



KS30E / KS30I

Installation instruction

Einbauanleitung

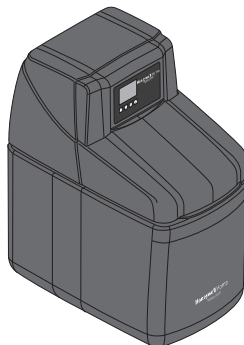
Notice d'installation

Istruzioni di installazione

Installatiehandleiding

Instrukcja montażu

Montážne pokyny



Keep instructions for later use!

Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren!

Conservez les présentes instructions pour une utilisation ultérieure !

Conservare le istruzioni per uso successivo!

Bewaar deze handleiding voor later gebruik!

Instrukcję należy zachować na potrzeby późniejszego użycia.

Udržujte pokyny pre neskoršie použitie

Water softener KaltecSoft

Wasserenthärter KaltecSoft

Adoucisseur d'eau KaltecSoft

Addolcitore d'acqua KaltecSoft

Waterontharder KaltecSoft

Zmiękczac wody KaltecSoft

Zmäkčovač vody KaltecSoft

1 Introduction

1.1 General comments

Please read this manual carefully and familiarise yourself with the operating instructions before using the equipment.

Local standards as well as technical specifications must be observed.

The operating instructions must be read in conjunction with any national regulations concerning accident prevention and environmental protection.

Prior to operating the device, read the operating instructions completely and thoroughly.

Please keep this manual close to hand for quick reference.

The device shall only be used for its intended purpose, in line with the operating instructions and only in the environment to which intended.

Note: Never exceed the defined maintenance and service intervals.

1.2 Safety Guidelines



CAUTION!

Danger caused by electric current or voltage!

Always consult a qualified electrician when working on places denoted by this symbol.

The complete power supply unit must be replaced in the event of damage to the mains cable.



CAUTION!

Do not use any aggressive cleaning agents!

If a power failure occurs when regeneration waste water and overflow are being drained into a sump, flooding may occur.

Always fit an overflow drain.



CAUTION!

Use only trained or instructed staff. Stipulate clear staff responsibilities for operation, set-up, maintenance and repair work.



CAUTION!

NEVER operate the device with the housing covers removed.



If needed, use protective clothing.



Additional information for the operator.

1.3 Intended use

The Honeywell Home softener is designed for softening or partially softening domestic water (in accordance with the relevant regulations e.g. for drinking water).

All other use is strictly forbidden and is your own responsibility.

1.4 Technical Data

1.4.1 Softener data

Connection/Sizes	
OS.-No.:	KS30E-30, KS30E-60, KS30I-30, KS30I-60, KS30I-80
Conn. size ext. thread BSP / Nominal diameter:	3/4" (DN20)
Dwelling units:	
KS30E-30, KS30I-30	1 - 3
KS30E-60, KS30I-60	3 - 8
KS30I-80	6 - 20
Electrical connection:	230 V / 50 Hz
Pressure values	
Max. flow rate:	3 m ³ /h
Operating pressure range:	1 - 8 bar
Operating temperatures	
Drinking water temperature range:	5 - 30 °C
Ambient temperature range:	5 - 40 °C
Specifications	
Nominal flow rate @ $\Delta p=1.0$ bar acc. to EN 14743:	
KS30E-30, KS30I-30	1.44 m ³ /h
KS30E-60, KS30I-60	1.68 m ³ /h
KS30I-80	1.68 m ³ /h
Quantity of ion-exchange resin:	
KS30E-30, KS30I-30	10 l
KS30E-60, KS30I-60	20 l
KS30I-80	25 l
Nominal capacity (EN 14743) :	
KS30E-30, KS30I-30	30 m ³ x °dH/ 54 °fH/ 540 ppm
KS30E-60, KS30I-60	60 m ³ x °dH/107 °fH/1070 ppm
KS30I-80	85 m ³ x °dH/151 °fH/1510 ppm
Capacity salt reservoir:	
KS30E-30, KS30I-30	12 kg
KS30E-60, KS30I-60	25 kg
KS30I-80	25 kg
Max. salt consumption per regeneration:	
KS30E-30, KS30I-30	1.5 kg
KS30E-60, KS30I-60	2.5 kg
KS30I-80	3 kg

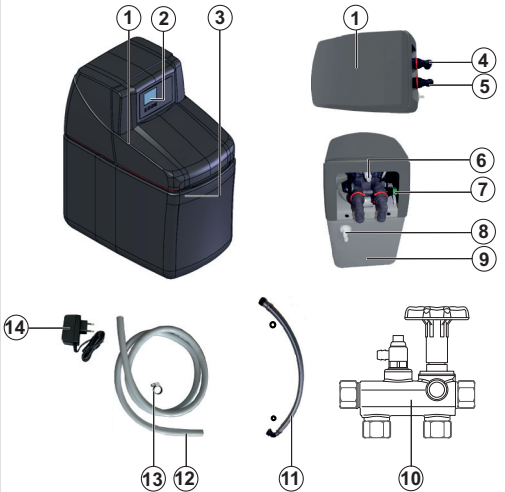
Specifications

Max. water consumption per regeneration:	
KS30E-30, KS30I-30	85 l
KS30E-60, KS30I-60	125 l
KS30I-80	145 l
Protection class:	IP51
Dimensions:	
Height	
KS30E-30, KS30I-30	536 mm
KS30E-60, KS30I-60	808 mm
KS30I-80	808 mm
Width	
KS30E-30, KS30I-30	270 mm
KS30E-60, KS30I-60	270 mm
KS30I-80	270 mm
Depth	
KS30E-30, KS30I-30	483 mm
KS30E-60, KS30I-60	483 mm
KS30I-80	483 mm

Specifications

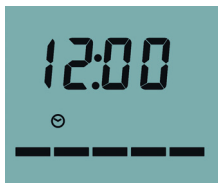
Height input/output-h:	
KS30E-30, KS30I-30	400 mm
KS30E-60, KS30I-60	670 mm
KS30I-80	670 mm
Operating weight, approx.:	
KS30E-30, KS30I-30	40 kg
KS30E-60, KS30I-60	65 kg
KS30I-80	70 kg
Disinfection unit:	
KS30E-30, KS30E-60	-
KS30I-30, KS30I-60	yes
KS30I-80	yes

1.5 Scope of Delivery

Overview	Honeywell Home water softer with: Standard delivery
	1 Access cover
	2 Multi-way control valve with microprocessor controller
	3 Salt storage container
	4 Softened water outlet
	5 Hard water inlet
	6 Drain water
	7 Blending valve
	8 Overflow connection
	9 Softening column with ion exchange resin (inside the salt storage container)
	10 Multi-Block Connector BSP: 3/4" (DN: 20/20)
	11 2 x Connection Hose
	12 2 m drain water hose (flexible)
	13 Hose clamp connection
	14 Mains plug power supply connection
	Please open the access cover (1) see 3.2
	Initial commissioning
	A. Salt storage container
	B. Brine cabinet
	C. Fixing material see chapter 3.2 Initial commissioning
	D. Rating plate and serial number see chapter 3.2 Initial commissioning
	Not depicted components:
	Water hardness tester

2 Quick Operation

2.1 Display and control elements



The display shows:

the current time

the remaining capacity in 20% bars



[UP]

= Moves cursor changes entries



[DOWN]



[SET/
RETURN]

= Confirms entries



[RECHARGE]

= Programming recharge tonight

Note: In the programming mode the respective >target value< flash.

2.2 Standard settings

On first powering up the softener the digits of the display will flash while the valve rotates to service position.

The valve can be heard moving and this can take a few minutes. On locating service position the display will prompt the installer to set the time.

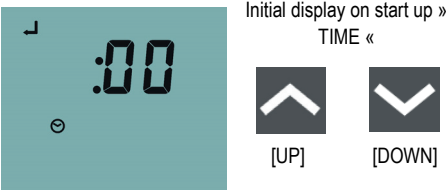
Go to section 2.3 Programming procedure to set the time and hardness settings.

2.3 Programming procedure



1. Setting the time of day

The first two digits (00) of the display will flash prompting the installer to set the time.



The time is adjusted by using the [UP], [DOWN] keys. Pressing the [SET] key enters the hours. The minutes are set by using the [UP], [DOWN] keys.



Pressing the [SET] key once enters the minutes and moves the display into the Set Hardness mode. This can be displayed in PPM, degrees German, or degrees French depending on the model of softener.

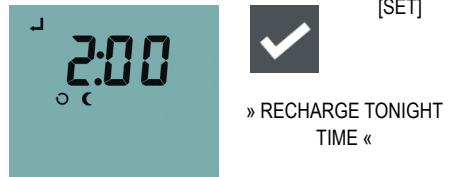
Hardness in °dH



2. Setting the supply water hardness

The display default is 16 °dH (typical hardness level) which indicates a setting suitable for the supply water hardness which has to be measured and entered during the set up of the softener. Use the [UP] [DOWN] keys to adjust the setting to match that of the one you obtained / identified with the water hardness test kit.

Pressing the [SET] set key once enters the hardness and moves the display to Set Recharge Time Mode.



3. Setting the recharge time

To operate effectively, your water softener needs to regenerate periodically (dependent on the hardness of the supply and amount of water used). The default time of day when this is to occur is 2:00 a.m. To alter this setting use the [UP] [DOWN] keys.



Pressing the [SET] key once enters the recharge time and moves the display into service mode.



3 Installation Guidelines

3.1 Setup requirements

National guidelines and regulations:

Observe all applicable installation regulations, general guidelines, hygiene requirements, and technical specifications. The hard water to be fed into the unit must always meet the specifications of the national Drinking Water Ordinance or EU Directive 98/83/EC. The total dissolved iron and manganese may not exceed 0.1 mg/l. The hard water to be fed into the unit must always be free of air bubbles.

Frost protection and ambient temperature:

The installation site must be free of frost and kept free of chemicals, paint, solvents and fumes.

The ambient temperature should not exceed 40°C, even before the machine is started.

Please avoid direct heat sources, e.g. radiators and exposure to sunlight.

General safety:

The rated mains power (see technical data) and the requisite inlet water pressure must be present at all times. No protection against a lack of water is provided. This must be installed on-site if required.

Overpressure and fluctuation protection:

Attention: Water pressure must never exceed the unit's maximum 8.0 bar.

If the network water-pressure is higher than 6.0 bar (or you are unsure about pressure), a pressure reducer (pressure reducing valve) must be installed upstream of the unit. During pressure fluctuations or surges, the sum of the pressure surge and the standing pressure is not to exceed the nominal pressure.

Electrical interfaces:

The emission of interference (EMI = voltage peaks, high-frequency electromagnetic fields, interference voltages, voltage fluctuations...) by the surrounding electrical systems may not exceed the maximum values specified in EN 61000-6-3.

Data analysis of the hard water in your area:

Continuous operation of the water softener with water containing chlorine or chlorine dioxide is possible if the concentration of free chlorine/chlorine dioxide does not exceed 0.5 mg/l. The type of pre-treatment must be determined individually.

Principle of intelligent regeneration:

The unit should be sized according your current water consumption. If water consumption is reduced, e.g. during holidays, the softener should be isolated and bypassed during this period of inactivity.

When reinstating operation after a period of inactivity a shut-off device must be fully opened for at least 5 minutes before water can be used again.

Inlet and outlet connections:

When installing the unit, select a location where the unit can easily be connected to the water supply network.

A connection to the waste water system (at least DN 50), a floor drain and a separate mains socket (see technical data) must be nearby.

Overflow hose connection:

A suitable overflow hose connection is required to remove the waste water.

Exclusion of warranty:

Non-compliance with the installation conditions and the operator responsibilities voids the warranty.

Guarantee:

In the event of a malfunction of the unit during the guarantee period, please contact your aftersales service department and quote the model type and the production number (see technical data or the rating plate on unit).

Note: Only your local after-sales service staff may perform any works under the guarantee. Any work performed by a third party must be directly commissioned by your aftersales service.

3.2 Initial commissioning

For professional installation by a qualified fitter.

- Has all packaging material (C) (see figure below) been removed from the brine cabinet?
- Is there a protective filter upstream from the unit in the immediate vicinity?
- Is the water and power supply to the unit continuous (water network pressure of at least 1 bar)
- Have you opened the pressure reducing valve to the limit stop?
- Have the water hoses been properly connected?
- (Observe the flow direction arrows on the multiblock and on the device). Have the drain water hose and the overflow been routed separately to the waste water system and connected? (See Installation Guidelines)
- Have you informed the operator of the inspection schedule? (Check supply of salt and hardness of blended water (downstream from the device) at least every two months)
- Have you informed the operator of the maintenance schedule? (Tasks in accordance with manufacturer's instructions. Interval annually)

Please check connections and pipeline junctions for leaks.

Handing over the unit to the operator:

If there is a delay between the installation/start-up of the unit and transfer to the operator, a manual regeneration must be performed. The operator must be told how the unit works as well as how to operate and inspect it.

Ensure that the operator receives the installation and operating manual.



Please open the access cover (1) see 3.2 Initial commissioning

- A. Salt storage container
- B. Brine cabinet
- C. Fixing material (not seen)
- D. Rating plate and serial number

3.3 Installation and operation considerations

1. Before you begin



WARNING!

All electrical and plumbing installations should be performed by qualified person in accordance with all local codes.



WARNING!

The start-up must be performed by a qualified person only.

2. Positioning the water softener

Please measure your water softener to ensure that it will fit into the area you are placing the unit into.

PLEASE remember to include additional space for connecting pipe work in your calculations along with the regular access that is needed for topping the unit up with salt and future service.

Where possible, the distance of both the incoming water supply and nearest drain should be kept to a minimum.

Two metres is an ideal distance, however, longer distances are permissible, dependant on the incoming water pressure. Please remember the weight of your new water softener will considerably increase once installed and filled with salt.

Therefore, please ensure your chosen location is strong enough to support an approximate total weight of (see table). Your new water softener has been designed to operate efficiently and effectively with an incoming water pressure of between 1.0 to 8.0 bar.

If your water supply is likely to fall outside these limits, then we would recommend that a booster pump or pressure reducing valve should be fitted respectively.

Important - Never install the water softener where it, or its connections (including the drain overflow lines), will be subject to temperatures under 5 °C or above 40 °C. If you are planning to install the water softener above ground level e.g. In the loft the following instructions should be strictly adhered to.

3. Loft installation

The water softener should be installed within a container of not less than 100 litre capacity, to which there should be connected an overflow pipe of not less than 20 mm diameter. The overflow should be connected at the bottom of the container and not less than 15 mm below the height of any electrical components mounted on the water softener. It is recommended that an anti-vacuum valve be fitted to the inlet pipework supplying the water softener.

4. Plumbing systems

There are several types of plumbing systems in common use: For 15 mm pipework (e.g. Static Head systems) use the reducing bushes to fit the multiblock.

5. Backflow prevention device

When fitted to the supply feeding a single dwelling, a check valve complying with national regulations must be fitted on the cold water feed prior to the installation.

All other types of installation require the fitting of a double check valve.

6. Drinking water

Your water softener installation must include at least one drinking water tap that is not fed by the water softener.

Observe: In case of low sodium diet follow the local "department of health's" advice concerning the use of softened water for drinking.

Note: Water that is used for mixing powdered milk for babies must only be taken from an up-softened mains tap as some powdered milks and softened water both contain sodium for which young babies have a limited tolerance.

7. Reference Data for Hardness Adjustment

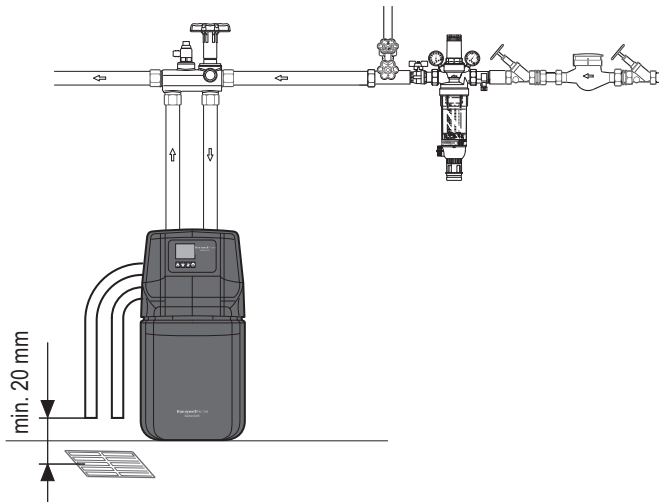
Please test the water hardness and refer to 4.3 Setting the hardness of blended water (see Chapter 3.6 Sub-Chapter 7. too).

The specific hardness conversion chart for capacity is listed in the last column.

M3/°F			capacity for 10 liter of resin
d°H	f°H	ppm (mg/l)	
5.6	10.0	100	5000
6.2	11.0	110	4545
6.7	12.0	120	4167
7.3	13.0	130	3846
8.4	15.0	150	3333
10.1	18.0	180	2778
11.2	20.0	200	2500
12.3	22.0	220	2273
13.4	24.0	240	2083
14.6	26.0	260	1923

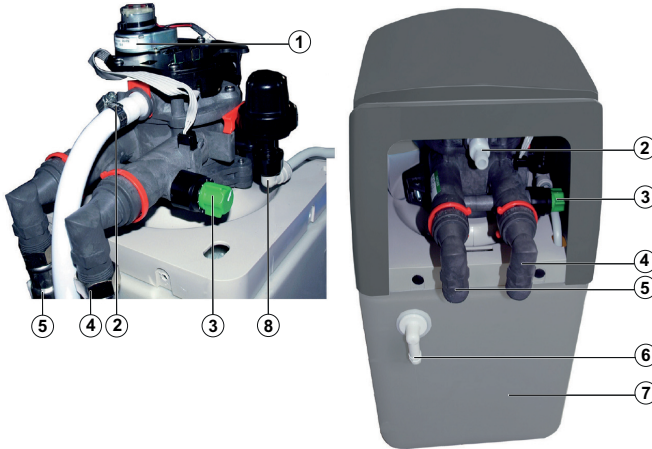
15.7	28.0	280	1786
16.8	30.0	300	1667
17.9	32.0	320	1563
19.0	34.0	340	1471
20.2	36.0	360	1389
21.3	38.0	380	1316
22.4	40.0	400	1250
23.5	42.0	420	1190
24.6	44.0	440	1136
25.8	46.0	460	1087
26.9	48.0	480	1042
28.0	50.0	500	1000
29.1	52.0	520	962
30.3	54.0	540	926
31.4	56.0	560	893
32.5	58.0	580	862
33.6	60.0	600	833

3.4 Installation Layout



3.5 Technical overview of device

1	Servo motor	for control valve
2	Waste water connection	external drainage of waste water
3	Blending control	flow regulation
4	Outlet connection (softened water)	for flexible hose, with thread $\frac{3}{4}$ "
5	Inlet connection (feed water)	for flexible hose, with thread $\frac{3}{4}$ "
6	Overflow connection	for flexible hose, threadless $\frac{3}{4}$ "
7	Brine storage cabinet	salt filling
8	Connection to brine	internal connection



CAUTION!

The waste water system must be at least DN50! Use only the flexible DN20 hoses included in the delivery. Ensure a correct sealing and setting of all pipes before first commissioning.



CAUTION!

The rinse water hose and the hose on the safety overflow of the brine tank need to be mounted according to EN 1717 and EN 14743 with at least 20 mm distance (free outflow) to the highest possible drainage water level.



CAUTION!

Drainage from the overflow of the brine tank should always be connected. Drain connections according to standard EN 1717.



Protection of device: To increase the lifetime of your softener ensure it is kept in a clean, dry place with an ambient temperature between 5 and 40 °C to avoid damage to resin or components.

3.6 Installing your softener

1. Positioning the water softener:

It is very important to establish the supply water pressure before installing the water softener. If the supply water pressure is low then the water softener may not operate effectively.

If it is too high, then components inside the unit may be damaged.

It should be noted that supply water pressure can increase at periods of low water usage e.g. overnight.

If therefore, the daytime pressure exceeds 8.0 bar or if you are unsure about pressure, then a pressure reducing valve should be fitted.

Where the pressure is less than 1.0 bar a booster pump may be required.

2. Inlet and outlet connections:

With the bypass valve open and the inlet/outlet valves closed the unit can be connected to the plumbing system.

Arrows on the inlet and outlet piping from the valve will confirm the direction of flow.

Connections can be made with either, conventional copper tube and fittings, or the high flow flexible hoses supplied, ensure hoses are not kinked as this may restrict flow.

3. Drain connection:

Push the flexible drain hose onto the barbed connector (Drain) as shown in chapter 3.4 Installation Layout and secure with the clip provided.

Run the drain hose to a stand pipe or to a drain.

The drain water hose needs to be mounted with at least 20 mm distance (free outflow) to the highest possible drainage water level.

Softened water will have no adverse effect on a septic tank. You can extend the drain up to 9 m (horizontal) if you have sufficient pressure (greater than 3 bar).

The drain hose must not be kinked or restricted in any way as this will cause an overflow from the brine cabinet.

Frost protection:

If the drain hose or connecting pipework is likely to be subject to temperatures below 0 °C it must be protected to prevent freezing.

Failure to observe this precaution could lead to the water softener overflowing.

Raising the drain hose:

If you have a water pressure of 3 bar or more, you can raise the drain to a maximum of 3 metres above the valve head.

4. Overflow connections:

The hose of the safety overflow (not supplied with the softener) should be connected to the push fit elbow at the rear of the cabinet (see chapter 3.5– Nr. 6). It needs to be mounted with at least 20 mm distance (free outflow) to the highest possible drainage water level.

Run the pipe downhill to the drainage.

If the water softener is fitted in a cellar or basement, the overflow can be run to a storage tank. Do not elevate the overflow hose.

5. Electrical connections:

For added safety, peace of mind and ease of installation, your water softener is powered by low voltage via a plug in transformer.

6. Filling the brine cabinet, salt- usage:

Now place the water softener salt in the brine cabinet.

Use the tablet salt (care cubes) from your local dealer.

Notes on salt usage: Your water softener will only perform effectively if there is salt in the brine cabinet during the regeneration process.

It is therefore essential that the salt level does not fall lower than 15 cm in depth when measured from the base of the brine cabinet.

The softener requires no priming, add no water to the brine tank.

During regeneration, salt will not enter your water system as the salt used in the regeneration process is rinsed safely away to drain.

7. Blending control:

All machines are factory set to produce water that is soft.

- i** It is recommended to set a residual water hardness of at least 8°dH resp. 15°fH to avoid corrosion damages. To set a residual water hardness turn the blending knob on the left side of the valve anti-clockwise until the water meets your requirements.



8. Testing for the water hardness in your area:

Water hardness can vary from one location to another.

To determine the fresh water (unsoftened supply water) use the hardness test kit supplied.

