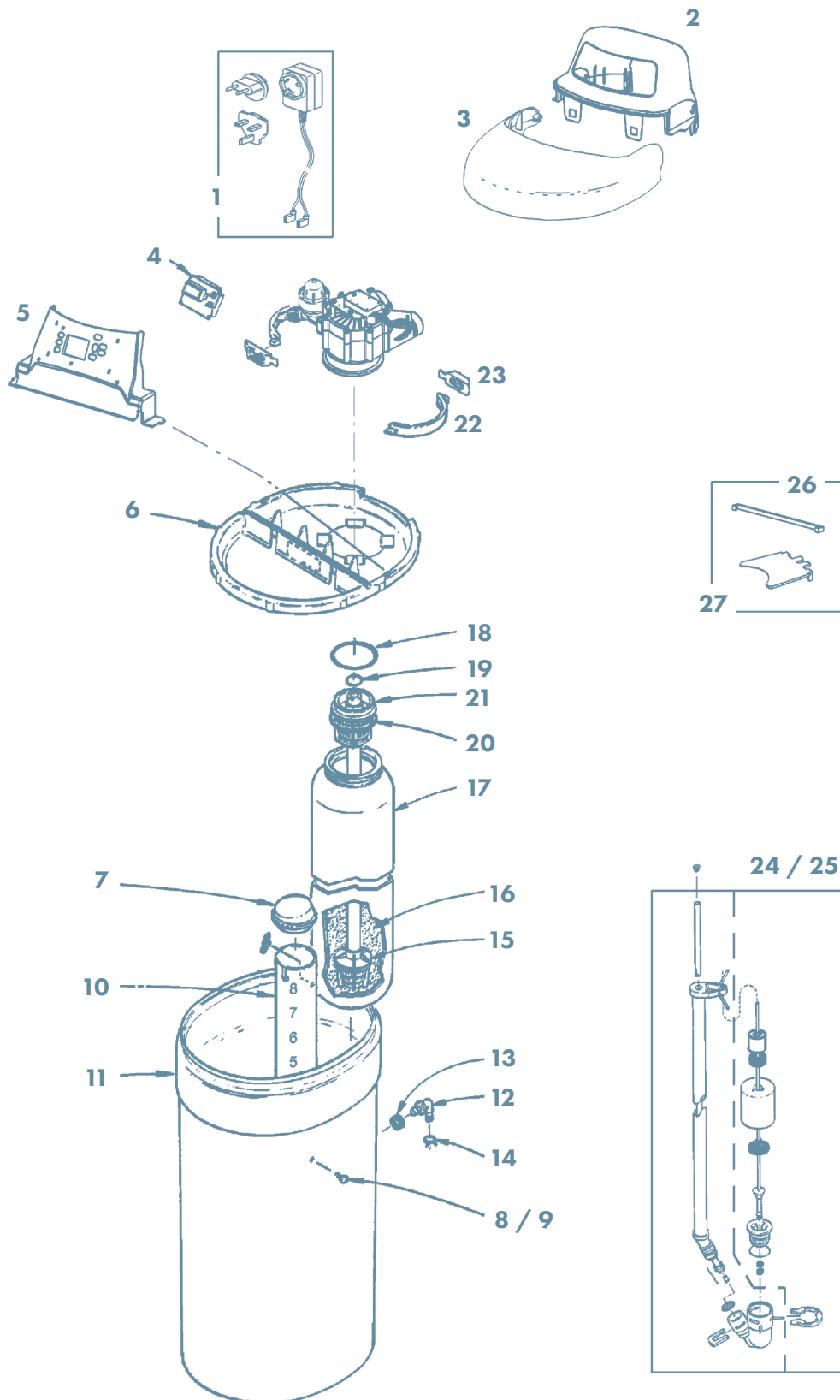
Dozvoljeno je ispuštati takvu odvodnu vodu u komunalne sustave otpadnih voda (ograničenje je 1000 mgCl/dm<sup>3</sup>).

Ako se odvodna voda ispušta u odvodne komore, septičke jame ili sustave za obradu otpadnih voda septičkih spremnika, preporučuje se poštovanje određenih mjera opreza.

U sustavima za obradu otpadnih voda septičkog spremnika, biološki mulj pruža hranu bakterijama koje razgrađuju mulj u tekuće stanje. Količina bakterija može biti premala zbog prirodnih razloga, ali i zbog klorida iz odvoda. To može smanjiti učinkovitost procesa obrade otpadnih voda. Kako bi se spriječili biodegradacijski procesi, preporučuje se uporaba proizvoda koji sadrže širok raspon bakterija. Oni učinkovito podržavaju obradu otpadnih voda.

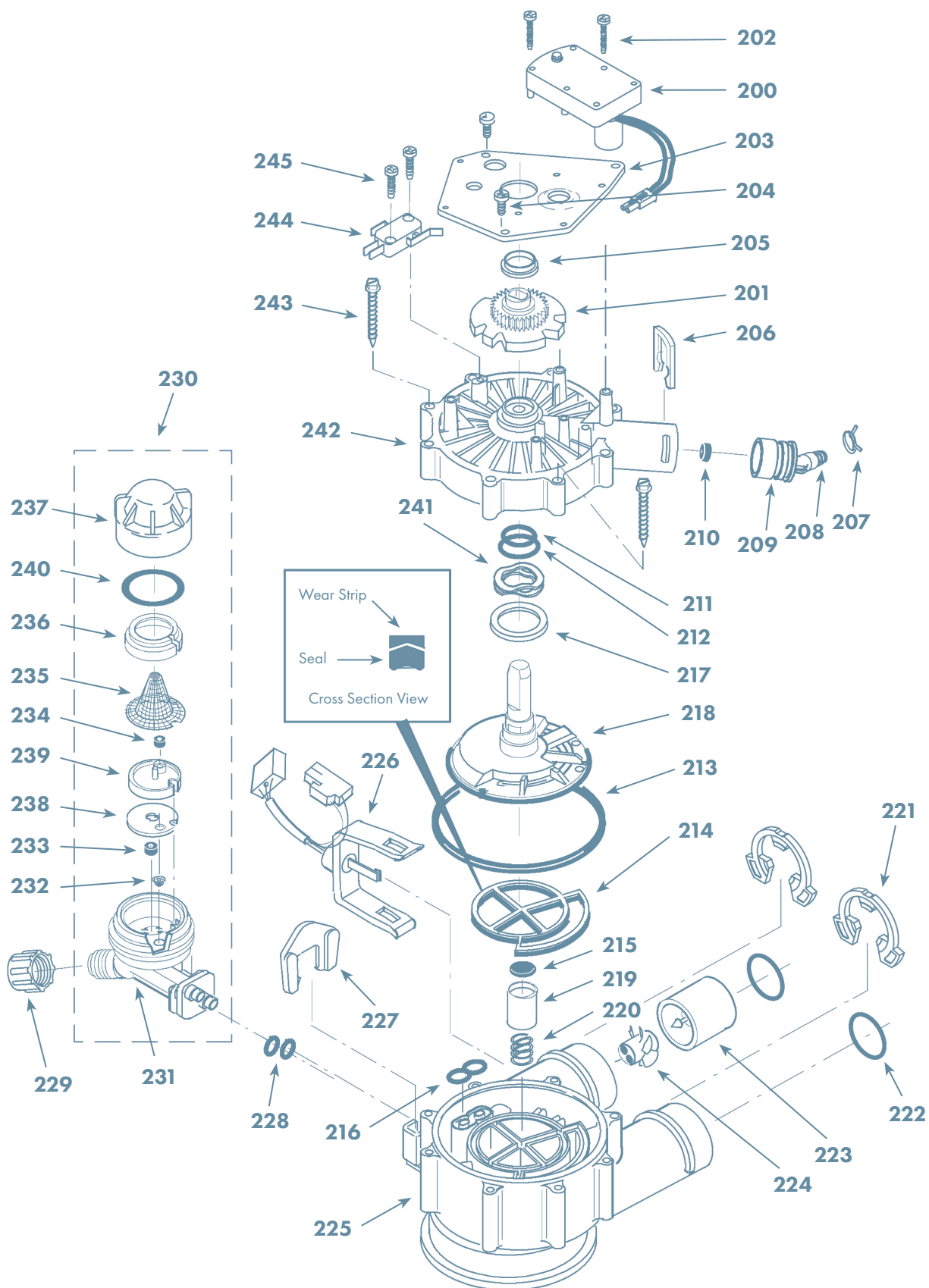
**Montaža omekšivača uz sustav za obradu otpadnih voda septičkog spremnika prema preporukama proizvođača sustava. Proizvođač nije odgovoran za bilo kakvu štetu na sustavu za odvodnju otpadnih voda septičkog spremnika zbog upotrebe omekšivača.**

# DIJELOVI ZA POPRAVKU



BROJ KLJUČA	BROJ DIJELA	OPIS
1	7366130	Transformator, 24 V
2	7326334	Gornji poklopac
3	7325223	Poklopac za sol
4	8010368	Repl. Elektronički upravljač (PWA)
5	8010384	Prednja ploča (rasporedite naljepnicu ispod)
—	8010392	Naljepnica za prednju ploču
6	7325388	Obod
7	7155115	Poklopac, spremnik za slanu vodu
—	7327576	Set za montažu spremnika za slanu vodu (uključuje ključeve br. 8 & 9)
8	—	Krilni navrtanj, 1/4 –20
9	—	Vijak, 1/4 –20 x 1.6 cm
10	7214375	Sklop spremnika za slanu vodu
11	8010380	Spremnik za pohranu soli
—	7331258	Set adaptera cijevi za preljev (uključuje ključeve br.
12	—	Adapter za koljeno
13	—	Uvodnica
14	—	Stezaljka za crijevo
15	7327584	Repl. Donji razdjelnik
16	8010021	Smola
17	7394345	Repl. Spremnik za smolu, 10 x 40
—	7112963	Razdjelnik O-prsten Set (uključuje ključeve br. 20, 21 & 22)
18	—	O-prsten, 69.9 x 76.2 mm
19	—	O-prsten, 20.6 x 27.0 mm
20	—	O-prsten, 73.0 x 82.6 mm
21	7077870	Gornji razdjelnik
—	7331177	Stezaljka za otvor spremnika – set (uključuje 2 kom. ključeva br. 24 & 25)
22	—	Stezaljka (2 req.)
23	—	Karika držača (2 req.)
24	7310202	Ventil za slanu vodu – sklop
25	7327568	Plovak, vodič i pramac – sklop
26	—	Brava poklopca (samo za dostavu)
27	—	Ubacivanje oboda (samo za dostavu)
—	7371216	Vrećica s dijelovima Trinnity Exklusive 2.0 & Hybrid 2.0, sadrži: 71, 2 kom. ključa br. 16,
		2 kom. O-prstena Ključeve br. 72
		2 kom. ključa br. 14
		1 kom. ključa br. 12 & 13
		1 kom. ključa br. 8 & 9
		Mazivo
		1 kom. transformatora ključ br. 1
—	8010399	Korisnički priručnik

# DIJELOVI ZA POPRAVKU



BROJ KLJUČA	BROJ DIJELA	OPIS
—	7384691	Motor, sklopka i zupčanik Set, 1" (uključuje Ključeve br. 200-202)
<b>200</b>	—	Motor
<b>201</b>	—	Sklopka i zupčanik
<b>202</b>	7224087	Vijak, #8–32 x 2.5 cm (2 req.)
<b>203</b>	7231393	Motorna ploča
<b>204</b>	0900857	Vijak, #6–20 x 95 cm (3 req.)
<b>205</b>	7171250	Nosač
—	7331169	Set – Adapter odvodnog crijeva (uključuje ključeve br. 206–210)
<b>206</b>	—	Stezaljka, Odvod
<b>207</b>	—	Stezaljka za crijevo
<b>208</b>	—	Adapter odvodnog crijeva
<b>209</b>	—	O-prsten, 23.8 x 30.2 mm
<b>210</b>	—	Čep za protok, 7.6 lpm
—	7185487	Brtva Set (uključuje ključeve br. 211–216)
<b>211</b>	—	O-prsten, 15.9 x 20.6 mm
<b>212</b>	—	O-prsten, 28.6 x 38.1 mm
<b>213</b>	—	O-prsten, 114.3 x 123.8 mm
<b>214</b>	—	Repl. Rotor brtva
<b>215</b>	—	Brtva
<b>216</b>	—	Brtva, mlaznica i Venturi
<b>217</b>	7174313	Nosač, Opruga u obliku vala
<b>218</b>	7185500	Repl. Rotor & Disk
—	7342712	Čep za odvod set, 1" (uključuje ključeve br. 215, 219 & 220)
<b>219</b>	—	Čep, Brtva odvoda
<b>220</b>	—	Opruga
<b>221</b>	7337589	Karika 1", pakovanje od 4
<b>222</b>	7337597	O-prsten, 27.0 x 33.3 mm, pakovanje od 4
—	7290931	Sklop za turbinu i potporu, uključuje 2 O-prstena (ključ br. 222) i 1 kom. ključeve br. 223 & 224
<b>223</b>	—	Potpora za turbinu i osovina
<b>224</b>	—	Turbina
<b>225</b>	7171145	Telo ventila
<b>226</b>	7309811	Kabelski snop, Prekidač položaja
<b>227</b>	7081201	Držač, Mlaznica i Venturi
<b>228</b>	7342649	O-prsten, 6.4 x 9.5 mm, pakovanje od 2
<b>229</b>	1202600	Navrtanj – ferula konektor
<b>230</b>	7238450	Mlaznica i Venturi sklop (uklj. ključeve br. 227, 228 & 231–240)
—	7253808	Mlaznica i Venturi (uklj. ključeve br. 227, 228 & 231–240)
<b>231</b>	7081104	Kućište, Mlaznica i Venturi
<b>232</b>	7095030	Kupasto sito
<b>233</b>	1148800	Čep za protok, 1.1 lpm
<b>234</b>	0521829	Čep za protok, .38 lpm
—	7084607	Čep za protok, .15 lpm
<b>235</b>	7146043	Sito
<b>236</b>	7167659	Potpora za sito
<b>237</b>	7199729	Poklopac
—	7298913	Repl. mlaznica, Venturi i brtva Set (uključuje ključeve br. 238–240)
<b>238</b>	—	Brtva, mlaznica i Venturi
<b>239</b>	—	Disk, mlaznica i Venturi
<b>240</b>	—	O-prsten, 28.6 x 34.9 mm
<b>241</b>	7175199	Opruga u obliku vala
<b>242</b>	7171161	Poklopac ventila
<b>243</b>	7342681	Vijak, #10 x 6.7 cm, pakovanje od 8
<b>244</b>	7305150	Prekidač
<b>245</b>	7140738	Vijak, #4–24 x 1.9 cm (2 req.)
—	7329594	Sklop obvodnog ventila



Prema važećim odredbama o otpadu od električne i elektroničke opreme, proizvodi s simbolom za sortiranje otpada ne smiju se odlagati zajedno s drugim komunalnim otpadom. Zbog sadržaja štetnih tvari, elektronički proizvodi koji nisu predmet selektivnog sortiranja mogu biti opasni za prirodno okruženje i ljudsko zdravlje. Ispravno sortiranje otpada od električne i elektroničke opreme sprječava štetne utjecaje na okoliš.

**RECIKLIRANJE** – jedna od metoda za zaštitu prirodne okoline. Obnavljanje tvari koje se mogu ponovno koristiti kao sirovine iz otpada.

**ODLAGANJE** – korištenje otpada kao reciklabilnih materijala koji su izgubili svoje funkcionalne karakteristike, npr. plastika, papir i karton.

### **INFORMACIJE O PRIKUPLJANJU ELEKTRIČNE I ELEKTRONIČKE OTPADNE OPREME**

- prihvaćamo i besplatno prikupljamo električnu i elektroničku opremu iz kućanstava pod uvjetom da je istog tipa i ima iste funkcije kao i kupljena oprema,
- distributer (i proizvođač, ako je distributer) koji isporučuje kućansku opremu kupcu dužan je besplatno prikupljati otpadnu kućansku opremu na mjestu isporuke opreme ako je otpadna oprema istog tipa i ima istu funkciju kao isporučena oprema,
- zabranjeno je prikupljati nepotpunu električnu i elektroničku opremu i dijelove iz otpadne opreme.
- imamo pravo odbiti prihvatiti otpadnu opremu ako predstavlja rizik za zdravlje ili sigurnost osoba koje prikupljaju opremu zbog onečišćenja,
- nije dopušteno odlaganje otpadne električne i elektroničke opreme zajedno s drugim otpadom,,
- korisnik kućanske opreme može predati otpadnu opremu prikupljaču otpada ili komunalnoj službi za obradu otpada u općini.

Informacije su objavljene na stranicama Službenog glasnika u uredu župana i u općinskim i gradskim uredima.



**NORTH STAR**<sup>™</sup>  
WATER TREATMENT SYSTEMS

# Посібник користувача пом'якшувача води NSC34 Pro



Якщо ви бажаєте скористатися послугами технічного спеціаліста компанії North Star з метою безкоштовного введення пристрою в експлуатацію, укладення договору на технічне обслуговування або післяпродажного обслуговування вашого пом'якшувача, надайте свої контактні дані на сайті [www.adoucisseur-mes.com](http://www.adoucisseur-mes.com) (лише для Франції).

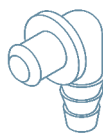
8010399 Вид. 19 січня 2024

**MAKE YOUR WATER SPLASH!**

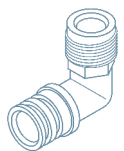
# ПЕРЕЛІК ДЕТАЛЕЙ



Затискач (кріплення на управляючому клапані) **x2**



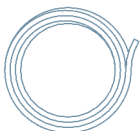
Перехідник для шланга переливу **x1**



Коліно **x2**



Хомут для шланга дренажу **x2**



Шланг для зливу води в дренаж **x1**



Втулка **x1**



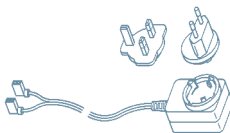
Ущільнювальне кільце **x6**



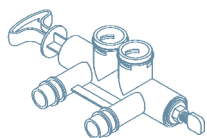
Адаптер **x2**



Затискач **x4**

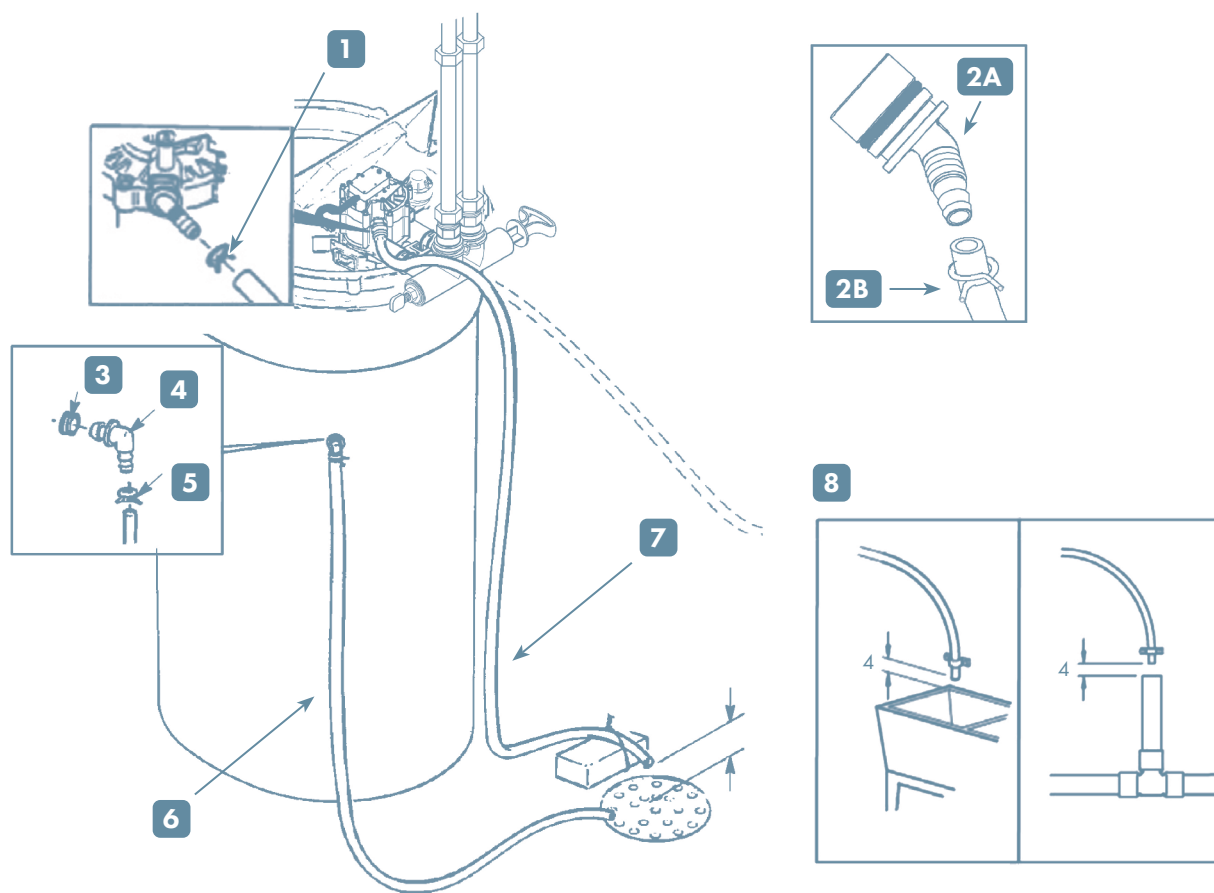


Блок живлення **x1**



Перепускний клапан **x1**

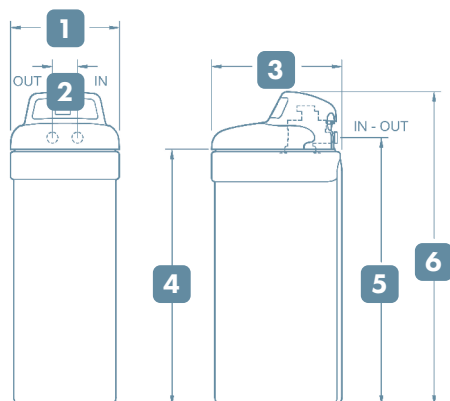
## СХЕМА УСТАНОВКИ



<b>1</b>	Хомут
<b>2A</b>	Патрубок дренажу клапана
<b>2B</b>	Шланг для зливу води
<b>3</b>	Втулка
<b>4</b>	Перехідник для шланга переливу
<b>5</b>	Хомут
<b>6</b>	Переливний шланг (не входить у комплектацію)
<b>7</b>	Шланг для зливу води в дренаж
<b>8</b>	Шланг під'єднаний до зливного отвору, іншого, ніж підлоговий трап, шланг необхідно зафіксувати у місці під'єднання

**УВАГА:** Переливний шланг соляного бака (6) призначений тільки для додаткового захисту на випадок, якщо наповнення соляного бака водою не закінчиться відповідно до програми. Жодна частина переливного шланга не може розташовуватися вище рівня під'єднання до бака. Не підключати переливний шланг соляного бака до лінії вихідного патрубка дренажу управляючого клапана.

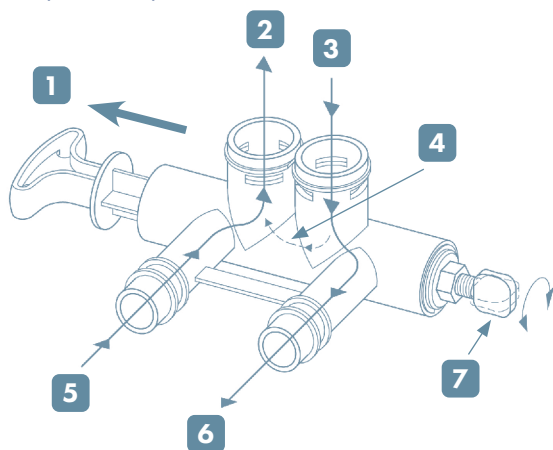
## РОЗМІРИ



<b>1</b>	41.9 см
<b>2</b>	9.5 см
<b>3</b>	50.2 см
<b>4</b>	102.2 см
<b>5</b>	105.4 см
<b>6</b>	121.3 см

## РОБОЧЕ ПОЛОЖЕННЯ

(нормальна робота)



## ПОЛОЖЕННЯ ПЕРЕПУСКУ

(байпас)

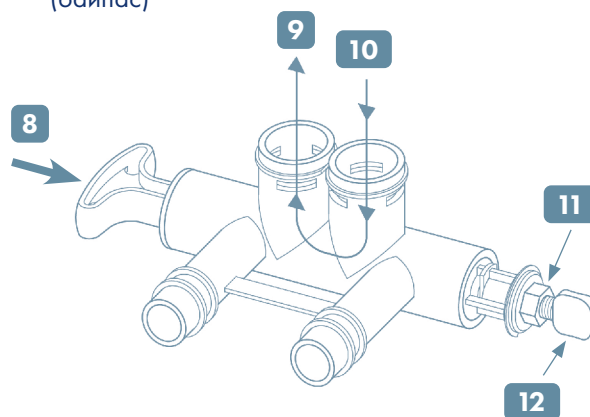


РИС. 1

<b>1</b>	Ручка штока витягнута
<b>2</b>	Вихід пом'якшеної води
<b>3</b>	Вхід для жорсткої води
<b>4</b>	Перенаправлення частини жорсткої води з використанням ручки регулювання жорсткості води
<b>5</b>	Вихід клапана пом'якшувача
<b>6</b>	Вхід клапана пом'якшувача
<b>7</b>	Ручка регулювання жорсткості води – при повертанні проти годинникової стрілки жорсткість води збільшується, а за годинниковою стрілкою – зменшується
<b>8</b>	Ручка штока вштовхнута
<b>9</b>	Вихід пом'якшеної води
<b>10</b>	Вхід для жорсткої води
<b>11</b>	Шестигранна гайка. Її потрібно повернути за годинниковою стрілкою, щоб заблокувати ручку регулювання жорсткості води, і проти годинникової стрілки – щоб розблокувати ручку
<b>12</b>	Ручка регулювання жорсткості води

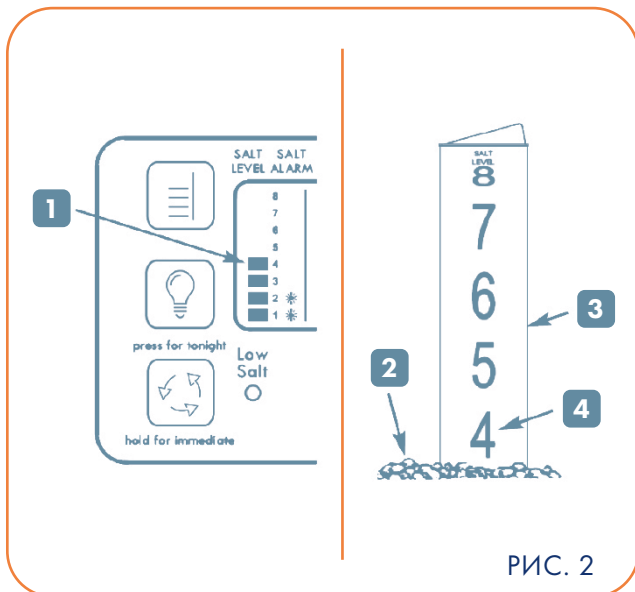


РИС. 2

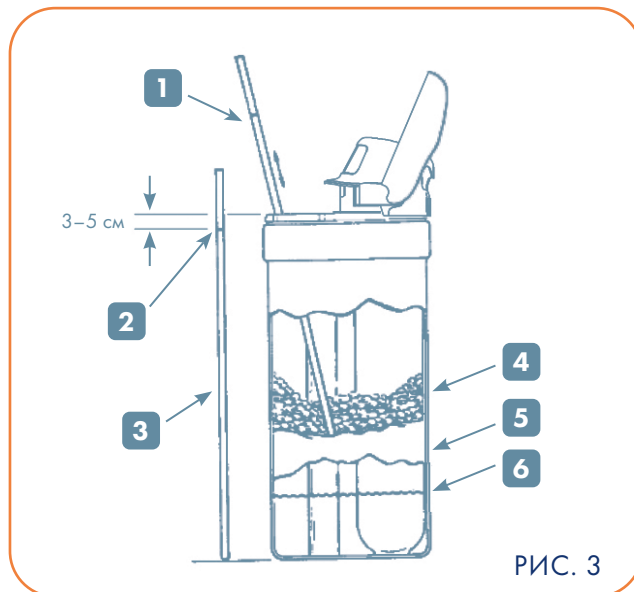


РИС. 3

1	Індикатор рівня солі
2	Рівень солі
3	Сольовий бак
4	Цифри

1	Натиснути на сольовий «місток» стрижнем, щоб зруйнувати його
2	Мітка рівня
3	Стрижень
4	Сіль
5	Сольовий «місток»
6	Вода

### ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОМ'ЯКШУВАЧА

Ємність іонообмінного матеріалу ( $^{\circ}\text{F}\cdot\text{m}^3/\text{dH}\cdot\text{m}^3/\text{кг солі}$ )	119/67/1,6	150/84/2,8	240/134/5,0
Робочий тиск мін. – макс. (бар)	1,4 – 8,6		
Температура води мін. – макс. ( $^{\circ}\text{C}$ )	5 – 49		
Потік наповнення (л/хв)	1,1		
Номінальний розхід ( $\text{m}^3/\text{год}$ )	2,2		
Падіння тиску при номінальному розході (бар)	0,7		
Кількість іонообмінної матеріалу (літр)	34		
Об'єм сольового бака (кг)	83		

# ЗМІСТ

Заходи безпеки .....	169
Вимоги до монтажу .....	169
<b>ТИПОВИЙ МОНТАЖ .....</b>	<b>170</b>
Схеми монтажу .....	171
Розташування та монтаж .....	171
Робочий тиск .....	172
Підключення зливу води .....	172
Підключення переливного шланга соляного бака .....	172
Перевірка на герметичність та відсутність витоків .....	172
Налаштування потрібної жорсткості на перепускному клапані .....	172
<b>ПРОГРАМУВАННЯ ПАНЕЛІ УПРАВЛІННЯ .....</b>	<b>173</b>
Поточний час .....	173
Жорсткість води .....	173
Час регенерації .....	174
<b>ФУНКЦІЇ КОНТРОЛЕРА .....</b>	<b>175</b>
Ручна регенерація .....	175
Виконати регенерацію негайно .....	175
Регенерація вночі .....	175
Система моніторингу солі .....	175
Заповнення соляного бака сіллю .....	176
<b>ДОДАТКОВІ НАЛАШТУВАННЯ .....</b>	<b>177</b>
Ефективність використання солі .....	177
Додаткове очищення .....	177
Тривалість додаткового очищення .....	177
Днів між регенераціями .....	178
97% ємності .....	178
12- або 24-годинний формат часу .....	178
Тривалість зворотного промивання і швидкого промивання .....	178
Додаткові виходи контролера .....	179
Об'єм води між дозаціями .....	179
Тривання дозації хімікату .....	179
Підсвічування сольового бака .....	180
Розхід води через пом'якшувач .....	180
Індикатор часу до кінця регенерації та індикатор положення клапана .....	180
Відключення електроживлення .....	180
Технічне обслуговування .....	181
Соляні містки .....	181
Інструкція з технічного обслуговування .....	181
Перевірки перед зверненням до сервісного центру .....	181
<b>УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ .....</b>	<b>182</b>
Коди помилок .....	182
<b>РУЧНИЙ ЗАПУСК ЕЛЕКТРОННОЇ ДІАГНОСТИКИ.....</b>	<b>183</b>
Скидання до заводських налаштувань .....	183
<b>РУЧНА ПОЧАТКОВА ПЕРЕВІРКА РЕГЕНЕРАЦІЇ .....</b>	<b>184</b>
Схема підключення .....	185
<b>ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН .....</b>	<b>186</b>
Записи перевірок .....	187
Форма конфігурації пом'якшувача .....	188
Вплив зливних вод від регенерації пом'якшувача на міські системи водовідведення та системи очищення стічних вод септиків .....	189
<b>ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ .....</b>	<b>190</b>

## ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

- Перед початком монтажу необхідно прочитати цей посібник та підготувати усі необхідні для монтажу інструменти і матеріали.
- Монтаж пом'якшувача потрібно виконувати відповідно до місцевих норм щодо систем водопостачання та електропостачання.
- Для всіх паяних з'єднань слід використовувати тільки безсвинцевий припій і флюс.
- З пом'якшувачем води слід поводитися обережно. Не розміщувати пом'якшувач догори дном, не кидати його і не ставити на гострі виступаючі частини.
- Заборонено встановлювати пом'якшувач:
  - в місцях, у яких існує можливість виникнення мінусових температур,
  - в місцях, у яких на пристрій можуть попадати прямі сонячні промені,
  - у місцях, де пом'якшувач може піддаватися дії вологих атмосферних чинників.
- Не використовувати пом'якшувач для пом'якшення води, температура якої перевищує 49°C.
- Для забезпечення належної зворотної промивки та швидкого ополіскування, пом'якшувачу необхідно, щоб мінімальний розхід води на вході становив 11 л/хв.
- Максимальний тиск води на вході становить 8,6 бар. Якщо денний тиск перевищує 5,5 бар, нічний тиск може перевищувати максимальний. За необхідності слід встановити редукційний клапан.
- Система потребує живлення 24 В постійного струму. Слід використовувати блок живлення, що входить до комплекту пом'якшувача води, і підключити його до заземленої побутової розетки 220–240 В, 50 Гц, розташованої в сухому місці і захищеної автоматом або запобіжником.
- Без відповідної дезінфекції води у системі перед або після пом'якшувача заборонено використовувати систему для пом'якшення води, якщо вона становить мікробіологічний ризик або якщо її якість невідома.

## ВИМОГИ ДО МОНТАЖУ

- Монтаж системи виконує фахівець, який має відповідну підготовку.
- Перед монтажем необхідно перевірити, чи закритий головний кран подачі води.
- Обов'язково потрібно встановити перепускний клапан, що постачається разом із пом'якшувачем води. Перепускні клапани можна використовувати для перекриття подачі води до пом'якшувача, якщо його потрібно відремонтувати, не перекриваючи при цьому подачу води в систему будинку.
- Щоб забезпечити правильну роботу пом'якшувача, потрібно підключити вихід зливної води до системи каналізації. Рекомендується використовувати підлоговий трап, розташований біля пом'якшувача води. Якщо немає підлогового трапу, вихід води можна під'єднати до іншого типу зливного отвору (наприклад, зливу для пральної машини підключення, під'єднання до сифона найближчого умивальника тощо).
- Для роботи пом'якшувача потрібна розетка 220–240 В, 50/60 Гц, на яку постійно подається струм, розташована в сухому місці на відстані до 2 метрів.
- Після монтажу слід провести випробування під тиском.
- У системі пом'якшення води повинен бути встановлений фільтр механічної очистки  $\leq 100$  мкм.
- У системах водопостачання з установкою підвищення тиску слід використовувати розширювальні баки, щоб уникнути аерації води в установці підвищення тиску.



Директива 2002/96/ЄС вимагає, щоб електричне та електронне обладнання утилізувалося відповідно до вимог щодо відходів електричного та електронного обладнання (WEEE). Країни застосовують цю директиву або подібні нормативні акти, які можуть відрізнятися залежно від регіону. Обов'язково потрібно вивчити національні та місцеві правила щодо правильної утилізації.

# ТИПОВИЙ МОНТАЖ

## ПОМ'ЯКШУВАЧ ВОДИ

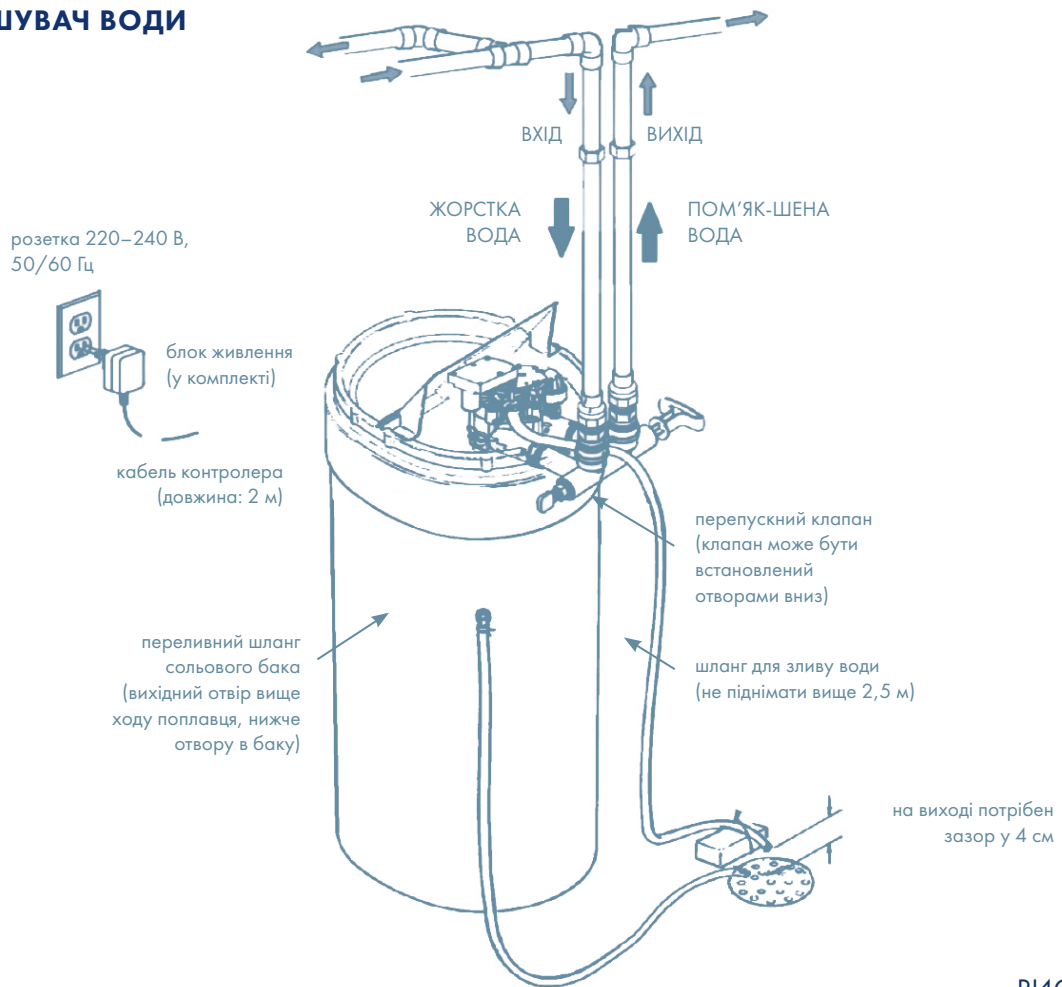


РИС. 4

## ВВИКОРИСТАННЯ БАЙПАСУ

Перепускний клапан моноблочного типу

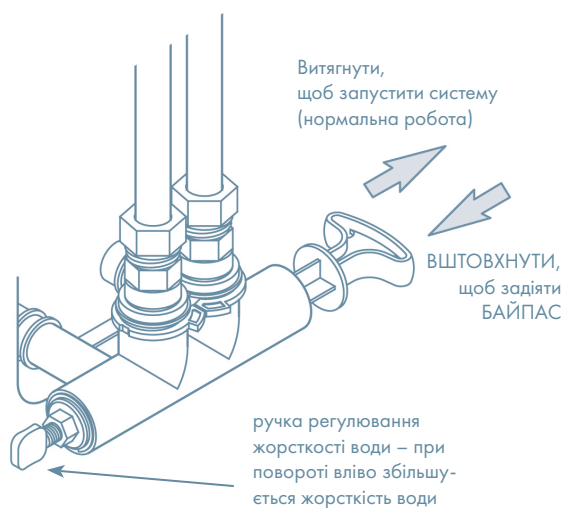


РИС. 5

## ПЕРЕПУСКНИЙ КЛАПАН

Різьбове з'єднання з використанням перехідників

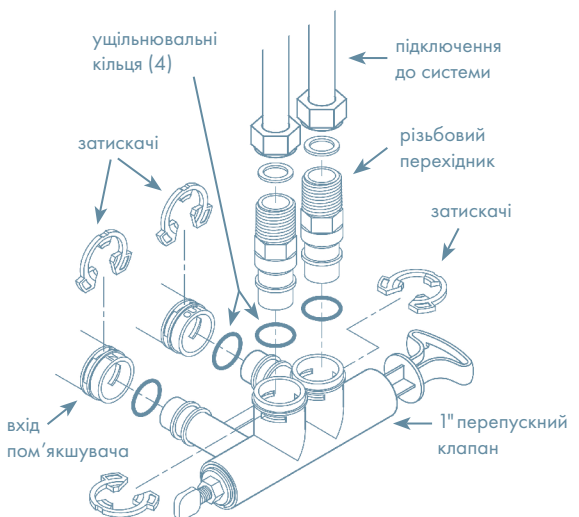
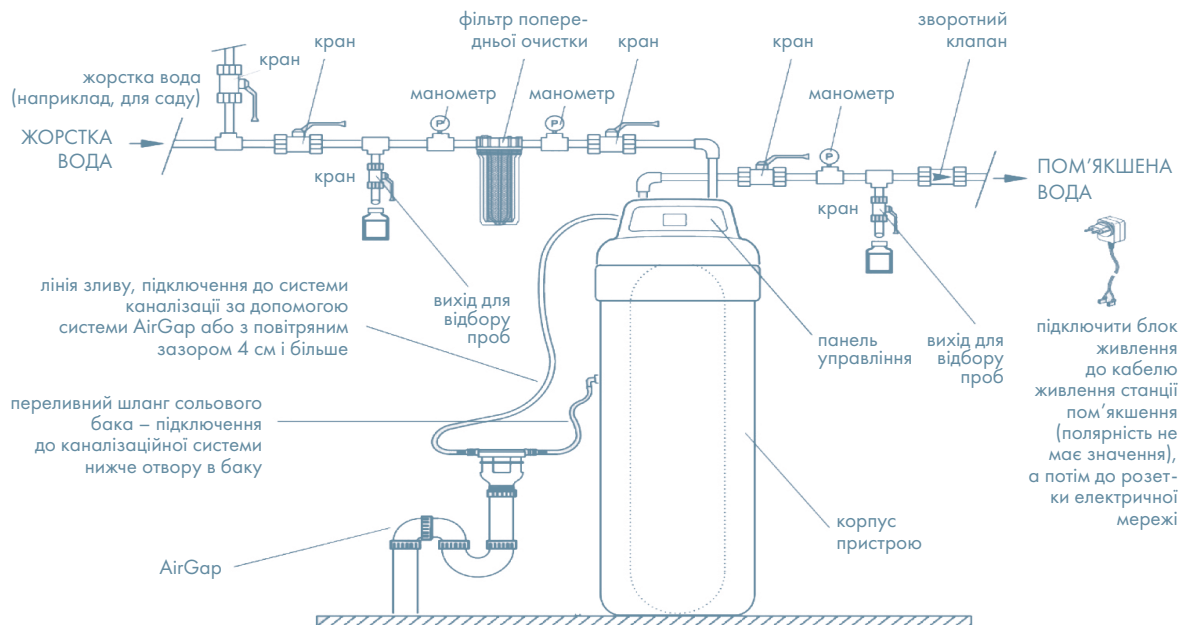


РИС. 6

## СХЕМИ МОНТАЖУ



\* Якщо система використовує воду зі свердловини, компоненти слід підбирати залежно від типу води, яку потрібно пом'якшити (УФ-лампа, розширювальний бак, фільтри тонкої очистки тощо).

РИС. 7

Встановити з'єднання пом'якшувача з гідравлічною системою відповідно до схеми, наведеної на РИС. 7. Пом'якшувач укомплектований перепускним клапаном зі з'єднувальними елементами та шлангом для зливу води. Надання елементів гідравлічної системи, таких як клапани, манометри, фільтр, крани для відбору проб тощо, є обов'язком монтажника, і такі елементи зазвичай не постачаються разом з пом'якшувачем.

## РОЗТАШУВАННЯ ТА МОНТАЖ

Перед монтажем пом'якшувача слід знайти відповідне місце для монтажу згідно з наведеними нижче рекомендаціями:

- У систему водопостачання повинна безперервно подаватися питна вода через пом'якшувач під час циклу його регенерації. Пом'якшувач слід встановлювати якомога ближче до системи водопостачання. Пом'якшувач повинен бути розташований нижче точки входу води.
- Пристрій слід підключати до лінії водопостачання перед водонагрівачем.

**ПРИМІТКА:** Не встановлювати пом'якшувач після водонагрівача. Гаряча вода пошкодить елементи пом'якшувача і може знищити смолу. Щоб зменшити ризик зворотного потоку гарячої води в пом'якшувач, ділянка трубопроводу між пом'якшувачем та водонагрівачем повинна бути якомога довшою, і на ній повинен бути встановлений зворотний клапан.

- Злив, куди пом'якшувач скидатиме воду, повинен мати пропускну здатність більшу, ніж розхід, вказаний в технічних характеристиках. Бажано використовувати підлоговий трап. Допускаються інші прийнятні способи відведення зливної води, якщо вони не створюють протитиску в зливному шлангу або трубі пом'якшувача.
- Поливні крани (наприклад, для поливання саду) повинні використовуватися для зменшення споживання м'якої води і солі.
- Не встановлювати пом'якшувач у місцях, де вода у ньому може замерзнути. Пошкодження пом'якшувача, спричинене замерзанням, призведе до анулювання гарантії.
- Навколо пом'якшувача слід залишити достатньо місця, щоб можна було легко поповнювати сіль і проводити технічне обслуговування. У місці встановлення пом'якшувача можливі витоки води з нього не повинні призвести до серйозних пошкоджень. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, спричинені витокami з системи.
- Систему можна живити лише напругою 24 В. Пристрій комплектується трансформатором для зниження напруги з 220 В, 50 Гц. Для підключення трансформатора необхідно використовувати заземлену електричну розетку, розташовану на відстані до 2 м від контролера пом'якшувача. Пом'якшувач поставляється з 2-метровим кабелем живлення для підключення трансформатора до контролера. Розетка повинна бути розташована в місці, де вона буде захищена від води.

## РОБОЧИЙ ТИСК

Для правильної роботи пом'якшувача тиск води, що проходить через систему водопостачання, не може бути нижчим за 1,4 бар. Максимальний тиск – 8,6 бар. Якщо тиск у системі перевищує 8,6 бар, необхідно придбати та встановити редукційний клапан на трубі, що подає воду до пом'якшувача.

**ПРИМІТКА:** Якщо денний тиск перевищує 5,5 бар, нічний тиск може перевищувати максимальний.

## ПІДКЛЮЧЕННЯ ЗЛИВУ ВОДИ

- Підключити злив води з пом'якшувача за допомогою шланга, що входить до комплекту. Ми рекомендуємо використовувати систему «AirGar» (не входить у стандартну комплектацію) для з'єднання виходу зливної води з каналізацією. Якщо злив виводиться безпосередньо до каналізації, один кінець шланга потрібно під'єднати до зливного штуцера, розташованого на задній панелі управляючого клапана, а другий кінець підвести до зливного отвіру каналізації. Між кінцем шланга і зливним отвором повинен бути зазор не менше 4 см. Це запобігатиме засмоктуванню пом'якшувачем забруднень.
- Шланг слід зафіксувати, щоб він не міг рухатися під впливом сильного потоку. Шланг не повинен бути перегнутий, перекручений або проколотий.
- Не підносити шланг вище 2,5 м над підлогою.

## ПІДКЛЮЧЕННЯ ПЕРЕЛИВНОГО ШЛАНГА СОЛЬОВОГО БАКА

- Переливний шланг сольового бака призначений для додаткового захисту на випадок, якщо наповнення сольового бака водою не закінчиться відповідно до програми.
- Жодна частина переливного шланга не може розташовуватися вище рівня під'єднання до бака, оскільки вода стікає самопливом.
- Не підключати переливний шланг сольового бака до лінії вихідного штуцера дренажу управляючого клапана, або до шланга для зливу води.

## ПЕРЕВІРКА НА ГЕРМЕТИЧНІСТЬ ТА ВІДСУТНІСТЬ ВИТОКІВ

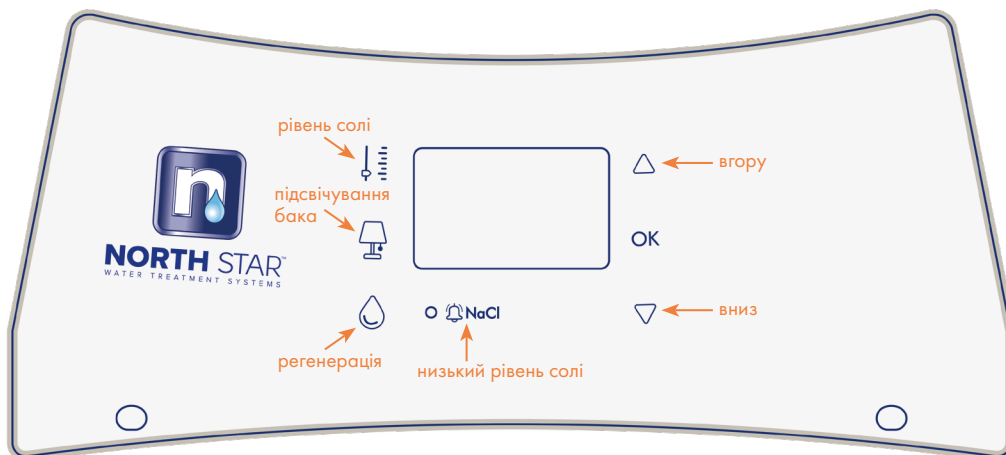
Щоб уникнути проблем з тиском або наявністю повітря у системі та пом'якшувачі, потрібно уважно дотримуватися наведених нижче покрокових інструкцій.

1. Відкрити два (або більше) крани з холодною водою, розташовані у системі після пом'якшувача.
2. Встановити перепускний клапан у положення байпасу – ручка клапана повинна бути вштовхнута всередину.
3. Обережно (поступово) відкрити головний кран подачі води, відкривати потік води, поки струмінь води з відкритих кранів не стане постійним.
4. Щоб стравити повітря з пристрою, потрібно встановити пом'якшувач у положення зворотного промивання (BW) при закритому клапані і втисненому штоку перепускного клапана. Для цього слід натиснути на 3 секунди кнопку РЕГЕНЕРАЦІЯ. Потім обережно встановити перепускний клапан у напіввідкрите положення.
5. Приблизно через 2-3 хвилини, коли в зливному шлангу з'явиться вода, можна повністю відкрити перепускний клапан. Після закінчення циклу зворотного промивання (BW) і швидкого промивання (R) станція автоматично повертається у положення (S).