9. Switching on for the first time:

- I. Check that the inlet hoses and outlet hoses or couplings are properly connected i.e. inlet-to-inlet, outlet-to-outlet
- First the main tap of the mutiblock should be fully closed position by turning clockwise.
- II. Check that the mains stop valve open
 - III. Check that the Brine Cabinet (see chapter 3.5 - No. 7) contains salt
 - IV. Check that the water softener is connected to the drain and the overflow pipe is connected

- i** The drain and overflow must not be linked to each other.

- V. Now open the main tap of the mutiblock by turning counter clockwise
- VI. Turn ON the power to the softener, you will hear the valve move quietly into the start position. When the positioning process has been completed (which can take up to 5 minutes) you will hear the movement stop, the valve has now reached its start position in preparation for the programming procedure
- VII. Check for leaks, take corrective action to stop leaks if required.
 - Your water softener is now on line and you may start the valve programming procedure set out in the 2 Quick Operation Section of this manual.



Lift off this cover and connect the jack plug of the lead to the control box behind the front panel



4 Description of Function

4.1 Functions and features

Capacity requirement-dependent of the unit controller:

The unit operates according to the principle of intelligent regeneration.

The average capacity level of each model is preset and updates automatically to the actual consumption within 7 days.

The presetting is appropriate for the most common applications.

It is not necessary to adjust the unit for individual requirements.

Intelligent quantity-dependent regeneration:

When the unit is started, the available supply of softened water is programmed (depending on the hardness of the water).

At a user-defined time (e.g. at night), the unit checks whether the remaining supply of softened water is sufficient for the following day.

If this is not the case, the softening column is regenerated by only the exact percentage necessary to fully replenish the supply of softened water to 100 %.

Note: With intelligent regeneration, the remaining supply of softened water is not wasted.

This intelligent regeneration method is possible because of the precision flowmeter, which is able to adjust the amount of brine required for partial regeneration.

The consumption of regenerative and water is reduced to the required minimum.

In the event of a power failure, the data and the time are retained (for a limited amount of time).

Options:

Disinfection

The unit is optionally equipped with a device that disinfects the ion exchange resin during the regeneration (KS30I-xx).

Salt type

Use only salt tablets acc. EN 973.

4.2 Operation

Charge Bar:

Having set the display on the control facia, you will notice that during normal operation there is a charge bar running along the bottom of the display.

This charge bar shows the percentage of water softener capacity remaining since the last regeneration.

Immediately following a regeneration, the charge bar returns to 100 %.

Resetting the display during operation:

If the time (or any other user setting) is to be adjusted during normal operation, press any key to illuminate the display, press the [SET] key once.

The display will flash and indicate present time.

Using the keys will alter the time as described in chapter 2.2 Standard settings.

Power loss:

The AMECS system will maintain the individual programming parameters of the water softener for a few hours.

If the power cut lasts longer than a few hours, the control will flash "00:00" when power is returned to the control.

The unit will continue to keep time from the moment power is restored.

In this situation the time of day will need to be reset.

Flow indicator:

During normal operation, a flow indicator will flash on the display at a rate of one litre per pulse when water is passing through the softener.

Cleaning:

Your water softener may be cleaned using a damp cloth and a mild detergent.

Do not use bleaches, solvents or spirits as they may damage the surfaces.

Manual regeneration [recharge] button:

Under normal operating conditions your water softener will regenerate automatically and you should not normally have to regenerate the unit manually.

If however a manual regeneration is required then follow the procedure set out below.

1. Press any key to illuminate the display
2. Momentarily pressing the recharge button (symbol underneath the display and furthest to the right) will illuminate Recharge Tonight on the display and perform a regeneration at 2.00 a.m. regardless of the remaining water softener capacity
3. If the recharge button is subsequently pressed, this will clear the Recharge Tonight indicator from the display and cancel the Recharge Tonight feature
4. If the recharge button is pressed down for six seconds, the controller will flash the Recharge display and immediately commence the regeneration cycle which cannot be cancelled

Adding regenerative salt:

Refill the salt not later than the current filling is 15 cm above the base of the salt storage container.

Open the cover (see chapter 1.5 No. 1). Pour regenerative salt into the storage area.

Refill the unit in such a way that no dirt can get into the salt container (if necessary, clean the packages containing the salt before use).

Clean the salt container (A) or brine system (B) with clean water if it gets dirty.

Salt usage:

Your water softener is controlled by a microprocessor which constantly monitors water usage.

The system will build up a history of your water requirements and calculate the most economical regeneration pattern.

This will ensure a constant supply of softened water whilst maintaining high levels of water and salt efficiency.

As your water softener uses a proportional brining system, more frequent regenerations do not necessarily mean high water / salt usage.

Increase in number or residents:

Sudden changes in your water usage should not affect your water softeners performance.

If however, the number of guests staying with you increases, you will notice that the water usage patterns will alter.

This may cause your water softener to regenerate more often than normal.

As the water usage returns to its normal level, the number of regenerations will also return to normal.

Cabinet Water Level:

During normal operation the water level inside the water softener cabinet will rise and fall as required by the regeneration process.

If the water softener is used within the specified operational parameters the water level should not reach the overflow connection.

If however an overflow situation occurs please refer to the troubleshooting section (chapter 6) to diagnose the problem.

Following any overflow situation reduce the water level and initiate a manual regeneration as described above.

i Check the water level weekly and following any unplanned event, e.g. power failure.

4.3 Setting the hardness of blended water (see Chapter 3.6 Sub-Chapter 7. too)

After the initial set-up of the softener and entering the supply water hardness, test the outcoming, treated water hardness downstream from the softener, on one of the nearest cold water tap by using the water hardness tester.

Adjust with the blending valve (Chapter 3.5 - Nr.3) until the desired value is reached.

Hardness in °dH	Min. average and max. settings		
	Max.	Average	Min.
8.4	8	6	4
11.2	7	5	3
14.2	6	4	2
16.8	5	3	1
19.6	4	2	1
22.4	3	1	1
= Days between regeneration			

i To transfer the water hardness °dH and °fH to ppm (mg/l) the table in chapter Reference Data for Hardness Adjustment.

5 Maintenance

5.1 Maintenance work

The operator must regularly perform the following checks to guarantee that the unit functions properly.

Check the regenerative and refill after use.

Check the water hardness:

The hardness of drinking water and the set blended water hardness must be checked 2x annually and the hardness of the blended water must be corrected when required.

Check for leaks, visual inspection:

Check connection lines and connections for leaks. Check for dirt in the regenerative storage area and brine cavity every two months and clean and flush with clear water if necessary. The intervals between checks are recommended minimums and must be adjusted according to site conditions.

5.2 Operator responsibilities

All technical equipment requires regular servicing in order to guarantee optimal functionality.

Keep yourself up to date with regard to the quality and pressure ratio of the water which is to be treated. If the water quality changes, the settings may need to be changed.

Consult a specialist if this is required.

Regular checks by the operator are required for the warranty and proper functioning of the unit. The water softener must be inspected regularly in accordance with the conditions of operation and use.

Operator checks intervals:

After use:	Refill regeneration salt
2x Annually	Check pressure
2x Annually	Check water quality
1x Annually	Clean brine container

5.3 Maintenance and wearing parts

Wearing parts must also be replaced within the prescribed maintenance intervals in order to guarantee functionality and fulfil the warranty conditions. The water softener should be serviced once a year.

Wearing parts may only be replaced by qualified personnel (fitters or after-sales service team).

We recommend that you enter into a maintenance agreement with your fitter or the aftersales service team.

Cleaning information:

For cleaning use just clear drinking water! Using different cleaning solutions (alcohol or alcohol based cleaning agents) will damage the plastic surfaces of the device.

5.4 Disposal and environmental information

At the end of product life please contact Customer Services to arrange a new replacement for your softener.

Disposal of your softener and any electrical parts (e.g. 0.22µF capacitor battery, 5.5 V) should only be carried out at authorised WEEE recycling centres.

6 Fault finding

6.1 Troubleshooting

Attention:

If your water softener is not performing as it should, please run through the check list below.

Checklist	Solution	Page
Problem: Water still remains hard.		
Is there a minimum of 150 mm of salt in the brine cabinet?	Fill the brine cabinet with salt.	9
Is the power on?	Switch the power on and check connections.	
Is the softener online? Hydraulic problem during regeneration (e.g. pressure drop of water).	Close the by-pass valve and open the inlet and outlet valves. Please restart the regeneration manually.	
Is the hardness setting correct?	Reset the hardness if required.	9, 12
Problem: Water level in brine cabinet reaches overflow.		
Is the line pressure within the specification of the water softener?	Connect a pressure gauge to a water outlet and check the pressure is between: 1.0 - 8.0 bar.	5, 6, 7
Pressure falls outside of the water softener specification.	Fit a pressure reducing valve or booster pump as required.(observe the note below)	
Is there flow through the drain line?	Check the drain line is not kinked, blocked or frozen.	8, 9
Has there been a power interruption?	Check that the power is on and the connections are secure.	5, 11
Problem: No water.		
Is the mains stop valve open?	Open the mains stop valve.	9
Are the inlet and outlet valves of the water softener open?	Open the inlet and outlet valves to the water softener.	9

i If any overflow situation occurs or if any of the above requires action reduce the water level and initiate a regeneration by pressing and holding the manual regeneration key [RECHARGE] for more than six seconds.

Attention:

If your water softener is not performing as it should, please run through the check list below.

Checklist	Solution	Page
Problem: Water runs from the drain constantly.		
Is the unit in recharge mode?	If yes, this is normal, wait until the recharge is complete.	5
Is the power on?	There should be no flow to drain in the service position.	6
Problem: Excessive salt usage.		
Check the hardness setting.	Reduce the hardness if incorrect.	5, 12
Problem: Electronic Display.		
The display shows error code: "Err 1", audible alarm sounds, (see note below).	Check all the connections are secure. Turn the power off for 10 seconds then turn back on, allow the system to reset.	11
Is the digital display blank?	Check the power is turned on and all the connections are secure.	
Problem: Unit regenerates at the wrong time.		
Is the present time correct?	Reset the present time.	5

i If the home position is not detected within 10 minutes, the main display will show an "Err 1" message to indicate a controller error and an audible alarm will sound. The error condition can only be cleared by removing and re-applying the power.

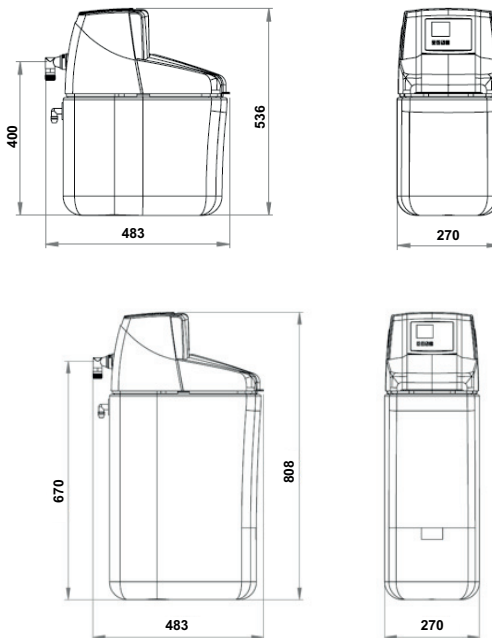


CAUTION!

If problem persists, please call your local dealer or after sales service team.

7 Dimensions

Overview



Note: All dimensions in mm unless stated otherwise.

1 Vorwort

1.1 Allgemeines

Lesen Sie sich bitte die vorliegende Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Anlage aufmerksam durch, um sich mit den Betriebsfunktionen vertraut zu machen.

Lokale Normen sowie technische Spezifikationen müssen beachtet werden.

Die Betriebsanleitung muss in Bezug auf Unfallprävention und Umweltschutz in Verbindung mit nationalen Vorschriften gelesen werden.

Lesen Sie sich bitte die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Anlage vollständig und sorgfältig durch.

Haben Sie diese Anleitung zum schnellen Überblick immer griffbereit.

Die Anlage darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden (Kapitel 1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung), in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung und nur in der bestimmungsgemäßen Umgebung (Kapitel 3.4 Installation Layout).

Hinweis: Die festgelegten Wartungs- und Pflegeintervalle müssen eingehalten werden.

1.2 Sicherheitshinweise



VORSICHT!

Gefahr durch elektrischen Strom oder elektrische Spannung!

Konsultieren Sie einen Elektrofachmann, wenn Sie in Bereichen mit diesem Symbol arbeiten.

Das ganze Netzteil muss bei Beschädigung des Hauptkabels komplett ausgetauscht werden.



VORSICHT!

Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden!

Tritt bei der Aufbereitung von Wasser ein Stromausfall auf und das überschüssige Wasser gelangt in die Sickergrube, kann es zu Überschwemmungen kommen. Immer einen Überlaufablass mit einbauen.



VORSICHT!

Nur geschultes und unterwiesenes Personal einsetzen. Klare Zuständigkeiten des Personals für den Betrieb, den Aufbau, die Wartung und die Reparatur festlegen.



VORSICHT!

Die Anlage NIEMALS mit abgenommener Gehäuseabdeckung betreiben.



Bei Bedarf Schutzkleidung tragen.



Zusätzliche Informationen für den Betreiber.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Honeywell Home Wasserenthärter ist dafür geeignet, Wasser im Haushalt teilweise oder ganz zu enthärten (gemäß den relevanten Richtlinien z. B. für Trinkwasser).

Jede andere Nutzung ist strengstens verboten und Sie tragen die Verantwortung dafür.

1.4 Technische Daten

1.4.1 Daten Wasserenthärter

Anschlüsse / Größen	
Art.-Nr.:	KS30E-30, KS30E-60, KS30I-30, KS30I-60, KS30I-80
Anschlussgröße Außenrohrgewinde / Nenndurchmesser:	¾" (DN20)
Wohneinheiten	
KS30E-30, KS30I-30	1 - 3
KS30E-60, KS30I-60	3 - 8
KS30I-80	6 - 20
Elektrischer Anschluss:	230 V / 50 Hz
Druckwerte	
Max. Durchfluss:	3 m³ / h
Betriebsdruckbereich:	1 - 8 bar
Betriebstemperaturen	
Trinkwasser Temperaturbereich:	5 - 30°C
Umgebungstemperatur- bereich:	5 - 40°C
Spezifikationen	
Nenndurchfluss bei $\Delta p = 1,0$ bar gemäß EN 14743:	
KS30E-30, KS30I-30	1,44 m³ / h
KS30E-60, KS30I-60	1,68 m³ / h
KS30I-80	1,68 m³ / h
Quantität des Ionenaustauschharzes :	
KS30E-30, KS30I-30	10 l
KS30E-60, KS30I-60	20 l
KS30I-80	25 l
Nennkapazität (EN 14743) :	
KS30E-30, KS30I-30	30 m³ x °dH / 54 °fH / 540 ppm
KS30E-60, KS30I-60	60 m³ x °dH / 107 °fH / 1070 ppm
KS30I-80	85 m³ x °dH / 151 °fH / 1510 ppm
Kapazität Salzbehälter :	
KS30E-30, KS30I-30	12 kg
KS30E-60, KS30I-60	25 kg
KS30I-80	25 kg

Spezifikationen

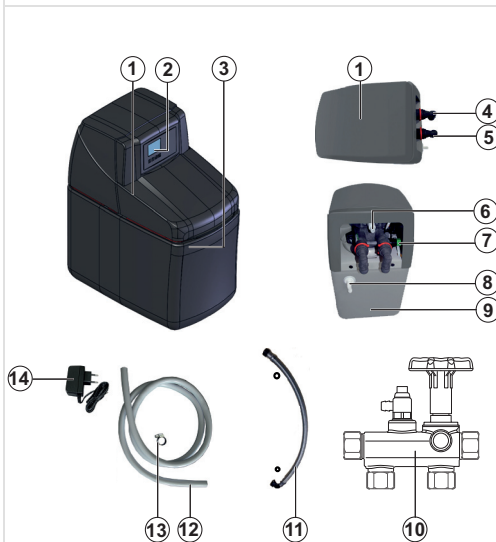
Max. Salzverbrauch pro Regeneration :	
KS30E-30, KS30I-30	1,5 kg
KS30E-60, KS30I-60	2,5 kg
KS30I-80	3 kg
Max. Wasserverbrauch pro Regeneration :	
KS30E-30, KS30I-30	85 l
KS30E-60, KS30I-60	125 l
KS30I-80	145 l
Schutzart:	IP51
Abmessungen:	
Höhe	
KS30E-30, KS30I-30	536 mm
KS30E-60, KS30I-60	808 mm
KS30I-80	808 mm
Breite	
KS30E-30, KS30I-30	270 mm
KS30E-60, KS30I-60	270 mm
KS30I-80	270 mm
Tiefe	
KS30E-30, KS30I-30	483 mm
KS30E-60, KS30I-60	483 mm
KS30I-80	483 mm

Spezifikationen

Höhe Zulauf / Ablauf - h :	
KS30E-30, KS30I-30	400 mm
KS30E-60, KS30I-60	670 mm
KS30I-80	670 mm
Betriebsgewicht, ca. :	
KS30E-30, KS30I-30	40 kg
KS30E-60, KS30I-60	65 kg
KS30I-80	70 kg
Desinfektionseinheit :	
KS30E-30, KS30E-60	-
KS30I-30, KS30I-60	Ja
KS30I-80	Ja

1.5 Lieferumfang

Übersicht

**Honeywell Home Wasserenthärter mit:
Standardlieferung**

- 1 Abdeckung
- 2 Mehrwege-Steuerventil mit Mikroprozessorsteuerung
- 3 Salzbehälter
- 4 Weiches Wasser - Ablass / Ablauf
- 5 Hartes Wasser - Einlass / Zulauf
- 6 Abwasser
- 7 Mischventil
- 8 Überlaufanschluss
- 9 Enthärterssäulen mit Ionenaustauschharz (im Salzbehälter)
- 10 Multiblock-Anschluss Rohrgewinde: $\frac{3}{4}$ " (DN: 20/20)
- 11 2 x Verbindungsschlauch
- 12 2 m Ablaufschlauch (flexibel)
- 13 Schlauchklemm-Anschluss
- 14 Hauptstromversorgungsanschluss

Öffen Sie bitte die Abdeckung (1) siehe
3.2 Erste Inbetriebnahme

- A. Salzbehälter
- B. Solebehälter
- C. Befestigungsmaterial
siehe Kapitel 3.2 Erste Inbetriebnahme
- D. Typenschild und Seriennummer
siehe Kapitel 3.2 Erste Inbetriebnahme

Nicht dargestellte Komponenten

Wasserhärte tester

2 Schnellbedienung

2.1 Anzeigen- und Steuerelemente



Der Display zeigt an:

die aktuelle Uhrzeit

die verbleibende Kapazität in 20%-Stufen



[HOCH]

= Cursor-Bewegung
ändert Eingaben



[HINUNTER
]



[EINGABE]

= Bestätigt
Eingaben



[WIEDERAUF-
LADUNG]

= Program-
mierung der
Wiederaufladung
in der Nacht

Hinweis: Im Programmierungsmodus leuchtet der entsprechende >target value< auf.

2.2 Standardeinstellungen

Bei der ersten Inbetriebnahme leuchten die Zahlen auf dem Display auf, während das Ventil rotiert, um auf die Serviceposition zu gelangen.

Das Drehen des Ventils ist zu hören, und dies kann einige Minuten dauern.

Auf der Serviceposition angekommen, fordert das Display den Installateur auf, die Zeit einzustellen.

Gehen Sie zu Abschnitt 2.3 Programmierverfahren um die Uhrzeit und die Härteeinstellungen einzustellen.

2.3 Programmierverfahren



1. Einstellen der Uhrzeit

Die ersten zwei Ziffern (00) auf dem Display leuchten und fordern den Installateur dazu auf, die Uhrzeit einzustellen.



Erste Displayanzeige nach Start »ZEIT«



[HOCH]



[HINUNTER]

Die Zeit kann unter der Verwendung der Tasten [HOCH] und [HINUNTER] eingestellt werden. Drücken Sie die Taste [EINGABE] zur Eingabe der Stunden. Die Minuten können mit den Tasten [HOCH] und [HINUNTER] eingestellt werden.



Durch das einmalige Drücken der Taste [EINGABE] werden die Minuten eingegeben und das Display geht zum Härtemodus über. Diese kann, je nach Enthärtermodell, in PPM, Grad deutscher Härte oder Grad französischer Härte angezeigt werden.

Härte in °dH



2. Einstellen der Rohwasserhärte

Die Standardeinstellung ist 16 °dH (typischer Härtegrad), eine angemessene Einstellung für die Rohwasserhärte, die während des Aufbaus des Enthärters gemessen und eingegeben werden muss. Nutzen Sie die Tasten [HOCH] und [HINUNTER], um die Einstellung an den erhaltenen / gemessenen Wert vom Wasserhärte-Testset anzupassen. Durch das einmalige Drücken der Taste [EINGABE] wird die Härte eingegeben und das Display geht zur Einstellung des Wiederaufladezeitmodus über.



[EINGABE]

»WIEDERAUFLADEZEIT
NACHTS«

3. Einstellen der Wiederaufladezeit

Für einen effektiven Betrieb muss der Wasserenthärter regelmäßig regeneriert werden (abhängig von der Härte des Rohwassers und der verbrauchten Wassermenge). Die Standardzeit dafür sollte 2:00 Uhr nachts sein. Zur Änderung der Einstellungen verwenden Sie die Tasten [HOCH] und [HINUNTER].



Durch das einmalige Drücken der Taste [EINGABE] wird die Wiederaufladezeit eingegeben und das Display geht in den Servicemodus über.



»SERVICE«

3 Einbauhinweise

3.1 Anforderungen an den Einbau Nationale Richtlinien und Vorschriften:

Beachten Sie alle gültigen Installationsvorschriften, allgemeinen Richtlinien, Hygieneanforderungen und technische Spezifikationen.

Das in die Anlage einzufüllende harte Wasser muss immer den Spezifikationen der nationalen Trinkwasserbehörde oder der EU-Richtlinie 98/83/EG gerecht werden.

Das vollständig aufgelöste Eisen und Mangan darf nicht 0,1 mg/l überschreiten.

Das in die Anlage einzufüllende harte Wasser darf keine Luftblasen enthalten.

Frostschutz und Umgebungstemperatur:

Der Einbau muss frei von Frost sein und darf keine Chemikalien, keinen Lack, keine Lösungsmittel und Abgase enthalten.

Die Umgebungstemperatur darf auch vor Inbetriebnahme der Anlage nicht 40°C übersteigen.

Direkte Hitzequellen wie zum Beispiel Heizgeräte und Sonneneinstrahlung bitte vermeiden.

Allgemeine Sicherheit:

Die Nennnetzleistung (s. technische Daten) und der erforderliche Zulauf-Wasserdruck müssen immer präsent sein.

Kein Schutz gegen Wassermangel.

Dies muss gegebenenfalls vor Ort eingebaut werden.

Überdruck und Schwankungsschutz:

Achtung: Der Wasserdruck darf niemals den Höchstdruck der Anlage von 8,0 bar überschreiten.