## НАЛАШТУВАННЯ ПОТРІБНОЇ ЖОРСТКОСТІ НА ПЕРЕПУСКНОМУ КЛАПАНІ

Стандартний перепускний клапан, що постачається з пом'якшувачем, має ручку регулювання жорсткості води (РИС. 1). З її допомогою регулюється жорсткість обробленої води. У домогосподарствах рекомендується використовувати воду з жорсткістю від 1 до 3 німецьких градусів (3 і 5 французьких градусів або 30 і 50 ppm). Слід дотримуватися місцевих норм щодо жорсткості очищеної води. Перед будь-яким регулюванням потрібно відкрутити шестигранну гайку ручки регулювання жорсткості води (повернути її проти годинникової стрілки), щоб розблокувати ручку регулювання жорсткості води. Для збільшення жорсткості обробленої води ручку регулювання жорсткості води потрібно повернути проти годинникової стрілки, утримуючи ручку штока іншою рукою. З положення, в якому ручка регулювання жорсткості води повністю закрита, можна зробити до 6 повних обертів для збільшення жорсткості води. Подальший поворот ручки регулювання жорсткості води може призвести до розгерметизації перепускного клапана та витоків води. Після виконання цієї операції необхідно перевірити жорсткість води на виході. Якщо жорсткість води занадто висока, потрібно повернути ручку в зворотному напрямку, утримуючи ручку штока іншою рукою. Після налаштування потрібної жорсткості води необхідно повернути гайку регулятора жорсткості води до упору (за годинниковою стрілкою), щоб зафіксувати регулятор. Ручку регулювання жорсткості обов'язково потрібно повністю закрити (повернувши її до упору за годинниковою стрілкою) кожного разу перед тим, як встановити клапан в положення байпасу (ручка поршня втиснута всередину).

# ПРОГРАМУВАННЯ ПАНЕЛІ УПРАВЛІННЯ



Після підключення трансформатора до розетки на дисплеї протягом декількох секунд буде відображатися код конкретної моделі пом'якшувача або номер тесту (J 2.0 або подібний). Після цього на дисплеї з'явиться поточний час «PRESENT TIME», і почне блимати значення 12:00. Якщо на дисплеї відображається «----», потрібно продовжувати натискати кнопки **ВВЕРХ** або **ВНИЗ**, поки не з'явиться потрібний код. Потім натиснути **ОК**. На дисплеї контролера з'явиться напис «PRESENT TIME», і почне блимати 12:00.



РИС. 8

При кожному натисканні кнопки лунатиме звуковий сигнал. Один звуковий сигнал означає одну зміну на дисплеї. Серія звукових сигналів вказує на те, що натиснута не та кнопка, і потрібно натиснути іншу кнопку.

## ПОТОЧНИЙ ЧАС



РИС. 9

Щоб встановити час, потрібно натиснути **ВВЕРХ**, щоб просунути вперед час, або **ВНИЗ** – щоб пересунути назад. Якщо встановлено 12-годинний формат часу, на дисплеї відобразиться напис «AM» між північчю та 11:59 дня, і «PM» між полуднем та 11:59 ночі. Якщо натиснути одну з вищезгаданих кнопок, час на дисплеї зміниться відповідно на одну хвилину вперед або назад. Якщо утримувати кнопку, час почне змінюватися швидше.

## ЖОРСТКІСТЬ ВОДИ



РИС. 10

Один раз натискання кнопки **ОК** в налаштуваннях часу переведе пом'якшувач в режим налаштування жорсткості води HARDNESS. На дисплеї повинно відобразитися 25 (жорсткість за замовчуванням). Наступним кроком потрібно ввести жорсткість води, що поступає у пристрій, в гранах на галон (gpg). 1 мг-екв/л=2,9 gpg. Щоб перевести з німецьких градусів, потрібно помножити на 1,04). Щоб перевести з французьких градусів, потрібно помножити на 0,58). Щоб перевести з ppm, потрібно помножити на 0,058).

Жорсткість води, переведена у *grg*, вводиться як значення жорсткості води в програмі пом'якшувача. Для цього необхідно натискати кнопку доти, доки на дисплеї не з'явиться потрібне значення. Одне натискання кнопки зменшує жорсткість на 1. Натискання кнопки збільшить жорсткість до максимального рівня для конкретного пристрою. Від 1 до 25, кожне натискання кнопки ВГОРУ або ВНИЗ збільшує або зменшує жорсткість на одну одиницю відповідно. Між 25 і максимальною жорсткістю значення збільшується або зменшується на 5 одиниць. Якщо утримувати кнопку натиснутою, жорсткість буде змінюватися двічі на секунду.

## ЧАС РЕГЕНЕРАЦІЇ

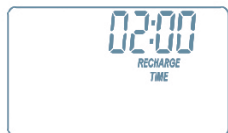


РИС. 11

Одинарне натискання кнопки ОК один раз в налаштуваннях жорсткості переведе пом'якшувач з налаштувань *HARDNESS* у режим налаштування часу початку регенерації *RECHARGE TIME*. На екрані відобразиться час за замовчуванням – 2:00 ночі. При підтвердженні цього налаштування (натисканням ОК), пом'якшувач почне регенерацію о 2:00 ночі потрібної доби. Через мінімальне використання води в цей час у більшості домогосподарств, це найкращий час для регенерації пом'якшувача.



РИС. 12

Якщо потрібно, щоб пом'якшувач регенерувався в інший час, слід натиснути ВГОРУ або ВНИЗ, щоб встановити потрібний час регенерації. При встановленні часу регенерації слід пам'ятати, що якщо було встановлено 12-годинний формат часу, потрібно звертати увагу на позначку «AM» (між північчю і 11:59 ранку) або «PM» (між полуднем і 11:59 ночі). Натиснути ОК, щоб підтвердити зміну часу.

При кожному натисканні кнопки ВГОРУ або ВНИЗ час збільшується або зменшується на одну одиницю. Якщо утримувати кнопку натиснутою, час змінюватиметься зі швидкістю дві одиниці за секунду. Натиснути ОК, щоб підтвердити зміни і повернутися до головного екрану.

# ФУНКЦІЇ КОНТРОЛЕРА

## РУЧНА РЕГЕНЕРАЦІЯ

Іноді може знадобитися додаткова, ручна регенерація пом'якшувача води. Зокрема:

- більше, ніж зазвичай споживання води (наприклад, через візит гостей), коли є побоювання, що ємності іонообмінного матеріалу не вистачить до того, як пом'якшувач виконає автоматичну регенерацію,
- недостатня кількість солі в соловому баку – потрібно негайно поповнити рівень солі,
- перший запуск – введення пом'якшувача в експлуатацію.

Регенерацію можна розпочати негайно або налаштувати її на визначений час.

**ПРИМІТКА:** Під час процесу регенерації пом'якшувач не виробляє м'яку воду.

## ВИКОНАТИ РЕГЕНЕРАЦІЮ НЕГАЙНО

Натиснути кнопку РЕГЕНЕРАЦІЯ RECHARGE і утримувати її протягом трьох секунд. На дисплеї з'являться написи «RECHARGE», «Serv» і «Fill». Почнеться перша фаза регенерації – наповнення сольового бака водою. Наступні етапи будуть проходити автоматично. Процес регенерації займає приблизно 2 години. Після регенерації пом'якшувач відновить свою здатність пом'якшувати воду.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Якщо функція ОЧИЩЕННЯ CLEAN увімкнена, перед основною регенерацією виконається попереднє або зворотнє промивання.

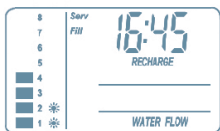


РИС. 13

## РЕГЕНЕРАЦІЯ ВНОЧІ

Натиснути кнопку РЕГЕНЕРАЦІЯ. На екрані з'явиться напис RECHARGE TONIGHT (Регенерація цієї ночі). Процес розпочнеться у встановлений час (2:00 за замовчуванням). Щоб скасувати регенерацію, потрібно натиснути кнопку РЕГЕНЕРАЦІЯ ще раз (не утримувати її). Повідомлення RECHARGE TONIGHT зникне з дисплея.

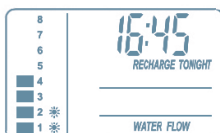


РИС. 14

## СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ СОЛІ

Панель управління має систему контролю рівня солі в соловому баку (РИС. 2). Індикатор низького рівня солі нагадує користувачеві про необхідність досипати сіль у бак.

**ПРИМІТКА:** Щоразу, після додавання солі, необхідно встановити відповідний рівень солі в контролері.

**ПРИМІТКА:** Система моніторингу рівня солі вираховує рівень солі, а це означає, що точність вимірювання може відрізнятися залежно від типу солі, що використовується.

Для налаштування системи моніторингу солі потрібно дотримуватися наведених нижче вказівок:

1. Відкрити кришку бака, щоб визначити кількість солі, що залишилася в ньому.
2. Шкала всередині бака йде від 0 до 8. Записати рівень солі.
3. Натискати кнопку РІВЕНЬ СОЛІ стільки разів, скільки потрібно, поки смужка не досягне записаного рівня солі. У прикладі (РИС. 2), сіль на рівні 4. Індикатор, що вказує на низький рівень солі, загориться, коли рівень солі впаде до 2 або нижче. Слідкувати, щоб рівень солі в баку ніколи не опустився нижче цього рівня.
4. Для скасування сигналу тривоги про рівень солі потрібно продовжувати натискати кнопку РІВЕНЬ СОЛІ, доки на дисплеї не з'явиться «OFF».

## ЗАПОВНЕННЯ СОЛЬОВОГО БАКА СІЛЛЮ

Іонообмінний матеріал регенерується соляним розсолом, тобто водним розчином солі. Для цього використовуються спеціальні таблетки солі. Відкрити кришку сольового бака, щоб засипати туди таблетовану сіль. У вологих приміщеннях не слід заповнювати сольовий бак більш, ніж наполовину, і потрібно частіше поповнювати його. Це пов'язано з тим, що в таких приміщеннях можуть утворюватися так звані соляні «містки» (РИС. 3). У місцях з нормальною вологістю сольовий бак можна заповнювати повністю, тобто до максимальної висоти сольового клапана. Під час нормальної роботи управляючий клапан пропускає певну кількість води в сольовий бак для створення розчину солі, який згодом буде використаний для регенерації катіоніту. У зв'язку з особливими вимогами до якості продукту, для регенерації потрібно використовувати сіль для пом'якшувачів води, схвалену виробником пом'якшувача (таблетована сіль, що відповідає вимогам стандарту PN 973). Не рекомендується використовувати харчову сіль. Перед заповненням сольового бака сіллю потрібно переконатися, що кришка шахти сольового клапана щільно закрита. У цю частину пом'якшувача сіль не може потрапити. Після заповнення бака сіллю потрібно розпочати ручну регенерацію. Дії, необхідні для початку ручної регенерації, описані в розділі «Ручна регенерація». Після регенерації пом'якшувач готовий до роботи.

# ДОДАТКОВІ НАЛАШТУВАННЯ

Щоб увійти до Додаткових налаштувань, потрібно натиснути **OK** і утримувати три секунди, доки на дисплеї не з'явиться «000».

- 1 Потім натиснути **OK** ще раз (не утримувати). На дисплеї з'являться меню Ефективності використання солі SALT EFFICIENCY. Цю функцію можна вимкнути або увімкнути.



РИС. 15

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СОЛІ (SALT EFFICIENCY):** Система ефективного використання солі буде активована, коли ця функція увімкнена. У цьому режимі пом'якшувач може виконувати регенерацію частіше, використовуючи менше солі та води. За замовчуванням ця функція вимкнена. Використовуючи кнопки **ВГОРУ** або **ВНИЗ**, змінити налаштування цієї функції.

- 2 Натиснути **OK** в налаштуваннях SALT EFFICIENCY, щоб перейти до налаштувань Додаткового очищення CLEAN.



РИС. 16

**ДОДАТКОВЕ ОЧИЩЕННЯ (CLEAN):** Ця функція необхідна, якщо використовується вода зі свердловини. Також рекомендується для води з високою концентрацією твердих домішок. Якщо цю функцію увімкнено, перед кожною регенерацією виконується зворотна промивка та швидка промивка. Таким чином можна додатково очистити іонообмінний матеріал. Якщо вода не потребує додаткового очищення від небажаних відкладень, рекомендується залишити цю функцію вимкненою, щоб заощадити кількість води під час кожного процесу регенерації.

- 3 Натиснути **OK** у налаштуваннях Додаткового очищення CLEAN, щоб перейти до налаштувань Часу додаткового очищення CLEAN FEATURE MINUTES.



РИС. 17

**ТРИВАЛІСТЬ ДОДАТКОВОГО ОЧИЩЕННЯ (CLEAN FEATURE MINUTES):** Якщо ця функція увімкнена, тривалість додаткового циклу зворотного промивання автоматично встановлюється на 10 хвилин. За потреби також можна встановити іншу тривалість цього промивання – від 1 до 15 хвилин. Щоб змінити час, потрібно натиснути кнопку **ВГОРУ**, щоб збільшити тривалість промивання, або кнопку **ВНИЗ**, щоб зменшити тривалість промивання. Якщо не потрібно змінювати тривалість цього режиму, можна перейти до наступного етапу.

- 4 Натиснути **OK** у налаштуваннях Тривалості додаткового очищення CLEAN FEATURE MINUTES, щоб встановити максимальну кількість днів між циклами регенерації "Recharge Days".

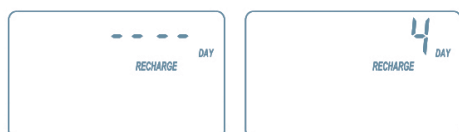


РИС. 18

Екран за замовчуванням

Встановлено 4 дні як максимальна кількість днів між циклами регенерації

**ДНІВ МІЖ РЕГЕНЕРАЦІЯМИ:** Контролер автоматично визначає потрібну кількість днів між регенераціями. Запрограмовані налаштування є оптимальними для конкретного пом'якшувача і в більшості випадків не потребують змін.

Проте, за необхідності, можна змінити це значення (максимальне значення – 15 днів). Для введення значення використовуються кнопки ВГОРУ або ВНИЗ. Якщо ввести певне значення (наприклад, 5), і автоматична регенерація не почнеться до цього часу, станція почне регенерацію у раніше визначений час регенерації. Слід пам'ятати, що якщо регенерація виконується за допомогою цієї функції, буде ініційовано повний цикл регенерації, тобто буде використано максимальну дозу солі.

**ПРИМІТКА:** Автоматична регенерація завжди має пріоритет.

- 5 Натиснути ОК у налаштуваннях ДНІВ МІЖ РЕГЕНЕРАЦІЯМИ, щоб перейти до налаштувань «97% ємності».



РИС. 19

**97% ЄМНОСТІ:** Використовуючи функцію «97% ємності», пом'якшувач автоматично регенерується після того, як буде використано 97% іонообмінної ємності, в будь-який час доби. За замовчуванням ця функція вимкнена. Щоб активувати її, потрібно натиснути кнопку ВВЕРХ.

- 6 Натиснути ОК у налаштуваннях «97% ємності», щоб перейти до налаштувань 12 або 24-годинного формату часу.



РИС. 20

**12- АБО 24-ГОДИНИЙ ФОРМАТ ЧАСУ:** За замовчуванням годинник встановлено на 24-годинний формат часу. Щоб змінити налаштування годинника на 12-годинний формат, потрібно натиснути ВНИЗ.

- 7 Натисніть ОК у вікні 12- АБО 24-ГОДИНИЙ ФОРМАТ ЧАСУ, щоб перейти до налаштувань ЗВОРОТНОГО ПРОМИВАННЯ.



РИС. 21

**ТРИВАЛІСТЬ ЗВОРОТНОГО ПРОМИВАННЯ І ШВИДКОГО ПРОМИВАННЯ (BACKWASH & FAST RINSE TIMES):**

Якщо після регенерації вода має солоний смак, можливо, потрібно збільшити час зворотного промивання та швидкого промивання. Можна довільно регулювати час зворотного промивання та швидкого промивання (від 1 до 30 хвилин) за допомогою кнопок ВГОРУ або ВНИЗ.

Щоб змінити час ЗВОРОТНОГО ПРОМИВАННЯ Bk wsh, потрібно вибрати відповідне значення за допомогою кнопок ВГОРУ і ВНИЗ. Натиснути ОК, щоб перейти до налаштувань часу швидкого промивання.

Щоб змінити ЧАС ШВИДКОГО ПРОМИВАННЯ Rinse, слід вибрати потрібне значення за допомогою кнопок ВГОРУ та ВНИЗ. Натиснути ОК, щоб перейти до подальших налаштувань.

- 8 Натиснути ОК у налаштуваннях ЧАСУ ШВИДКОГО ПРОМИВАННЯ Rinse, щоб перейти до налаштувань допоміжного виходу контролера (CTRL).



РИС. 22

**ДОДАТКОВІ ВИХОДИ КОНТРОЛЕРА:** Додатковий вихід контролера можна використовувати для керування різними видами зовнішнього обладнання, такими як генератор хлору або дозатор хімікатів. Подає живлення 24 В постійного струму, до 500 мА від гнізда J4 на панелі (див. схему на стор. 185). У таблиці нижче описуються доступні варіанти періоду, протягом якого зовнішній вихід увімкнений на різних етапах циклу пом'якшення:

РЕЖИМ	НАЗВА	ДОПОМІЖНА ФУНКЦІЯ
OFF	Вимк.	Залишається вимкненою.
BP	Байпас	Увімкнено протягом усього циклу регенерації.
CL	Хлор	Увімкнено, коли соляний розчин використовується для регенерації.
FS	Перемикач потоку	Увімкнений, коли вода протікає через турбіну. Вимикається через 8 секунд після зупинки потоку води.
CF	Дозатор для подачі хімічних реагентів	Після того, як запрограмована кількість води пройде через турбіну, увімкнеться на попередньо встановлений час (описано в розділі 9 нижче).
FR	Швидка промивка	Увімкнено під час фази швидкої промивки циклу регенерації.

За замовчуванням цю функцію вимкнено. Для зміни окремих налаштувань служать кнопки ВГОРУ і ВНИЗ.

- 9 Якщо натиснути OK при виборі будь-якої функції, окрім функції CF, дисплей повернеться до звичайного режиму і відобразить поточний час. При виборі CF (дозатор для подачі хімічних реагентів) треба вибрати два варіанти роботи дозатора: кількість хімікату та частота подачі.



РИС. 23

**ОБ'ЄМ ВОДИ МІЖ ДОЗАЦІЯМИ:** Якщо додатковий вихід налаштовано на CF (дозатор для подачі хімічних реагентів), необхідно також встановити кількість води, яка повинна проходити через турбіну, перш ніж на додатковий вихід буде подано сигнал увімкнення. На екранах, що змінюються (див. рис. вище) за допомогою кнопок ВГОРУ і ВНИЗ потрібно вибрати об'єм води (в літрах). Після вибору об'єму треба натиснути OK, щоб перейти до наступного екрану (див. рис. нижче).



РИС. 24

**ТРИВАННЯ ДОЗАЦІЇ ХІМІКАТУ:** За допомогою кнопок ВГОРУ та ВНИЗ вибрати час, протягом якого вихід буде увімкненим (у секундах).

- 10 Натиснути OK на цьому етапі, щоб підтвердити зміни і повернути дисплей до звичайного екрану (поточний час).



РИС. 25

## ПІДСВІЧУВАННЯ СОЛЬОВОГО БАКА

Щоб увімкнути підсвічування сольового бака, потрібно натиснути кнопку ПІДСВІЧУВАННЯ СОЛЬОВОГО БАКА. Натиснути кнопку ще раз, щоб вимкнути підсвічування. Якщо не натиснути кнопку вимкнення підсвічування, воно вимкнеться автоматично через 15 хвилин.

Освітлення бака увімкнено



РИС. 26

## РОЗХІД ВОДИ ЧЕРЕЗ ПОМ'ЯКШУВАЧ

Якщо використовується м'яка вода, індикатор потоку води на екрані контролера рухається. Він рухається повільно, коли потік води повільний, і прискорюється, коли потік води швидший. Індикатор потоку не рухається, коли всі крани та пристрої, підключені до системи водопостачання, перекриті.

Індикатор потоку рухається,  
коли використовується м'яка вода

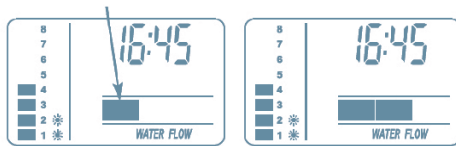


РИС. 27

## ІНДИКАТОР ЧАСУ ДО КІНЦЯ РЕГЕНЕРАЦІЇ ТА ІНДИКАТОР ПОЛОЖЕННЯ КЛАПАНА

Під час регенерації на екрані контролера буде відобразитися положення клапанів (Serv – звичайна робота, Fill – наповнення сольового бака, Brine – обробка сольовим розчином, Bcws – зворотна промивка, Rinse – швидка промивка). На екрані також відображається повідомлення RECHARGE (РЕГЕНЕРАЦІЯ) та час, що залишився до кінця регенерації. Коли положення клапана змінюється, індикатор на екрані починає блимати.

Крок регенерації



РИС. 28

## ВІДКЛЮЧЕННЯ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ

У разі відключення електроенергії дисплей вимкнеться, але годинник продовжить функціонувати протягом декількох годин. Після відновлення живлення потрібно перевірити та встановити правильний час (тільки в тому випадку, якщо час, що відображається на екрані, блимає або є неправильним). Запрограмовані значення: жорсткість води та час регенерації не слід змінювати, якщо вам непотрібно їх міняти, так як вони постійно залишаються в пам'яті. Якщо після тривалого відключення електроенергії пристрій не показує правильний час, пом'якшувач все одно буде працювати належним чином і пом'якшувати воду. Якщо час налаштовано неправильно, регенерація почнеться в неправильний час, доки час не буде виправлено.

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Пом'якшувач повністю автоматичний. Користувач повинен виконувати такі дії з технічного обслуговування:

- періодично перевіряти рівень солі в сольовому баку,
- періодично засипати сіль (за необхідності),
- перевіряти чистоту фільтра попередньої очистки, періодично його міняти/чистити та перевіряти тиск перед і після фільтра (залежно від типу фільтра) – один раз на тиждень або два тижні,
- перевіряти показання годинника, відображення поточного часу та його налаштування за необхідності (див. розділ про налаштування часу).

**УВАГА:** У зв'язку з особливими вимогами до якості солі для регенерації, потрібно використовувати сіль для пом'якшувачів, схвалену виробником пом'якшувача (таблетована сіль, що відповідає вимогам стандарту PN 973).

## СОЛЯНІ МІСТКИ

Таке явище виникає, коли пом'якшувач встановлюється в місці з підвищеною вологістю. Також причиною може бути використання солі з неправильними параметрами. Над поверхнею води утворюються соляні містки, в результаті чого вода не контактує з сіллю, не розчиняє її і не утворює сольового розчину. Це запобігає регенерації смоли. Якщо резервуар заповнений сіллю, важко визначити, чи не утворився соляний місток. Він може виглядати як звичайний шар солі на поверхні, але може мати згаданий вище соляний місток. Це можна перевірити за допомогою палиці або іншого подібного предмета. Вставити палицю в пом'якшувач (РИС. 3). Позначити контрольну точку на палиці на 3–5 см нижче верхнього краю бака. Потім вставити палицю в бак до самого дна. Якщо відчувається помітний опір до того, як палиця торкнеться дна бака, це може означати, що утворився соляний місток. Встромляйте палицю в різних місцях, щоб зруйнувати соляний місток. Не слід намагатися розбити його, б'ючи по зовнішніх стінках бака. Це може призвести до пошкодження бака. Якщо соляний місток утворився через використання невідповідної солі, її слід прибрати з бака, ретельно промити бак і засипати сіль належної якості.

## ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Протягом терміну служби пом'якшувача необхідно уникати таких умов експлуатації:

- висока концентрація пилу в приміщенні,
- низька або висока температура навколишнього середовища навколо пом'якшувача – вона не може опускатися нижче 4°C або підніматися вище 40°C,
- несправність, що призводить до раптової появи джерела тепла,
- несправність, що призводить до зворотного потоку гарячої води (понад 49°C) – якщо це можливо, слід встановити зворотний клапан.

## ПЕРЕВІРКИ ПЕРЕД ЗВЕРНЕННЯМ ДО СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ

Необхідно виконати перевірки відповідно до перелічених нижче пунктів:

1. Перевірити, чи відображає дисплей поточний час (якщо дисплей нічого не показує, перевірити електричне з'єднання).
2. Перевірити, чи знаходиться перепускний клапан у положенні Роботи.
3. Переконайтеся, що шланг для зливу води не перегнутий і не перекручений, а також, що він у жодній своїй ділянці не піднятий над підлогою більш ніж на 2,5 м.
4. Перевірити, чи є сіль у сольовому баку і чи не утворився соляний місток.
5. Перевірити, чи відповідає налаштування жорсткості води фактичній жорсткості води.

**УВАГА:** Якщо вищезазначені дії не дозволили виявити причини несправності, слід звернутися до сервісного центру, в якому було введено в експлуатацію пом'якшувач. Цей посібник потрібно зберігати поруч із пом'якшувачем.

# УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РІШЕННЯ
Немає м'якої води	Немає солі в баку.	Додати сіль і негайно виконати регенерацію, як описано на <a href="#">сторінці 176</a> .
Немає м'якої води, дисплей вимкнений	Кабель живлення відключений або від'єднаний від контролера. Відсутня електроенергія.	Перевірити живлення пом'якшувача. Перевірити, чи правильно працює контролер; якщо ні, дотримуватися інструкцій на <a href="#">сторінці 180</a> .
	Згорів запобіжник, спрацював автоматичний вимикач.	Замінити запобіжник, скинути автоматичний перемикач або увімкнути мережу і негайно розпочати регенерацію ( <a href="#">стор. 175</a> ).
Немає м'якої води, рівень солі не падає	У сольовому резервуарі утворився соляний місток.	Див. <a href="#">сторінку 181</a> .
	Байпас у положенні байпасу.	Змінити положення байпасу на Робоче положення.
Немає м'якої води, сольовий бак заповнений водою	Забруднення, засмічення або пошкодження системи Вентурі.	Демонтувати, очистити і перевірити сопло і трубку Вентурі.
	Засмічений або заблокований шланг зливного клапана.	Переконайтеся, що зливний шланг не перегнутий, не перекручений, не проколотий і не піднятий над пом'якшувачем.
На виході системи жорстка вода	Неправильно встановлений час.	Перевірити налаштування часу та відкоригувати за потреби.
	Неправильне налаштування жорсткості води.	Див. розділ про програмування ЖОРСТКОСТІ ВОДИ на <a href="#">сторінці 173</a> .
	Використання теплої або гарячої води під час циклу регенерації.	Бажано уникати використання гарячої води під час циклу регенерації пом'якшувача, оскільки бойлер заповнюється жорсткою водою.
	Підвищена жорсткість води на вході в пом'якшувач.	Перевірити жорсткість сирі (непом'якшеної) води. Перепрограмувати жорсткість відповідно до поточних показань.
Сольовий бак переповнений	Засмічений або заблокований шланг зливного клапана.	Переконайтеся, що зливний шланг не перегнутий, не перекручений, не проколотий і не піднятий над пом'якшувачем.
	Забруднення, засмічення або пошкодження інжектора та трубки Вентурі.	Демонтувати, очистити і перевірити форсунки і трубку Вентурі.
Солона вода після регенерації	Занадто короткий час зворотного промивання та швидкого ополіскування.	Збільшити тривалість зворотного промивання та швидкого промивання (див. <a href="#">стор. 178</a> ).
	Засмічений або заблокований шланг зливного клапана.	Переконайтеся, що зливний шланг не перегнутий, не перекручений, не проколотий і не піднятий над пом'якшувачем.
Код помилки (наприклад, «Err03»)	Несправність мікроперемикача, контролера, двигуна або проводки.	Відключити пом'якшувач від джерела живлення. Перевірити стан кабелів. Повторно підключити пом'якшувач до електромережі та зачекати 8 хвилин. Якщо код помилки знову з'являється на екрані, потрібно звернутися до сервісу постачальника.

## КОДИ ПОМИЛОК

ERR01, ERR03, ERR04	несправність двигуна, контролера, мікроперемикача або проводки
L50	несправність контролера

Код помилки може з'явитися на екрані, якщо якийсь з електронних елементів пом'якшувача вийшов з ладу. Якщо на місці ЧАСУ відображається код помилки, необхідно зателефонувати до авторизованого сервісного центру.

# РУЧНИЙ ЗАПУСК ЕЛЕКТРОННОЇ ДІАГНОСТИКИ

Щоб увійти в режим діагностики, потрібно натиснути кнопку **OK** і утримувати її три секунди. Дисплей зміниться і покаже лічильник турбіни, положення клапана та стан позиційного вимикача (відкритий чи закритий).

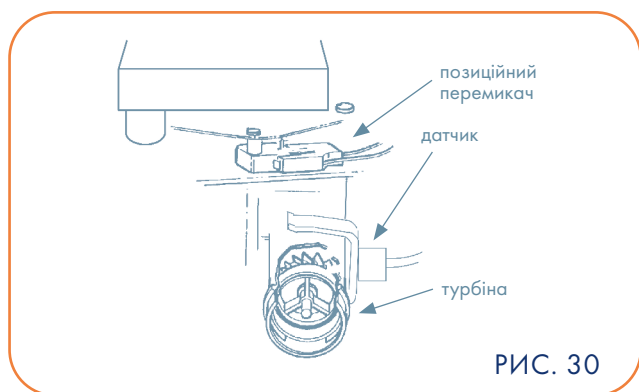


**РОБОТА ТУРБІНИ:** Якщо вода не проходить через пом'якшувач, індикатор турбіни показує три нулі. Коли вода протікає, число від 000 до 199 повторюється для кожного галона (3,8 літра) води, що проходить через турбіну. Щоб перевірити правильну роботу турбіни, якщо на екрані з'являються нулі, потрібно відкрити кран з м'якою водою і подивитися на лічильник обертів турбіни. Якщо при відкритому крані на дисплеї не з'являються показання, витягнути корпус датчика з вихідного отвору клапана (див. **РИС. 30**). Провести невеликим магнітом туди-сюди біля датчика. На дисплеї повинні з'явитися показання. Якщо показання не з'являються, потрібно від'єднати вхідний і вихідний трубопроводи і перевірити обертання і стан турбіни.

**СТАН ПОЗИЦІЙНОГО ВИМИКАЧА:** Коли клапан працює, або в будь-якому з положень регенерації, індикатор позиційного перемикача показує, що перемикач розімкнутий. Поки клапан переміщується з одного положення в інше, індикатор позиційного вимикача показуватиме, що вимикач закритий. Якщо показання відрізняються від цієї схеми, ймовірно, є проблема.

**ІНША ІНФОРМАЦІЯ:** На екрані діагностики доступна наступна інформація, яка може бути корисною з різних причин. Ця інформація зберігається в електронному контролері з моменту першої подачі електроенергії на пристрій.

- Натиснути і утримувати кнопку **ВВЕРХ**, щоб відобразити кількість днів, протягом яких до контролера подавалося електричне живлення.
- Натиснути і утримувати кнопку **ВНИЗ**, щоб відобразити кількість регенерацій, ініційованих цим контролером з моменту введення коду моделі.



**ПРИМІТКА:** Коли електронний контролер залишається в режимі діагностики (дисплей мигає під час налаштування часу або жорсткості), і якщо протягом 4 хвилин не було натиснуто жодної кнопки, автоматично повертається звичайний режим відображення часу. Щоб повернутися до діагностичного режиму, потрібно повторити крок 1, описаний вище.

## СКИДАННЯ ДО ЗАВОДСЬКИХ НАЛАШТУВАНЬ

Скидання електронного контролера до заводських налаштувань за замовчуванням для всіх параметрів (час, жорсткість тощо):

1. Натиснути кнопку **OK** і утримувати її, доки дисплей двічі не зміниться, відображаючи мигаючий код моделі.
2. Натиснути кнопку **ВГОРУ**, щоб на дисплеї почав мигати напис «SoS».
3. Натиснути кнопку **OK**, і електронний контролер перезапуститься.
4. Встановити поточний час, жорсткість,...

# РУЧНА ПОЧАТКОВА ПЕРЕВІРКА РЕГЕНЕРАЦІЇ

Під час цієї операції перевіряється правильність роботи двигуна клапана, наповнення сольового бака, всмоктування соляного розчину, швидкість потоку регенерації та інші функції контролера. Завжди спочатку потрібно виконати початкові перевірки і електронну діагностику.

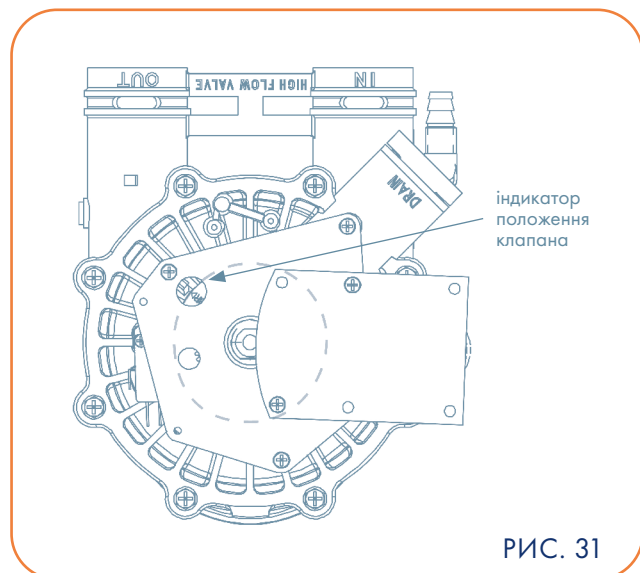


РИС. 31

**ПРИМІТКА:** Дисплей повинен показувати час постійно (не мигати). Якщо з'явився код помилки, спочатку слід натиснути кнопку ОК, щоб увійти у вікно діагностики.

1. Натиснути кнопку РЕГЕНЕРАЦІЯ і утримувати її протягом 3 секунд. «РЕГЕНЕРАЦІЯ», «Serv» і «Fill» починають блимати на дисплеї, коли пом'якшувач входить у цикл наповнення.
2. Коли клапан досягне положення «Fill», потрібно зняти кришку сольового бака, шахти і за допомогою ліхтарика спостерігати, як вода поступає у бак.
3. Якщо вода не надходить у бак, перевірити, чи не заблокована форсунка, трубка Вентурі, обмежувач потоку, трубка сольового бака, або розсільний клапан.
4. Після спостереження за заповненням, натиснути кнопку РЕГЕНЕРАЦІЯ, щоб перевести пом'якшувач в режим Обробки розсолем. Почнеться повільний стік води в каналізацію. Переконайтеся, що соляний розчин вибирається з бака, посвітивши ліхтариком у шахту і виявивши помітне падіння рівня рідини.
5. Якщо пом'якшувач не зливає соляний розчин:
  - забруднені сопло та/або трубка Вентурі
  - сопло та трубка Вентурі неправильно встановлені на прокладці
  - слабкий злив (перевірте зливний штуцер і шланг дренажу)
  - несправна система Вентурі
  - інша внутрішня проблема клапана (ущільнення ротора, ротор і диск, хвиляста шайба тощо)

**ПРИМІТКА:** Якщо тиск у водопровідній системі низький, піднятий зливний шланг може створити протитиск, що буде створювати опір сольовому розчину, що витікає.

6. Знову натиснути РЕГЕНЕРАЦІЯ, щоб перевести пом'якшувач у режим зворотного промивання. Слідкувати за швидким потоком води зі зливного шланга.
7. Якщо розчин тече з нерівно, це свідчить про засмічення верхнього розподільника, обмежувача зворотного потоку або зливного шланга.
8. Натиснути кнопку РЕГЕНЕРАЦІЯ, щоб перевести пом'якшувач у режим швидкого промивання. Ще раз перевірити, чи зливний потік достатньо швидкий. Виконати процедуру промивання пом'якшувача протягом декількох хвилин, щоб змити соляний розчин, який може залишитися в баку після пробного циклу.
9. Щоб повернути пом'якшувач до роботи, потрібно ще раз натиснути кнопку РЕГЕНЕРАЦІЯ.

## СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ

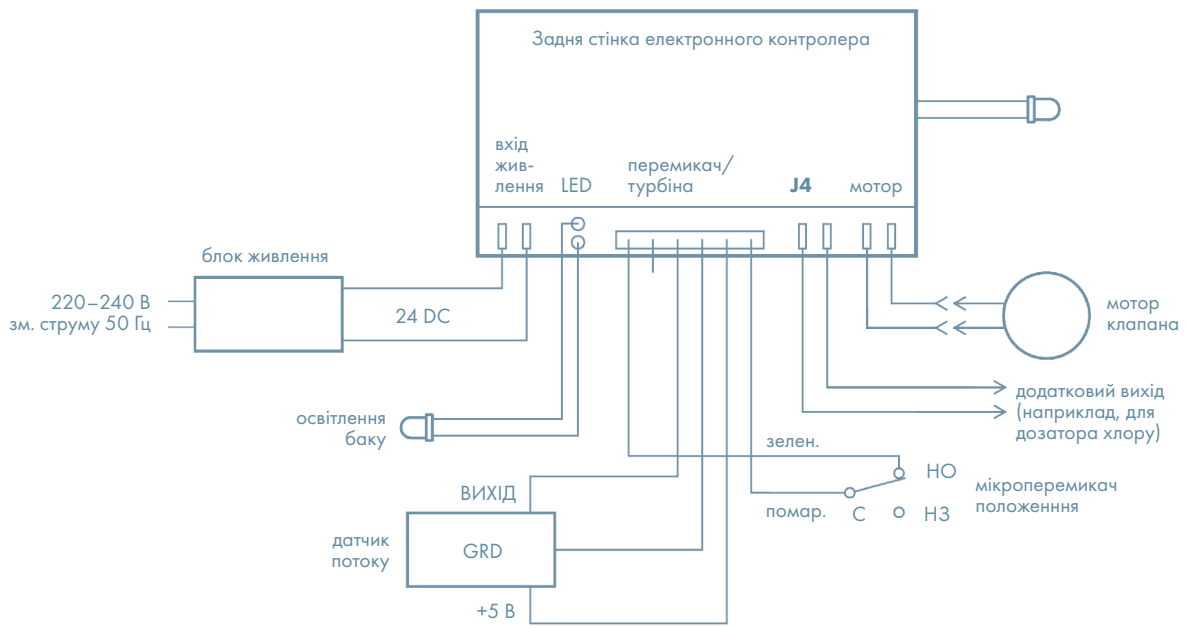


РИС. 32

# ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

УПОВНОВАЖЕНА КОМПАНІЯ:

---

---

---

КОРИСТУВАЧ:

---

---

---

Цей гарантійний талон поширюється на такий пом'якшувач:

ТИП	СЕРІЙНИЙ НОМЕР

## УМОВИ ГАРАНТІЇ

1. Постачальник гарантує правильну роботу поставленого обладнання, якщо воно використовується за призначенням і відповідно до інструкцій, приведених у цьому документі.
2. На окремі компоненти пом'якшувача поширюється гарантія на приведені нижче періоди з дати придбання за таких умов:
  - зовнішній корпус пом'якшувача – 5 років,
  - фільтробак – 5 років,
  - контролер – 3 роки,
  - електронні компоненти – 2 роки,
  - витратні матеріали (прокладки) – 12 місяців.
3. Гарантія буде анульована, якщо підключення пом'якшувача до водопровідної системи не буде виконане відповідно до інструкцій, що містяться в цьому документі.
3. Користувач повинен проводити один гарантійний огляд на рік. Вартість перевірки включає витрати на оплату праці та витрати на відрядження і проїзд персоналу. Авторизований сервісний центр зобов'язаний провести платну перевірку після повідомлення Користувача про наближення терміну її проведення. Повідомлення повинно бути надіслано у письмовій формі (факсом, електронною або традиційною поштою) або по телефону щонайменше за 7 днів до закінчення терміну проведення перевірки.
3. Постачальник зобов'язаний вживати заходів щодо усунення всіх дефектів і порушень в роботі обладнання за гарантією протягом 7 робочих днів з моменту подання запиту.

## ГАРАНТІЯ НЕ ПОШИРЮЄТЬСЯ НА:

1. Послуги огляду.
2. Перепрограмування пом'якшувача.
3. Витратні матеріали що зношуються під час нормальної експлуатації, наприклад, фільтруючі матеріали, сіль для регенерації.
4. Пошкодження внаслідок: крадіжки, пожежі, впливу зовнішніх або атмосферних факторів, використання невідповідних витратних матеріалів та встановлення додаткових компонентів та деталей без погодження з Постачальником.
5. Пошкодження, спричинені неправильною експлуатацією.
6. Пошкодження, спричинені неправильним зберіганням обладнання та витратних матеріалів.
7. Наслідки переміщення пом'якшувача.

## ПОКУПЕЦЬ ВТРАЧАЄ ВСІ ПРАВА ЗА ГАРАНТІЄЮ В НАСТУПНИХ ВИПАДКАХ:

1. Недотримання інструкцій, що містяться в цьому документі.
2. Монтаж і введення в експлуатацію пом'якшувача відповідно до інструкцій.
3. Непроведення перевірки у встановлені строки.
4. Несанкціонований ремонт, зміни та модифікації, виконані Покупцем або третіми особами всупереч умовам гарантії Постачальника.

ДАТА ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ:

---

ПЕЧАТКА ТА ПІДПИС:

---

**ЗАПИСИ ПЕРЕВІРОК:**

1. ГАРАНТІЙНИЙ ОГЛЯД/ДАТА:

---

ПЕЧАТКА ТА ПІДПИС:

---

2. ГАРАНТІЙНИЙ ОГЛЯД/ДАТА:

---

ПЕЧАТКА ТА ПІДПИС:

---

3. ГАРАНТІЙНИЙ ОГЛЯД/ДАТА:

---

ПЕЧАТКА ТА ПІДПИС:

---

4. ГАРАНТІЙНИЙ ОГЛЯД/ДАТА:

---

ПЕЧАТКА ТА ПІДПИС:

---

5. ГАРАНТІЙНИЙ ОГЛЯД/ДАТА:

---

ПЕЧАТКА ТА ПІДПИС:

---

6. ГАРАНТІЙНИЙ ОГЛЯД/ДАТА:

---

ПЕЧАТКА ТА ПІДПИС:

---

7. ГАРАНТІЙНИЙ ОГЛЯД/ДАТА:

---

ПЕЧАТКА ТА ПІДПИС:

---

8. ГАРАНТІЙНИЙ ОГЛЯД/ДАТА:

---

ПЕЧАТКА ТА ПІДПИС:

---

9. ГАРАНТІЙНИЙ ОГЛЯД/ДАТА:

---

ПЕЧАТКА ТА ПІДПИС:

---

10. ГАРАНТІЙНИЙ ОГЛЯД/ДАТА:

---

ПЕЧАТКА ТА ПІДПИС:

---

<b>ФОРМА КОНФІГУРАЦІЇ ПОМ'ЯКШУВАЧА</b>	
<b>Місто</b>	
<b>Дата</b>	
<b>Налаштування контролера:</b>	Жорсткість:
	Час регенерації:
	Ефективність використання солі: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
	Додаткове очищення: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
	Регенерація Авто <input type="checkbox"/> / ..... DAY
	97%: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
<b>Жорсткість вхідної води</b>	
<b>Жорсткість пом'якшеної води</b>	
<b>Нотатки</b>	
<b>Підпис Користувача</b>	
<b>Підпис персоналу, що вводить в експлуатацію</b>	

## **ВПЛИВ ЗЛИВНИХ ВОД ВІД РЕГЕНЕРАЦІЇ ПОМ'ЯКШУВАЧА**

### **НА МІСЬКІ СИСТЕМИ ВОДОВІДВЕДЕННЯ ТА СИСТЕМИ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД СЕПТИКІВ**

Під час регенерації іонообмінних пом'якшувачів зливна вода в кількості до 5% від загального об'єму пом'якшеної води скидається в систему водовідведення. Зливна вода складається з водопровідної води з підвищеним вмістом хлоридів у кількості 100 – 155 мгСl/дм<sup>3</sup>.

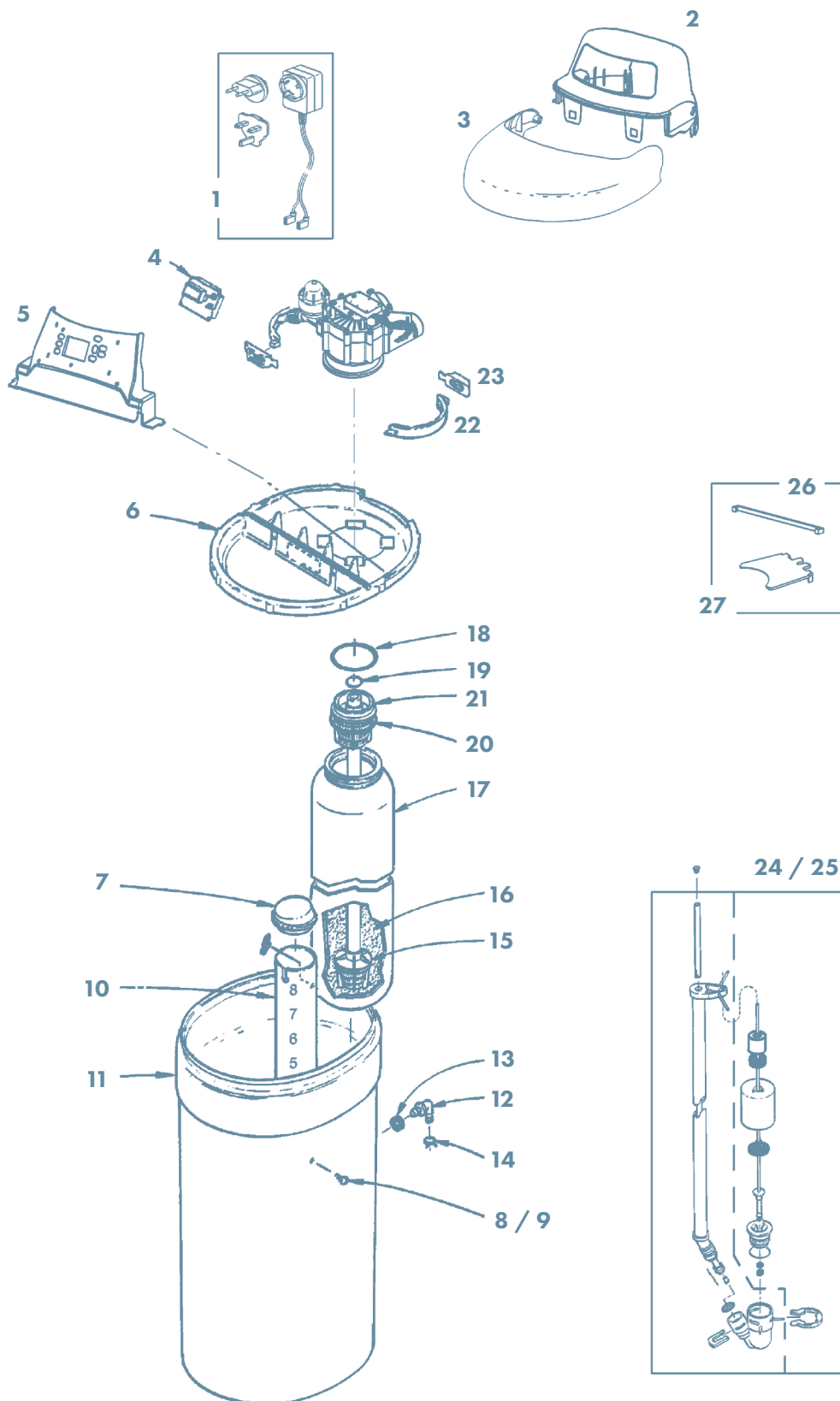
Воду з такою концентрацією дозволяється відводити в міську каналізацію (допустиме значення – 1000 мгСl/дм<sup>3</sup>).

Якщо зливні води відводяться у відстійники, септики або системи очищення стічних вод септиків, рекомендується дотримуватися певних запобіжних заходів.

У септичних системах очищення стічних вод біологічний мул є кормом для бактерій, які розщеплюють мул до рідкого стану. Кількість бактерій може бути занадто малою через натуральні причини, а також через хлориди, що містяться у зливній воді. Це може знизити ефективність процесу очищення стічних вод. Щоб запобігти процесам біологічного розкладання, рекомендується використовувати продукти, які містять широкий спектр бактерій. Вони ефективно підтримують очищення стічних вод.

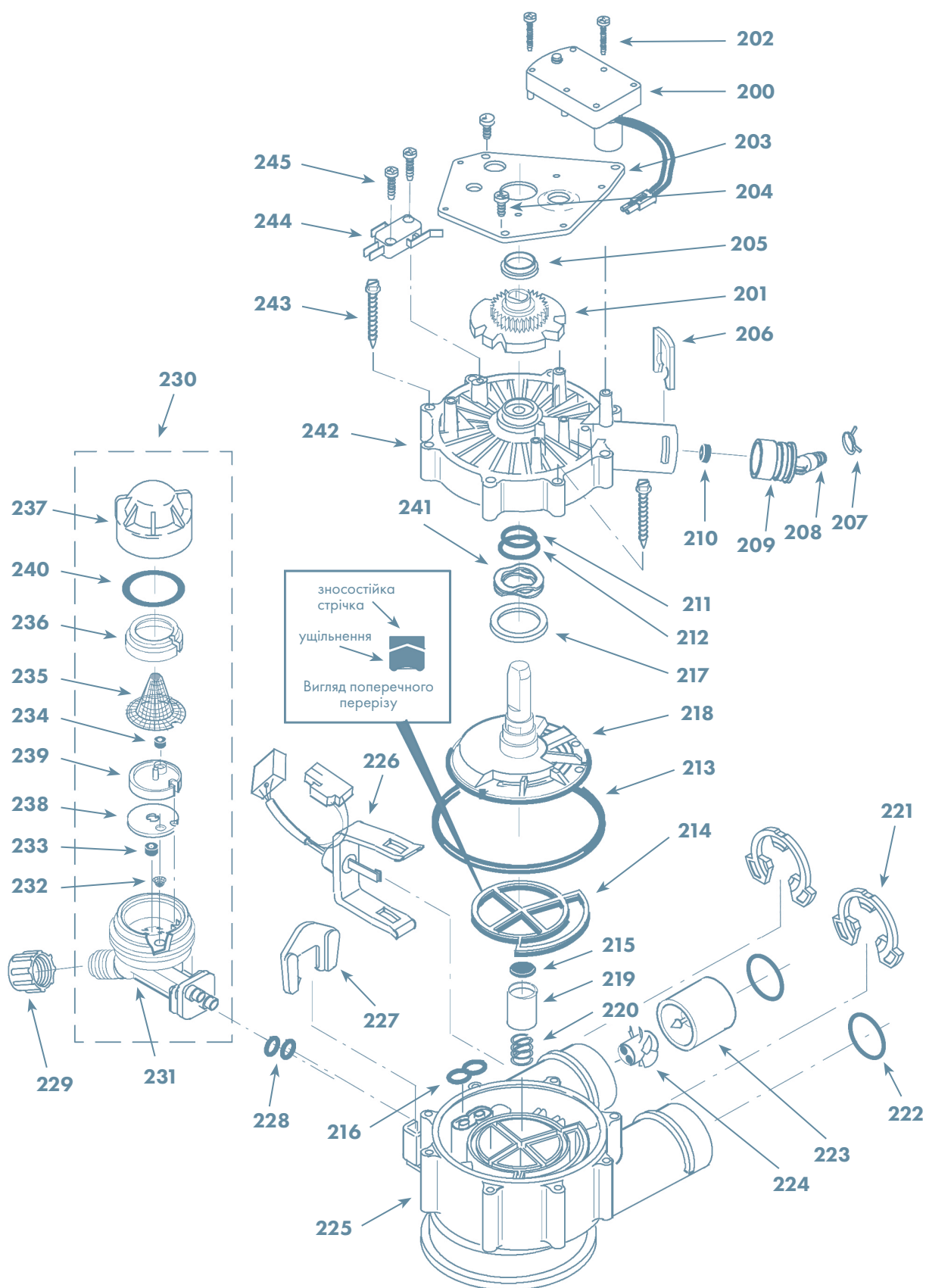
**Монтаж пом'якшувача з системою очищення стічних вод септиків відповідно до рекомендацій виробника системи. Виробник не несе відповідальності за будь-які пошкодження системи відведення стічних вод септиків внаслідок використання пом'якшувача.**

# ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ



КОД №	ЧАСТИНА №	ОПИС
1	7366130	Трансформатор, 24 В
2	7326334	Верхня кришка
3	7325223	Кришка сольового балона
4	8010368	Зам. електронний контролер (PWA)
5	8010384	Лицьова панель (наклейка на замовлення нижче)
—	8010392	Наклейка на лицьову панель
6	7325388	Обідок
7	7155115	Кришка балона
—	7327576	Комплект монтажного обладнання для балона (включає № 8 та 9)
8	—	Метеликова гайка, 1/4–20
9	—	Гвинт, 1/4–20 x 1,6 см
10	7214375	Шахта розсолу з мітками.
11	8010380	Соляний бак
—	7331258	Комплект перехідників для переливного шланга (включає № 12–14)
12	—	Коліно
13	—	Втулка
14	—	Хомут для шланга
15	7327584	Нижній дистриб'ютор
16	8010021	Катіоніт
17	7394345	Бак для іонообмінного матеріалу, 10 x 40
—	7112963	Комплект ущільнювальних кілець розподільника (включає № 18, 19 та 20)
18	—	Ущільнювальне кільце, 69,9 x 76,2 мм
19	—	Ущільнювальне кільце, 20,6 x 27,0 мм
20	—	Ущільнювальне кільце, 73,0 x 82,6 мм
21	7077870	Верхній дистриб'ютор
—	7331177	Комплект затискачів горловини бака (включає по 2 шт. № 22 та 23)
22	—	Затискачі (2 шт.)
23	—	Фіксатор (2 шт.)
24	7310202	Розсільний клапан у комплекті
25	7327568	Поплавок, направляюча та шток у комплекті
26	—	Замок кришки (тільки на час транспортування)
27	—	Вставка для обода (тільки на час транспортування)
—	7371216	Комплект запчастин Trinnity Exclusive 2.0 та Hybrid 2.0, що містить: 71, 2 шт. код № 16,
		2 ущільнювальні кільця, код № 72
		2 шт. код № 14
		1 шт. код № 12 і 13
		1 шт. код № 8 і 9
		Змазка
		1 шт. трансформатор, № 1
	8010399	Посібник користувача

# ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ



КОД №	ЧАСТИНА №	ОПИС
—	7384691	Комплект двигуна, кулачка та шестерні, 1" (включає коди 200–202)
200	—	Моторедуктор
201	—	Кулачок-шестерня
202	7224087	Гвинт, № 8–32 x 2,5 см (2 шт.)
203	7231393	Пластина двигуна
204	0900857	Гвинт № 6–20 x .95 см (3 шт.)
205	7171250	Підшипник
—	7331169	Комплект штуцера дренажу (включає № 206–210)
206	—	Кліпса штуцера дренажу
207	—	Хомут шланга
208	—	Штуцер дренажу
209	—	Ущільнювальне кільце, 23,8 x 30,2 мм
210	—	Обмежувач розходу, 7,6 л/хв
—	7185487	Комплект ущільнювачів (включає № 211–216)
211	—	Ущільнювальне кільце, 15,9 x 20,6 мм
212	—	Ущільнювальне кільце, 28,6 x 38,1 мм
213	—	Ущільнювальне кільце, 114,3 x 123,8 мм
214	—	Ущільнення ротора
215	—	Ущільнення плунжера дренажної лінії
216	—	Ущільнення, лінія аспіратора (система Вентурі)
217	7174313	Підшипник хвилястої шайби
218	7185500	Ротор-диск
—	7342712	Комплект плунжера дренажної лінії, 1" (включає № 215, 219 і 220)
219	—	Плунжер дренажної лінії
220	—	Пружина
221	7337589	Кліпса, 1", упаковка 4 шт.
222	7337597	Ущільнювальне кільце, 27,0 x 33,3 мм, упаковка 4 шт.
—	7290931	Турбіна та опорний вузол, включає 2 ущільнювальні кільця (№ 222) та по 1 шт. № 223 і 224
223	—	Опора та вал турбіни
224	—	Турбіна лічильника
225	7171145	Корпус клапана
226	7309811	Джгут кабелів та позиційний перемикач
227	7081201	Фіксатор аспіратора
228	7342649	Ущільнювальне кільце, 6,4 x 9,5 мм, упаковка 2 шт.
229	1202600	Зажимна гайка
230	7238450	Вузол аспіратора (система Вентурі) (вкл. № 227, 228 та 231–240)
—	7253808	Сопло та Вентурі (в т.ч. № 227, 228 та 231–240)
231	7081104	Корпус аспіратора (система Вентурі)
232	7095030	Сітка конусна
233	1148800	Обмежувач розходу, 1,1 л/хв
234	0521829	Обмежувач розходу, 38 л/хв
—	7084607	Обмежувач розходу, 0,15 л/хв
235	7146043	Сітка
236	7167659	Супорт
237	7199729	Ковпачок аспіратора
—	7298913	Комплект сопла Вентурі та прокладок (включає № 238–240)
238	—	Прокладка, сопла Вентурі
239	—	Диск, сопла Вентурі
240	—	Ущільнювальне кільце, 28,6 x 34,9 мм
241	7175199	Хвиляста шайба
242	7171161	Кришка клапана
243	7342681	Гвинт, № 10 x 6,7 см, упаковка 8 шт.
244	7305150	Мікроперемикач положення
245	7140738	Гвинт, № 4–24 x 1,9 см (2 шт.)
—	7329594	Перепускний клапан у зборі (By-pass)



Відповідно до чинних положень про відходи електричного та електронного обладнання, вироби з символом сортування відходів не можна утилізувати разом з іншими побутовими відходами. Через вміст шкідливих речовин електронна продукція, що не підлягає селективному збору, може бути небезпечною для навколишнього середовища та здоров'я людини. Правильне сортування відпрацьованого електричного та електронного обладнання запобігає шкідливому впливу на навколишнє середовище.

**ВТОРИННА ПЕРЕРОБКА** – один з методів захисту природного середовища. Відновлення ресурсів з відходів речовин, які можуть бути повторно використані як сировина.

**УТИЛІЗАЦІЯ** – використання відходів як вторинної сировини, що втратила свої функціональні властивості, наприклад, пластику, паперу та картону.

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРИЙМАННЯ ВІДПРАЦЬОВАНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО ТА ЕЛЕКТРОННОГО ОБЛАДНАННЯ

- ми безкоштовно приймаємо відходи електричного та електронного обладнання від приватних домогосподарств, якщо воно того ж типу та має ті ж функції, що й придбане обладнання,
- дистриб'ютор (а також виробник, якщо він є дистриб'ютором), який постачає побутову техніку покупцеві, зобов'язаний безкоштовно приймати відходи побутової техніки в місці доставки техніки, якщо відходи техніки є того ж типу і мають ту ж функцію, що й поставлена техніка,
- забороняється приймати некомплектне електричне та електронне обладнання і деталі з відпрацьованого обладнання,
- ми маємо право відмовити у прийомі відпрацьованого обладнання, якщо воно становить ризик для здоров'я або безпеки осіб, які приймають обладнання, через його забруднення,
- не допускається утилізація відпрацьованого електричного та електронного обладнання разом з іншими відходами,
- користувач побутового обладнання може здати відпрацьоване обладнання у пункт приймання відходів та комунальному переробнику відходів у своїй громаді.

Інформація публікується на сторінках Бюлетеня публічної інформації в офісах місцевої влади, а також в управліннях муніципалітетів та громад.

**Слід дотримуватися правил встановлених у вашому регіоні, що можуть відрізнятися від приведених вище.**



**NORTH STAR**<sup>™</sup>  
WATER TREATMENT SYSTEMS

# ИНСТРУКЦИЯ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ

## NSC34 Pro



Ако желаете да се възползвате от услугите на одобрено от North Star техническо лице за консултации, съдействие за въвеждане в експлоатация, договор за поддръжка или следпродажбено обслужване на вашия омекотител, свържете се чрез формата за контакт в сайта [www.fonikwater.com](http://www.fonikwater.com) /за България/

8010399 Редакция 19 януари 2024 г.

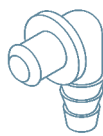
**MAKE YOUR WATER SPLASH!**

Check North Star website  
for more product information

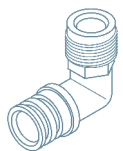
# СПИСЪК НА ЧАСТИТЕ



Скоба  
(монтирана на главата) **x2**



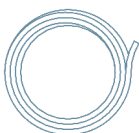
Адаптер за маркуч **x1**



Коляно адаптер **x2**



Скоба за маркуч **x2**



Маркуч за източване  
на вода **x1**



Втулка **x1**



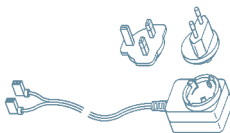
О-пръстен **x6**



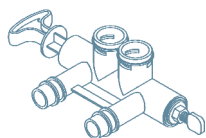
Адаптер **x2**



Скоба **x4**

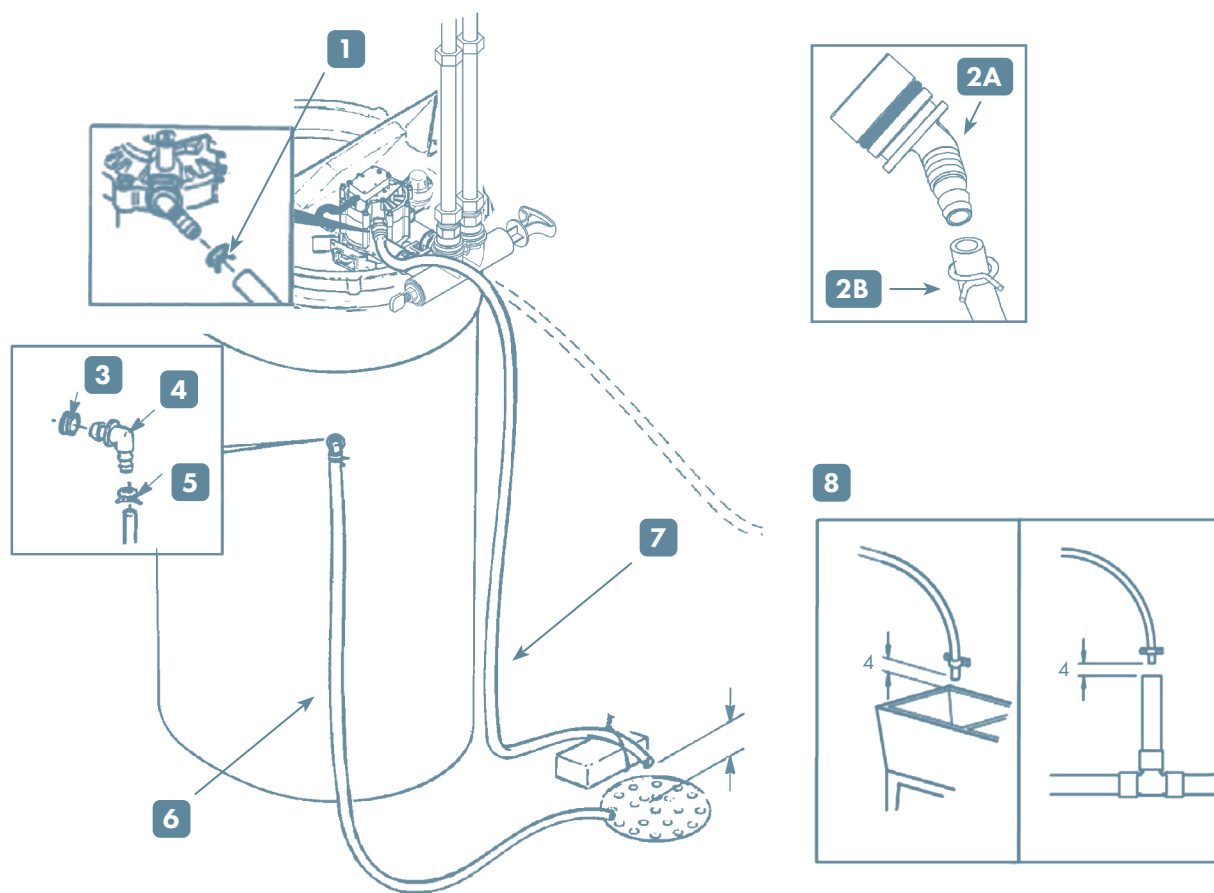


Захранване **x1**



Байпасен вентил **x1**

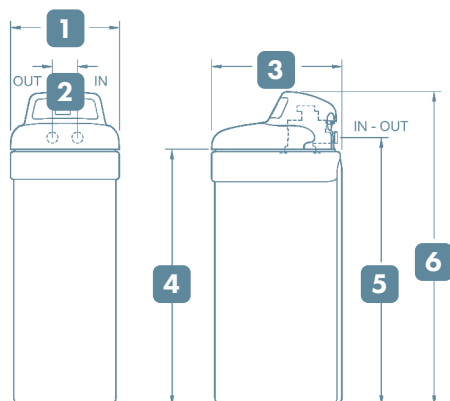
## МОНТАЖНА СХЕМА



<b>1</b>	Закрепваща скоба
<b>2A</b>	Дюзa за източване на дренажна вода
<b>2B</b>	Маркуч за източване на вода
<b>3</b>	Спряг/втулка/
<b>4</b>	Коляно
<b>5</b>	Закрепваща скоба
<b>6</b>	Преливен маркуч (не е в комплекта)
<b>7</b>	Маркуч за източване на вода
<b>8</b>	Ако маркучът е свързан към отводнителен отвор, различен от подовия сифон, маркучът трябва да се фиксира

**БЕЛЕЖКА:** Преливният маркуч на резервоара за солен разтвор (6) се използва само за допълнителна защита, в случай че напълването на резервоара за солен разтвор с вода не приключи съгласно програмата. Нито една част от преливния маркуч не може да бъде разположена над нивото на изхода. Не свързвайте преливния маркуч на резервоара за солен разтвор към изходния накрайник на контролния вентил.

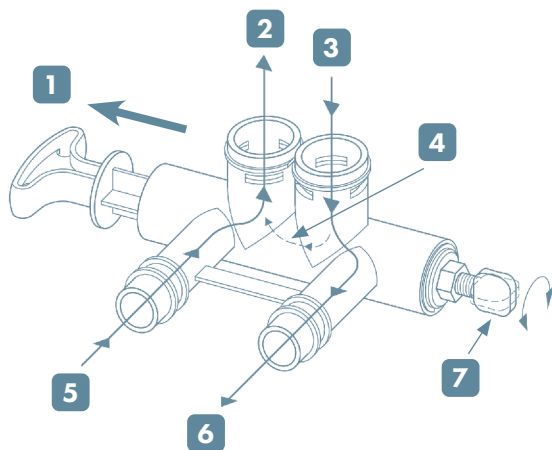
## РАЗМЕРИ



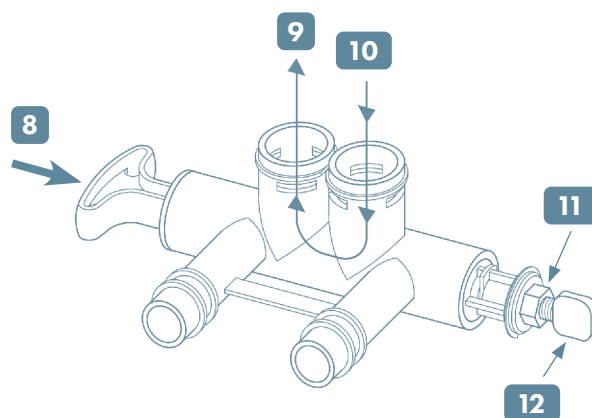
<b>1</b>	41.9 cm
<b>2</b>	9.5 cm
<b>3</b>	50.2 cm
<b>4</b>	102.2 cm
<b>5</b>	105.4 cm
<b>6</b>	121.3 cm

## РАБОТНО ПОЛОЖЕНИЕ

(нормална работа)

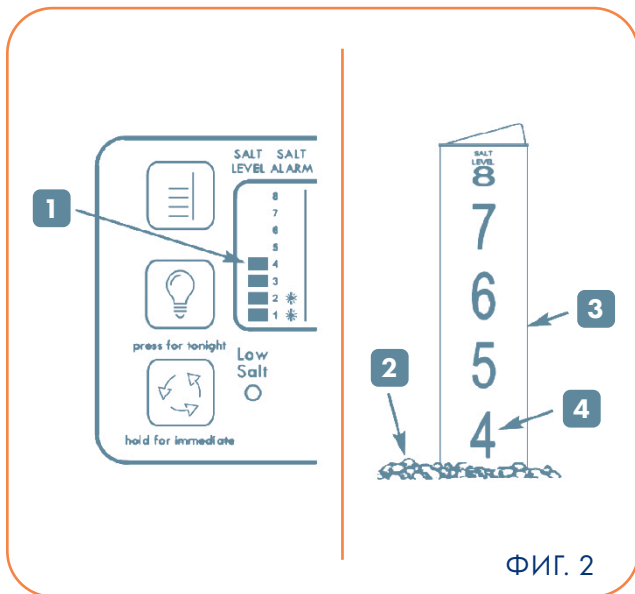


## БАЙПАСНА ПОЗИЦИЯ

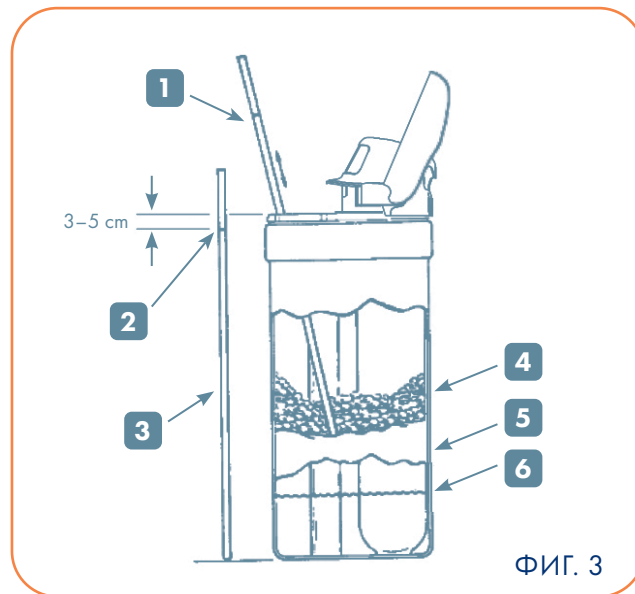


ФИГ. 1

<b>1</b>	Удължена дръжка на буталото
<b>2</b>	Изход за мека вода
<b>3</b>	Вход за твърда вода
<b>4</b>	Пренасочване на част от твърдата вода, контролирано от копчето за регулиране на твърдостта
<b>5</b>	Изход на омекотителния вентил
<b>6</b>	Вход на омекотителния вентил
<b>7</b>	Врътка за регулиране на твърдостта – завъртете обратно на часовниковата стрелка, за да увеличите твърдостта на омекотената вода или по посока на часовниковата стрелка за намаляване на твърдостта
<b>8</b>	Натискане на дръжката на буталото
<b>9</b>	Изход за мека вода
<b>10</b>	Вход за твърда вода
<b>11</b>	Шестоъгълна гайка – завъртете по посока на часовниковата стрелка, за да застопорите врътката за регулиране на твърдостта, и обратно на часовниковата стрелка, за да освободите врътката
<b>12</b>	Врътка за регулиране на твърдостта



ФИГ. 2



ФИГ. 3

1	Индикатор за нивото на сол
2	Ниво на сол
3	Солев резервоар
4	Цифри

1	Натиснете върху солевия мост или го ударете с дръжката от метла, за да го разбие
2	Маркиране
3	Метла
4	Сол
5	Солев мост
6	Вода

### СПЕЦИФИКАЦИИ НА ОМЕКОТИТЕЛЯ

Капацитет на йонообмен ( $^{\circ}\text{F} \cdot \text{m}^3 / \text{dH} \cdot \text{m}^3 / \text{kg}$ сол)	119 / 67 / 1,6	150 / 84 / 2,8	240 / 134 / 5,0
Работно налягане мин. – макс. (bar)	1,4 – 8,6		
Температура на водата мин. – макс. ( $^{\circ}\text{C}$ )	5 – 49		
Скорост на пълнене (l/min)	1,1		
Номинален дебит ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	2,2		
Падане на налягането при номинален дебит (bar)	0,7		
Количество смола (литър)	34		
Капацитет на резервоара за сол (kg)	83		

# СЪДЪРЖАНИЕ

Предпазни мерки .....	201
Изисквания за монтаж .....	201
<b>ТИПИЧНА ИНСТАЛАЦИЯ .....</b>	<b>202</b>
Монтажни чертежи .....	203
Местоположение и монтаж .....	203
Работно налягане .....	204
Свързване на системата за отвеждане на мръсна вода .....	204
Свързване на преливния маркуч на резервоара за солев разтвор .....	204
Проверка за обезвъздушаване и херметичност .....	204
Задаване на необходимата твърдост на байпасния вентил .....	204
<b>ПРОГРАМИРАНЕ НА КОНТРОЛНИЯ ПАНЕЛ .....</b>	<b>204</b>
Настояще време .....	204
Твърдост .....	204
Време за презареждане .....	205
<b>ФУНКЦИИ НА КОНТРОЛЕРА .....</b>	<b>206</b>
Ръчно презареждане .....	206
Презареждане сега .....	206
Презареждане тази вечер .....	206
Система за мониторинг на солта .....	206
Пълнене на резервоара за солев разтвор със сол .....	207
<b>НАСТРОЙКИ ЗА ПОДДРЪЖКА .....</b>	<b>208</b>
Ефективност на солта .....	208
Почистване .....	208
Време за почистване .....	208
Дни за презареждане .....	209
Функция 97% .....	209
12 / 24-часов часовник .....	209
Обратно промиване & време за бързо изплакване .....	209
Контрол на помощния изход .....	210
Доза за подаване на химикали .....	210
Време за подаване на химикали .....	210
Осветление на резервоара за солев разтвор .....	211
Воден поток през омекотителя .....	211
Оставащо време за презареждане и индикатор за положението на вентила .....	211
Прекъсване на захранването .....	211
Поддръжка .....	212
Солеви мостове .....	212
Инструкции за поддръжка .....	212
Проверки, преди да се обадите в сервизния център .....	212
<b>ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ .....</b>	<b>213</b>
Кодове за грешки .....	213
<b>РЪЧНО ИНИЦИИРАНА ЕЛЕКТРОННА ДИАГНОСТИКА .....</b>	<b>214</b>
Възстановяване на фабричните настройки .....	214
<b>РЪЧНА ПРОВЕРКА НА ПРЕДВАРИТЕЛНАТА РЕГЕНЕРАЦИЯ .....</b>	<b>215</b>
Електрическа схема .....	216
<b>ГАРАНЦИОННА КАРТА .....</b>	<b>217</b>
Запис на проверките .....	218
Формуляр за конфигурация на омекотителя .....	219
Въздействие на източваните води от омекотителите върху общинските канализационни системи и системите за пречистване на отпадъчните води от септични ями .....	220
<b>РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ .....</b>	<b>221</b>

## ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- Прочетете инструкцията и подгответе необходимите инструменти и материали преди монтажа.
- Монтирайте омекотителя в съответствие с местните норми за водоснабдяване и електрически системи.
- Използвайте само безоловен припой и флюс за всички запоявани връзки.
- Работете внимателно с омекотителя за вода. Не поставяйте омекотителя с главата надолу, не го изпускате и не го поставяйте върху остри предмети.
- Не поставяйте омекотителя:
  - на места, изложени на отрицателни температури,
  - на места, изложени на пряка слънчева светлина,
  - на места, където омекотителят може да бъде изложен на влажни атмосферни условия.
- Не използвайте омекотителя за омекотяване на вода, по-топла от 49°C.
- Минималният входящ воден поток, необходим на омекотителя, е 11 l/min, за да се осигури правилно обратно промиване & бързо изплакване.
- Максималното налягане на водата на входа е 8,6 bar. Ако дневното налягане надхвърля 5,5 bar, нощното налягане може да надхвърли максималното налягане. Когато е необходимо, използвайте вентил за намаляване на налягането.
- Системата се нуждае от захранване с 24 V DC. Използвайте захранващия блок, доставен с омекотителя за вода, и го свържете към заземен домакински контакт с напрежение 220–240 V, 50 Hz, разположен на сухо място и защитен с автоматичен ключ или предпазител.
- Без подходяща дезинфекция преди или след омекотителя, не използвайте системата за омекотяване на вода, ако тя представлява микробиологичен риск или ако качеството е неизвестно.