Liegt der Netzwerkwasserdruck höher als 6,0 bar (oder Sie sind sich beim Druck nicht sicher), muss der Anlage ein Druckminderer (Druckminderventil) vorgeschaltet werden. Bei Druckschwankungen oder -anstiegen dürfen die Summe des Druckerhöhungs- und des Standsdrucks nicht den Nenndruckwert überschreiten.

Elektrische Schnittstellen:

Die Störaussendung (EMI = Spannungsspitzen, hochfrequente elektromagnetische Felder, Störspannungen, Spannungsschwankungen ...) von den umgebenden elektrischen Systemen dürfen nicht die in EN 61000-6-3 festgelegten Höchstwerte überschreiten.

Datenanalyse des harten Wassers in Ihrer Umgebung:

Der Dauerbetrieb des Wasserenthärters mit Wasser, das Chlor oder Chlordioxid enthält, ist möglich, wenn der Gehalt von chlorfrei oder chlordioxidfreiem Wasser 0,5 mg/l nicht überschreitet.

Die Art der Vorbehandlung muss individuell festgelegt werden.

Prinzip der intelligenten Regeneration:

Die Größe der Anlage muss dem aktuellen Wasserverbrauch entsprechen.

Geht der Wasserverbrauch zurück, zum Beispiel während der Urlaubszeit, sollte der Enthärter in diesem Zeitraum vom Stromnetz getrennt und nicht verwendet werden.

Nachdem die Anlage lange inaktiv war, muss das Absperrventil bei Wiederaufnahme des Betriebs mindestens 5 Minuten lang vollständig geöffnet sein, bevor wieder Wasser verwendet werden kann.

Zulauf- und Ablaufanschlüsse:

Wählen Sie beim Einbau einen Standort aus, wo die Anlage leicht an das Wasserversorgungsnetzwerk angeschlossen werden kann.

Ein Anschluss an das Abwassersystem (mind. DN 50), ein Bodenablauf und eine separate Netzsteckdose (s. technische Daten) müssen in der Nähe sein.

Überlaufschlauchanschluss:

Zur Beseitigung des Abwassers ist ein angemessener Überlaufschlauchanschluss erforderlich.

Gewährleistungsausschluss:

Durch Nicht-Einhalten der Einbaubestimmungen und der Betreiberpflichten erlischt die Garantie.

Garantie:

Tritt während der Garantiefrist eine Fehlfunktion bei der Anlage auf, kontaktieren Sie bitte den Kundendienst und nennen Sie den Modelltyp und die Produktionsnummer (s. technische Daten oder Typenschild auf Anlage).

Hinweis: Nur Kundendienstmitarbeiter können Arbeiten in der Garantiezeit durchführen. Von Dritten ausgeführten Arbeiten müssen direkt vom Kundendienst beauftragt werden.

3.2 Erste Inbetriebnahme

Für den fachgerechten Einbau durch einen ausgebildeten Installateur.

- Wurde das ganze Verpackungsmaterial (C) (s. Abbildung unten) aus dem Solebehälter entfernt?
- Ist ein Schutzfilter in unmittelbarer Nähe vor der Anlage?
- Gibt es eine dauerhafte Wasser- und Stromversorgung zur Anlage (Wassernetzwerkdruck von mind. 1 bar)?
- Haben Sie das Druckminderventil bis zum Anschlag geöffnet?
- Wurden die Wasserschläuche ordnungsgemäß angeschlossen?
- (Achten Sie auf die Flussrichtungspfeile auf dem Multiblock und der Anlage). Wurden der Abwasserschlauch und der Überlaufschlauch zum Abwassersystem getrennt verlegt und angeschlossen? (s. Einbauhinweise)
- Haben Sie den Betreiber über den Prüfablaufplan informiert? (Überprüfen Sie den Salzvorrat und die Härte des gemischten Wassers (der Anlage nachgeschaltet) mindestens alle zwei Monate.)
- Haben Sie den Betreiber über den Wartungsplan informiert? (Aufgaben in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers. Zeitintervall: jährlich)

Bitte die Anschlüsse und Verbindungsstellen der Rohre überprüfen.

Übergabe der Anlage an den Betreiber:

Gibt es eine Zeitverzögerung zwischen dem Einbau/der Inbetriebnahme der Anlage und der Übergabe an den Betreiber, muss eine manuelle Regeneration durchgeführt werden.

Dem Betreiber muss gesagt werden, wie die Anlage funktioniert, wie man sie bedient und prüft.

Stellen Sie sicher, dass der Betreiber die Einbau- und Bedienungsanleitung erhält.



Öffen Sie bitte die Abdeckung (1) siehe 3.2 Erste Inbetriebnahme

1. Salzbehälter
- B. Solebehälter
- C. Befestigungsmaterial (nicht sichtbar)
- D. Typenschild und Seriennummer

3.3 Einbau und Hinweise zum Betrieb

1. Vor Gebrauch



WARNING!

Alle elektrische Arbeiten und Abwasserarbeiten sollten von einem Fachmann in Übereinstimmung mit den lokalen Gesetzen durchgeführt werden.



WARNING!

Die Inbetriebnahme darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden.

2. Positionieren des Wasserenthärters

Bitte nennen Sie die Maße von Ihrem Wasserenthärter, um sicherzustellen, dass er in den gewünschten Bereich passt. **BEDENKEN** Sie, zusätzlich zu dem normalen Zugang, der für das Salz und den zukünftigen Betrieb der Anlage benötigt wird, Platz für den Anschluss der Rohre mit einzukalkulieren. Nach Möglichkeit sollte der Abstand zwischen dem zulaufenden Wasser und den am nächsten gelegenen Abwasserkanal minimal gehalten werden. Zwei Meter ist ein idealer Abstand, dennoch sind längere Abstände, abhängig vom zulaufenden Wasserdruck, zulässig.

Denken Sie daran, dass das Gewicht des Wasserenthärters beträchtlich steigen wird, wenn er eingebaut und mit Salz gefüllt ist.

Stellen Sie daher sicher, dass der ausgewählte Standort solide genug ist und sich für das ungefähre Gesamtgewicht von (siehe Tabelle) eignet.

Dieser Wasserenthärter wurde entwickelt, um effizient und effektiv mit einem zulaufenden Wasserdruck zwischen 1,0 - 8,0 bar betrieben werden zu können.

Bewegt sich Ihre Wasserzufuhr nicht innerhalb dieser Grenzen, dann empfehlen wir, eine Druckerhöhungspumpe bzw. ein Druckminderventil einzubauen.

Wichtig: Bauen Sie den Wasserenthärter niemals dort ein, wo er, oder seine Anschlüsse (einschließlich der Ablassleitungen), Temperaturen von unter 5°C oder über 40°C ausgesetzt sind.

Planen Sie, den Wasserenthärter nicht im Erdgeschoss, sondern darüber, einzubauen, z. B.

Auf dem Dachboden müssen die folgenden Anweisungen strengstens beachtet werden.

3. Einbau auf dem Dachboden

Der Wasserenthärter sollte in einem Behälter von mindestens 100 l Kapazität eingebaut werden, mit dem Anschluss eines Überlaufrohrs von mindestens 20 mm Durchmesser.

Das Überlaufrohr sollte am Boden des Behälters und mindestens 15 mm unterhalb jeglicher elektrischer Bauteile am Wasserenthärter angebracht werden.

Es ist zu empfehlen, ein Anti-Vakuumventil in die Rohrleitungen, die zur Wasserenthärtung dienen, einzubauen.

4. Abwassersysteme

Es gibt verschiedene Arten von Abwassersystemen, die allgemein verwendet werden:

Bei 15-mm-Rohrleitungen (z. B. Staudrucksysteme) verwenden Sie für den Multiblock Reduzierhülsen.

5. Rückflussverhinderer

Wird bei einer Wohninheit eine Leitung zur Wasserversorgung gelegt, muss vor dem Einbau ein Rückschlagventil an der Kaltwasserleitung gemäß nationaler Richtlinien angebracht werden.

Alle anderen Einbauarten erfordern ein Doppelrückschlagventil.

6. Trinkwasser

Der Einbau des Wasserenthärters muss mindestens ein Trinkwasserhahn einschließen, der nicht vom Wasserenthärter versorgt wird.

Hinweis: Bei natriumarmer Ernährung befolgen Sie den Ratschlag der lokalen Gesundheitsbehörde in Bezug auf enthärtetes Wasser als Trinkwasser.

Hinweis: Wasser, das zum Vermischen mit Milchpulver für Babys verwendet wird, darf nur aus einer Leitung mit nicht enthärtetem Wasser genommen werden, da einige Milchpulver und enthärtetes Wasser Natrium enthalten, was Babys zum Teil schlecht vertragen.

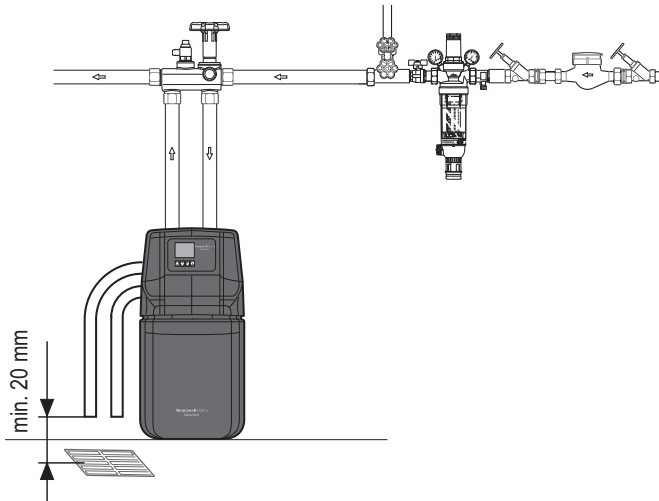
7. Bezugsdaten zur Einstellung der Härte

Prüfen Sie bitte die Wasserhärte und siehe Kapitel 4.3 Einstellen der Härte des gemischten Wassers (s. auch Kapitel 3.6, Unterabschnitt 7).

Die spezifische Härteumwandlungstabelle ist in der letzten Spalten aufgelistet.

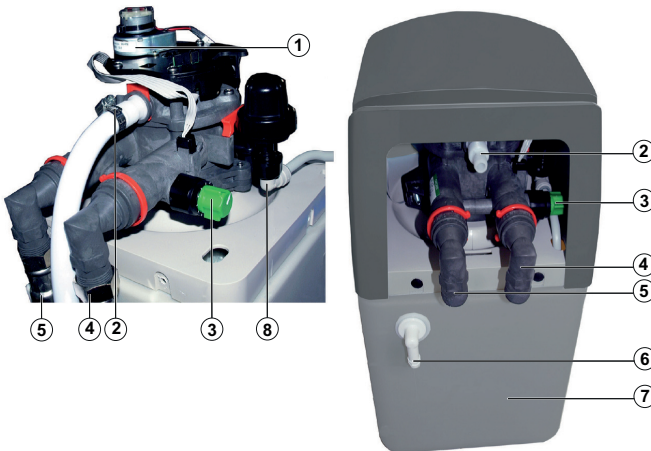
M3/°F	Kapazität für 10 Liter Harz		
	d°H	f°H	ppm (mg/l)
5,6	10,0	100	5000
6,2	11,0	110	4545
6,7	12,0	120	4167
7,3	13,0	130	3846
8,4	15,0	150	3333
10,1	18,0	180	2778
11,2	20,0	200	2500
12,3	22,0	220	2273
13,4	24,0	240	2083
14,6	26,0	260	1923
15,7	28,0	280	1786
16,8	30,0	300	1667
17,9	32,0	320	1563
19,0	34,0	340	1471
20,2	36,0	360	1389
21,3	38,0	380	1316
22,4	40,0	400	1250
23,5	42,0	420	1190
24,6	44,0	440	1136
25,8	46,0	460	1087
26,9	48,0	480	1042
28,0	50,0	500	1000
29,1	52,0	520	962
30,3	54,0	540	926
31,4	56,0	560	893
32,5	58,0	580	862
33,6	60,0	600	833

3.4 Anlagen-Layout



3.5 Technischer Überblick der Anlage

1	Servomotor	zur Steuerung des Ventils
2	Abwasseranschluss	Außenabfluss des Abwassers
3	Mischungüberwachung	Durchflussregulierung
4	Ablaufanschluss (enthärtetes Wasser)	für flexiblen Schlauch, mit $\frac{3}{4}$ -Zoll-Gewinde
5	Zulaufanschluss (Rohwasser)	für flexiblen Schlauch, mit $\frac{3}{4}$ -Zoll-Gewinde
6	Überlaufanschluss	für flexiblen Schlauch, gewindeloses $\frac{3}{4}$ "
7	Solebehälter	Salzfüllung
8	Anschluss für Salz	Interner Anschluss



**VORSICHT!**

Das Abwassersystem muss mindestens DN50 sein! Verwenden Sie nur die flexiblen DN20-Schläuche, die im Lieferumfang enthalten sind. Versichern Sie sich, dass alle Rohre vor der ersten Inbetriebnahme ordnungsgemäß befestigt und verschlossen worden sind.

**VORSICHT!**

Der Spülwasserschlauch und der Schlauch am Sicherheitsüberlauf des Solebehälters müssen gemäß EN 1717 und EN 14743 mit mind. 20 mm Abstand (freier Auslauf) zum höchstmöglichen Abwasserpegel befestigt werden.

**VORSICHT!**

Abwasser vom Überlauf des Solebehälters sollte immer angeschlossen sein. Abwasseranschlüsse gemäß Norm EN 1717.



Schutz der Anlage: Um die Lebenszeit des Enthärters zu verlängern, stellen Sie sicher, dass er an einem sauberen, trockenen Ort mit einer Temperatur zwischen 5°C und 40°C steht, um Beschädigungen am Harz oder an Bauteilen zu vermeiden.

3.6 Einbau des Enthärters**1. Positionieren des Wasserenthärters:**

Es ist sehr wichtig, den Druck des Rohwassers vor dem Einbau des Wasserenthärters einzustellen.

Ist der Druck des Rohwassers zu niedrig, dann arbeitet der Wasserenthärter nicht effektiv.

Ist er zu hoch, können die Bauteile in der Anlage beschädigt werden.

Es sollte bedacht werden, dass sich der Druck des Rohwassers bei niedrigem Wasserverbrauch, z. B. nachts, erhöhen kann.

Wenn dadurch der Druck am Tag 8,0 bar überschreitet oder Sie sich wegen dem Druck nicht sicher sind, dann sollte ein Druckminderventil eingebaut werden.

Liegt der Druck unter 1,0 bar, ist eine Druckerhöhungspumpe erforderlich.

2. Zulauf- und Ablaufanschlüsse:

Ist das Umgehungsventil offen und sind die Einlass-/Ablassventile geschlossen, kann die Anlage an das Abwassersystem angeschlossen werden.

Pfeile am Ventil der Einlass- und Auslassrohrleitung zeigen die Flussrichtung an.

Anschlüsse können entweder aus herkömmlichen Kupferrohrleitungen und -befestigungen bestehen oder aus mitgelieferten flexiblen Schläuchen mit hohem Durchfluss. Die Schläuche dürfen nicht geknickt sein, da dies den Durchfluss beeinträchtigt.

3. Abwasseranschluss:

Drücken Sie den flexiblen Abwasserschlauch auf den Stecknippel (Abfluss), wie abgebildet in Kapitel 3.4 Anlagen-Layout und befestigen Sie ihn mit dem zugehörigen Clip. Verlegen Sie den Ablaufschlauch zu einem Standrohr oder einem Abfluss.

Der Ablaufwasserschlauch muss mit mind. 20 mm Abstand (freier Auslauf) zum höchstmöglichen Abwasserpegel befestigt werden.

Enthärtetes Wasser ist nicht schädlich für den Klärtank. Sie können den Ablauf bis zu 9 m (horizontal) erweitern, wenn der Druck ausreichend ist (größer als 3 bar).

Der Ablaufschlauch darf nicht geknickt oder in jeglicher Weise eingeschränkt sein, da dies zu einem Überlauf des Solebehälters führt.

Frostschutz:

Sind der Ablaufschlauch oder die Anschlussrohrleitungen Temperaturen unter 0°C ausgesetzt, müssen sie gegen Frost geschützt werden.

Das Nicht-Beachten dieser Vorsichtsmaßnahme könnte zum Überlauf des Wasserenthärters führen.

Hochziehen des Ablaufschlauchs:

Haben Sie einen Wasserdruck von 3 bar oder mehr, können Sie den Ablauf maximal 3 m über den Ventilkopf ziehen.

4. Überlaufanschlüsse:

Der Schlauch des Sicherheitüberlaufs (wird nicht mit Enthärter mitgeliefert) sollte an den Steckbogen auf der Rückseite des Behälters (siehe Kapitel 3.5 – Nr. 6) angeschlossen werden. Er muss mit mind. 20 mm Abstand (freier Auslauf) zum höchstmöglichen Abwasserpegel befestigt werden.

Verlegen Sie das Rohr abwärts zum Abfluss.

Wird der Wasserenthärter in einem Keller oder im Untergeschoss eingebaut, kann der Überlauf zu einem Lagertank verlegt werden. Heben Sie den Überlaufschlauch nicht an.

5. Elektrische Anschlüsse:

Zur zusätzlichen Sicherheit, für den Seelenfrieden und den einfachen Einbau wird der Wasserenthärter mit einer niedrigen Spannung über einen Anschluss im Transformator angetrieben.

6. Auffüllen des Solebehälters, Salzverbrauch:

Geben Sie nun das Wasserenthärtersalz in den Solebehälter. Verwenden Sie Salztabletten (in Würfelform) von Ihrem lokalen Händler.

Hinweise zum Salzverbrauch: Der Wasserenthärter führt seine Aufgabe nur dann erfolgreich aus, wenn sich während des Regenerationsprozesses Salz im Solebehälter befindet. Daher ist es sehr wichtig, dass der Salzpegel, gemessen vom Boden des Solebehälters, nicht niedriger als 15 cm ist.

Der Enthärter erfordert keine Grundierung. Kein Wasser in den Solebehälter geben.

Bei der Regeneration tritt das Salz nicht in das Wassersystem ein, da das im Regenerationsprozess verwendete Salz auf sichere Weise in den Abfluss gespült wird.

7. Mischungüberwachung:

Alle Anlagen sind darauf eingestellt, weiches Wasser herzustellen.

i Es ist empfehlenswert, die Restwasserhärte, zur Vermeidung von Korrosionsschäden, auf mind. 8 °dH bzw. 15 °fH einzustellen. Drehen Sie zur Einstellung der Restwasserhärte den Mischknopf auf der linken Seite des Ventils gegen den Uhrzeigersinn, bis das Wasser die Anforderungen erfüllt.



8. Überprüfen der Wasserhärte in Ihrer Umgebung:

Wasserhärte kann von einem Standort zum anderen variieren.

Nutzen Sie zur Bestimmung des Süßwassers (nicht enthärtetes Wasser) das mitgelieferte Härte-Testset.

9. Erstmaliges Einschalten der Anlage:

I. Überprüfen Sie, dass die Zulaufschläuche und Ablaufschläuche oder Kopplungen ordnungsgemäß angeschlossen sind, z. B. Zulauf zu Zulauf, Ablauf zu Ablauf.

Zuerst sollte der Haupthahn des Multiblocks, durch das Drehen im Uhrzeigersinn, vollständig geschlossen sein.

- II. Überprüfen Sie, ob das Hauptabsperrventil offen ist.
- III. Überprüfen Sie, ob der Solebehälter (s. Kapitel 3.5 - Nr. 7) Salz enthält.
- IV. Überprüfen Sie, ob der Wasserenthärter an den Abfluss und das Überlaufrohr angeschlossen ist.

i Der Abfluss und der Überlauf dürfen nicht miteinander verbunden sein.

- V. Öffnen Sie nun behutsam den Haupthahn des Multiblocks, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- VI. Schalten Sie den Enthärter EIN. Dabei hören Sie das Ventil, wie es sich leise in die Startposition dreht. Wenn der Positionierungsprozess abgeschlossen ist (dies kann bis zu 5 Minuten dauern), hören Sie, wie die

Bewegung anhält. Das Ventil hat nun die Startposition erreicht und ist für das Programmierungsverfahren bereit.

- VII. Prüfen Sie auf Lecks. Führen Sie Korrekturmaßnahmen durch, um eventuelle Lecks zu reparieren.
 - Ihr Wasserenthärter ist jetzt angeschlossen und Sie können das in Abschnitt 2 „Schnelle Bedienung“ in dieser Anleitung dargelegte Ventilprogrammierungsverfahren starten.



Heben Sie diese Abdeckung ab und verbinden Sie den Kabelstecker mit der Steuerbox hinter der Frontplatte



4 Funktionsbeschreibung

4.1 Funktionen

Kapazitätsanforderung, abhängig von der Anlagensteuerung:

Der Anlagenbetrieb beruht auf dem Prinzip der intelligenten Regeneration.

Der durchschnittliche Auslastungsgrad eines jeden Modells ist voreingestellt und stellt sich alle 7 Tage gemäß tatsächlichem Verbrauch automatisch ein.

Die Voreinstellung ist für die meisten Anlagen angemessen. Es ist nicht notwendig, die Anlage individuellen Anforderungen anzupassen.

Intelligente quantitätsabhängige Regeneration:

Wenn die Anlage eingeschaltet ist, wird die verfügbare Menge an enthärtetem Wasser programmiert (abhängig von der Wasserhärte).

Bei einer benutzerdefinierten Zeit (z. B. in der Nacht) überprüft die Anlage, ob die verbleibende Menge an enthärtetem Wasser für den nächsten Tag reicht.

Ist dem nicht so, wird die Enthärtersäule mit nur genau dem Prozentsatz regeneriert, der notwendig ist, um die Menge an enthärtetem Wasser auf 100 % aufzufüllen.

Hinweis: Bei der intelligenten Regeneration wird die verbleibende Menge an enthärtetem Wasser nicht verschwendet.

Dieses intelligente Regenerationsverfahren ist aufgrund des präzisen Durchflussmessers möglich, da er in der Lage ist, die Menge an Salz für die partielle Regeneration anzupassen. Der Verbrauch des regenerativen Wassers wird auf das erforderliche Minimum reduziert.

Bei einem Stromausfall werden die Daten und die Zeit (für einen begrenzten Zeitraum) beibehalten.

Optionen:**Desinfektion**

Die Anlage ist wahlweise mit einer Vorrichtung ausgestattet, die den Ionenaustauscharz bei der Regeneration desinfiziert (KS30I-xx).

Salztyp

Verwenden Sie nur Salztabletten gemäß EN 973.

4.2 Betrieb**Ladebalken:**

Nach der Einstellung des Displays auf dem Bedienfeld werden Sie feststellen, dass während des Normalbetriebs ein Ladebalken unten auf dem Display erscheint.

Dieser Ladebalken zeigt den Prozentsatz der verbleibenden Kapazität des Wasserenthärter seit der letzten Regeneration an.

Sofort nach einer Regeneration kehrt der Ladebalken zu 100 % zurück.

Einstellen des Displays während des Betriebs:

Muss die Zeit (oder jede andere Einstellung) bei Normalbetrieb angepasst werden, drücken Sie irgendeine Taste zur Beleuchtung des Displays. Drücken Sie dann die Taste [EINGABE] einmal.

Der Display leuchtet auf und zeigt die aktuelle Zeit an.

Mit den Tasten verändern Sie die Zeit, wie beschrieben in Kapitel 2 Schnellbedienung.

Stromausfall:

Das AMECS-System behält die individuellen Programmierungsparameter des Wasserenthärter einige Stunden bei.

Dauert der Stromausfall länger als ein paar Stunden, leuchtet auf der Anzeige "00:00" auf, wenn der Strom wieder vorhanden ist.

Die Anlage zeigt die Zeit von dem Moment weiter an, wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist.

In dieser Situation muss die Uhrzeit wieder neu eingestellt werden.

Durchflussanzeiger:

Bei Normalbetrieb leuchtet ein Durchflussanzeiger auf dem Display im Verhältnis von einem Liter pro Impuls auf, wenn Wasser durch den Enthärter strömt.

Reinigung:

Der Wasserenthärter kann mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel gereinigt werden.

Verwenden Sie keine Bleichmittel, Lösungsmittel oder Spirituosen, da diese die Oberflächen beschädigen.

Taste für manuelle Regeneration**[Wiederaufladung]:**

Unter normalen Betriebsbedingungen regeneriert der Wasserenthärter automatisch und Sie müssen die Anlage nicht manuell regenerieren.

Ist jedoch eine manuelle Regeneration erforderlich, befolgen Sie bitte das unten dargelegte Verfahren.

1. Drücken Sie irgendeine Taste zur Beleuchtung des Displays.
2. Das kurzzeitige Drücken der Wiederaufladetaste (Symbol unter dem Display, außen rechts) lässt "Wiederaufladung in der Nacht" auf dem Display aufleuchten und ungeachtet der verbleibenden Kapazität des Wasserenthärter wird eine Regeneration um 2:00 Uhr nachts durchgeführt.
3. Wird die Wiederaufladetaste gedrückt gehalten, wird der "Wiederaufladung in der Nacht"-Anzeiger auf dem Display zurückgesetzt und die "Wiederaufladung in der Nacht"-Funktion wird gelöscht.
4. Wird die Wiederaufladetaste 6 Sekunden lang gedrückt gehalten, leuchtet das "Wiederaufladung"-Display auf. Sofort beginnt der Regenerationszyklus und kann nicht angehalten werden.

Hinzufügen von Regeneriersalz:

Füllen Sie das Salz erst nach, wenn die aktuelle Füllung 15 cm über den Boden des Salzbehälters ist.

Öffnen Sie die Abdeckung (s. Kapitel 1.5 Nr. 1). Streuen Sie Regeneriersalz in den Behälter.

Füllen Sie die Anlage so auf, dass kein Schmutz in den Salzbehälter gelangen kann (Reinigen Sie gegebenenfalls die Salzpakete vor dem Gebrauch).

Reinigen Sie bei Schmutz den Salzbehälter (A) oder das Solesystem (B) mit klarem Wasser.

Salzverbrauch:

Der Wasserenthärter wird durch einen Mikroprozessor gesteuert, der den Wasserverbrauch ständig überwacht. Das System erstellt eine Historie der Wasseranforderungen und berechnet das wirtschaftlichste Regenerationsmuster. Dies stellt eine regelmäßige Versorgung mit enthärtetem Wasser sicher, während ein hoher Wasserpegel und eine hohe Salzeffizienz beibehalten werden.

Da der Wasserenthärter eine proportionales Solesystem verwendet, bedeuten häufigere Regenerationen nicht unbedingt höheren Wasser- / Salzverbrauch.

Erhöhung der Zahlen oder Bewohner:

Plötzliche Änderungen des Wasserverbrauchs sollten nicht die Leistung des Wasserenthärter beeinträchtigen.

Wenn sich jedoch die Anzahl Ihrer Gäste erhöht, werden Sie bemerken, dass sich die Wasserverbrauchsmuster ändern. Folglich wird der Wasserenthärter öfter regenerieren als normal. Kehrt der Wasserverbrauch zur normalen Situation zurück, geht die Anzahl der Regeneration ebenfalls zum Normalbetrieb über.

Wasserpegel im Behälter:

Bei Normalbetrieb steigt und fällt der Wasserpegel im Wasserenthärterbehälter, so wie es der Regenerationsprozess erfordert.

Wird der Wasserenthärter innerhalb der festgelegten betrieblichen Parameter verwendet, dürfte der Wasserpegel den Überlaufanschluss nicht erreichen.

Kommt es dennoch zu einem Überlauf, nehmen Sie bitte Bezug auf den Abschnitt "Fehlersuche" (Kapitel 6), um den Fehler zu finden.

Setzen Sie nach einem Überlauf den Wasserpegel herab und initiieren sie eine manuelle Regeneration, wie oben beschrieben.

i Überprüfen Sie den Wasserpegel wöchentlich und nach jedem unvorhergesehenen Ereignis, z. B. Stromausfall.

4.3 Einstellen der Härte des gemischten Wassers (s. auch Kapitel 3.6, Unterabschnitt 7)

Nach der ersten Inbetriebnahme des Enthärters und der Eingabe der Härte des Rohwassers prüfen Sie die Wasserhärte des ablaufenden Wassers aus dem Enthärter, an einem der nächst gelegenen Kaltwasserhähne unter Verwendung des Wasserhärtestesters.

Stellen Sie das Mischventil ein (Kapitel 3.5 - Nr. 3), bis der gewünschte Wert erreicht ist.

Härte in °dH	Min. Durchschnitt und max. Einstellungen		
	Max.	Durchschnitt	Min.
8.4	8	6	4
11.2	7	5	3
14.2	6	4	2
16.8	5	3	1
19.6	4	2	1
22.4	3	1	1
	= Tage zwischen Regeneration		

i Zur Umwandlung der Wasserhärte °dH und °fH zu ppm (mg/l) die Tabelle im Kapitel "Bezugsdaten für Härteeinstellung".

5 Instandhaltung

5.1 Instandhaltungsarbeiten

Der Betreiber muss regelmäßig die folgenden Prüfungen durchführen, um sicherzustellen, dass die Anlage ordnungsgemäß funktioniert.

Überprüfen Sie das Regeneriersalz und die Wiederauffüllung nach Gebrauch.

Überprüfen der Wasserhärte:

Die Härte des Trinkwassers und die Härte des vermischten Wassers müssen 2x jährlich überprüft werden. Die Härte des vermischten Wassers muss bei Bedarf korrigiert werden.

Überprüfen auf Lecks, Sichtprüfung:

Überprüfen Sie Anschlussleitungen und Anschlüsse auf Lecks. Überprüfen Sie alle zwei Monate, ob sich Schmutz im Behälter mit dem Regeneriersalz und in der Solegrube befindet und reinigen Sie diese gegebenenfalls mit klarem Wasser.

Die Intervalle zwischen den Prüfungen sind Mindestanforderungen und müssen gemäß Standortbedingungen angepasst werden.

5.2 Verantwortlichkeiten des Betreibers

Die ganze technische Ausrüstung erfordert eine regelmäßige Überprüfung, um einen optimalen Betrieb sicherzustellen.

Halten der sich in Bezug auf die Qualität und das Druckverhältnis des zu enthärteten Wassers auf dem Laufenden. Verändert sich die Wasserqualität, müssen auch die Einstellungen geändert werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an einen Fachmann.

Regelmäßige Prüfungen durch den Betreiber sind für die Garantie und den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage erforderlich. Der Wasserenthärter muss regelmäßig in Übereinstimmung mit den Bedingungen für die Nutzung und den Betrieb überprüft werden.

Zeitintervalle für Prüfungen für den Betreiber:

Nach Gebrauch:	Regeneriersalz wiederauffüllen
2x jährlich	Druck überprüfen
2x jährlich	Wasserqualität überprüfen
1x jährlich	Solebehälter reinigen

5.3 Wartungs- und Verschleißteile

Verschleißteile müssen ebenfalls in den vorgeschriebenen Wartungsintervallen ausgetauscht werden, um die Betriebsbereitschaft und die Erfüllung der Garantiebedingungen sicherzustellen. Der Wasserenthärter muss einmal im Jahr gewartet werden.

Verschleißteile dürfen nur von ausgebildetem Personal ausgetauscht werden (Installateure oder Kundendienstmitarbeiter).

Wir empfehlen, dass Sie mit ihrem Installateur oder dem Kundendienst einen Wartungsvertrag abschließen.

Reinigungsinformationen:

Nutzen Sie zur Reinigung nur klares Trinkwasser! Die Verwendung verschiedener Reinigungsmittel (Alkohol oder auf Alkohol basierende Reinigungsmittel) beschädigen nur die Kunststoffoberflächen der Anlage.

5.4 Entsorgung und Umweltinformationen

Hat die Anlage ihr Lebensende erreicht, kontaktieren Sie bitte den Kundendienst, damit der Enthärter ausgetauscht werden kann.

Die Entsorgung Ihres Enthärters und jeglicher elektrischer Bauteile (z. B. 0,22 µF Kondensatorbatterie, 5,5 V) sollte nur über autorisierte WEEE-Recyclingzentren erfolgen.

6 Fehlersuche

6.1 Fehlersuche

Achtung:

Funktioniert der Wasserenthärter nicht ordnungsgemäß, gehen Sie bitte die Checkliste unten durch.

Checkliste	Lösung	Seite
Problem: Wasser bleibt hart.		
Befinden sich mindestens 150 mm Salz im Solebehälter?	Füllen Sie den Solebehälter mit Salz auf.	23
Ist der Strom eingeschaltet?	Schalten Sie den Strom ein und überprüfen Sie die Anschlüsse.	
Ist der Enthärter angeschlossen? Hydraulische Probleme bei der Regeneration (z.B. Druckabfall des Wassers).	Schließen Sie das Umgehungsventil und öffnen Sie die Einlass- und Auslassventile. Initiiert Sie die Regeneration manuell.	
Ist die Härte richtig eingestellt?	Stellen Sie die Härte gegebenenfalls neu ein.	23, 26
Problem: Wasserpegel in Solebehälter erreicht Überlauf.		
Befindet sich der Leitungsdruck innerhalb der Spezifikation des Wasserenthärters?	Verbinden Sie den Druckmesser mit einem Wasserablauf und überprüfen Sie, ob der Druck zwischen 1,0 - 8,0 liegt.	19, 20, 21
Der Druck befindet sich außerhalb der Spezifikation des Wasserenthärters.	Bauen Sie bei Bedarf ein Druckminderventil oder eine Druckerhöhungspumpe ein (Achten Sie auf den Hinweis unten).	
Fließt das Wasser durch die Abwasserleitung?	Überprüfen Sie, ob die Abwasserleitung vielleicht geknickt, blockiert oder zugefroren ist.	22, 23
Ist eine Stromunterbrechung aufgetreten?	Überprüfen Sie, ob der Strom eingeschaltet ist und ob die Anschlüsse sicher sind.	19, 24
Problem: Kein Wasser.		
Ist das Hauptabsperrventil offen?	Öffnen Sie den Hauptabsperrventil.	23
Sind die Einlass- und Auslassventile des Wasserenthärters geöffnet?	Öffnen Sie die Einlass- und Auslassventile des Wasserenthärters.	23

i Kommt es zu einem Überlauf oder müssen Sie etwas von dem oben angegebenen durchführen, setzen Sie den Wasserpegel herab und initiieren Sie eine Regeneration, indem Sie auf die manuelle Regenerationstaste [WIEDERAUFLADUNG] drücken und sie länger als sechs Sekunden gedrückt halten.

Achtung:

Funktioniert der Wasserenthärter nicht ordnungsgemäß, gehen Sie bitte die Checkliste unten durch.

Checkliste	Lösung	Seite
Problem: Wasser läuft ständig aus dem Abfluss.		
Befindet sich die Anlage im "WIEDERAUFLADE"-Modus?	Wenn ja, ist dies normal. Warten Sie, bis die Wiederaufladung abgeschlossen ist.	18
Ist der Strom eingeschaltet?	In der Serviceposition sollte kein Wasser in den Abfluss fließen.	19
Problem: Übermäßiger Salzverbrauch.		
Überprüfen Sie die Härteeinstellung.	Reduzieren Sie die Härte, wenn diese falsch eingestellt ist.	18, 26
Problem: Elektronische Anzeige.		
Der Display zeigt Fehlercode "Err 1" an, akustischer Alarm ertönt (siehe Hinweis unten).	Überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse sicher sind. Schalten Sie den Strom 10 Sekunden lang ab und schalten Sie ihn dann wieder ein, damit sich das System neu einstellen kann.	25
Ist der digitale Display leer?	Überprüfen Sie, ob der Strom eingeschaltet ist und ob die Anschlüsse sicher sind.	
Problem: Die Anlage führt die Regeneration zur falschen Zeit durch.		
Stimmt die aktuelle Uhrzeit?	Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit neu ein.	18

i Wird die Ausgangsposition nicht innerhalb von 10 Minuten erfasst, zeigt der Hauptdisplay die Meldung "Err 1" an, um auf ein Steuerungsfehler hinzuweisen, und ein akustischer Alarm ertönt. Der Fehler kann nur behoben werden, indem der Strom abgeschaltet und wieder eingeschaltet wird.

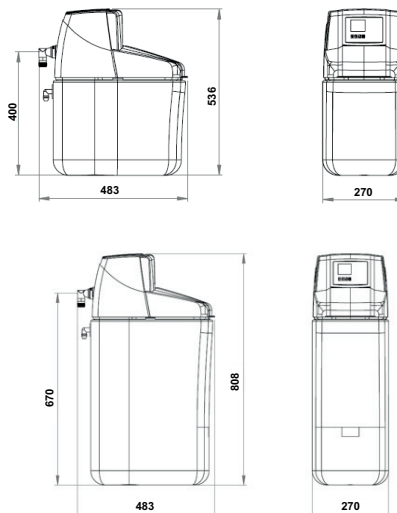


VORSICHT!

Besteht das Problem weiterhin, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Händler oder den Kundendienst.

7 Abmessungen und Gewichte

Übersicht



Hinweis: Alle Bemaßungen in mm, sofern nicht anders angegeben.

1 Introduction

1.1 Informations générales

Veuillez lire ce manuel attentivement et familiariser vous avec les instructions d'emploi avant l'utilisation de l'appareil softener.

Les normes locales ainsi que les spécifications techniques doivent être observées.

Il faut que les instructions d'emploi soient interprétées conformément avec toutes les législations nationales sur la prévention d'accident et la protection environnementale.

Avant la mise en service de cet appareil, veuillez lire entièrement et attentivement les instructions d'emploi.

Veuillez garder ce manuel à portée de main afin de pouvoir vous y référer lors de l'utilisation de l'appareil.

Cet appareil ne sera utilisé que pour son utilisation prévue, en conformité (Chapitre 1.3 Utilisation conforme), aux instructions d'emploi et seulement dans un environnement approprié (3.4 Schéma d'installation).

Remarque: Ne dépassez jamais les périodes d'entretien et de service déterminées.

1.2 Notes de sécurité



ATTENTION!

électrique!

Si vous devez travailler sur les sites marqués de ce symbole, veuillez toujours appeler un électricien.

Si le câble d'alimentation électrique est endommagé, le bloc d'alimentation doit être changé intégralement.



ATTENTION!

Ne pas utiliser de détergents agressifs!

En cas d'une coupure de courant lors d'une évacuation des eaux usées et abondante dans une fosse de récupération, une inondation pourrait intervenir. (par ex. : adoucisseur d'eau en régénération).



ATTENTION!

Le personnel effectuant le montage, la mise en place, la mise en service, la maintenance et le service doit être qualifié pour ces travaux. Le client est tenu de clairement définir les responsabilités et d'assurer la surveillance des travaux.



ATTENTION!

Ne JAMAIS mettre l'appareil en marche lorsque le couvercle du caisson a été enlevé.



Si nécessaire, utiliser des équipements de protection.



Informations supplémentaires destinées à l'opérateur.

1.3 Utilisation conforme

L'appareil Honeywell Home softener est créé pour l'adoucissement ou l'adoucissement partiel de l'eau domestique (en conformité avec les législations valides). Toute autre utilisation est strictement interdite et soumise à votre propre responsabilité.

1.4 Caractéristiques techniques

1.4.1 Données de l'adoucisseur

Raccords/Tailles	
N° de code :	KS30E-30, KS30E-60, KS30I-30, KS30I-60, KS30I-80
Taille du raccordement filetage ext. BSP / Diamètre nominal:	3/4" (DN20)
Unités d'habitation :	
KS30E-30, KS30I-30	1 - 3
KS30E-60, KS30I-60	3 - 8
KS30I-80	6 - 20
Branchement électrique:	230 V / 50 Hz
Valeurs de pression	
Débit max.:	3 m ³ /h
Plage de pression de service:	1 - 8 bar
Températures de fonctionnement	
Plage de température de l'eau potable:	5 - 30 °C
Plage de température ambiante:	5 - 40 °C
Spécifications	
Débit nominal @Δp=1,0 bar selon EN 14743:	
KS30E-30, KS30I-30	1.44 m ³ /h
KS30E-60, KS30I-60	1.68 m ³ /h
KS30I-80	1.68 m ³ /h
Quantité de résine échangeuse d'ions :	
KS30E-30, KS30I-30	10 l
KS30E-60, KS30I-60	20 l
KS30I-80	25 l
Capacité nominale (EN 14743) :	
KS30E-30, KS30I-30	30 m ³ x °dH/ 54 °fH/ 540 ppm
KS30E-60, KS30I-60	60 m ³ x °dH/107 °fH/1070 ppm
KS30I-80	85 m ³ x °dH/151 °fH/1510 ppm
Capacité du réservoir de sel :	
KS30E-30, KS30I-30	12 kg
KS30E-60, KS30I-60	25 kg
KS30I-80	25 kg

Spécifications

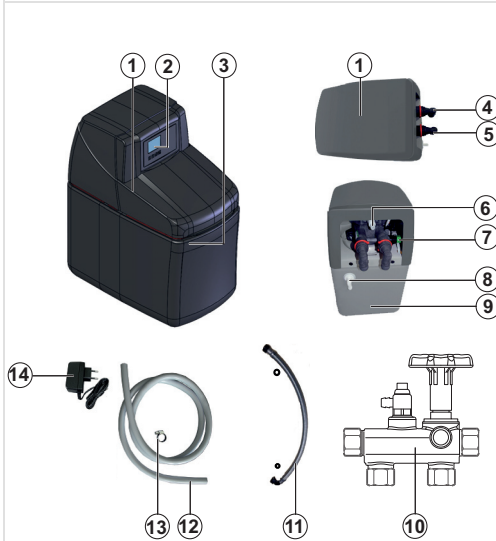
Consommation de sel max. par régénération:	
KS30E-30, KS30I-30	1,5 kg
KS30E-60, KS30I-60	2,5 kg
KS30I-80	3 kg
Consommation d'eau max. par régénération:	
KS30E-30, KS30I-30	85 l
KS30E-60, KS30I-60	125 l
KS30I-80	145 l
Indice de protection électrique:	IP51
Dimensions:	
Hauteur	
KS30E-30, KS30I-30	536 mm
KS30E-60, KS30I-60	808 mm
KS30I-80	808 mm
Largeur	
KS30E-30, KS30I-30	270 mm
KS30E-60, KS30I-60	270 mm
KS30I-80	270 mm
Profondeur	
KS30E-30, KS30I-30	483 mm
KS30E-60, KS30I-60	483 mm
KS30I-80	483 mm

Spécifications

Hauteur entrée/sortie-h:	
KS30E-30, KS30I-30	400 mm
KS30E-60, KS30I-60	670 mm
KS30I-80	670 mm
Poids de service, approx.:	
KS30E-30, KS30I-30	40 kg
KS30E-60, KS30I-60	65 kg
KS30I-80	70 kg
Unité de désinfection :	
KS30E-30, KS30E-60	-
KS30I-30, KS30I-60	Oui
KS30I-80	Oui

1.5 Composants Livraison

Aperçu



Adoucisseur d'eau Honeywell Home softener avec :

Contenu de l'appareil

- 1** Couvercle
- 2** Vannes de réglage avec commande à microprocesseur
- 3** Bac à sel
- 4** Sortie d'eau douce
- 5** Entrée d'eau non traitée
- 6** Raccordement pour les eaux usées
- 7** Vanne mélangeuse avec molette de réglage (verte)
- 8** Raccordement pour les débordements
- 9** Bouteille de résine (à l'intérieur du bac à sel)
- 10** Connecteur multi-bloc BSP: 3/4" (DN: 20/20)
- 11** 2 x tuyau de raccordement
- 12** Flexible tuyau de débordement, 2 m
- 13** Bague de serrage pour raccordement à tuyau
- 14** Prise de connexion au secteur

Sous le couvercle (1), voir 3.2 Première mise en route

- A.** Bac à sel
- B.** Container pour entrée de la saumure
- C.** Fournitures
voir chapitre 3.2 Première mise en route
- D.** Plaque d'identification et numéro de série
voir chapitre 3.2 Première mise en route

Composants non illustrés :

Kit test de dureté résiduelle AQUATEST

2 Fonctionnement rapide

2.1 Éléments d'affichage et de commande



L'écran affiche:

l'heure courante

La capacité restante en 20% bars



[HAUT]



[BAS]



[TOUCHE
ENTRÉE]

= Confirme
les entrées



[RÉGÉNÉRATI
ON]

=
Programmation
régénération la
nuit

= déplacer le curseur pour
modifier les entrées

Remarque: Pendant le mode de programmation la >valeur modifiable< va clignoter

2.2 Réglages par défaut

Lors de la mise en service initiale de l'adoucisseur, les chiffres sur l'écran clignotent pendant que la vanne tourne en position de service.

Le mouvement de la vanne est audible et cela peut prendre quelques minutes.

Une fois en position de service, l'écran invite l'installateur à régler l'heure.

Aller à la section 2.3 Procédure de programmation pour régler l'heure et les paramètres de dureté.

2.3 Procédure de programmation



1. Ajuster l'heure et la date

Les deux premiers chiffres (00) de l'affichage clignotent faisant ajuster l'heure par l'utilisateur.



Affichage initial, au démarrage » TIME «



[HAUT]



[BAS]

L'heure est à paramétrer en utilisant les touches [HAUT], [BAS]. On valide l'heure en pressant la touche [ENTRÉE]. Les minutes sont paramétrées en utilisant les touches [HAUT], [BAS].



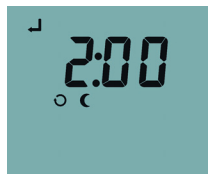
Appuyez une fois sur la touche [ENTRÉE] pour saisir les minutes et passer l'affichage en mode réglage de la dureté. Elle peut être affichée en PPM, degrés allemands ou degrés français selon le modèle d'adoucisseur.