## ИЗИСКВАНИЯ ЗА МОНТАЖ

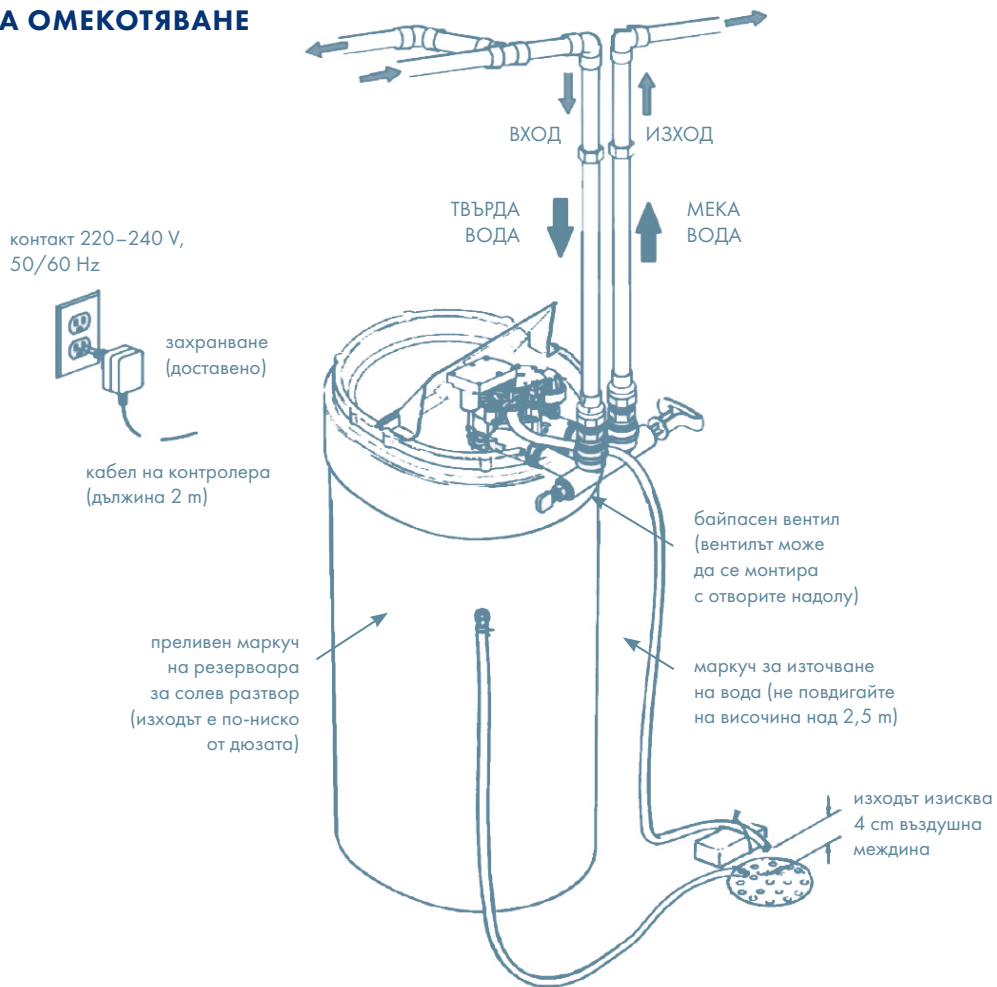
- Системата трябва да се инсталира от съответно обучен специалист.
- Преди монтажа проверете дали главният вентил за подаване на вода е затворен.
- Винаги монтирайте байпасния вентил, доставен с омекотителя за вода. Байпасните вентили могат да се използват за спиране на водоснабдяването на омекотителя, ако той трябва да бъде ремонтиран, без това да се отрази на водоснабдяването на целия дом.
- За да осигурите правилната работа на омекотителя, свържете изхода за мръсната вода към канализационната система. Препоръчва се да се използва подов сифон, разположен в близост до омекотителя за вода. Ако няма подов сифон, изходът може да се свърже към друг тип канализационен изход (напр. пералня). (Връзка, връзка със сифона на най-близкия умивалник и т.н.).
- Омекотителят се нуждае от контакт 220–240 V, 50/60 Hz, постоянно включен, разположен на сухо място на разстояние до 2 метра.
- След монтажа трябва да се извърши изпитване под налягане.
- Водната система, която захранва омекотителя за вода, трябва да бъде оборудвана с механичен филтър с филтрация  $\leq 100 \mu\text{m}$ .
- При водоснабдителни системи с комплект за повишаване на налягането трябва да се използват резервоари с диафрагма, за да се избегне аерирането на водата в комплекта за повишаване на налягането.



Директива 2002/96/ЕО изисква електрическото и електронното оборудване да се изхвърля в съответствие с изискванията за отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО). Страните прилагат тази директива или подобни разпоредби, които могат да се различават в зависимост от региона. Уверете се, че сте проучили националните и местните разпоредби за правилно изхвърляне.

# ТИПИЧНА ИНСТАЛАЦИЯ

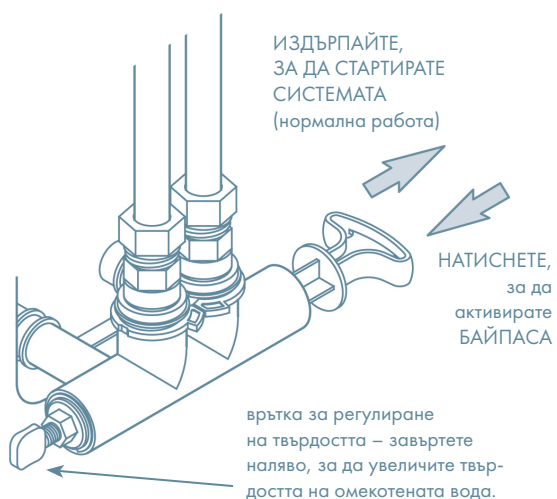
## АПАРАТ ЗА ОМЕКОТЯВАНЕ НА ВОДА



ФИГ. 4

## РАБОТА С БАЙПАС

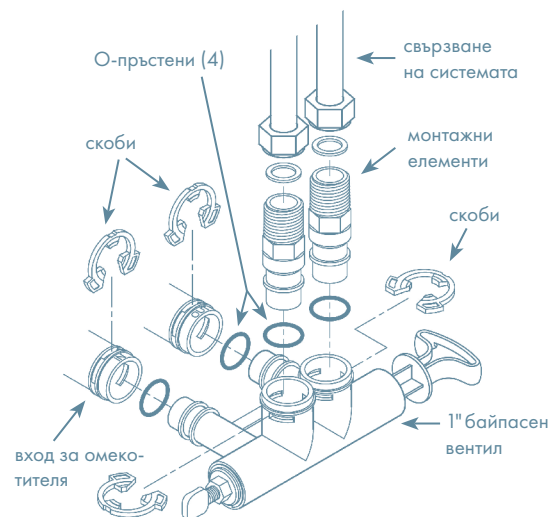
Байпасен вентил EcoWater Systems



ФИГ. 5

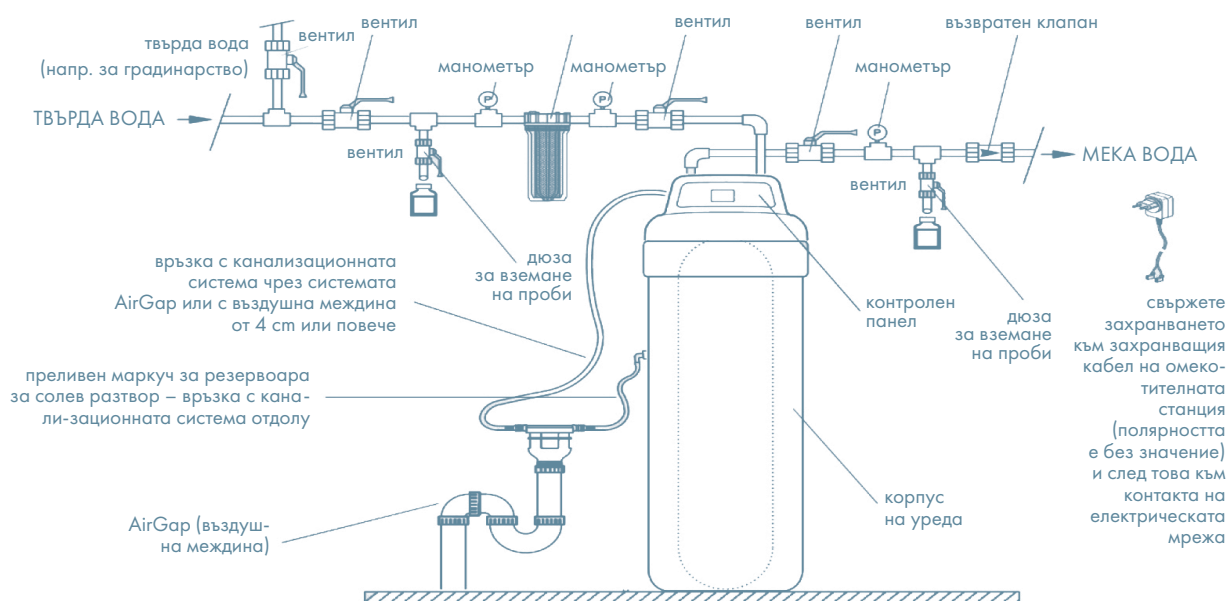
## БАЙПАСЕН ВЕНТИЛ

Връзка с резба чрез адаптери



ФИГ. 6

## МОНТАЖНИ ЧЕРТЕЖИ



\* Ако системата използва вода от кладенец, компонентите трябва да се подберат в зависимост от вида на водата, която ще се омекотява (UV лампа, резервоар с диафрагма, по-фини пред-филтри и др.)

ФИГ. 7

Монтирайте водопроводните връзки на омекотителя съгласно схемата, показана на **ФИГ. 7**. Омекотителят има байпасен вентил с компонентите за свързване и маркуч за източване на водата. Осигуряването на водопроводната система с компоненти, като вентили, манометри, филтър, вентили за вземане на проби и т.н., е отговорност на инсталатора и такива елементи обикновено не се доставят с омекотителя.

## МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И МОНТАЖ

Преди да монтирате омекотителя, намерете подходящо място за монтаж съгласно следните указания:

- Системата се нуждае от захранване с питейна вода, за да се осигури непрекъснат поток вода през омекотителя по време на цикъла на презареждане. Поставете омекотителя възможно най-близо до най-близката водоснабдителна система. Омекотителят трябва да бъде разположен след входа на водата.
- Свържете системата към водопроводната мрежа преди водонагревателя.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Не монтирайте омекотителя след водонагревателя. Горещата вода ще повреди компонентите на омекотителя и може да разруши смолата. За да се намали рискът от обратен поток на гореща вода към омекотителя, тръбопроводът между омекотителя и нагревателя трябва да бъде възможно най-дълъг и снабден с възвратен клапан.

- Омекотителят се нуждае от изход за мръсната вода, който да може да приема мръсната вода с дебита, посочен в спецификациите. Предпочита се подово свързване. Други одобрени методи за изхвърляне на мръсната вода са разрешени, стига да не създават обратно налягане в маркуч за отвеждане на мръсната вода или тръбата на омекотителя.
- Външните кранове (напр. за поливане на градината) трябва да се захранват с твърда вода, за да се намали консумацията на мека вода и сол.
- Не поставяйте омекотителя на място, където може да замръзне. Повредите на омекотителя, причинени от замръзване, водят до анулиране на гаранцията.
- Не забравяйте да оставите достатъчно място около омекотителя, за да улесните пълненето на сол и извършването на дейности по поддръжка. Поставете омекотителя на място, където евентуални течове от омекотителя няма да причинят сериозни щети. Производителят не носи отговорност за щети, причинени от течове от системата.
- Системата може да се захранва само с напрежение 24 V. Тя се доставя с трансформатор за намаляване на напрежението от 220 V, 50 Hz. За да свържете трансформатора, трябва да разполагате със заземен електрически контакт, разположен на разстояние до 2 m от контролера на омекотителя. Омекотителят се доставя с 2-метров захранващ кабел за свързване на трансформатора към контролера. Електрическият контакт трябва да бъде разположен на защитено от вода място.

## РАБОТНО НАЛЯГАНЕ

За да работи омекотителят правилно, налягането на водата, преминаваща през водоснабдителната система, не може да бъде по-ниско от 1,4 bar. Максималното налягане е 8,6 bar. Ако налягането в системата е по-високо от 8,6 bar, купете и монтирайте вентил за намаляване на налягането в тръбата, която подава водата към омекотителя.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако дневното налягане надхвърля 5,5 bar, нощното налягане може да надхвърли максималното налягане.

## СВЪРЗВАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА ОТВЕЖДАНЕ НА МРЪСНА ВОДА

- Използвайте доставения маркуч, за да свържете системата за източване на вода от омекотителя. Препоръчваме ви да използвате системата AirGap (допълнително оборудване) за свързване на изхода за мръсна към канализационната система. Ако изпускателният отвор е свързан директно към канализацията, плъзнете единия край на маркуча през изпускателния отвор за мръсна вода, разположен в задната част на главата за управление, а втория край поставете във входа за извеждане на мръсна вода. Между края на маркуча и входа за оттичане трябва да има поне 4 cm разстояние. Това ще попречи на омекотителя да засмуква замърсявания.
- Свържете маркуча по такъв начин, че да бъде неподвижен при силен поток. Маркучът не трябва да се огъва, усуква или пробива.
- Не повдигайте маркуча на повече от 2,5 m над пода.

## СВЪРЗВАНЕ НА ПРЕЛИВНИЯ МАРКУЧ НА РЕЗЕРВОАРА ЗА СОЛЕВ РАЗТВОР

- Преливният маркуч на резервоара за солев разтвор се използва за допълнителна защита, в случай че пълненето на резервоара за солев разтвор с вода не приключи съгласно програмата.
- Нито една част от преливния маркуч не може да бъде разположена над нивото на изхода – водата се източва гравитачно.
- Не свързвайте преливния маркуч на резервоара за солев разтвор към изходния накрайник на контролния вентил или към маркуч за източване на вода.

## ПРОВЕРКА ЗА ОБЕЗВЪЗДУШАВАНЕ И ХЕРМЕТИЧНОСТ

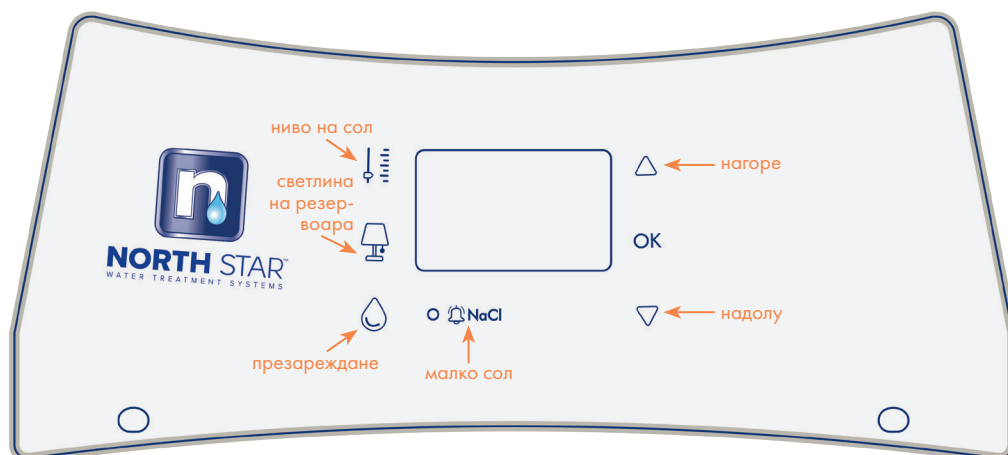
За да избегнете проблеми с налягането или въздуха в системата и в омекотителя, следвайте внимателно инструкциите стъпка по стъпка по-долу.

1. Отворете два (или повече) крана за студена вода след омекотителя.
2. Поставете байпаса в положение байпас – дръжката на байпаса трябва да бъде натисната навътре.
3. Внимателно (частично) отворете главния захранващ вентил и отворете водния поток, докато водният поток от отворените кранове стане равномерен.
4. За да обезвъздушите устройството, поставете омекотителя в позиция за обратно промиване (BW), докато водният вентил е затворен и буталото на байпаса е натиснато. За да направите това, натиснете бутона RECHARGE (3 секунди) и продължете. След това внимателно поставете байпасното бутало и водния вентил в полуотворено положение.
5. След около 2-3 минути, когато в маркуча за източване на вода се появи вода, можете да отворите напълно байпасното бутало и водния вентил. След края на цикъла за обратно промиване (BW) и бързо изплакване (R) станцията автоматично се настройва в позиция (S).

## ЗАДАВАНЕ НА НЕОБХОДИМАТА ТВЪРДОСТ НА БАЙПАСНИЯ ВЕНТИЛ

Стандартният байпасен вентил, доставен с омекотителя, има врътка за регулиране на твърдостта (ФИГ. 1). Използва се за регулиране на твърдостта на омекотената вода. Препоръчва се в домакинствата да се използва вода с твърдост между 1 и 3 немски градуса (3 и 5 френски градуса или 30 и 50 ppm). Ако е необходимо, спазвайте местните разпоредби за твърдостта на обработената вода. Преди всяка настройка отвийте шестоъгълната гайка на врътката за регулиране на твърдостта (завъртете я обратно на часовниковата стрелка), за да отключите врътката за регулиране на твърдостта. За да увеличите твърдостта на омекотената вода, завъртете врътката за регулиране на твърдостта обратно на часовниковата стрелка, като с другата ръка държите дръжката на буталото. От позицията, в която врътката за регулиране на твърдостта е напълно затворена, можете да увеличите твърдостта с до 6 пълни оборота. Допълнителното завъртане на врътката за регулиране на твърдостта може да доведе до разхерметизиране на байпаса и до изтичане на вода. След като извършите това действие, проверете твърдостта на изходната вода. Ако твърдостта е твърде висока, завъртете копчето в обратна посока, като държите дръжката на буталото с другата ръка. След като зададете подходящата твърдост на омекотената вода, завъртете гайката на врътката за регулиране на твърдостта докрай (по посока на часовниковата стрелка), за да застопорите врътката за регулиране. Не забравяйте да затворите напълно врътката за регулиране на твърдостта (като я завъртате докрай по посока на часовниковата стрелка) всеки път, преди да поставите вентила в положение байпас (дръжката на буталото е натисната навътре).

# ПРОГРАМИРАНЕ НА КОНТРОЛНИЯ ПАНЕЛ



След свързване на трансформатора към електрическия контакт, на дисплея за няколко секунди ще се покаже кодът на конкретния модел омекотител или тестови номер (J 2.0 или подобен). След това на дисплея ще се появи съобщението **PRESENT TIME (НАСТОЯЩЕ ВРЕМЕ)** и 12:00 ще мига. Ако на дисплея се появи ----, продължете да натискате **UP** или **DOWN**, докато се появи съответното съобщение. След това натиснете **OK**. На дисплея на контролера ще се изпише съобщението **PRESENT TIME (НАСТОЯЩЕ ВРЕМЕ)** и 12:00 ще започне да мига.



ФИГ. 8

При всяко натискане на бутона ще се чува звуков сигнал. Еднократен звуков сигнал означава една промяна на дисплея. Поредица от звукови сигнали показва, че е натиснат грешен бутон и трябва да се натисне друг бутон.

## НАСТОЯЩО ВРЕМЕ



ФИГ. 9

За да зададете часа, натиснете **НАГОРЕ**, за да преместите часа напред, или **НАДОЛУ**, за да го преместите назад. Ако е настроен дванадесетчасов часовник, на дисплея ще се показва **AM** между полунощ и 11:59 AM, и **PM** между обяд и 11:59 PM. Ако натиснете един от гореспоменатите бутони, времето на дисплея ще се промени съответно с една минута напред или назад. Ако задържите бутона, времето ще започне да се променя по-бързо.

## ТВЪРДОСТ



ФИГ. 10

Еднократното натискане на бутона **OK** в настройките за време ще превключи омекотителя към настройките за Твърдост. На дисплея трябва да се покаже 25 (твърдост по подразбиране). Следващата стъпка е да въведете твърдостта на входящата вода в гранули на галон – **grg**. За да превърнете градусите в немски, умножете по 1,04). За да превърнете градусите във френски, умножете по 0,58). За да превърнете в ppm, умножете по 0,058).

Твърдостта на водата, преобразувана в *grg*, се въвежда като твърдост на водата в програмата за омекотител. За целта натиснете бутона, докато на дисплея се появи желаната стойност. Натискането на бутона намалява твърдостта до 1. Натискането на бутона ще увеличи твърдостта до максималното ниво за конкретното устройство. Между 1 и 25 всяко натискане на бутона UP или DOWN увеличава или намалява твърдостта съответно с една единица. Между 25 и максималната твърдост стойността се увеличава или намалява с 5 единици. Ако задържите бутона натиснат, твърдостта ще се променя два пъти в секунда.

## ВРЕМЕ ЗА ПРЕЗАРЕЖДАНЕ



ФИГ. 11

Еднократното натискане на бутона OK в настройките за време ще превключи омекотителя от настройките за Твърдост към настройките за Време за презареждане. На екрана ще се появи часът по подразбиране – 2:00 ч. Ако потвърдите тази настройка (с натискане на OK), омекотителят ще започне да се презарежда в 2:00 ч. през нощта. Поради минималното използване на вода по това време в повечето домакинства, това е най-подходящото време за презареждане на омекотителя.



ФИГ. 12

Ако искате омекотителят да се презареди по друго време, натиснете UP (Нагоре) или DOWN (Надолу), за да зададете новото време за презареждане. Когато задавате времето за презареждане, не забравяйте, че ако задавате 12-часов часовник, трябва да обърнете внимание на маркировката AM (между полунощ и 11:59 AM) или PM (между пладне и 11:59 PM). Натиснете OK, за да потвърдите промяната на времето. Всеки път, когато натиснете бутона UP или DOWN, времето се увеличава или намалява с една единица. Ако задържите бутона натиснат, времето ще се променя с две единици в секунда. Натиснете OK, за да потвърдите промените и да се върнете към основния екран.

# ФУНКЦИИ НА КОНТРОЛЕРА

## РЪЧНО ПРЕЗАРЕЖДАНЕ

Понякога може да се наложи допълнително ръчно презареждане на омекотителя за вода. Например:

- потреблението на вода е по-високо от обичайното (напр. поради посещение на гости) и има опасения, че капацитетът на йонообменната смола ще бъде изразходван, преди омекотителят да извърши автоматичното презареждане,
- недостатъчно количество сол в резервоара за солев разтвор – незабавно допълнете нивото на сол,
- първо пускане в експлоатация – пускане в експлоатация на омекотителя.

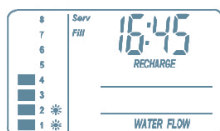
Можете да стартирате презареждането веднага или да го настроите да започне в предварително определено време.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** По време на процеса на презареждане омекотителят не генерира мека вода.

## ПРЕЗАРЕЖДАНЕ СЕГА

Натиснете бутона RECHARGE и го задръжте за три секунди. На дисплея ще се появят надписите RECHARGE, Serv и Fill. Ще започне първият етап на презареждане – пълнене на резервоара за солев разтвор с вода. Следващите етапи се изпълняват автоматично. Процесът на презареждане ще отнеме около 2 часа. След презареждането омекотителят ще възвърне способността си да омекотява водата.

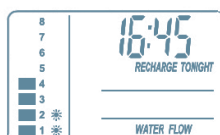
**ВНИМАНИЕ:** Ако функцията ПОЧИСТВАНЕ е включена, основното презареждане ще бъде предшествано от предварително промиване или обратно промиване.



ФИГ. 13

## ПРЕЗАРЕЖДАНЕ ТАЗИ ВЕЧЕР

Натиснете бутона RECHARGE (ПРЕЗАРЕЖДАНЕ). На екрана ще се появи надпис RECHARGE TONIGHT (ПРЕЗАРЕЖДАНЕ ТАЗИ ВЕЧЕР). Процесът ще започне в предварително зададения час (2:00 ч. по подразбиране). За да отмените презареждането, натиснете още веднъж бутона RECHARGE (не го задръжайте). Съобщението RECHARGE TONIGHT ще излезне от дисплея.



ФИГ. 14

## СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА СОЛТА

Таблото за управление има система за наблюдение на нивото на солта в резервоара за солев разтвор (ФИГ. 2). Светодиодът за ниско ниво на сол напомня на потребителя да добави сол в резервоара

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Задайте подходящо ниво на сол в контролера, когато добавяте сол.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Системата за следене на нивото на солта оценява нивото на солта, което означава, че точността на измерване може да се различава в зависимост от вида на използваната сол.

За да настроите системата за мониторинг на солта, следвайте инструкциите по-долу:

1. Отворете капака на резервоара, за да определите количеството сол, което остава вътре.
2. Скалата в резервоара е от 0 до 8. Запишете нивото на солта.
3. Натиснете бутона SALT LEVEL (Ниво на сол) толкова пъти, колкото е необходимо, докато лентата достигне записаното ниво на сол. В примера (ФИГ. 2), солта е на ниво 4. Светодиодът, показващ ниско ниво на сол, ще светне, когато солта спадне до ниво 2 или по-ниско. Уверете се, че солта в резервоара никога не спада под това ниво.
4. За да отмените алармата за нивото на сол, продължавайте да натискате бутона SALT LEVEL (Ниво на сол), докато на дисплея не се покаже OFF (Изключено).

## ПЪЛНЕНЕ НА РЕЗЕРВОАРА ЗА СОЛЕВ РАЗТВОР СЪС СОЛ

Йоннообменната смола се презарежда със солев разтвор, т.е. воден разтвор на сол. При този процес се използват специални солни таблетки. Отворете капака на резервоара за солев разтвор, за да изсипете солните таблетки.