Dureté en °dH



2. Réglage de la dureté de l'eau

L'affichage par défaut est 16 °dH (niveau de dureté typique) ce qui indique un réglage adapté pour la dureté de l'eau d'alimentation qui doit être mesurée et saisie pendant le réglage de l'adoucisseur. Utilisez les touches [HAUT] [BAS] pour régler les paramètres afin qu'ils correspondent à ceux obtenus/identifiés avec le kit de test de la dureté de l'eau. Appuyez une fois sur la touche [ENTRÉE] pour saisir les minutes et passer l'affichage en mode réglage du temps de recharge.



[ENTRÉE]

» RÉGÉNÉRATION LA
NUIT «

3. Réglage de l'heure de régénération

Pour fonctionner de manière efficace, l'adoucisseur d'eau a besoin d'une régénération périodique (en fonction de la dureté et la quantité d'eau consommée). L'heure de

régénération réglée en usine par défaut est 2 heures du matin. Pour modifier ce réglage, utilisez les touches [HAUT] [BAS].



En pressant une fois la touche [ENTRÉE], l'heure de régénération est validée et l'affichage passe au mode de réglage du type de sel utilisé.



» SERVICE«

3 Consignes d'installation

3.1 Exigences de configuration

Directives et réglementations nationales :

Respectez toutes les réglementations d'installation, les directives générales, les recommandations d'hygiène et les spécifications techniques du système.

L'eau dure alimentant l'appareil doit toujours être conforme avec les spécifications de l'ordonnance nationale sur l'eau potable ou la directive EU 98/83/EC.

Le dépôt total de fer ou de manganèse dissout ne doit pas excéder 0,1 mg/l.

L'eau d'alimentation non traitée doit être exempte de bulles d'air en permanence.

Protection contre le gel, température ambiante :

Le lieu de montage doit être sec et protégé contre le gel et garantir la protection de l'installation contre les substances chimiques, les peintures, les solvants et les vapeurs.

La température ambiante ne doit pas dépasser 40 °C, avant même que la mise sous tension.

Évitez la proximité immédiate de sources de chaleur, par ex. de radiateurs à infrarouge, ainsi que le rayonnement solaire direct.

Consignes de sécurité:

La pression de service maximale du système ne doit pas être dépassée (voir les caractéristiques techniques).

Installez un réducteur de pression en amont de l'appareil en cas de pression élevée dans le circuit.

Protection contre les fluctuations :

Attention : La pression de l'eau de service maximale du système ne doit jamais être dépassée : 8,0 bar.

Si la pression du réseau d'alimentation est au-dessus de 6,0 bars (ou dans le cas où vous ne savez pas la pression), un manostat (réducteur de pression) doit être installé en amont de l'appareil.

En présence de variations et de pointes de pression, la somme de la pointe de pression et de la pression statique ne doit pas dépasser la pression nominale.

Interférences électriques :

Les émissions électromagnétiques (EMI = pointes de tension, champs électromagnétiques haute fréquence, tensions parasites, variations de tension...) dégagées par les installations électriques à proximité ne doivent pas dépasser les valeurs maximales spécifiées dans la norme EN 61000-6-3.

L'analyse de l'eau dure dans votre région :

Un fonctionnement continu de l'installation d'adoucissement avec de l'eau contenant du chlore ou du dioxyde de chlore est possible lorsque la concentration en chlore/dioxyde de chlore libre n'excède pas 0,5 mg/l.

Le type de pré traitement doit être déterminé au cas par cas.

Principe de régénération intuitive:

Le système devrait être dimensionné de telle sorte que le débit d'eau exige au moins une régénération par jour.

Si la consommation d'eau est réduite, pendant les vacances par ex., l'adoucisseur doit être isolé et dévié pendant cette période d'inactivité.

Un dispositif d'arrêt devrait être entièrement ouvert pendant au moins 5 minutes avant de soutirer de l'eau lorsque la quantité d'eau prélevée baisse.

Raccordements d'entrée et de sortie :

Lors de l'installation de l'unité, choisissez un emplacement où l'unité peut être raccordée facilement au réseau d'alimentation en eau.

Un raccordement au système des eaux usées (au moins DN 50), un siphon de sol et une prise secteur séparée (voir données techniques) doivent être à proximité.

Raccordement du tuyau anti-débordement :

Un raccordement du tuyau anti-débordement adapté est nécessaire pour évacuer les eaux usées.

Exclusion de la garantie :

Le non-respect des conditions préalables de montage et des devoirs de l'exploitant entraîne l'exclusion de la garantie.

Garantie :

Si une panne survient durant la période de garantie, contactez notre service après-vente en précisant le type et le numéro de série de l'appareil (voir les caractéristiques techniques ou la plaque de fabrication de l'appareil).

Remarque: Les travaux sous garantie doivent être effectués exclusivement par notre personnel de maintenance local. Une entreprise spécialisée peut en être chargée uniquement avec autorisation expresse de la direction de notre service après-vente.

3.2 Première mise en route

Pour l'installation par un professionnel.

- Toutes les fournitures (C) ont-elles été retirées du bac à sel ?
- Existe-t-il un filtre de protection en amont de l'appareil ?
- L'alimentation de l'adoucisseur en eau et en électricité, est-elle continue (pression du réseau d'eau d'au moins 1 bar) ?
- Avez-vous enclenché le réducteur de pression sur le limiteur de butée ?
- Les flexibles étaient-ils raccordés proprement ?
- (Observez les flèches montrant le sens de liaison sur le clapet anti-retour). Le tuyau souple et le trop-plein, étaient-ils cheminés et raccordés séparément au système des eaux usées ? (voir l'installation)
- Avez-vous informé l'opérateur sur le plan de vérification usuelle ? (Examiner l'alimentation du sel et la dureté de l'eau de sortie au moins tous les deux mois).
- Avez-vous informé l'opérateur sur le plan d'entretien ? (Ce sont des tâches selon les instructions du fabricant. Période annuelle)

Veuillez vérifier s'il y a des fuites sur les raccordements et les jonctions de la tuyauterie.

Remise de l'appareil à l'opérateur :

S'il y a un retard entre l'installation de l'appareil et la remise à l'opérateur, il faut exécuter une régénération manuelle. L'opérateur doit être informé sur le fonctionnement de l'appareil ainsi que sur son utilisation et son inspection. Assurez-vous que l'opérateur reçoive sa notice technique.



Sous le couvercle (1), voir 3.2 Première mise en route

- Bac à sel
- Container pour entrée de la saumure
- Fournitures (ne vu pas ici)
- Plaque d'identification et numéro de série

3.3 Notes pour l'installation et le fonctionnement

1. Avant le commencement



AVERTISSEMENT!

Toutes les installations électriques et de plomberie doivent être effectuées par une personne qualifiée conformément à toutes les règles locales.



AVERTISSEMENT!

La mise en service doit être effectuée uniquement par une personne qualifiée.

2. Implantation de l'adoucisseur

Veuillez mesurer votre adoucisseur d'eau pour être sûr qu'il est conforme avec l'endroit où vous voulez le monter.

Veuillez-vous assurer que vous incluez dans vos calculs l'espace additionnel pour la tuyauterie ainsi que l'accès régulier nécessaire au remplissage de l'appareil en sel à toute intervention ultérieure.

Si possible, la distance entre la canalisation d'arrivée d'eau et l'égoût le plus proche doit être minimale.

Deux mètres est la distance idéale, mais des distances plus longues sont permises, dépendant de la pression en amont.

Le poids de votre nouvel appareil augmentera considérablement une fois monté et rempli avec le sel.

En conséquence, il faut s'assurer que l'endroit choisi est assez renforcé pour le support du poids total (voir le tableau).

Notre nouvel adoucisseur d'eau est conçu pour supporter une pression en amont comprise entre 1.0 et 8.0 bars.

Si votre adoucisseur excède excède ces, recommandations, nous conseillons l'installation d'une pompe à augmentation de la pression ou le d'un réducteur de pression, selon le cas. Important – Ne pas installer l'adoucisseur dans le cas où ses raccordements seraient soumis à des températures extrêmes (5°C et +40°C).

Si vous prévoyez l'installation de l'adoucisseur d'eau au-dessus du niveau du sol,

par ex. à l'étage, respectez scrupuleusement les instructions suivantes.

3. Installation en étage :

L'adoucisseur de l'eau d'eau doit être installé dans raccordé à un bac d'une capacité minimum de 100 litres, par un tuyau de trop-plein avec un diamètre minimum de 20 mm.

Le trop-plein doit être raccordé au fond du bac complémentaire ne faisant pas un écart maximum de 15 mm en dessous de la hauteur de chaque composant électronique installé sur l'appareil.

Nous recommandons le montage d'une soupape antivede à la canalisation de l'arrivée de l'eau qui alimente l'adoucisseur.

4. **Système de tuyauterie**

Il existe plusieurs dimensions de tuyauteries :

Pour un tuyau de 15 mm (par ex. des systèmes à tête statique) utilisez les buses de réduction pour s'adapter au multibloc.

5. **Clapet anti-retour**

Dans le cas d'une installation domestique, un clapet anti-retour doit être installé en amont de l'adoucisseur, conformément à la législation en vigueur.

Pour tout autre type d'installation (collectif), il faut installer une double vanne d'arrêt.

6. **Eau potable**

L'eau alimentant votre domicile doit être potable. De plus, votre installation doit comprendre en amont un robinet d'eau non adoucie (non traitée par l'adoucisseur).

Dans le cadre d'un régime hyposodé, la consommation d'eau adoucie doit être soumise un avis médical (il vous faut suivre les "renseignements" du service de santé concernant l'usage de l'eau adoucie comme l'eau potable).

Remarque: L'eau utilisée pour mélanger le lait en poudre pour les bébés doit uniquement être extraite d'un robinet avec adoucisseur en amont car certains laits en poudre et certaines eaux adoucies contiennent du sodium, que les bébés ne tolèrent que de façon limitée.

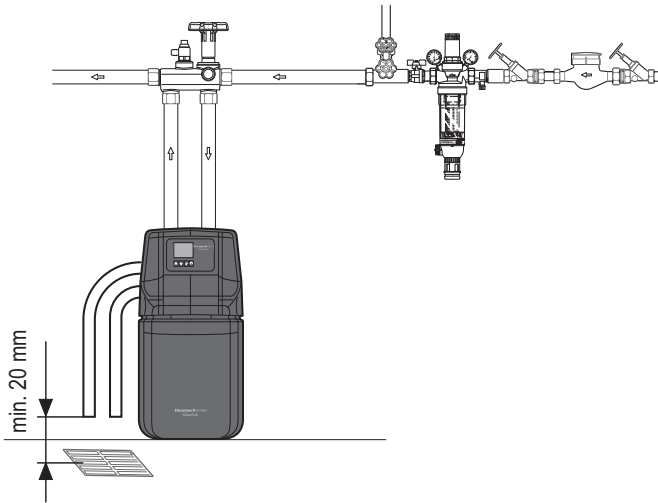
7. **Données de référence pour le réglage de la dureté**

Veuillez tester la dureté de l'eau et vous référer au chapitre 4.3 Réglage de la dureté de l'eau mélangée (voir chapitre 3.6 sous-chapitre 7.).

Le tableau de conversion spécifique de la dureté pour la capacité est disponible dans la dernière colonne.

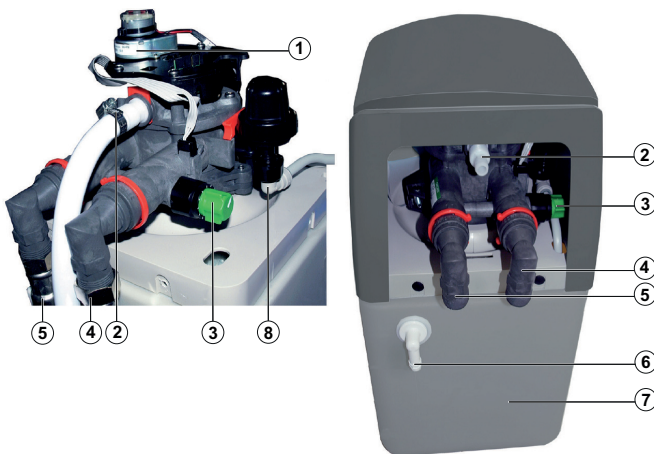
M3/°F			capacité per 10 litri di resina
d°H	f°H	ppm (mg/l)	
5,6	10,0	100	5000
6,2	11,0	110	4545
6,7	12,0	120	4167
7,3	13,0	130	3846
8,4	15,0	150	3333
10,1	18,0	180	2778
11,2	20,0	200	2500
12,3	22,0	220	2273
13,4	24,0	240	2083
14,6	26,0	260	1923
15,7	28,0	280	1786
16,8	30,0	300	1667
17,9	32,0	320	1563
19,0	34,0	340	1471
20,2	36,0	360	1389
21,3	38,0	380	1316
22,4	40,0	400	1250
23,5	42,0	420	1190
24,6	44,0	440	1136
25,8	46,0	460	1087
26,9	48,0	480	1042
28,0	50,0	500	1000
29,1	52,0	520	962
30,3	54,0	540	926
31,4	56,0	560	893
32,5	58,0	580	862
33,6	60,0	600	833

3.4 Schéma d'installation



3.5 Vue d'ensemble sur l'appareil

1	Servo moteur	pour vanne de commande
2	Tuyau de rejet des eaux de régénération	évacuation de l'eau usée externe
3	Contrôle du mélange	Régulation du débit
4	Vanne sortie adoucisseur	pour tuyau flexible, avec fileté 3/4"
5	Vanne entrée adoucisseur	pour tuyau flexible, avec fileté 3/4"
6	Raccordement pour les débordements	pour tuyau flexible (eaux trop-plein), avec fileté 3/4"
7	Bac à sel (saumure)	remplissage de sel et contrôle du niveau de sel
8	Connexion à la saumure	connexion interne



**ATTENTION!**

Le système d'eaux usées doit être d'au moins DN50 ! Utilisez seulement les tuyaux souples DN20 compris dans la fourniture. Avant la mise en service, assurez-vous que l'étanchéité et le réglage sont propres pour toute la tuyauterie.

**ATTENTION!**

Le tuyau d'eau de rinçage et le tuyau sur la sécurité anti-débordement du réservoir de saumure doivent être montés selon EN 1717 et EN 14743 avec un écart d'au moins 20 mm (écoulement libre) au niveau d'eau de drainage le plus haut possible.

**ATTENTION!**

Le drainage du débordement du réservoir de saumure doit constamment être connecté. Raccords d'évacuation selon la norme EN 1717.



Protection de l'appareil : afin d'augmenter la durée de vie de votre adoucisseur, il faut s'assurer que l'appareil est maintenu dans un endroit propre et sec avec une température ambiante comprise entre 5 et 40 °C. Protégez la résine ou les composants de tout dommage éventuel.

3.6 Installation de votre adoucisseur d'eau

1. Montage de l'adoucisseur de l'eau:

Il est très important de contrôler la pression de l'eau avant le montage de l'adoucisseur.

Si la pression est trop faible, l'adoucisseur ne pourra pas fonctionner correctement.

Si elle est trop forte, les composants dans l'appareil pourraient être endommagés.

Il faut considérer le fait que la pression de l'eau peut augmenter pendant des périodes de faible consommation, p.ex. pendant la nuit.

Donc si la pression pendant la journée excède 8,0 bars ou si vous n'êtes pas certains sur la pression, il faut installer un réducteur de pression.

Au contraire, si la pression est au-dessous de 1,0 bar, il faut monter une pompe à augmentation de la pression.

2. Raccordements d'entrée et de sortie :

En ouvrant la vanne de by-pass et fermant les vannes de sortie/entrée, l'appareil peut être raccordé à la plomberie. Les flèches sur les tuyaux de la vanne d'entrée et de sortie montrent la direction du flux.

Les raccordements peuvent être faits avec des tuyaux conventionnels de cuivre et accessoires ou avec les tuyaux souples à haut débit fournis. Il vous faut vous assurer que les flexibles ne sont pas pliés, car cela pourrait entraver le flux.

3. Raccordement du tuyau d'écoulement:

Poussez le flexible d'écoulement sur le connecteur barbelé (tuyau d'écoulement) comme illustré voir chapitre 3.4 Schéma d'installation et sécurisez le avec un clip fourni. Connectez le tuyau d'écoulement à un tuyau en fonte ou à un égout.

Le tuyau d'eau de drainage doit être monté à au moins 20 mm d'écart (écoulement libre) au niveau d'eau de drainage le plus haut possible.

L'eau adoucie n'aura pas d'effets négatifs sur la fosse septique.

Vous pouvez étendre le tuyau d'écoulement jusqu'à 9 mètres si la pression est suffisante (au-dessus de 3 bars).

Le tuyau de drainage ne doit pas être plié ou restreint d'une quelconque façon car cela entraînerait un débordement du bac de saumure.

Protection antigel :

Si le tuyau souple d'écoulement ou la tuyauterie sont susceptibles d'être soumis aux températures inférieures à 0°C, il faut les protéger du gel.

Le non-respect de cette précaution peut entraîner un débordement de l'adoucisseur d'eau.

Levage du tuyau d'écoulement :

Si vous observez une pression de l'eau au-dessus de 3 bars ou plus, vous pouvez lever le tuyau à la hauteur de 3 m maximum au-dessus de la tête de la vanne.

4. Raccordement du trop-plein :

Le tuyau du trop-plein (non fourni avec l'adoucisseur) doit être raccordé sur l'arrière du bac à sel (voir chapitre 3.5 – Nr. 6). Il doit être monté à au moins 20 mm d'écart (écoulement libre) au niveau d'eau de drainage le plus haut possible. Connectez le tuyau en aval à l'égout.

Si l'adoucisseur d'eau est installé dans une cave ou un sous-sol, le débordement peut être dévié vers un réservoir de stockage. Ne surélevez pas le tuyau anti-débordement.

5. Raccordements électrique :

Pour plus de sécurité, de tranquillité d'esprit et de facilité d'installation, votre adoucisseur d'eau est alimenté à basse tension via une prise dans un transformateur.

6. Remplissage du bac à sel, usage du sel et alarme :

Maintenant, déposez le sel de l'adoucisseur dans le bac à sel. Utilisez les cubes (sel en pastilles) de votre commerçant local.

Notes concernant l'usage du sel : Votre adoucisseur ne pourra fonctionner correctement que si le bac contient du sel lors de la régénération.

Il est nécessaire, que le niveau du sel ne soit pas au-dessous de 15 cm, à mesurer à partir du fond du bac à sel. Lors de la première mise en service de l'adoucisseur, n'ajoutez d'eau dans le bac à sel, il le fera automatiquement en début de régénération.

Pendant la régénération, le sel ne va pas entrer dans votre réseau d'eau domestique, car il est évacué sans risque vers l'égout.

7. Vanne mélangeuse:

Tous les appareils sont réglés par défaut à pour produire de l'eau adoucie.

i Il est recommandé de définir une dureté d'eau résiduelle d'au moins 8°dH resp. 15°FH pour éviter les dommages provoqués par la corrosion. Pour régler une dureté d'eau résiduelle, tournez le bouton de mélange du côté gauche de la vanne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'eau corresponde à vos exigences.



8. Évaluation de la dureté de l'eau dans votre région:

La dureté de l'eau peut varier d'une location région à l'autre. Afin de déterminer la dureté de l'eau alimentant votre réseau en amont de l'adoucisseur (eau de distribution non adoucie), veuillez utiliser le test de dureté fourni.

9. Première mise en service :

I. Vérifiez que les tuyaux d'arrivée et les tuyaux de sortie soient raccordés correctement, à savoir entrée-entrée, sortie-sortie.

Le robinet principal du multibloc doit d'abord être entièrement fermé en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

II. Vérifiez que la vanne d'arrêt principale est ouverte.

III. Vérifiez que le bac à sel (voir chapitre 3.5 - No. 7) contient du sel

IV. Vérifiez que l'adoucisseur et le tuyau de trop-plein soient raccordés à l'égout

i L'égout et le trop-plein doivent avoir leur propre cheminement.

V. Ouvrez ensuite le robinet principal du multibloc en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

VI. Allumez l'alimentation de l'adoucisseur, vous entendrez alors la vanne se déplacer lentement en position de démarrage. Une fois le processus de positionnement terminé (cela peut durer jusqu'à 5 minutes), vous

entendrez le mouvement s'arrêter, la vanne a alors atteint sa position de démarrage en préparation de la procédure de programmation

VII. Vérifiez l'absence de fuites, appliquez des mesures correctives pour arrêter les fuites si nécessaire.

– Votre adoucisseur d'eau est à présent en ligne et vous pouvez démarrer la procédure de programmation de la vanne spécifiée dans la section 2. Fonctionnement rapide de ce manuel.



Soulevez ce couvercle et connectez la fiche de plomb à la boîte de contrôle derrière le panneau avant



4 Description du fonctionnement

4.1 Fonctionnement et caractéristiques

Calcul électronique de la capacité :

L'appareil fonctionne selon le principe de la régénération intelligente.

Le niveau moyen de capacité est prédéfini et s'ajuste automatiquement sur la base de la consommation des deux dernières semaines.

Le pré-réglage convient à la plupart des besoins.

On n'a pas besoin d'ajuster l'appareil pour les demandes individuelles.

Régénération intelligente en fonction de la capacité restante :

Lorsque l'appareil est mis en marche, la quantité de capacité restante de d'eau adoucie est programmée (selon la dureté de l'eau).

L'appareil vérifie à un moment défini par l'utilisateur (p.ex. pendant la nuit), si la quantité restante de d'eau adoucie est suffisante pour la journée suivante.

Si ce n'est pas le cas, la colonne d'adoucissement est régénérée uniquement avec le pourcentage précis nécessaire pour reconstituer l'approvisionnement en eau adoucie à 100 %.

Remarque: Avec une régénération intelligente, l'approvisionnement restant en eau adoucie n'est pas gaspillé.

Cette méthode de régénération intelligente est possible grâce au débitmètre de précision, qui est capable d'ajuster le volume de saumure nécessaire pour une régénération partielle.

La consommation d'agent régénérant et d'eau est réduite au minimum requis.

En cas de coupure de courant, les données et l'heure sont conservées (pendant une durée limitée).

Options :

Désinfection

L'unité est équipée en option avec un appareil qui désinfecte la résine échangeuse d'ions pendant la régénération (KS301-xx).

Type de sel

Utilisez uniquement des tablettes de sel selon EN 973.

4.2 Fonctionnement

Barre de charge :

Après avoir réglé l'affichage sur le tableau de commande, en fonctionnement normal, une barre de charge est présente en bas de l'écran.

Cette barre correspond au pourcentage de la capacité de l'adoucisseur d'eau restante depuis la dernière régénération. Immédiatement après la régénération, la barre retourne au niveau de 100%.

Réinitialisation de l'affichage pendant le fonctionnement :

Si l'heure doit être ajustée pendant le fonctionnement normal, choisissez une touche quelconque pour éclaircir l'affichage, appuyez une fois sur la touche [ENTRÉE].

L'affichage clignote et montre l'heure actuelle.

Afin de la modifier, il faut utiliser les touches comme décrit voir chapitre 2 Fonctionnement rapide.

Coupure de courant:

Le système AMECS maintiendra les paramètres différents de la programmation de l'adoucisseur pour quelques heures.

Au-delà, l'affichage clignotera sur « 00:00 » que quelques heures, au retour de l'alimentation.

L'unité conserve l'heure au retour de l'alimentation.

Dès que l'alimentation est rétablie, il faut réinitialiser l'heure.

Indicateur de débit :

En fonctionnement normal, un indicateur de s'affiche à l'écran à une fréquence d'un litre par impulsion lorsque l'eau passe à travers l'adoucisseur.

Nettoyage :

Votre adoucisseur peut être nettoyé avec un tissu humide et un détergent doux.

N'utilisez pas d'eau de javel, des solvants ou de l'alcool car ils peuvent endommager les surfaces.

Bouton régénération manuelle [recharge] :

Une fois programmé, l'adoucisseur régénère automatiquement et vous n'avez pas besoin d'une régénération manuelle.

Cependant, si celle-ci est nécessaire, suivez le processus décrit ciaprès.

1. Appuyez sur n'importe quel bouton pour éclairer l'écran.
2. Appuyez brièvement sur le bouton « régénération » (le plus à droite), le voyant « Régénération la nuit » va s'afficher et exécuter une régénération à 2.00 a.m., indépendamment de la capacité restante.
3. Si cette touche est de nouveau pressée, le symbole « Régénération la nuit » disparaît et la programmation de régénération est annulée.
4. Si ce bouton est maintenu appuyé pour pendant six secondes, le message « Régénération » clignote à l'écran et fait immédiatement commencer la régénération qui ne pourra plus être annulée.

Consommation de sel :

Remplissez en sel, si le symbole « SALt » (= manque de sel) est indiqué à l'écran ou si le niveau de sel est inférieur à 15 cm, à partir du fond du bac.

Ouvrez le couvercle (voir chapitre 1.5 n° 1). Versez du sel régénérant dans la zone de stockage.

Remplissez l'unité de façon à éviter que des saillures ne pénètrent dans le bac à sel (si nécessaire nettoyez les packs contenant le sel avant usage).

Nettoyez le bac à sel (A) ou le système de saumure (B) avec de l'eau propre s'il est encrassé.

Consommation de sel :

Votre adoucisseur d'eau est contrôlé par un microprocesseur qui supervise en permanence la consommation de l'eau.

Le système constituera un historique de la consommation en eau et calculera le modèle fonctionnement le plus économique.

Cela assurera d'avoir une eau adoucie en permanence, en maintenant un niveau efficace en eau et en sel.

De plus, en utilisant un système de saumurage calibré, les régénérations fréquentes n'impliquent pas une consommation plus importante en eau et en sel.

Augmentation du nombre de résidents:

Les modifications exceptionnelles de la consommation de d'eau ne devraient pas affecter le rendement de votre adoucisseur.

Cependant, si le nombre d'hôtes dans votre habitation augmente, vous observerez que la consommation d'eau fluctue.

Par conséquent, l'adoucisseur est amené à régénérer plus fréquemment.

Lorsque la consommation d'eau retournera à la normale l'adoucisseur reprendra son fonctionnement habituel.

Niveau d'eau dans le bac à sel :

Pendant l'usage normal, le niveau d'eau dans le bac s'accroîtra ou tombera selon le besoin lié au processus de régénération.

Si l'adoucisseur d'eau est utilisé dans les paramètres opérationnels spécifiés, le niveau d'eau ne doit pas atteindre le raccord anti-débordement.

En cas de débordement, veuillez consulter la section Dépannage (chapitre 6) pour résoudre le problème. Après une situation de débordement réduisez de moitié le niveau d'eau et initialisez une régénération manuelle comme décrit au-dessus.

i Vérifiez le niveau d'eau une fois par semaine et après chaque situation anormale, p.ex. Coupure de courant.

4.3 Réglage de la dureté de l'eau mélangée (voir chapitre 3.6 sous-chapitre 7.)

Après le réglage initial de l'adoucisseur et la saisie de la dureté de l'eau d'alimentation, testez la dureté de l'eau traitée sortante en aval de l'adoucisseur, sur l'un des robinets d'eau froide les plus proches en utilisant le testeur de dureté d'eau. Réglez avec la vanne mélangeuse (chapitre 3.5 - n° 3) jusqu'à atteindre la valeur souhaitée.

Dureté en °dH	Valeurs pas cohérentes entre		
	maxi.	moyenne	min.
8.4	8	6	4
11.2	7	5	3
14.2	6	4	2
16.8	5	3	1
19.6	4	2	1
22.4	3	1	1
	= jours compris entre deux régénérations		

i Pour convertir la dureté de l'eau °dH et °fH en ppm (mg/l) utilisez le tableau au chapitre Données de référence pour l'ajustement de la dureté.

5 Maintenance

5.1 Travail d'entretien

L'utilisateur doit exécuter régulièrement les vérifications suivantes afin que le fonctionnement correct de l'appareil soit garanti.

Vérifiez le niveau de sel et rechargez si besoin.

Vérifiez la dureté de l'eau :

La dureté de l'eau potable et le réglage de la dureté de l'eau en sortie doit être vérifiée deux fois par an. La dureté de l'eau mélangée doit être corrigée si nécessaire.

Vérification de fuites :

Vérifiez les tuyaux de connexion et les raccordements pour déceler les fuites. Vérifiez tous les deux mois l'état de propreté du bac à sel, nettoyez et rincez avec de l'eau propre, si nécessaire.

Les intervalles entre les inspections sont donnés à titre indicatif, et ils doivent être ajustés selon les conditions particulières de l'emplacement.

5.2 Responsabilités de l'opérateur

Des contrôles réguliers par l'exploitant sont une condition préalable à un bon fonctionnement et à l'application des conditions de garantie.

Soyez toujours informés concernant la qualité et le la pression de l'eau qui doit être traitée. Si la qualité de l'eau varie, les réglages peuvent avoir besoin d'une modification. Dans ce cas, consultez un professionnel.

Des contrôles réguliers par l'opérateur sont nécessaires pour la garantie et le bon fonctionnement de l'unité. L'adoucisseur d'eau doit être inspecté régulièrement conformément aux conditions d'exploitation et à l'utilisation.

Intervalles de vérifications de l'utilisateur :

Après usage :	Rajoutez du sel de régénération
2 fois par an	Vérifiez la pression
2 fois par an	Vérifiez la qualité de l'eau
1 fois par an	Nettoyez le bac à sel

5.3 Entretien et pièces d'usure

Une autre condition nécessaire à un bon fonctionnement ainsi qu'à l'application des conditions de garantie est le remplacement des pièces d'usure dans les intervalles prescrits. Un entretien de l'adoucisseur d'eau doit être effectuée 1 fois par an.

Les pièces d'usure doivent être changées par du personnel qualifié (installateur ou service après-vente).

Nous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec votre installateur ou avec le service après-vente.

Information de nettoyage :

Pour le nettoyage, utilisez uniquement de l'eau potable claire ! L'utilisation de différentes solutions de nettoyage (alcool ou agents de nettoyage à base d'alcool) endommage les surfaces en plastique de l'appareil.

5.4 Élimination et information environnementale

Lorsque l'appareil atteint la fin de son cycle de vie, veuillez contacter Service Après-vente pour arranger le remplacement nouvel de votre adoucisseur.

L'élimination de votre adoucisseur et les éléments électriques (p. ex. pile condensateur 0.22 µF, 5.5 V) et électroniques doivent être jetés séparément dans des containers prévus à cet effet (WEEE).

6 Défaillances et dépannage

6.1 Dépannage

Attention :

Si votre adoucisseur d'eau ne fonctionne pas comme il le devrait, veuillez consulter la liste ci-dessous :

Raison de la panne :	Élimination de pannes :	Page
Problème : l'eau traitée en sortie d'adoucisseur est dure.		
Y a-t-il un minimum de 150 mm de sel dans le bac à sel?	Remettre du sel neuf et remplir le bac à sel.	37
L'appareil est-il sous tension ?	Vérifier les connexions électriques et que de l'appareil.	
L'adoucisseur est-il en by-pass ?	Fermer la vanne de bypass et ouvrir les orifices d'entrée et vannes de sortie.	
Problème hydraulique lors de la régénération (chute de la pression d'eau).	Relancer une régénération manuellement.	
Variation de la dureté de l'eau en entrée?	Réajustez la dureté si nécessaire.	37, 40
Problème : niveau d'eau anormal dans le bac à sel.		
La pression du réseau est-elle conforme aux recommandations ?	Vérifier si la pression du réseau est comprise entre en min. et maxi. : 1.0 - 8.0 bars.	33, 34, 35
La pression est en-dehors des spécifications pour l'adoucisseur d'eau.	Éventuellement faire installer un vanne réducteur de pression ou un pompe sur presseur (référer la note ci-dessous).	
Y a-t-il un écoulement dans la ligne de drainage ?	Vérifiez que le tuyau d'écoulement n'est pas plié, bloqué ou gelé.	35, 36
Il y a eu une coupure de courant?	Vérifiez que le tuyau d'écoulement n'est pas plié, bloqué ou gelé.	33, 38
Problème : pas d'eau.		
La vanne d'arrêt principale, est-elle ouverte?	Ouvrez la vanne d'arrêt principale.	37
Les vannes d'entrée et de sortie de l'adoucisseur, sont-elles?	Ouvrez les vannes d'entrée et de sortie de l'adoucisseur d'eau.	37



En cas de débordement ou si l'une des situations mentionnées ci-dessus nécessitent une intervention, réduisez le niveau d'eau et initiez une régénération en enfonçant et en maintenant la clé de régénération manuelle [RÉGÉNÉRATION] pendant plus de six secondes.

Attention :

Si votre adoucisseur d'eau ne fonctionne pas comme il le devrait, veuillez consulter la liste ci-dessous :

Raison de la panne :	Élimination de pannes :	Page
Problème : l'eau coule à l'égoût en permanence par le tuyau d'évacuation des eaux de		
L'appareil est en mode régénération ?	Si oui , il faut attendre la fin du cycle complet.	32
L'appareil est-il sous tension ?	Après la remise en service, l'écoulement s'arrête.	33
Problème : surconsommation de sel.		
Mauvais réglage de la dureté en mode programmation.	Corriger la programmation de la dureté.	32, 39
Problème : d'affichage.		
Affiche « ERR 1 » et alarme sonore se déclenche. (voir la note ci-dessous).	Vérifiez que tous les raccordements sont soient sûrs. Coupez l'alimentation pendant 10 secondes puis rallumez, laissez le système se réinitialiser.	38
Pas d'affichage.	Vérifiez que l'appareil soit sous tension et toutes les connexions soient sûres.	
Problème : L'appareil déclenche la régénération au mauvais		
L'heure actuelle, est-elle correcte?	Réinitialisez l'heure actuelle.	32

i Si la position de départ n'est pas retrouvée dans les dix minutes, le message « Err 1 » est affiché sur l'écran pour indiquer une erreur de la commande, et une alarme sonore se déclenche. La condition d'erreur ne peut être supprimée que par une mise hors tension et remise sous tension.

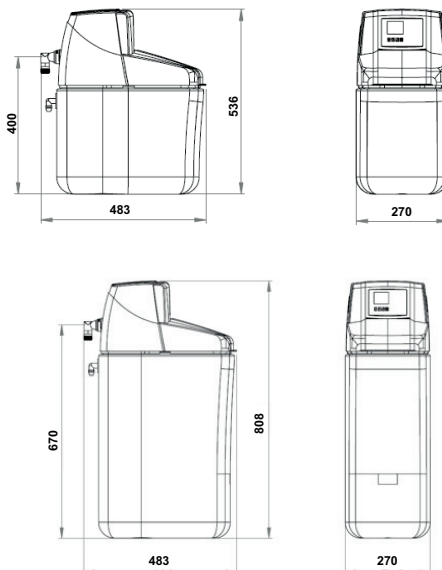


ATTENTION!

Si le problème persiste, veuillez contacter votre revendeur local ou l'équipe du service après-vente.

7 Dimensions

Aperçu



Remarque: Toutes les dimensions en mm, sauf indication contraire.

1 Introduzione

1.1 Commenti generali

Si raccomanda di leggere questo manuale con attenzione e di prendere dimestichezza con le istruzioni per l'uso prima di usare l'attrezzatura.

Gli standard locali e le specifiche tecniche devono essere rispettati. Le istruzioni per l'uso devono essere lette in combinazione con qualsiasi regolamentazione nazionale antinfortunistica e di tutela ambientale.

Prima di azionare il dispositivo, leggere le istruzioni per l'uso completamente e attentamente.

Tenere questo manuale a portata di mano per la consultazione rapida.

Il dispositivo dovrà essere usato per il suo scopo previsto (capitolo 1.3 Uso previsto), in linea con le istruzioni per l'uso e solo nell'ambiente al quale è destinato (capitolo 3.4 Planimetria d'installazione).

Nota: Non superare mai gli intervalli di manutenzione e servizio definiti.

1.2 Note di sicurezza



ATTENZIONE!

La corrente elettrica o la tensione sono fonte di pericolo!

Consultare sempre un elettricista qualificato durante i lavori in punti contrassegnati con questo simbolo.

L'alimentatore completo deve essere sostituito in caso di danni al cavo di alimentazione.



ATTENZIONE!

Non utilizzare agenti di pulizia aggressivi!

In caso di una mancanza di alimentazione durante lo scarico delle acque reflue di rigenerazione e del troppo pieno in un pozzo di scarico, potrebbe verificarsi un'inondazione.

Installare sempre uno scarico di troppo pieno.



ATTENZIONE!

Impiegare solo personale addestrato o istruito. Definire sempre delle chiare responsabilità del personale per l'uso, l'impostazione, la manutenzione e la riparazione.



ATTENZIONE!

Non usare MAI il dispositivo con i coperchi del corpo rimossi.



Se necessario, usare degli indumenti protettivi.



Informazioni aggiuntive per l'operatore.

1.3 Uso previsto

L'addolcitore Honeywell Home è progettato per l'addolcimento o l'addolcimento parziale dell'acqua per usi domestici (in linea con le normative rilevanti, ad esempio per l'acqua potabile).

MU0H-1420 GE23 R0819

Tutti gli altri usi sono severamente proibiti e sono una responsabilità dell'utilizzatore.

1.4 Dati tecnici

1.4.1 Dati addolcitore

Connessione/dimensioni	
Modello:	KS30E-30, KS30E-60, KS30I-30, KS30I-60, KS30I-80
Filettatura esterna BSP della dimensione di connessione / Dimensione nominale:	$3/4"$ (DN20)
Unità abitative	
KS30E-30, KS30I-30	1 - 3
KS30E-60, KS30I-60	3 - 8
KS30I-80	6 - 20
Connessione elettrica:	230 V / 50 Hz
Valori di pressione	
Portata max:	3 m ³ /h
Intervallo della pressione d'esercizio:	1 - 8 bar
Temperature di esercizio	
Intervallo di temperatura dell'acqua potabile:	5 - 30 °C
Intervallo di temperature ambiente:	5 - 40 °C
Specifiche	
Portata nominale @ $\Delta p=1,0$ bar a norma EN 14743 :	
KS30E-30, KS30I-30	1,44 m ³ /h
KS30E-60, KS30I-60	1,68 m ³ /h
KS30I-80	1,68 m ³ /h
Quantità di resina a scambio ionico :	
KS30E-30, KS30I-30	10 l
KS30E-60, KS30I-60	20 l
KS30I-80	25 l
Capacità nominale (EN 14743) :	
KS30E-30, KS30I-30	30 m ³ x °dH/54 °fH/540 ppm
KS30E-60, KS30I-60	60 m ³ x °dH/107 °fH/1070 ppm
KS30I-80	85 m ³ x °dH/151 °fH/1510 ppm
Capacità del serbatoio di sale :	
KS30E-30, KS30I-30	12 kg
KS30E-60, KS30I-60	25 kg
KS30I-80	25 kg

Specifiche

Consumo max di sale per rigenerazione :	
KS30E-30, KS30I-30	1,5 kg
KS30E-60, KS30I-60	2,5 kg
KS30I-80	3 kg
Consumo max di acqua per rigenerazione :	
KS30E-30, KS30I-30	85 l
KS30E-60, KS30I-60	125 l
KS30I-80	145 l
Classe di protezione:	IP51
Dimensioni:	
Altezza	
KS30E-30, KS30I-30	536 mm
KS30E-60, KS30I-60	808 mm
KS30I-80	808 mm
Larghezza	
KS30E-30, KS30I-30	270 mm
KS30E-60, KS30I-60	270 mm
KS30I-80	270 mm
Profondità	
KS30E-30, KS30I-30	483 mm
KS30E-60, KS30I-60	483 mm
KS30I-80	483 mm

Specifiche

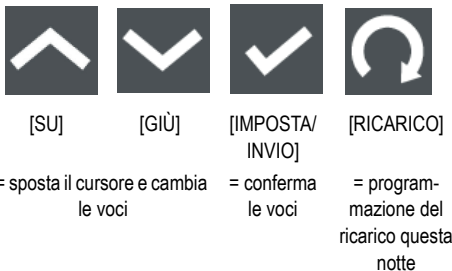
Altezza di entrata/uscita-h :	
KS30E-30, KS30I-30	400 mm
KS30E-60, KS30I-60	670 mm
KS30I-80	670 mm
Peso operativo approssimativo :	
KS30E-30, KS30I-30	40 kg
KS30E-60, KS30I-60	65 kg
KS30I-80	70 kg
Unità di disinfezione :	
KS30E-30, KS30E-60	-
KS30I-30, KS30I-60	si
KS30I-80	si

1.5 Volume di fornitura

Panoramica	Addolcitore d'acqua Honeywell Home con: Consegna standard
	1 Coperchio d'accesso 2 Valvola di controllo multi-via con regolatore a microprocessore
	3 Contenitore di stoccaggio del sale
	4 Uscita dell'acqua addolcita
	5 Entrata dell'acqua dura
	6 Acqua di scarico
	7 Valvola di miscelazione
	8 Connessione di troppo pieno
	9 Colonna di addolcimento con resina a scambio ionico (all'interno del contenitore di stoccaggio del sale)
	10 Connettore multi-blocco BSP: 3/4" (DN: 20/20)
	11 2 tubi flessibili di connessione
	12 Tubo dell'acqua di scarico di 2 m (flessibile)
	13 Connessione con collare di tubo flessibile
	14 Connessione di alimentazione con spina per la rete elettrica
	Aprire il coperchio di accesso (1), vedere 3.2 Messa in servizio iniziale
A. Contenitore di stoccaggio del sale	
B. Armadietto della soluzione salina	
C. Materiale di fissaggio vedere capitolo 3.2 Messa in servizio iniziale	
D. Targhetta dei dati di funzionamento e numero di serie vedere capitolo 3.2 Messa in servizio iniziale	
Componenti non raffigurati:	
Tester della durezza dell'acqua	

2 Funzionamento rapido

2.1 Display ed elementi di controllo



Nota: In modalità di programmazione, il rispettivo >valore obiettivo< lampeggia.

2.2 Impostazioni standard

Alla prima alimentazione dell'addolcitore, le cifre sul display lampeggiano mentre la valvola ruota in posizione di servizio. Il movimento della valvola, che può richiedere alcuni minuti, è udibile.

Al raggiungimento della posizione di servizio, il display chiederà all'installatore di impostare l'ora.

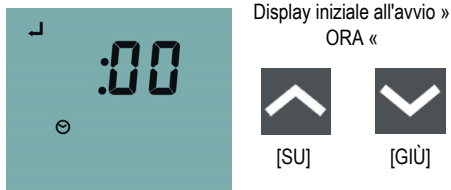
Andare alla sezione 2.3 Procedura di programmazione per regolare l'ora e le impostazioni della durezza.

2.3 Procedura di programmazione



1. Impostazione dell'ora del giorno

Le prime due cifre (00) del display lampeggeranno chiedendo all'installatore di impostare l'ora.



L'ora è regolabile usando i tasti [SU] e [GIÙ]. La pressione del tasto [IMPOSTA] immette le ore. I minuti sono impostabili usando i tasti [SU] e [GIÙ].



La pressione singola del tasto [IMPOSTA] immette i minuti e commuta il display in modalità di impostazione della durezza. Questa è visualizzabile in ppm, gradi tedeschi o gradi francesi a seconda del modello di addolcitore.

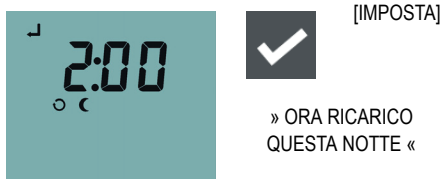
Durezza in °dH



2. Impostazione della durezza dell'acqua di alimentazione

La visualizzazione è preimpostata su 16 °dH (livello di durezza tipico), pari a un'impostazione adatta alla durezza dell'acqua di alimentazione, che deve essere misurata e immessa nel corso della configurazione dell'addolcitore. Usare i tasti [SU] e [GIÙ] per regolare l'impostazione in modo da farla corrispondere a quanto ottenuto/identificato con il kit per testare la durezza dell'acqua.

La pressione singola del tasto [IMPOSTA] immette la durezza e commuta il display in modalità di impostazione dell'ora di ricarica.

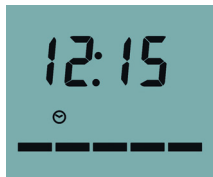


3. Impostazione dell'ora di ricarica

Per funzionare efficacemente, l'addolcitore d'acqua deve rigenerarsi periodicamente (a seconda della durezza dell'acqua di alimentazione e della quantità d'acqua usata). L'ora per questa operazione è preimpostata alle 2:00. Usare i tasti [SU] e [GIÙ] per cambiare questa impostazione.



La pressione singola del tasto [IMPOSTA] immette l'ora di ricarica e commuta il display in modalità di servizio.



» SERVIZIO «

3 Istruzioni di installazione

3.1 Requisiti di impostazione

Linee guida e regolamentazioni nazionali:

Rispettare tutte le regolamentazioni d'installazione, le linee guida generali, i requisiti igienici e le specifiche tecniche. L'acqua dura da immettere nell'unità deve sempre soddisfare le specifiche dell'ordinanza nazionale sull'acqua potabile o della direttiva UE 98/83/CE.

Il ferro e il manganese totali disciolti non devono superare 0,1 mg/l.

L'acqua dura da immettere nell'unità deve essere sempre priva di bolle d'aria.

Protezione antigelo e temperatura ambiente:

Il sito d'installazione deve essere protetto dal gelo e mantenuto privo di sostanze chimiche, vernici, solventi e fumi.

La temperatura ambiente non dovrebbe superare 40 °C, neanche prima che la macchina sia accesa.