Във влажни помещения не пълнете резервоара за солев разтвор до повече от половината и го зареждайте по-често. Това е така, защото в такива помещения могат да се образуват така наречените солеви мостове (ФИГ. 3).

В зони с нормална влажност резервоарът за солев разтвор може да се напълни изцяло, т.е. до пълната височина на резервоара за солев разтвор. По време на нормална работа регулиращият вентил пуска определено количество вода в резервоара за солев разтвор, за да се получи солев разтвор, който по-късно ще се използва за презареждане на смолата. Поради специалните изисквания към качеството на продукта за презареждане, използвайте сол за презареждане, одобрена от производителя на омекотителя (солни таблетки, съответстващи на PN 973).

Не се препоръчва използването на готварска сол. Преди да напълните резервоара за солев разтвор, уверете се, че капакът на полплавъка е плътно затворен. В тази част на омекотителя не бива да попада никаква солева маса.

След като напълните резервоара със сол, започнете ръчно презареждане. Дейностите, необходими за започване на ръчно презареждане, са описани в раздела Ръчно презареждане. След презареждането омекотителят е готов за работа,

# НАСТРОЙКИ ЗА ПОДДРЪЖКА

За да влезете в настройките за поддръжка, натиснете **OK** и го задръжте за три секунди, докато на дисплея се покаже „000“.

- 1 След това натиснете **OK** още веднъж (не го задръжайте). На дисплея ще се появят настройките за **ЕФЕКТИВНОСТ НА СОЛТА**. Функцията **SALT EFFICIENCY** (Ефективност на солта) може да бъде **ИЗКЛЮЧЕНА** или **ВКЛЮЧЕНА**.



ФИГ. 15

**ЕФЕКТИВНОСТ НА СОЛТА:** Системата за ефективно използване на солта ще се активира, когато тази функция е включена. В този режим омекотителят може да извършва презареждане по-често, като използва по-малко сол и вода. Тази функция е **ИЗКЛЮЧЕНА** по подразбиране. Използвайте бутона **НАГОРЕ** или **НАДОЛУ**, за да промените настройката на тази функция.

- 2 Натиснете **OK** в настройките **SALT EFFICIENCY** (Ефективност на солта), за да преминете към настройките **CLEAN** (Почистване).



ФИГ. 16

**ПОЧИСТВАНЕ:** Тази функция е необходима, ако използвате вода от кладенец. Препоръчва се и за водни ресурси с висока концентрация на твърди примеси. Когато тази функция е включена, преди всяко презареждане се извършват обратно промиване и бързо изплакване. По този начин смолата може да бъде допълнително почистена. Ако водните ресурси не се нуждаят от допълнително почистване от нежелани утайки, се препоръчва тази функция да остане изключена, за да се спести количеството вода при всяко почистване.

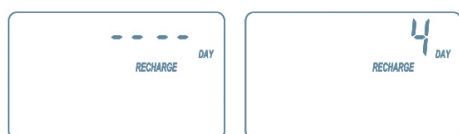
- 3 Натиснете **OK** в настройките за **ПОЧИСТВАНЕ**, за да преминете към настройките **ВРЕМЕ ЗА ПОЧИСТВАНЕ**.



ФИГ. 17

**ВРЕМЕ ЗА ПОЧИСТВАНЕ:** Ако функцията **ПОЧИСТВАНЕ** е включена, продължителността на допълнителния цикъл на обратно промиване се настройва автоматично на 10 минути. След това можете да зададете и различно време за презареждане, ако е необходимо – от 1 до 15 минути. За да промените **ВРЕМЕТО ЗА ПОЧИСТВАНЕ**, натиснете бутона **НАГОРЕ**, за да удължите времето за презареждане, или бутона **НАДОЛУ**, за да го съкратите. Ако не е необходимо да промените продължителността на този режим, можете да преминете към следващия етап.

- 4 Натиснете **OK** в настройките на **CLEAN TIME** (Време за почистване), за да зададете максималния брой дни между циклите на презареждане (**RECHARGE DAYS**).



ФИГ. 18

Екран по подразбиране

Задаване на 4 дни като максимален брой дни между циклите на презареждане

**ДНИ ЗА ПРЕЗАРЕЖДАНЕ:** Контролерът автоматично определя броя на дните между циклите на презареждане. Програмираните настройки са оптимални за конкретния омекотител и в повечето случаи не се налага да бъдат

променяни. При необходимост обаче можете да промените тази стойност (максималната стойност е 15 дни). За да въведете стойността, използвайте бутоните НАГОРЕ или НАДОЛУ. Ако въведете конкретна стойност (напр. 5) и автоматичното презареждане не бъде инициентирано до този момент, станцията ще започне презареждането в предварително определеното време за презареждане. Помнете, че ако извършите презареждане с тази функция, ще започне пълен цикъл на презареждане, т.е. ще бъде използвана максималната доза сол.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Автоматичното презареждане винаги е с приоритет.

- 5 Натиснете OK в настройките RECHARGE DAYS (Дни на презареждане), за да преминете към настройките FEATURE (Функции) 97%



ФИГ. 19

**ФУНКЦИЯ 97%:** При използване на функцията 97% омекотителят се презарежда автоматично след използване на 97% от наличните ресурси, по всяко време на деня. По подразбиране тази функция е изключена. За да я активирате, натиснете UP.

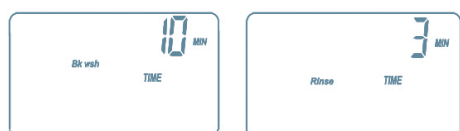
- 6 Натиснете OK в настройките на 97% FEATURE, за да преминете към настройките на 12 ИЛИ 24-часовия часовник.



ФИГ. 20

**12 / 24-ЧАСОВ ЧАСОВНИК:** По подразбиране часовникът е настроен на 24-часов формат. За да промените настройката на часовника на 12-часов формат, натиснете DOWN.

- 7 Натиснете OK в настройките на часовника на 12- или 24-часа, за да преминете към BACKWASH настройки.



ФИГ. 21

**ОБРАТНО ПРОМИВАНЕ & ВРЕМЕ ЗА БЪРЗО ИЗПЛАКВАНЕ:** Ако след презареждане водата има солен вкус, може да се наложи да увеличите времето за обратно промиване и бързо изплакване. Можете свободно да регулирате времето за обратно промиване и бързо изплакване (от 1 до 30 минути) с помощта на бутоните НАГОРЕ или НАДОЛУ.

За да промените времето за обратно промиване, изберете необходимата стойност с бутоните НАГОРЕ и НАДОЛУ. Натиснете OK, за да преминете към настройките за БЪРЗО ИЗПЛАКВАНЕ.

За да промените ВРЕМЕТО ЗА БЪРЗО ИЗПЛАКВАНЕ, изберете необходимата стойност с бутоните НАГОРЕ и НАДОЛУ. Натиснете OK, за да преминете към допълнителните настройки.

- 8 Натиснете OK в настройките на FAST RINSE TIME (ВРЕМЕ ЗА БЪРЗО ИЗПЛАКВАНЕ), за да преминете към настройките на изхода на спомагателния контролер (CTRL).



ФИГ. 22

**КОНТРОЛ НА ПОМОЩНИЯ ИЗХОД:** Контролът на помощния изход може да се използва за управление на различни видове външно оборудване, като например генератор на хлор или подаване на химикали. Той осигурява захранване с 24 V DC, до 500 mA от порта J4 на панела (вж. схемата на [стр. 217](#)). Таблицата по-долу обяснява наличните опции за периода, през който външният изход е включен по време на различните етапи от цикъла на омокотяване:

РЕЖИМ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОНТРОЛ НА ПОМОЩНИЯ ИЗХОД
ИЗКЛ.	Изключване	Остава изключен
BP	Байпас	Включено по време на целия цикъл на презареждане.
CL	Хлор	Включено, когато за презареждане се използва солев разтвор.
FS	Поток превключване	Изключено, когато през турбината тече вода. Изключва се 8 секунди след спиране на потока.
CF	Химически подавач	След като през турбината премине програмираното количество вода, ще се включи предварително зададеното време (описано в раздел 9 по-долу).
FR	Бързо изплакване	Включва се по време на фазата на бързо изплакване на цикъла на презареждане.

Тази функция е **ИЗКЛЮЧЕНА** по подразбиране. За да промените отделните настройки, използвайте бутона **UP** и бутона **DOWN**.

- 9 Ако натиснете **OK** при избор на някоя функция, с изключение на функцията CF, дисплеят ще се върне в нормален режим и ще покаже текущото време. Когато изберете CF (подаване на химикали), можете да изберете две възможности за работа с подавача: количеството на химикала и времето за подаване.



ФИГ. 23

**ДОЗА ЗА ПОДАВАНЕ НА ХИМИКАЛИ:** Ако помощният изход е настроен на CF (подаване на химикали), ще бъде необходимо да се зададе и количеството вода, което трябва да премине през турбината, преди да се включи помощния изход. В променящите се екрани (на чертежа по-долу) използвайте бутоните **НАГОРЕ** и **НАДОЛУ**, за да изберете дозата на химикала (в литри). След като изберете дозата, натиснете **OK**, за да преминете към следващия екран (вж. чертежа по-долу).



ФИГ. 24

**ВРЕМЕ ЗА ПОДАВАНЕ НА ХИМИКАЛИ:** Използвайте бутоните **НАГОРЕ** и **НАДОЛУ**, за да изберете времето, през което изходът остава включен (в секунди).

- 10 Натиснете **OK** на този етап, за да потвърдите промените и да върнете дисплея към нормалния екран (текущо време).



ФИГ. 25

## ОСВЕТЛЕНИЕ НА РЕЗЕРВОАРА ЗА СОЛЕВ РАЗТВОР

За да активирате осветяването на резервоара за солев разтвор, натиснете бутона BRINE TANK ILLUMINATION (Осветяване на резервоара за солев разтвор). Натиснете отново бутона, за да изключите осветлението. Ако не използвате бутона, за да изключите осветлението, то ще се изключи автоматично след 15 минути.

Осветлението на резервоара е включено

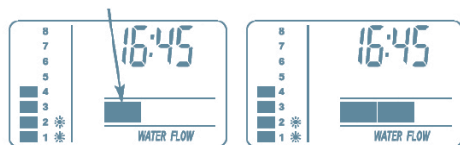


ФИГ. 26

## ВОДЕН ПОТОК ПРЕЗ ОМЕКОТИТЕЛЯ

Когато се използва мека вода, индикаторът за водния поток на екрана на контролера се движи. Движи се бавно, когато водният поток е бавен, и се ускорява, когато водният поток е по-бърз. Индикаторът за дебита не се движи, когато всички кранове и устройства, свързани към водопроводната система, са изключени.

Индикаторът за потока се движи, когато се използва мека вода

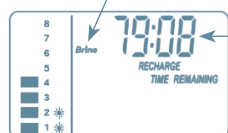


ФИГ. 27

## ОСТАВАЩО ВРЕМЕ ЗА ПРЕЗАРЕЖДАНЕ И ИНДИКАТОР ЗА ПОЛОЖЕНИЕТО НА ВЕНТИЛА

По време на презареждането на екрана на контролера се показва индикаторът за положението на вентила (Serv – обслужване, Fill – пълнене на резервоара за сол, Brine – засоляване, Bcwh – обратно промиване, Rinse – бързо изплакване). На екрана се изписва и съобщението RECHARGE (презареждане), както и оставащото време до края на цикъла на презареждане. Когато позицията на вентила се промени, индикаторът на екрана започва да мига.

Стъпка за презареждане



Оставащо време за презареждане

ФИГ. 28

## ПРЕКЪСВАНЕ НА ЗАХРАНВАНЕТО

В случай на прекъсване на електрозахранването дисплеят ще се изключи, но микропроцесорът ще продължи да функционира в продължение на няколко часа. Когато захранването бъде възстановено, проверете и настройте времето само ако показаното на екрана време мига или е неправилно. Програмираните стойности: твърдост на водата и време за презареждане не трябва да се настройват, освен ако не искате да ги промените. Ако след продължително прекъсване на електрозахранването устройството не покаже правилния час, омекотителят все пак ще функционира правилно и ще омекоти водата. Ако настройката на времето е неправилна, презареждането ще започне в грешното време, докато настройката на времето не бъде коригирана.

## ПОДДРЪЖКА

Омекотителят е напълно автоматичен. Дейностите по поддръжката, които трябва да се извършват от потребителя, включват:

- периодични проверки на нивото на солта в резервоара за солев разтвор,
- периодично презареждане на солта за презареждане, когато е необходимо,
- проверка на чистотата на предварителния филтърен елемент, периодичната му подмяна и/или проверка на налягането преди и след филтъра (в зависимост от типа на филтъра) – веднъж седмично или на две седмици,
- проверка на показанията на часовника, показващи текущото време, и коригирането му, когато е необходимо (вж. раздела за настройка на времето).

**БЕЛЕЖКА:** Поради специалните изисквания към качеството на продукта за презареждане, използвайте сол за презареждане, одобрена от производителя на омекотителя (солни таблетки, съответстващи на PN 973).

## СОЛЕВИ МОСТОВЕ

Това явление възниква, когато омекотителят е инсталиран на място с висока влажност. Това може да се дължи и на използването на сол с неправилни параметри. Над повърхността на водата се образуват солеви мостове, в резултат на което водата, без да влиза в контакт със солта, не я разтваря и не се получава солев разтвор. Това предотвратява презареждането на смолата. Ако резервоарът е пълен със сол, е трудно да се определи дали не се е образувал солев мост. Той може да изглежда като нормален солен слой на повърхността, но може да покрива споменатия по-горе солев мост. Можете да проверите това с помощта на пръчка от метла или друг подобен предмет. Вкарайте пръчката на метлата в омекотителя (ФИГ. 3). Отбележете референтна точка на пръчката на метлата на 3–5 cm под горния ръб на резервоара. След това вкарайте пръчката на метлата в резервоара до дъното. Ако усетите забележимо съпротивление, преди пръчката на метлата да докосне дъното на резервоара, това може да означава, че сте попаднали на солев мост. Вкарайте пръчката на няколко места, за да разрушите солевия мост. Не се опитвайте да го разбийете, като удряте външните стени на резервоара. Това може да доведе до повреда на резервоара. Ако солевият мост се е образувал поради използването на неправилна сол, отстранете солта от резервоара, изплакнете внимателно резервоара и го напълнете със сол с подходящо качество.

## ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДДРЪЖКА

По време на експлоатационния живот на омекотителя избягвайте следните условия:

- висока концентрация на прах в помещението,
- ниска или висока температура на околната среда около омекотителя – тя не може да падне под 4 °C или да се повиши над 40 °C,
- повреда, която води до внезапна поява на източник на топлина,
- повреда, водеща до обратен поток на гореща вода (над 49 °C) – ако това може да се случи, монтирайте възвратен клапан.

## ПРОВЕРКИ, ПРЕДИ ДА СЕ ОБАДИТЕ В СЕРВИЗНИЯ ЦЕНТЪР

Винаги извършвайте проверките съгласно изброените по-долу точки:

1. Проверете дали дисплеят показва текущото време (ако дисплеят не показва нищо, проверете електрическата връзка).
2. Проверете дали байпасният вентил е в положение SERVICE.
3. Проверете дали маркучът за източване на вода не е огънат или усукан в някоя точка и дали не е издигнат на повече от 2,5 m над пода в която и да е точка.
4. Проверете дали в резервоара за солев разтвор има сол и дали няма солев мост.
5. Проверете дали настройката за твърдост на водата отговаря на действителната твърдост на водата.

**БЕЛЕЖКА:** Ако гореспоменатите дейности не са позволили да се идентифицират причините за повреда, свържете се със сервизния център, който е въвел омекотителя в експлоатация. Съхранявайте тази инструкция в близост до омекотителя.

# ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

ПРОБЛЕМ	ПРИЧИНИ	РЕШЕНИЕ
Няма мека вода	Няма сол в резервоара.	Добавете сол и започнете незабавно презареждане, както е описано на <a href="#">стр. 208</a> .
Няма мека вода, дисплеят е изключен	Захранващият кабел е изключен от захранването или е изключен от контролера. Прекъсване на електрозахранването.	Проверете захранващата връзка на омекотителя. Проверете дали контролерът функционира правилно; ако не, следвайте инструкциите на <a href="#">стр. 212</a> .
	Изгорял предпазител, сработил автоматичен превключвател или изключена верига.	Сменете предпазителя, нулирайте автоматичния превключвател или включете веригата и започнете незабавно презареждане ( <a href="#">стр. 207</a> ).
Няма мека вода, нивото на солта не спада	В резервоара за сол се е образувал солев мост.	Вижте <a href="#">стр. 213</a> .
	Байпасът е в положение на байпас.	Променете позицията на байпаса в сервисна позиция.
Няма мека вода, резервоарът за солев разтвор е пълен с вода	Замърсен, запушен или повреден инжектор и тръба на Вентури.	Демонтирайте, почистете и проверете дюзите и тръбата на Вентури.
	Запушен или блокиран маркуч на вентила за отвеждане на мръсна вода.	Уверете се, че отвеждащият маркуч не е огънат, усукан, пробит или повдигнат над омекотителя.
Тече твърда вода	Неправилна настройка на времето.	Проверете настройката на времето и я променете, ако е необходимо.
	Неправилна настройка на твърдостта на водата.	Вижте раздела за програмиране HARDNESS (твърдост) на <a href="#">стр. 205</a> .
	Използване на топла или гореща вода по време на цикъла на презареждане.	Най-добре е да избягвате използването на гореща вода по време на цикъла на презареждане на омекотителя, тъй като тогава бойлерът ще се напълни с твърда вода.
	Повишена твърдост на водата, подавана към омекотителя.	Проверете твърдостта на суровата (неомекотена) вода. Препрограмирайте HARDNESS (Твърдост) в съответствие с текущото показание.
Препълване на резервоара за солев разтвор	Запушен или блокиран маркуч на вентила за отвеждане на мръсна вода.	Уверете се, че отвеждащият маркуч не е огънат, усукан, пробит или повдигнат над омекотителя.
	Замърсен, запушен или повреден инжектор и тръба на Вентури.	Демонтирайте, почистете и проверете дюзите и тръбата на Вентури.
Солената вода поради презареждането	Времето за обратно промиване и бързо изплакване е твърде кратко.	Увеличаване на обратното промиване и бързото изплакване (вж. <a href="#">страница 210</a> ).
	Запушен или блокиран маркуч на вентила за отвеждане на мръсна вода.	Уверете се, че отвеждащият маркуч не е огънат, усукан, пробит или повдигнат над омекотителя.
Код за грешка (напр. Err03)	Повреда на микропревключвателя на двигателя или окабеляването.	Изключете омекотителя от електрическата мрежа. Проверете състоянието на кабелите. Включете отново омекотителя към захранването и изчакайте 8 минути. Ако кодът за грешка се появи отново на екрана, обадете се на доставчика или сервисната фирма.

## КОДОВЕ ЗА ГРЕШКА

ERR01, ERR03, ERR04	повреда на двигателя, микропревключвателя или окабеляването
L50	късо съединение на контролера

Кодът за грешка може да се появи на екрана, ако някоя от електронните части на омекотителя се повреди. Ако ВРЕМЕТО е заменено с код за грешка, обадете се на оторизирания сервисен център.

# РЪЧНА ЕЛЕКТРОННА ДИАГНОСТИКА

Зада влезете в диагностиката, натиснете бутона **OK** и задръжете за три секунди. Дисплеят ще се промени, за да покаже броя на турбините, позицията на цикъла на вентила и състоянието на превключвателя на позицията (отворен или затворен).

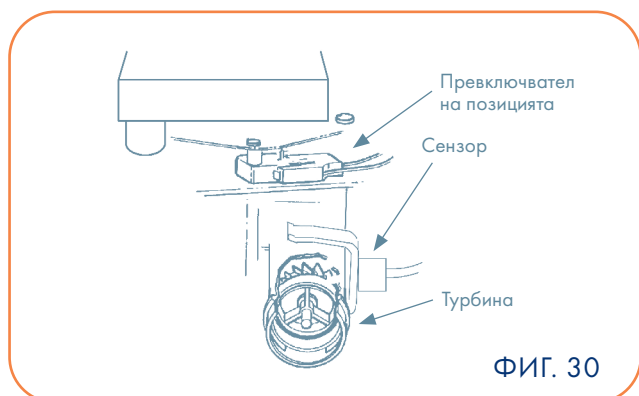


**ОПЕРАЦИЯ НА ТУРБИНАТА:** Ако водата не преминава през омекотителя, индикаторът на турбината показва три нули. Когато водата тече, броячът показва от 000 до 199 за всеки галон (3,8 литра) вода, който преминаващ през турбината. За да проверите за правилната работа на турбината, ако са показани нули, отворете близкия кран за мека вода и наблюдавайте броя на турбините. Ако дисплеят не отчита при отворен кран, издърпайте корпуса на сензора от изходния отвор на вентила (вижте **ФИГ. 30**). Прекарайте малък магнит напред и назад пред сензора. Сега дисплеят трябва да отчита. Ако отчитането е възобновено, отворете водопроводния вход и изход и проверете свързането на турбината.

**СЪСТОЯНИЕ НА ПОЗИЦИЯТА НА ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛЯ:** Когато вентилът е в режим на експлоатация или в някоя от позициите на цикъла на презареждане, индикаторът за положение на превключвателя ще покаже, че ключът е отворен. Докато вентилът се върти от едно положение в друго, индикаторът на превключвателя за положение ще покаже, че ключът е затворен. Вероятно има проблем, ако индикациите се различават от описания модел.

**ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ:** В екрана за диагностика е налична следната информация, която може да бъде от полза за различни причини. Тази информация се съхранява в електронния контролер от първия път, когато устройството е включено към електрическата мрежа.

- Натиснете и задръжете бутона **UP** (Нагоре), за да покажете броя на дните, през които този контролер е бил захранван с електричество.
- Натиснете и задръжете бутона **DOWN** (Надолу), за да се покаже броят на регенерациите, инициирани от този контролер, откакто е въведен кодовият номер на модела.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако електронният контролер е оставен на диагностичния дисплей (или на мигащ дисплей при задаване на времена или твърдост), нормалният дисплей за времето на деня се връща автоматично, ако не е бил натиснат бутон в продължение на 4 минути. За да се върнете към дисплея за диагностика, повторете стъпка 1, по-горе.

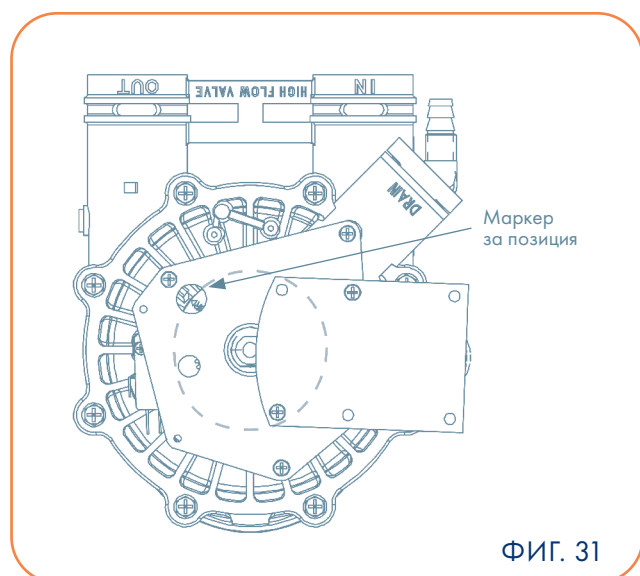
## ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ФАБРИЧНИТЕ НАСТРОЙКИ

За да възстановите фабричните настройки на електронния контролер за всички настройки (час, твърдост и т.н.):

1. Натиснете бутона **OK** и го задръжете, докато дисплеят се смени два пъти, за да покаже мигащия код на модела.
2. Натиснете бутона **UP** (Нагоре), за да се покаже мигаща индикация SoS.
3. Натиснете бутона **OK** и електронният контролер ще се рестартира.
4. Задайте настоящето време, твърдостта,...

# РЪЧНА ПРЕДВАРИТЕЛНА ПРОВЕРКА НА РЕГЕНЕРАЦИЯ

Тази проверка проверява правилното функциониране на вентилния мотор, пълненето на резервоара на сол, изтеглянето на солевия разтвор, дебитите на регенерация и други функции на контролера. Винаги първо правете първоначалните проверки и извършвайте ръчно иницирираната електронна диагностика.