Evitare le fonti di calore diretto, come ad esempio i radiatori e l'esposizione alla luce solare.

Sicurezza generale:

La potenza nominale della rete elettrica (vedere i dati tecnici) e la pressione idrica d'entrata richiesta devono essere presenti in ogni momento.

Non è fornita nessuna protezione contro la mancanza d'acqua.

Se necessaria, questa dovrà essere installata in sito.

Sovrappressione e protezione contro la fluttuazione:

Attenzione: la pressione idrica non deve mai superare il massimo dell'unità di ovvero 8,0 bar.

Se la pressione della rete idrica è superiore a 6,0 bar (o in caso di incertezza in merito alla pressione), a monte dell'unità deve essere installato un riduttore di pressione (valvola riduttrice di pressione).

Durante le fluttuazioni o gli aumenti rapidi di pressione, la somma dell'aumento rapido di pressione e della pressione statica non deve superare la pressione nominale.

Interfacce elettriche:

L'emissione di interferenze (EMI = picchi di tensione, campi elettromagnetici ad alta frequenza, tensioni d'interferenza, fluttuazioni di tensione, ecc.) da parte dei sistemi elettrici circostanti non deve superare i valori massimi specificati nella norma EN 61000-6-3.

Analisi dei dati sull'acqua dura nella propria zona:

Il funzionamento continuo dell'addolcitore d'acqua con acqua contenente cloro o diossido di cloro è possibile se la concentrazione di cloro/diossido di cloro libero non è superiore a 0,5 mg/l.

Il tipo di pretrattamento deve essere determinato individualmente.

Principio di rigenerazione intelligente:

L'unità dovrebbe essere dimensionata in base al proprio consumo idrico attuale.

Se il consumo idrico si riducesse, ad esempio durante le vacanze, l'addolcitore dovrebbe essere isolato e aggirato durante questo periodo di inattività.

Al momento di riprendere il funzionamento dopo un periodo di inattività, un dispositivo di chiusura dovrebbe essere aperto completamente per almeno 5 minuti prima che l'acqua possa essere usata nuovamente.

Connessioni di entrata e uscita:

Al momento di installare l'unità, selezionare una posizione in cui l'unità possa essere connessa facilmente alla rete di fornitura idrica.

Nelle vicinanze devono trovarsi una connessione al sistema delle acque reflue (almeno DN 50), uno scarico a pavimento e una presa di rete elettrica separata (vedere i dati tecnici).

Connessione del tubo flessibile di troppo pieno:

È necessaria una connessione del tubo flessibile di troppo pieno adeguata per l'eliminazione delle acque reflue.

Esclusione della garanzia:

La mancata conformità delle condizioni di installazione e delle responsabilità dell'operatore annulla la garanzia.

Garanzia:

In caso di malfunzionamento dell'unità durante il periodo di garanzia, contattare il proprio reparto di servizio post-vendita e indicare il tipo di modello e il numero di produzione (vedere i dati tecnici o la targhetta dei dati di funzionamento sull'unità).

Nota: I lavori in garanzia possono essere svolti solo dal proprio personale di servizio post-vendita. Qualsiasi lavoro svolto da terze parti dovrà essere commissionato direttamente dal proprio servizio post-vendita.

3.2 Messa in servizio iniziale

Per l'installazione professionale a cura di un operaio montatore qualificato.

- Il materiale d'imballaggio (C) (vedere la figura sotto) è stato completamente rimosso dall'armadietto della soluzione salina?
- È presente un filtro protettivo a monte dell'unità nelle immediate vicinanze?
- L'alimentazione di acqua ed elettricità all'unità è continua (pressione della rete idrica di almeno 1 bar)?
- Il riduttore di pressione è stato aperto fino all'arresto di limite?
- I tubi flessibili dell'acqua sono stati connessi adeguatamente?
- (Rispettare le frecce di direzione del flusso sul multi-blocco e sul dispositivo). I tubi flessibili dell'acqua di scarico e del troppo pieno sono stati portati separatamente fino al sistema delle acque reflue e connessi? (Vedere le linee guida di installazione)
- L'operatore è stato informato del programma d'ispezione? (Controllo della fornitura di sale e della durezza dell'acqua miscelata (a valle del dispositivo) almeno ogni due mesi)
- L'operatore è stato informato del programma di manutenzione? (Mansioni in base alle istruzioni del produttore. Frequenza annuale)

Controllare le connessioni e le giunture delle tubazioni rispetto alla presenza di perdite.

Consegna dell'unità all'operatore:

In caso di ritardi tra l'installazione/l'avvio dell'unità e la consegna all'operatore, sarà necessario eseguire una rigenerazione manuale.

All'operatore deve essere spiegato come funziona l'unità e come azionarla e ispezionarla.

Accertare che l'operatore riceva il manuale di installazione e utilizzazione.



Aprire il coperchio di accesso (1), vedere 3.2 Messa in servizio iniziale

- A. Contenitore di stoccaggio del sale
- B. Armadietto della soluzione salina
- C. Materiale di fissaggio (non visibile)
- D. Targhetta dei dati di funzionamento e numero di serie

3.3 Considerazioni sull'installazione e l'utilizzazione

1. Prima di iniziare



ATTENZIONE!

Tutte le installazioni elettriche e idrauliche dovrebbero essere eseguite da una persona qualificata in linea con tutte le normative locali.



ATTENZIONE!

L'avviamento deve essere eseguito esclusivamente da una persona qualificata.

2. Posizionamento dell'addolcitore d'acqua

Si raccomanda di misurare il proprio addolcitore d'acqua per accertare che possa essere montato nella zona in cui si prevede di collocarlo.

NON DIMENTICARE di comprendere nei propri calcoli dello spazio supplementare per i lavori di connessione dei tubi e per l'accesso regolare necessario per il rabbocco dell'unità con il sale e per il servizio futuro.

Se possibile, la distanza dall'alimentazione idrica in entrata e dallo scarico più vicino dovrebbe essere ridotta al minimo.

La distanza ideale è di due metri; tuttavia, sono ammesse delle distanze maggiori a seconda della pressione idrica d'entrata.

Va tenuto presente che il peso del nuovo addolcitore d'acqua aumenterà notevolmente dopo l'installazione e il riempimento con il sale.

Pertanto, accertare che la posizione scelta sia sufficientemente solida per sostenere un peso totale approssimativo di (vedere tabella).

Il nuovo addolcitore d'acqua è stato progettato per funzionare efficientemente ed efficacemente con una pressione idrica d'entrata tra 1,0 e 8,0 bar.

Se è probabile che la propria fornitura idrica sfiori questi limiti, raccomandiamo l'installazione di una pompa ausiliaria o di un riduttore di pressione a seconda dei casi.

Importante - non installare mai l'addolcitore d'acqua in luoghi in cui l'addolcitore stesso o le sue connessioni (comprese le linee di troppo pieno e scarico) siano esposti a temperature inferiori a 5 °C o superiori a 40 °C.

Se si prevede di installare l'addolcitore d'acqua al di sopra del livello del suolo, ad esempio in soffitta, è necessario attenersi strettamente alle istruzioni seguenti.

3. Installazione in soffitta

L'addolcitore d'acqua dovrebbe essere installato entro un contenitore con una capacità non inferiore a 100 litri, al quale dovrebbe essere connesso un tubo di troppo pieno con un diametro non inferiore a 20 mm.

Il troppo pieno dovrebbe essere connesso al fondo del contenitore e a non meno di 15 mm al di sotto dell'altezza di qualsiasi componente elettrico montato sull'addolcitore d'acqua.

Si raccomanda il montaggio di una valvola anti-vuoto nella tubazione di entrata che alimenta l'addolcitore d'acqua.

4. Impianti idraulici

Esistono molti tipi di impianti idraulici usati comunemente: Per la tubazione da 15 mm (ad esempio gli impianti a carico statico) usare i manicotti di riduzione per montare il multi-blocco.

5. Dispositivo di prevenzione del riflusso

In caso di montaggio all'alimentazione che rifornisce un'abitazione singola, prima dell'installazione è necessario montare sull'alimentazione di acqua fredda una valvola di non ritorno conforme alle regolamentazioni nazionali.

Tutti gli altri tipi di installazione richiedono il montaggio di una valvola di non ritorno doppia.

6. Acqua potabile

L'installazione dell'addolcitore d'acqua deve prevedere almeno un rubinetto dell'acqua potabile non alimentato dall'addolcitore d'acqua.

Nota: in presenza di una dieta povera di sodio, seguire le indicazioni del locale "dipartimento della sanità" in merito all'uso di acqua addolcita da bere.

Nota: L'acqua usata per la miscelazione di latte in polvere per i neonati deve essere prelevata solo da un rubinetto a monte dell'addolcitore, in quanto l'acqua addolcita e il latte in polvere contengono sodio, per il quale i neonati hanno una tolleranza limitata.

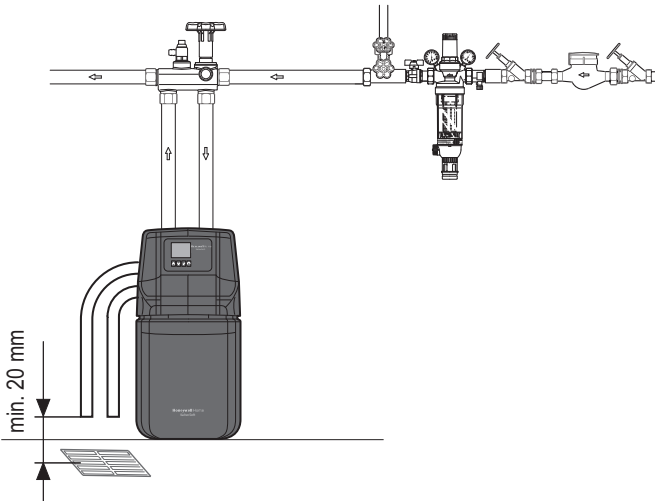
7. Dati di riferimento per la regolazione della durezza

Testare la durezza dell'acqua e fare riferimento al capitolo 4.3 4.3.

La tabella di conversione della durezza specifica per la capacità è indicata nell'ultima colonna.

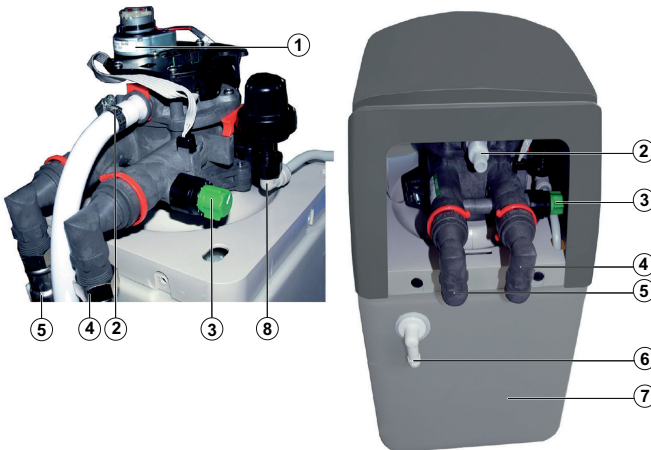
M3/°F			capacità per 10 litri di resina
°dH	°fH	ppm (mg/l)	
5,6	10,0	100	5000
6,2	11,0	110	4545
6,7	12,0	120	4167
7,3	13,0	130	3846
8,4	15,0	150	3333
10,1	18,0	180	2778
11,2	20,0	200	2500
12,3	22,0	220	2273
13,4	24,0	240	2083
14,6	26,0	260	1923
15,7	28,0	280	1786
16,8	30,0	300	1667
17,9	32,0	320	1563
19,0	34,0	340	1471
20,2	36,0	360	1389
21,3	38,0	380	1316
22,4	40,0	400	1250
23,5	42,0	420	1190
24,6	44,0	440	1136
25,8	46,0	460	1087
26,9	48,0	480	1042
28,0	50,0	500	1000
29,1	52,0	520	962
30,3	54,0	540	926
31,4	56,0	560	893
32,5	58,0	580	862
33,6	60,0	600	833

3.4 Planimetria d'installazione



3.5 Panoramica tecnica del dispositivo

1	Servomotore	per la valvola di controllo
2	Connessione delle acque reflue	scarico esterno delle acque reflue
3	Controllo di miscelazione	regolazione di flusso
4	Connessione di uscita (acqua addolcita)	per tubo flessibile in PVC, con filettatura 3/4"
5	Connessione di entrata (acqua di alimentazione)	per tubo flessibile in PVC, con filettatura 3/4"
6	Connessione di troppo pieno	per tubo flessibile in PVC, senza filettatura 3/4"
7	Armadietto di stoccaggio della soluzione salina	riempimento di sale
8	Connessione alla soluzione salina	connessione interna



**ATTENZIONE!**

Il sistema delle acque reflue deve essere di almeno DN50! Usare solo i tubi flessibili DN20 compresi nella fornitura. Assicurare una sigillatura e un'impostazione corrette di tutti i tubi prima della prima messa in servizio.

**ATTENZIONE!**

Il tubo flessibile dell'acqua di risciacquo e il tubo flessibile sul troppo pieno di sicurezza del serbatoio della soluzione salina devono essere montati a norma EN 1717 e EN 14743 con una distanza di almeno 20 mm (efflusso libero) rispetto al più alto livello possibile dell'acqua di scarico.

**ATTENZIONE!**

Il drenaggio dal troppo pieno del serbatoio della soluzione salina dovrebbe essere sempre connesso. Attacchi dello scarico in linea con lo standard EN 1717.



Protezione del dispositivo: per aumentare la durata dell'addolcitore, assicurare che sia conservato in un luogo pulito e asciutto con una temperatura ambiente tra 5 e 40 °C per evitare danni alla resina o ai componenti.

3.6 Installazione dell'addolcitore**1. Posizionamento dell'addolcitore d'acqua:**

È molto importante determinare la pressione dell'acqua di alimentazione prima di installare l'addolcitore d'acqua. Se la pressione dell'acqua di alimentazione è bassa, l'addolcitore d'acqua potrebbe non funzionare efficacemente. Se è troppo alta, i componenti all'interno dell'unità potrebbero subire danni.

Va tenuto presente che la pressione dell'acqua di alimentazione può aumentare nei periodi di basso consumo idrico, ad esempio durante la notte.

Pertanto, se la pressione diurna supera 8,0 bar o in caso di incertezza in merito alla pressione, è consigliabile installare un riduttore di pressione.

Se la pressione è inferiore a 1,0 bar, potrebbe essere necessaria una pompa ausiliaria.

2. Connessioni di entrata e uscita:

Con la valvola bypass aperta e le valvole di entrata/uscita chiuse, l'unità può essere connessa all'impianto idraulico. Le frecce sulla tubazione di entrata e uscita dalla valvola confermeranno la direzione di flusso.

Le connessioni possono essere effettuate con il tubo e i raccordi di rame convenzionali o con i tubi flessibili in PVC ad alto flusso forniti, accertando che i tubi flessibili non siano strozzati per evitare limitazioni del flusso.

3. Attacco dello scarico:

Spingere il tubo flessibile di scarico sul connettore spinato (scarico) come illustrato nel capitolo 3.4 Planimetria d'installazione e fissarlo con la clip fornita.

Portare il tubo flessibile di scarico fino a una tubazione fissa o a uno scarico.

Il tubo flessibile dell'acqua di scarico deve essere montato con una distanza di almeno 20 mm (efflusso libero) rispetto al più alto livello possibile dell'acqua di scarico.

L'acqua addolcita non avrà nessun effetto negativo sulla fossa biologica.

È possibile allungare lo scarico fino a 9 m (orizzontali) se si dispone di una pressione sufficiente (superiore a 3 bar).

Il tubo flessibile di scarico non deve essere strozzato o ristretto in nessun modo per evitare uno straripamento dell'armadietto della soluzione salina.

Protezione antigelo:

Se è probabile che il tubo flessibile di scarico o la tubazione di connessione sia soggetto/a a temperature inferiori a 0 °C, è necessario proteggerlo/a per impedire il congelamento.

La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare lo straripamento dell'addolcitore d'acqua.

Sollevamento del tubo flessibile di scarico:

Se si dispone di una pressione di 3 bar o superiore, è possibile sollevare lo scarico fino a un massimo di 3 metri sulla testa della valvola.

4. Connessioni di troppo pieno:

Il tubo flessibile del troppo pieno di sicurezza (non fornito con l'addolcitore) dovrebbe essere connesso al gomito con collegamento scorrevole sul retro dell'armadietto (vedere il capitolo 3.5 – n. 6). Deve essere montato con una distanza di almeno 20 mm (efflusso libero) rispetto al più alto livello possibile dell'acqua di scarico.

Portare il tubo in discesa fino allo scarico.

Se l'addolcitore d'acqua è montato in una cantina o in un piano interrato, il troppo pieno può essere portato fino a un serbatoio di stoccaggio. Non sollevare il tubo flessibile di troppo pieno.

5. Connessioni elettriche:

Per una sicurezza, una tranquillità e una semplicità d'installazione maggiori, l'addolcitore d'acqua è alimentato a bassa tensione tramite un trasformatore plug-in.

6. Riempimento dell'armadietto della soluzione salina, uso del sale:

Collocare ora il sale dell'addolcitore d'acqua nell'armadietto della soluzione salina.

Usare sale in compresse ("care cubes") del proprio rivenditore locale.

Nota sull'uso del sale: l'addolcitore d'acqua funzionerà efficacemente solo se nell'armadietto della soluzione salina è presente del sale durante il processo di rigenerazione.

È pertanto fondamentale che il livello del sale non scenda al di sotto di 15 cm di profondità se misurato dalla base dell'armadietto della soluzione salina.

L'addolcitore non ha bisogno di adescamento; non aggiungere acqua al serbatoio della soluzione salina. Durante la rigenerazione, il sale non penetrerà nell'impianto idraulico, in quanto il sale usato nel processo di rigenerazione viene risciacquato via in modo sicuro e scaricato.

7. Controllo di miscelazione:

Tutte le macchine sono impostate in fabbrica per produrre acqua addolcita.

i Si raccomanda di impostare una durezza dell'acqua residua di almeno 8 °dH ovvero 15 °fH per evitare i danni da corrosione. Per impostare una durezza dell'acqua residua, ruotare la manopola di miscelazione a sinistra della valvola in senso antiorario fino a che l'acqua non soddisfa i propri requisiti.



8. Test della durezza dell'acqua nella propria zona:

La durezza dell'acqua può variare da un luogo all'altro. Per valutare l'acqua dolce (acqua di alimentazione non addolcita), usare il kit per il test della durezza fornito.

9. Prima accensione:

- I. Controllare che i tubi flessibili di entrata e di uscita e i raccordi siano connessi adeguatamente, vale a dire entrata con entrata e uscita con uscita

In primo luogo, il rubinetto principale del multi-blocco dovrebbe essere chiuso completamente ruotandolo in senso orario.

- II. Controllare che la valvola di arresto della rete sia aperta
- III. Controllare che l'armadietto della soluzione salina (vedere il capitolo 3.5 - n. 7) contenga sale
- IV. Controllare che l'addolcitore d'acqua sia connesso allo scarico e che il tubo di troppo pieno sia connesso

i Lo scarico e il troppo pieno non devono essere collegati reciprocamente.

- V. Aprire ora lentamente il rubinetto principale del multi-blocco ruotandolo in senso antiorario
- VI. ACCENDERE l'alimentazione dell'addolcitore d'acqua; si sentirà la valvola spostarsi lentamente in posizione di partenza. Una volta concluso il processo di

posizionamento (che può durare fino a 5 minuti), si sentirà l'arresto del movimento; ora la valvola ha raggiunto la posizione di partenza in preparazione della procedura di programmazione

- VII. Controllare la presenza di perdite, se necessario prendere delle misure per eliminare le perdite.
 - L'addolcitore è ora in linea; è possibile iniziare la procedura di programmazione della valvola esposta nella sezione dedicata all'uso rapido esposta in questo manuale.



4 Descrizione della funzione

4.1 Funzioni e caratteristiche Capacità dipendente dalle esigenze del regolatore dell'unità:

L'unità funziona in base al principio di rigenerazione intelligente.

Il livello di capacità medio di ogni modello è preimpostato e si aggiorna automaticamente in base al consumo effettivo entro 7 giorni.

L'impostazione preliminare è adeguata alle applicazioni più comuni.

Non è necessario regolare l'unità in base alle esigenze individuali.

Rigenerazione intelligente dipendente dalla quantità:

Una volta avviata l'unità, la fornitura disponibile di acqua addolcita è programmata (a seconda della durezza dell'acqua).

In un momento definito dall'utilizzatore (ad esempio di notte), l'unità controlla se la fornitura residua di acqua addolcita è sufficiente per il giorno successivo.

In caso negativo, la colonna di addolcimento viene rigenerata solo per l'esatta percentuale necessaria per ripristinare completamente la fornitura di acqua addolcita al 100%.

Nota: Con la rigenerazione intelligente, la fornitura residua di acqua addolcita non va sprecata.

Questo metodo di rigenerazione intelligente è possibile grazie al misuratore di portata di precisione, in grado di regolare la quantità di soluzione salina necessaria per una rigenerazione parziale.

Il consumo di rigenerante e acqua è ridotto al minimo necessario.

In caso di mancanza di elettricità, i dati e l'ora saranno conservati (per un periodo di tempo limitato).

Opzioni:

Disinfezione

L'unità è equipaggiata in via opzionale con un dispositivo che disinfecta la resina a scambio ionico durante la rigenerazione (KS30I-xx).

Tipo di sale

Usare solo capsule di sale a norma EN 973.

4.2 Funzionamento

Barra di carico:

Dopo aver impostato il display sul pannello di controllo, si noterà che durante il funzionamento normale è presente una barra di carico sul fondo del display.

Questa barra di carico illustra la percentuale di capacità residua dell'addolcitore d'acqua rispetto all'ultima rigenerazione.

Subito dopo una rigenerazione, la barra di carico torna al 100%.

Reset del display durante il funzionamento:

Se l'ora (o qualsiasi altra impostazione dell'utente) deve essere regolata durante il funzionamento normale, premere qualsiasi tasto per illuminare il display e premere quindi una volta [IMPOSTA].

Il display lampeggerà e indicherà l'ora attuale.

Usando i tasti sarà possibile modificare l'ora come descritto nel capitolo 2 Funzionamento rapido.

Mancanza di elettricità:

Il sistema AMECS manterrà i parametri di programmazione individuali dell'addolcitore d'acqua per alcune ore.

Se la mancanza di elettricità si protrae per più di alcune ore, il controllo lampeggerà con "00:00" al ritorno dell'elettricità.

L'unità continuerà a conteggiare il tempo dal momento in cui è ripristinata l'alimentazione elettrica.

In questa situazione, l'ora del giorno dovrà essere resettata.

Indicatore di flusso:

Durante il funzionamento normale, un indicatore di flusso lampeggerà sul display al ritmo di un litro per pulsazione quando l'acqua attraversa l'addolcitore.

Pulizia:

L'addolcitore d'acqua può essere pulito usando un panno umido e un detergente delicato.