ФИГ. 31

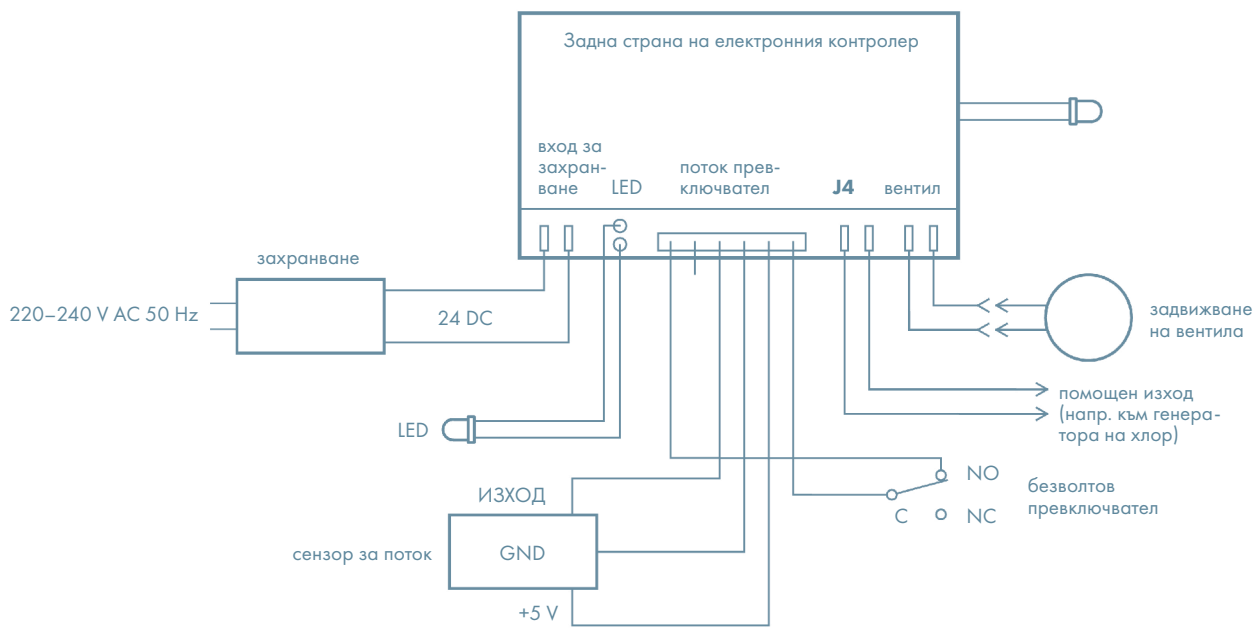
**ЗАБЕЛЕЖКА:** Дисплеят трябва да показва постоянно време (без да мига). Ако се появи код за грешка, първо натиснете бутона ОК, за да влезете в диагностичния дисплей.

1. Натиснете бутона **RECHARGE** и го задръжете за 3 секунди. На дисплея започват да мигат „RECHARGE“, „Serv“ и „Fill“, когато омекотителят навлиза в пълен цикъл на регенерация.
2. Когато вентилът достигне позиция „Fill“ (Напълни), свалете капака на солната ямка и с помощта на фенерче наблюдавайте как водата за пълнене навлиза в резервоара.
3. Ако водата не влиза в резервоара, потърсете запушена дюза, тръба на Вентури, непроходима тръба, тръба на солевия разтвор или тръбата за изплакване на вентила на солевия разтвор.
4. След като наблюдавате напълването, натиснете бутона **RECHARGE** (**ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ**), за да преместите омекотителя в режим на солев разтвор. Водата бавно ще започне да тече към сифона. Проверете изтеглянето на солевия разтвор от резервоара за солев разтвор чрез мигащата светлина на резервоара и наблюдавайки забележим спад в нивото на течността.
5. Ако омекотителят на вода не извлича солев разтвор, проверете дали:
  - дюзата и/или тръбата Вентури са замърсени
  - дюзата и тръбата Вентури не са поставени на уплътнението
  - ограничено източване (проверете фитинга и маркуча за източване)
  - износено уплътнение на дюзата и тръбата Вентури
  - друг проблем с вътрешния вентил (уплътнение на ротора, диск на ротора &, вълнова шайба и т.н.)

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако налягането във водопроводната система е ниско, повдигнатият отвеждащ маркуч може да предизвика обратно налягане, което да спре изтеглянето на солев разтвор.

6. Натиснете отново **RECHARGE**, за да преминете към обратно промиване на омекотителя. Наблюдавайте за бърз поток вода от източващия маркуч.
7. Запушеният поток показва включен горен дистрибутор, включено обратно промиване или източващ маркуч.
8. Натиснете отново **RECHARGE**, за да преминете към бързо изплакване на омекотителя. Отново наблюдавайте за бърз поток на оттичане. Оставете омекотителя да изплакне за няколко минути, за да промие солевия разтвор, който може да е останал в резервоара за смола от теста за циркуляционния цикъл.
9. За да върнете омекотителя в експлоатация, натиснете **RECHARGE** още веднъж.

# ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА



ФИГ. 32

# ГАРАНЦИОННА КАРТА

ОТОРИЗИРАНА ФИРМА- ДОСТАВЧИК:

---

---

---

ПОТРЕБИТЕЛ:

---

---

---

Тази гаранционна карта се отнася за следния омокотител:

ТИП	СЕРИЕН НОМЕР

## ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

1. Доставчикът гарантира правилното функциониране на доставеното оборудване, ако то се използва по предназначение и в съответствие с инструкциите, включени в този документ.
2. Отделните компоненти на омокотителя се покриват от гаранция за период от 2 години. За уплътнения и о-пръстени – 12 месеца.
3. Гаранцията ще бъде анулирана, ако водопроводният монтаж на омокотителя не е извършен в съответствие с инструкциите, включени в този документ.
4. Потребителят трябва да извърши една гаранционна проверка годишно. Разходите за инспекцията включват разходите за труд и разходите за командировката на персонала. Оторизираният сервизен център е длъжен да извърши платена проверка, след като уведоми Потребителя за приближаващия срок. Уведомлението трябва да бъде направено в писмена форма (по факс, по e-mail, по пощата или по телефона) най-малко 7 дни преди изтичането на срока за извършване на проверката.
5. Доставчикът е длъжен да предприеме действия за отстраняване на всички дефекти и нередности в работата на оборудването в рамките на гаранцията в срок от 7 работни дни от подаването на искането.

## ГАРАНЦИЯТА НЕ ПОКРИВА СЛЕДНОТО:

1. Инспекционни услуги.
2. Препрограмиране на омокотителя.
3. Консумативите, използвани при нормална работа, като филтърни елементи и соли за презареждане.
4. Повреди, дължащи се на: кражба, пожар, външни или атмосферни фактори, използване на неправилни консумативи и инсталиране на допълнителни компоненти и части без разрешението на Доставчика.
5. Повреди, причинени от неправилна експлоатация.
6. Повреди, причинени от неправилно съхранение на оборудването и консумативите.
7. Последици от обездвижване на омокотителя.
8. Дефектирал захранващ трансформатор вследствие на токов удар.

## КУПУВАЧЪТ ГУБИ ВСИЧКИ ПРАВА ПО ГАРАНЦИЯТА В СЛЕДНИТЕ СЛУЧАИ:

1. Неспазване на инструкциите, включени в този документ.
2. Монтаж и пускане в експлоатация на омокотителя, които не са в съответствие с указанията.
3. Неизвършване на проверката в предвидените срокове.
4. Неразрешени ремонти, промени и модификации, извършени от Купувача или трети лица в противоречие с условията на гаранцията на Доставчика.

дата:

Запознат с гаранционните условия:

потребител:

подпис и/или печат:

/подпис/

**ЗАПИС НА ПРОВЕРКИТЕ:**

1. ГАРАНЦИОННА ПРОВЕРКА/ДАТА:

---

ПЕЧАТ И ПОДПИС:

---

2. ГАРАНЦИОННА ПРОВЕРКА/ДАТА:

---

ПЕЧАТ И ПОДПИС:

---

3. ГАРАНЦИОННА ПРОВЕРКА/ДАТА:

---

ПЕЧАТ И ПОДПИС:

---

4. ГАРАНЦИОННА ПРОВЕРКА/ДАТА:

---

ПЕЧАТ И ПОДПИС:

---

5. ГАРАНЦИОННА ПРОВЕРКА/ДАТА:

---

ПЕЧАТ И ПОДПИС:

---

6. ГАРАНЦИОННА ПРОВЕРКА/ДАТА:

---

ПЕЧАТ И ПОДПИС:

---

7. ГАРАНЦИОННА ПРОВЕРКА/ДАТА:

---

ПЕЧАТ И ПОДПИС:

---

8. ГАРАНЦИОННА ПРОВЕРКА/ДАТА:

---

ПЕЧАТ И ПОДПИС:

---

9. ГАРАНЦИОННА ПРОВЕРКА/ДАТА:

---

ПЕЧАТ И ПОДПИС:

---

10. ГАРАНЦИОННА ПРОВЕРКА/ДАТА:

---

ПЕЧАТ И ПОДПИС:

---

**ФОРМУЛЯР ЗА КОНФИГУРАЦИЯ НА ОМЕКОТИТЕЛЯ**

<b>Място / Адрес / Обект /</b>	
<b>Дата</b>	
<b>Настройки на контролера:</b>	Твърдост:
	Време за презареждане / регенерация:
	Ефективност на солта: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
	Почистване: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
	Автоматично презареждане / регенерация: <input type="checkbox"/> / ..... Дни
	97%: ON <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/>
<b>Твърдост на входяща / суровата / вода</b>	
<b>Твърдост на меката вода</b>	
<b>Бележки</b>	
<b>Подпис на потребителя</b>	
<b>Подпис на персонала, който въвежда в експлоатация</b>	

## **ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ИЗТОЧВАНИТЕ ВОДИ ОТ ОМЕКОТИТЕЛИТЕ**

### **ВЪРХУ ОБЩИНСКИТЕ КАНАЛИЗАЦИОННИ СИСТЕМИ И СИСТЕМИТЕ ЗА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ ОТ СЕПТИЧНИ ЯМИ**

По време на презареждането на йонообменните омекотители в канализационната система се изхвърлят отпадъчни води в размер на 5% от общия обем на омекотената вода. Мръсната вода се състои от вода от водопроводната мрежа с повишено съдържание на хлориди в размер на 100 – 155 mgCl/dm<sup>3</sup>.

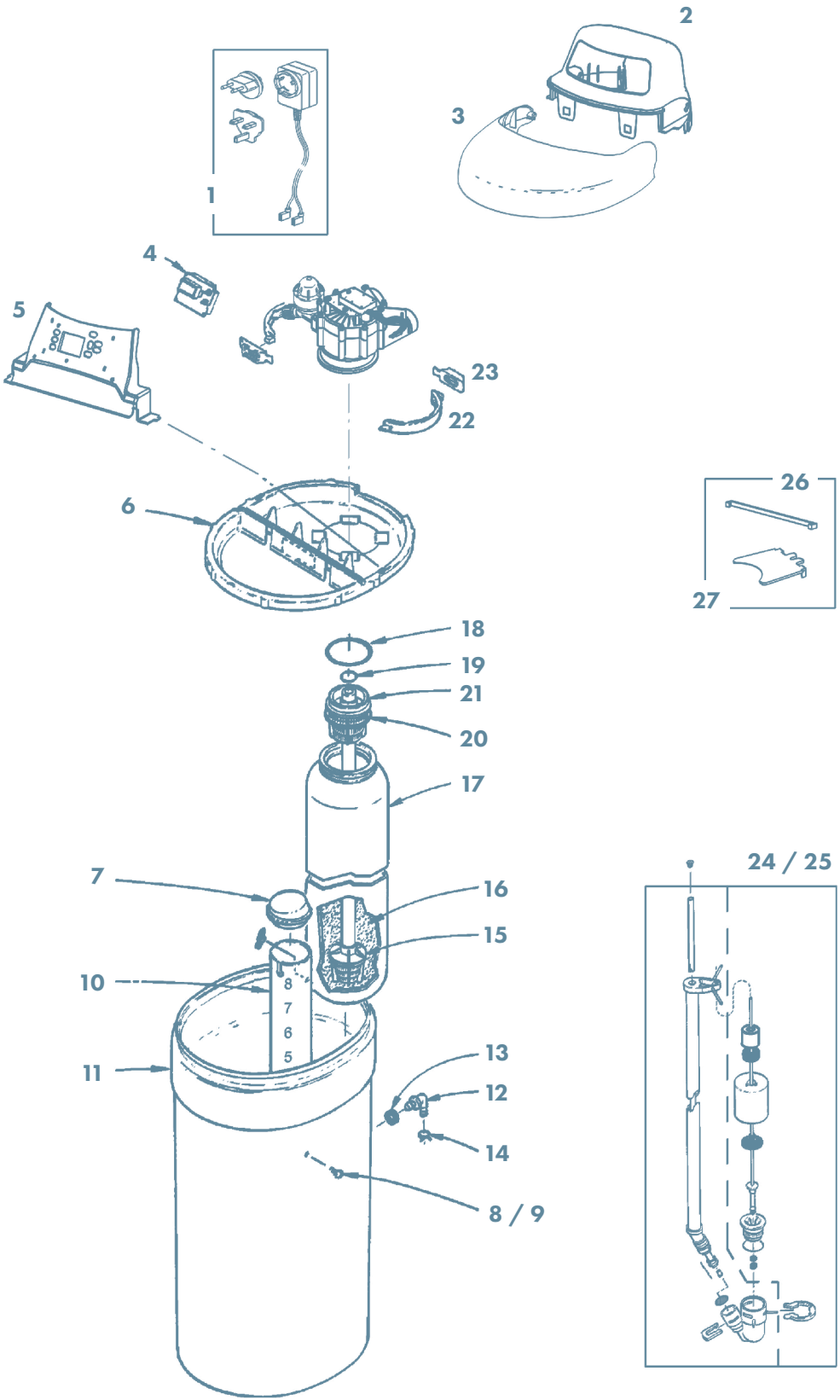
Разрешено е заустването на такива отпадни води в обществените канализационни системи (ограничението е 1000 mgCl/dm<sup>3</sup>).

Ако мръсната вода се отвежда в шахти за отпадни води, септични ями или системи за пречистване на отпадни води от септични ями, се препоръчва да се спазват определени предпазни мерки.

В системите за пречистване на отпадъчни води в септични ями биологичната утайка е храна за бактериите, които разграждат утайката до течено състояние. Количеството на бактериите може да е твърде малко поради естествени причини, но също така и поради хлоридите от водата в канализацията. Това може да намали ефективността на процеса на пречистване на отпадъчните води. За да се предотвратят процесите на биоразграждане, се препоръчва да се използват продукти, които съдържат широк спектър от бактерии. Те ефективно подпомагат пречистването на отпадъчни води.

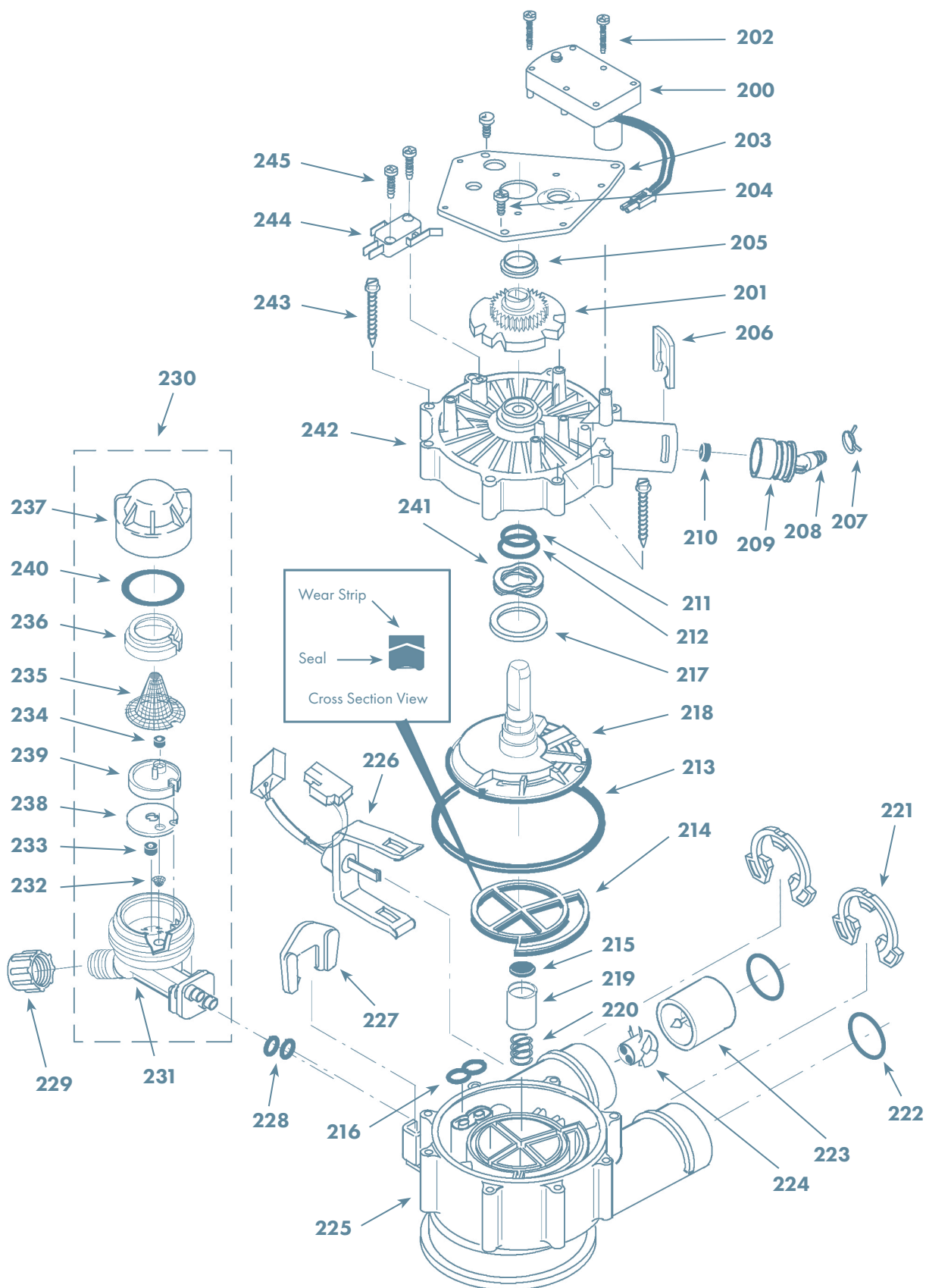
**Инсталирайте омекотителя в система за пречистване на отпадъчни води със септична яма съгласно препоръките на производителя на системата. Производителят не носи отговорност за каквито и да било повреди в системата за отвеждане на отпадъчни води от септичната яма, причинени от използването на омекотителя.**

# РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ



КЛЮЧ №	ЧАСТ №	ОПИСАНИЕ
1	7366130	Трансформатор, 24 V
2	7326334	Горен капак
3	7325223	Капак на съда за сол
4	8010368	Рез. Електронен контролер (PWA)
5	8010384	Предна плоча (поръчайте стикер по-долу)
—	8010392	Десен на предния панел
6	7325388	Ръб
7	7155115	Капак, резервоар за сол
—	7327576	Комплект за монтаж на резервоар за сол (включва ключове № 8 и 9)
8	—	Крилчата гайка 1/4–20
9	—	Винт, 1/4–20 x 1,6 cm
10	7214375	Монтаж на резервоар за солев разтвор
11	8010380	Резервоар за съхранение на сол
—	7331258	Комплект адаптер за преливния маркуч (включва ключове №)
12	—	Адаптор коляно
13	—	Втулка
14	—	Скоба за маркуч
15	7327584	Рез. Долен разпределител
16	8010021	Смола
17	7394345	Резервен резервоар за смола, 10 x 40
—	7112963	Комплект о-пръстени а разпределителя (включва ключове № 20, 21 & 22)
18	—	О-пръстен, 69.9 x 76.2 mm
19	—	О-пръстен, 20.6 x 27.0 mm
20	—	О-пръстен, 73.0 x 82.6 mm
21	7077870	Горен дистрибутор
—	7331177	Комплект скоби за шийката на резервоара (включва 2 броя ключове № 24 и 25)
22	—	Секция скоби (2 заявки)
23	—	Фиксаторна скоба (2 заявки)
24	7310202	Сглобка за вентила за солен разтвор
25	7327568	Поплавък, водач & Сглобка на стеблото
26	—	Заклучване на капака (само за транспортиране)
27	—	Вложка за ръба (само за доставка)
n	7371216	Чанта за части Trinnity Exclussive 2.0 & Hybrid 2.0, съдържаща: 71, 2 бр. ключ № 16,
	—	2 бр. О-пръстени ключ № 72
	—	2 бр. ключ № 14
	—	1 бр. ключ № 12 & 13
	—	1 бр. ключ № 8 & 9
	—	Грес
	—	1 бр. трансформатор ключ № 1
—	8010399	Инструкция за потребителя

# РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ



КЛЮЧ	ЧАСТ №	ОПИСАНИЕ
—	7384691	Двигател, комплект зъбни колела &, 1" (включва ключ № 200–202)
<b>200</b>	—	Мотор
<b>201</b>	—	Гърбичен и зъбчат механизъм
<b>202</b>	7224087	Винт, #8–32 x 2,5 cm (2 заявки)
<b>203</b>	7231393	Плоча на двигателя
<b>204</b>	0900857	Винт, #6–20 x 0,95 cm (3 заявки)
<b>205</b>	7171250	Лагер
—	7331169	Комплект на източващ маркуч с адаптер (включва № 206–210)
<b>206</b>	—	Скоба, сифон
<b>207</b>	—	Скоба за маркуч
<b>208</b>	—	Адаптер за източващ маркуч
<b>209</b>	—	О-Пръстен, 23,8 x 30,2 mm
<b>210</b>	—	Пробка на потока, 7.6 lpm
—	7185487	Комплект уплътнители (включва ключ № 211–216)
<b>211</b>	—	О-Пръстен, 15,9 x 20,6 mm
<b>212</b>	—	О-Пръстен, 28,6 x 38,1 mm
<b>213</b>	—	О-Пръстен, 114,3 x 123,8 mm
<b>214</b>	—	Рез. Уплътнител на ротора
<b>215</b>	—	Уплътнител
<b>216</b>	—	Уплътнител за дюза и тръба на Вентури
<b>217</b>	7174313	Лагер, вълнова шайба
<b>218</b>	7185500	Рез. Ротор и диск
—	7342712	Комплект дренажни тапи, 1" (включва ключ № 215, 219 & 220)
<b>219</b>	—	Уплътнител на източващата пробка
<b>220</b>	—	Пружина
<b>221</b>	7337589	Скоба, 1", опаковка от 4
<b>222</b>	7337597	О-Пръстен, 27,0 x 33,3 mm, 4 в опаковка
—	7290931	Комплекта за опората на турбината &, включва 2 О-пръстен (ключ № 222) & 1 бр. от ключ № 223 & 224
<b>223</b>	—	Подложка на турбината и вал
<b>224</b>	—	Турбина
<b>225</b>	7171145	Корпус на вентила
<b>226</b>	7309811	Сноп проводници, превключвател за позиция
<b>227</b>	7081201	Задържач, дюза & тръба на Вентури
<b>228</b>	7342649	О-Пръстен, 6,4 x 9,5 mm, 2 в опаковка
<b>229</b>	1202600	Желязна гайка
<b>230</b>	7238450	Монтаж на дюзата & тръбата Вентури (вкл. ключ № 227, 228 & 231–240)
—	7253808	Дюза & тръба Вентури (вкл. ключ № 227, 228 & 231–240)
<b>231</b>	7081104	Корпус, дюза и тръба на Вентури
<b>232</b>	7095030	Конусен екран
<b>233</b>	1148800	Пробка на потока, 1.1 lpm
<b>234</b>	0521829	Пробка на потока, 0.38 lpm
—	7084607	Пробка на потока, 0.15 lpm
<b>235</b>	7146043	Екран
<b>236</b>	7167659	Подложка на екрана
<b>237</b>	7199729	Капачка
—	7298913	Рез. Комплект уплътнения за дюза, тръба Вентури & (вкл. ключ № 238–240)
<b>238</b>	—	Уплътнение, дюза & тръба Вентури
<b>239</b>	—	Диск, дюза & тръба Вентури
<b>240</b>	—	О-Пръстен, 28,6 x 34,9 mm
<b>241</b>	7175199	Пружинна шайба
<b>242</b>	7171161	Капак на вентила
<b>243</b>	7342681	Винт, #10 x 6,7 cm, опаковка от 8
<b>244</b>	7305150	Превключване
<b>245</b>	7140738	Винт, #4–24 x 1,9 cm (2 заявки)
—	7329594	Комплект за байпасен вентил



Съгласно приложимите разпоредби за отпадъците от електрическо и електронно оборудване, продуктите със символа за сортиране на отпадъци не трябва да се изхвърлят заедно с други битови отпадъци. Поради съдържанието на вредни вещества електронните продукти, които не подлежат на селективно сортиране, могат да бъдат опасни за околната среда и човешкото здраве. Правилното сортиране на отпадъците от електрическо и електронно оборудване предотвратява вредното въздействие върху околната среда.

**РЕЦИКЛИРАНЕ** – един от методите за опазване на природната среда. Възстановяване на вещества, които могат да се използват повторно като суровини от отпадъци.

**ИЗХВЪРЛЯНЕ** – използване на отпадъците като рециклируеми материали, които са загубили функционалните си свойства, напр. пластмаса, хартия и картон.

## **ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪБИРАНЕТО НА ОТПАДЪЦИ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКО И ЕЛЕКТРОННО ОБОРУДВАНЕ**

- приемаме и събираме безплатно отпадъци от електрическо и електронно оборудване от битови потребители, стига да е от същия вид и да има същите функции като закупеното оборудване,
- дистрибуторът (и производителят, ако е дистрибутор), който доставя битово оборудване на купувача, е длъжен да събира безплатно отпадъците от битово оборудване на мястото на доставка на оборудването, ако отпадъците от оборудването са от същия тип и имат същата функция като доставеното оборудване,
- забранено е събирането на некомплектовано електрическо и електронно оборудване и части от отпадъчно оборудване,
- имаме право да откажем да приемем отпадъчно оборудване, ако то представлява риск за здравето или безопасността на лицата, които го събират, поради замърсяване,
- не е разрешено да се изхвърлят отпадъци от електрическо и електронно оборудване заедно с други отпадъци,
- потребителят на битово оборудване може да предаде отпадъчното оборудване на събирача на отпадъци и на преработвателя на битови отпадъци в общината.

Информацията е публикувана на уебсайтовете на Бюлетина за обществена информация в администрациите на областните управители и общините.