Non usare candeggianti, solventi o alcoli, che potrebbero danneggiare le superfici.

Pulsante di rigenerazione manuale [ricarico]:

In condizioni di funzionamento normale, l'addolcitore d'acqua si rigenererà automaticamente e non sarà normalmente necessario rigenerare manualmente l'unità.

Se fosse tuttavia necessaria una rigenerazione manuale, seguire la procedura illustrata di seguito.

1. Premere qualsiasi tasto per illuminare il display
2. Premendo momentaneamente il pulsante di ricarica (simbolo sotto il display all'estrema destra), sul display si illuminerà "Ricarico stanotte" e verrà eseguita una rigenerazione alle ore 2:00, indipendentemente dalla capacità residua dell'addolcitore d'acqua
3. Premendo nuovamente il pulsante di ricarica, l'indicatore "Ricarico stanotte" scomparirà dal display e la caratteristica "Ricarico stanotte" sarà cancellata
4. Se il pulsante di ricarica è premuto per sei secondi, il regolatore lampeggerà con la visualizzazione "Ricarico" e avvierà immediatamente il ciclo di rigenerazione, che non potrà essere annullato

Aggiunta di sale rigenerante:

Il sale deve essere rabboccato al più tardi quando l'attuale carico presenta una profondità di 15 cm dalla base del contenitore di stoccaggio del sale.

Aprire il coperchio (vedere il capitolo 1.5, n. 1). Versare il sale rigenerante nell'apposita area.

Rabboccare l'unità in modo che nel contenitore del sale non possa penetrare sporcizia (se necessario, pulire i pacchi contenenti il sale prima dell'uso).

Pulire il contenitore del sale (A) o il sistema della soluzione salina (B) con acqua pulita in presenza di sporcizia.

Uso del sale:

L'addolcitore d'acqua è controllato da un microprocessore che monitora costantemente l'uso dell'acqua.

Il sistema creerà una cronologia dei requisiti idrici e calcolerà lo schema di rigenerazione più economico.

Questo garantirà una fornitura costante di acqua addolcita, mantenendo livelli elevati di efficienza di acqua e sale.

Dato che l'addolcitore d'acqua usa un sistema della soluzione salina proporzionale, una maggiore frequenza delle rigenerazioni non equivale necessariamente a un uso elevato di acqua/sale.

Aumento di numero o di residenti:

I cambi repentini nell'uso idrico non dovrebbero ripercuotersi sulle prestazioni degli addolcitori d'acqua.

Se, tuttavia, il numero di ospiti presso l'abitazione dovesse aumentare, si noterà un'alterazione nello schema d'uso dell'acqua.

Questo potrebbe causare una rigenerazione più frequente del normale dell'addolcitore d'acqua.

Quando l'uso d'acqua tornerà al livello normale, il numero di rigenerazioni tornerà a sua volta alla normalità.

Livello d'acqua dell'armadietto:

Durante il funzionamento normale, il livello dell'acqua all'interno dell'armadietto dell'addolcitore d'acqua aumenterà e diminuirà in base alle esigenze del processo di rigenerazione.

Se l'addolcitore d'acqua è usato entro i parametri operativi specificati, il livello dell'acqua non dovrebbe raggiungere la connessione di troppo pieno.

Se, tuttavia, dovesse verificarsi una situazione di straripamento, fare riferimento alla sezione di risoluzione dei problemi (capitolo 6) per diagnosticare il problema. In seguito a una qualsiasi situazione di straripamento, ridurre il livello dell'acqua e avviare una rigenerazione manuale come descritto sopra.

i Controllare il livello dell'acqua settimanalmente e in seguito a qualsiasi evento imprevisto, come ad esempio una mancanza di elettricità.

4.3 Impostazione della durezza dell'acqua miscelata (vedere il capitolo 3.6 e il sotto-capitolo 7.)

Dopo l'impostazione iniziale dell'addolcitore e della durezza dell'acqua di alimentazione, testare la durezza dell'acqua trattata in uscita a valle dell'addolcitore da uno dei rubinetti dell'acqua fredda più vicini usando il tester della durezza dell'acqua.

Regolare con la valvola di miscelazione (capitolo 3.5 - n. 3) fino a raggiungere il valore desiderato.

Durezza in °dH	Media minima e impostazioni massime		
	Massima	Media	Minima
8.4	8	6	4
11.2	7	5	3
14.2	6	4	2
16.8	5	3	1
19.6	4	2	1
22.4	3	1	1
	= giorni tra le rigenerazioni		

i Per convertire la durezza dell'acqua da °dH e °fH a ppm (mg/l), usare la tabella nel capitolo "Dati di riferimento per la regolazione della durezza".

5 Manutenzione

5.1 Manutenzione

L'operatore deve eseguire regolarmente i seguenti controlli per garantire che l'unità funzioni correttamente.

Controllare il rigenerante e rabboccare dopo l'uso.

Controllo della durezza dell'acqua:

La durezza dell'acqua potabile e la durezza impostata dell'acqua miscelata devono essere controllate 2 volte all'anno; la durezza dell'acqua miscelata deve essere corretta in base alle esigenze.

Controllo delle perdite, ispezione visiva:

Controllare la presenza di perdite alle linee di connessione e alle connessioni. Controllare la presenza di sporco nell'area di stoccaggio del rigenerante e nel vano della soluzione salina ogni due mesi e pulire e sciacquare con acqua pulita se necessario.

Gli intervalli tra i controlli sono requisiti minimi raccomandati che devono essere adeguati alle condizioni in sito.

5.2 Responsabilità dell'operatore

Tutte le attrezzature tecniche necessitano di servizio regolare al fine di garantire la funzionalità ottimale.

Mantenersi aggiornati in merito alla qualità e al rapporto di pressione dell'acqua che deve essere trattata. Se la qualità dell'acqua cambia, le impostazioni potrebbero richiedere un adeguamento. Consultare uno specialista se necessario.

I controlli regolari a cura dell'operatore sono necessari per la garanzia e il funzionamento appropriato dell'unità.

L'addolcitore d'acqua deve essere ispezionato regolarmente in base alle condizioni di funzionamento e uso.

Intervalli di controllo da parte dell'operatore:

Dopo l'uso:	Rabbocco del sale di rigenerazione
2 volte all'anno	Controllo della pressione
2 volte all'anno	Controllo della qualità dell'acqua
1 volta all'anno	Pulizia del contenitore della soluzione salina

5.3 Manutenzione e parti soggette ad usura

Le parti soggette a usura devono essere sostituite entro gli intervalli di manutenzione prescritti al fine di garantire la funzionalità e soddisfare le condizioni di garanzia.

L'addolcitore d'acqua dovrebbe essere mantenuto una volta all'anno.

Le parti soggette a usura dovrebbero essere sostituite solo da personale qualificato (operai montatori o squadre di servizio post-vendita).

Raccomandiamo di siglare un accordo di manutenzione con il proprio operaio montatore o la propria squadra di servizio post-vendita.

Informazioni per la pulizia:

Usare solo acqua potabile pulita per la pulizia! L'uso di soluzioni pulenti diverse (alcoli o detersivi a base di alcoli) danneggerà le superfici di plastica del dispositivo.

5.4 Smaltimento e informazioni ambientali

Alla fine del ciclo di vita del prodotto, contattare il servizio ai clienti per concordare una sostituzione dell'addolcitore.

Lo smaltimento dell'addolcitore e di tutte le parti elettriche (ad esempio della batteria con condensatore 0,22 µF, 5,5 V) dovrebbe avvenire presso un centro di riciclaggio WEEE autorizzato.

6 Ricerca dei guasti

6.1 Risoluzione problemi

Attenzione:

Se l'addolcitore d'acqua non funziona come dovrebbe, consultare la lista di spunta seguente.

Lista di spunta	Rimedio	Pagina
Problema: l'acqua rimane dura		
Ci sono almeno 150 mm di sale nell'armadietto della soluzione salina?	Riempire l'armadietto della soluzione salina con il sale.	51
L'alimentazione è accesa?	Accendere l'alimentazione e controllare le connessioni.	
L'addolcitore è in linea?	Chiudere la valvola bypass e aprire le valvole di entrata e uscita.	
Problema idraulico durante la rigenerazione (ad esempio calo della pressione idrica).	Riavviare manualmente la rigenerazione.	
L'impostazione della durezza è corretta?	Resettare la durezza se necessario.	51, 54
Problema: il livello dell'acqua nell'armadietto della soluzione salina raggiunge il troppo pieno.		
La pressione della linea è entro le specifiche dell'addolcitore d'acqua?	Connettere un manometro a un'uscita dell'acqua e controllare che la pressione rientri negli intervalli seguenti: 1,0 - 8,0 bar.	46, 47, 48
La pressione è al di fuori delle specifiche dell'addolcitore d'acqua.	Installare un riduttore di pressione o una pompa ausiliaria a seconda delle necessità (tenere conto della nota sotto).	
È possibile il flusso attraverso la linea di scarico?	Controllare che la linea di scarico non sia strozzata, bloccata o gelata.	49, 50
Si è verificata un'interruzione dell'elettricità?	Controllare che l'alimentazione sia accesa e che le connessioni siano sicure.	46, 52
Problema: acqua assente.		
La valvola di arresto della rete è aperta?	Aprire la valvola di arresto della rete.	51
Le valvole di entrata e uscita dell'addolcitore d'acqua sono aperte?	Aprire le valvole di entrata e uscita dell'addolcitore d'acqua.	51



Se si verifica una situazione di straripamento o se uno dei punti precedenti richiede l'intervento, ridurre il livello dell'acqua e avviare la rigenerazione premendo e tenendo premuto il tasto di rigenerazione manuale [RICARICO] per oltre sei secondi.

Attenzione:

Se l'addolcitore d'acqua non funziona come dovrebbe, consultare la lista di spunta seguente.

Lista di spunta	Rimedio	Pagina
Problema: l'acqua defluisce costantemente dallo scarico.		
L'unità è in modalità di ricarica?	In caso affermativo, si tratta di un fenomeno normale; attendere fino alla conclusione del ricarica.	45
L'alimentazione è accesa?	In posizione di servizio non dovrebbe essere presente nessun flusso verso lo scarico.	46
Problema: uso eccessivo di sale.		
Controllare l'impostazione della durezza.	Ridurre la durezza se errata.	45, 53
Problema: display elettronico.		
Il display mostra il codice di errore "Err 1" e viene emesso un allarme acustico (vedere la nota sotto).	Controllare che tutte le connessioni siano sicure. Spegner l'alimentazione per 10 secondi, riaccenderla e consentire al sistema di resettarsi.	52
Lo schermo del display digitale è nero?	Controllare che l'alimentazione sia accesa e che tutte le connessioni siano sicure.	
Problema: l'unità si rigenera nel momento sbagliato.		
L'ora attuale è corretta?	Resettare l'ora attuale.	45

i Se la posizione iniziale non è rilevata entro 10 minuti, il display principale mostrerà il messaggio "Err 1" per indicare un errore del regolatore e verrà emesso un allarme acustico. La condizione di errore può essere risolta solo spegnendo e riaccendendo l'alimentazione elettrica.

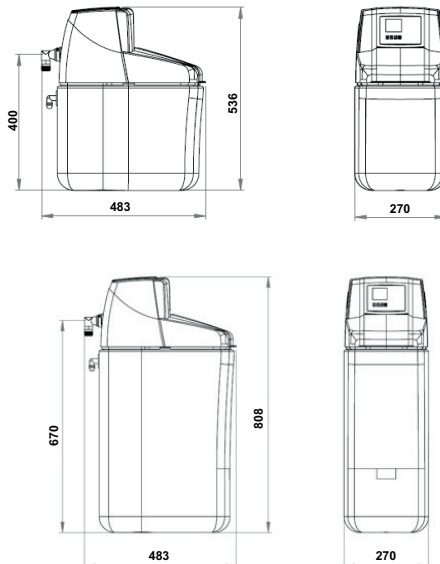


ATTENZIONE!

Se il problema persiste, chiamare il proprio rivenditore locale o la propria squadra di servizio post-vendita.

7 Dimensioni

Panoramica



Nota: Tutte le dimensioni sono indicate in mm ove non diversamente indicato.

1 Inleiding

1.1 Algemene opmerkingen

Lees deze handleiding aandachtig door en maak uzelf vertrouwd met de bedieningsinstructies voordat u het apparaat in gebruik neemt.

Lokale normen en technische specificaties moeten in acht worden genomen.

De bedieningsinstructies moet worden gelezen in samenhang met de nationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen en ter bescherming van het milieu.

Lees voor het gebruik van het apparaat de bedieningsinstructies volledig en grondig door.

Houd deze handleiding bij de hand voor snelle naslag.

Het apparaat mag alleen worden gebruikt waarvoor het is bestemd (hoofdstuk 1.3 Beoogd gebruik), in

overeenstemming met de bedieningsinstructies en alleen in de omgeving waarvoor het is bestemd (hoofdstuk 3.4 Ontwerp van de installatie).

Wenk: Overschrijd nooit de omschreven onderhouds- en service-intervallen.

1.2 Veiligheidsopmerkingen



VOORZICHTIG!

Gevaar veroorzaakt door elektrische stroom of spanning!

Raadpleeg altijd een gekwalificeerde electricien wanneer u werkt op plaatsen die door dit symbool worden aangegeven.

Bij beschadiging van het netsnoer moet de complete stroomvoorziening worden vervangen.



VOORZICHTIG!

Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen!

Als er bij de regeneratie van afvalwater en overloop in een opvangbak een stroomstoring optreedt, kan er zich een overstroming voordoen. Monteer altijd een overloopafvoer.



VOORZICHTIG!

Gebruik alleen opgeleid of geïnstrueerd personeel. Maak duidelijk wie verantwoordelijk is voor de bediening, de installatie, het onderhoud en de reparatiewerkzaamheden.



VOORZICHTIG!

Gebruik het apparaat NOOIT als de omkapping verwijderd is.



Gebruik indien nodig beschermende kleding.



Extra informatie voor de operator.

1.3 Beoogd gebruik

De Honeywell Home ontharder is ontworpen voor het ontharden of gedeeltelijk ontharden van huishoudelijk water (in overeenstemming met de betreffende regelgeving, bijvoorbeeld voor drinkwater).

MU0H-1420 GE23 R0819

Elk ander gebruik is strikt verboden en is uw eigen verantwoordelijkheid.

1.4 Technische data

1.4.1 Ontharder data

Aansluiting/Afmetingen.	
OS.-Nr:	KS30E-30, KS30E-60, KS30I-30, KS30I-60, KS30I-80
Aansl. grootte buitenkant schroefdraad BSP / Nominale diameter:	³ / 4" (DN20)
Woningen:	
KS30E-30, KS30I-30	1 - 3
KS30E-60, KS30I-60	3 - 8
KS30I-80	6 - 20
Elektrische aansluiting:	230 V / 50 Hz
Drukwaarden	
Max. stroomsnelheid:	3 m ³ /h
Bedrijfsdrukgebied:	1 - 8 bar
Bedrijfstemperatuur	
Temperatuurbereik van het drinkwater:	5 - 30 °C
Bereik omgevingstemperatuur:	5 - 40 °C
Specificaties	
Nominale stroomsnelheid @Δp=1.0bar acc. to EN 14743:	
KS30E-30, KS30I-30	1.44 m ³ /h
KS30E-60, KS30I-60	1.68 m ³ /h
KS30I-80	1.68 m ³ /h
Hoeveelheid ionenwisseling van hars:	
KS30E-30, KS30I-30	10 l
KS30E-60, KS30I-60	20 l
KS30I-80	25 l
Nominale capaciteit (EN 14743):	
KS30E-30, KS30I-30	30 m ³ x °dH / 54 °fH / 540 ppm
KS30E-60, KS30I-60	60 m ³ x °dH / 107 °fH / 1070 ppm
KS30I-80	85 m ³ x °dH / 151 °fH / 1510 ppm
Capaciteit zoutreservoir:	
KS30E-30, KS30I-30	12 kg
KS30E-60, KS30I-60	25 kg
KS30I-80	25 kg
Max. zoutconsumptie per regeneratie:	
KS30E-30, KS30I-30	1,5 kg
KS30E-60, KS30I-60	2,5 kg
KS30I-80	3 kg

Specificaties

Max. zoutconsumptie per regeneratie:	
KS30E-30, KS30I-30	85 l
KS30E-60, KS30I-60	125 l
KS30I-80	145 l
Beschermingsklasse:	IP51
Afmetingen:	
Hoogte	
KS30E-30, KS30I-30	536 mm
KS30E-60, KS30I-60	808 mm
KS30I-80	808 mm
Breedte	
KS30E-30, KS30I-30	270 mm
KS30E-60, KS30I-60	270 mm
KS30I-80	270 mm
Diepte	
KS30E-30, KS30I-30	483 mm
KS30E-60, KS30I-60	483 mm
KS30I-80	483 mm

Specificaties

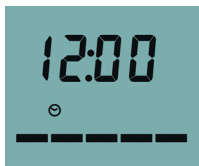
Hoogte invoer/uitvoer-h:	
KS30E-30, KS30I-30	400 mm
KS30E-60, KS30I-60	670 mm
KS30I-80	670 mm
Bedrijfgewicht, circa:	
KS30E-30, KS30I-30	40 kg
KS30E-60, KS30I-60	65 kg
KS30I-80	70 kg
Desinfectie-eenheid:	
KS30E-30, KS30E-60	-
KS30I-30, KS30I-60	ja
KS30I-80	ja

1.5 Inhoud

Overzicht	Honeywell Home waterontharder met: Standaard aflevering
	1 Toegangsdeksel
	2 Meervoudige regelklep met microprocessorbesturing
	3 Zout-opslagcontainer
	4 Afvoer voor onthard water
	5 Hard water toevoer
	6 Aftapwater
	7 Mengklep
	8 Overloop aansluiting
	9 Onthardingskolom met ionenwisselaar van hars (in de zoutopslagcontainer)
	10 Multiblok connector BSP: ¾" (DN: 20/20)
	11 2 x aansluitslang
	12 2 m afvoerwaterslang (flexibel)
	13 Slangklem aansluiting
	14 Stekker voedingsaansluiting
<p>Open de toegangsdeksel (1) zie 3.2 Eerste inbedrijfstelling</p> <p>A. Zout-opslagcontainer</p> <p>B. Zoutkast</p> <p>C. Bevestigingsmateriaal Zie hoofdstuk 3.2 Eerste inbedrijfstelling</p> <p>D. Classificatieplaatje en serienummer Zie hoofdstuk 3.2 Eerste inbedrijfstelling</p>	
<p>Niet afgebeelde componenten</p> <p>Waterhardheid tester</p>	

2 Snelle bediening

2.1 Weergave- en bedieningselementen



Op het display verschijnt:

het huidige tijdstip

de resterende capaciteit in streepjes van 20%



[OMHOOG]



[OMLAAG]



[SET/
TERUGKER
EN]



[HERLADEN]

= Cursor verplaatsen om ingevoerde gegevens te wijzigen

= Bevestigt invoer

= Programmering vanavond herladen

Wenk: In de programmeermode de betreffende >streefwaarde<flitsen.

2.2 Standaard instellingen

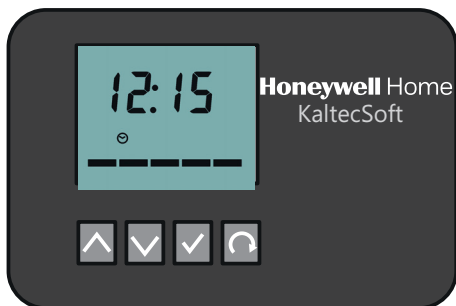
Als u de ontharder voor de eerste keer inschakelt, knipperen de cijfers op het display terwijl de klep naar de servicepositie draait.

De klep is hoorbaar in beweging en dit kan enkele minuten duren.

Tijdens het in positie draaien vraagt het display de installateur de tijd in te stellen.

Ga naar hoofdstuk 2.3 Procedure voor de programmering om de tijd en hardheid in te stellen.

2.3 Procedure voor de programmering



1. Instellen van de tijd van de dag

De eerste twee cijfers (00) van het display knipperen om de installateur te vragen de tijd in te stellen.



Eerste weergave bij opstarten » TIME «

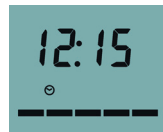


[OMHOOG]



[OMLAAG]

De tijd wordt aangepast met behulp van de [OMHOOG], [OMLAAG] toetsen. Druk op de toets [SET] om de uren in te voeren. De minuten worden ingesteld met behulp van de toetsen [OMHOOG] en [OMLAAG].



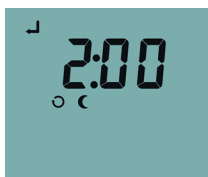
Druk eenmaal op de toets [SET] om de minuten in te voeren en het display gaat naar de modus hardheid instellen. Dit kan worden weergegeven in PPM, graden Duits of graden Frans, afhankelijk van het model ontharder.

Hardheid in °dH



2. Waterhardheid van de toevoer instellen

De standaardinstelling van het display is 16 °dH (kenmerkend niveau van hardheid), wat een instelling aangeeft die geschikt is voor de hardheid van het voedingswater, die moet worden gemeten en ingevoerd tijdens het instellen van de ontharder. Gebruik de [OMHOOG] [OMLAAG] toetsen om de instelling aan te passen aan de instelling die u hebt verkregen / geïdentificeerd met de waterhardheidstest kit. Als u eenmaal op de [SET] insteltoets drukt, voert u de hardheid in en schakelt het display naar de modus Set Recharge Time (Oplaatijdstip instellen).



[SET]

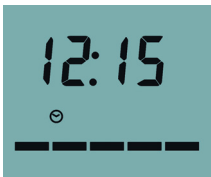
» OPLAADIJDS
VANAVOND

3. Instellen van het tijdstip voor opladen

Om effectief te kunnen werken, moet uw waterontharder periodiek regenereren (afhankelijk van de hardheid van de watertoevoer en de hoeveelheid water die wordt gebruikt). De standaardtijd van de dag wanneer dit moet gebeuren is om 2:00 uur 's nachts. Gebruik de [OMHOOG] [OMLAAG] toetsen om deze instelling te wijzigen.



Als u eenmaal op de toets [SET] drukt, voert u de oplaadtijd in en schakelt het display over naar de onderhoudsmodus.



»ONDERHOUD«

3 Installatie Richtlijnen

3.1 Montage vereisten

Nationale richtlijnen en voorschriften:

Neem alle toepasselijke installatievoorschriften, algemene richtlijnen, hygiënevoorschriften en technische specificaties in acht.

Het harde water dat in het apparaat moet worden gevoerd, moet altijd voldoen aan de specificaties van de nationale drinkwaterverordening of de EU-richtlijn 98/83/EG.

Het totale gehalte aan opgelost ijzer en mangaan mag niet meer bedragen dan 0,1 mg/l.

Het harde water dat in het apparaat wordt gevoerd, moet altijd vrij zijn van luchtbellen.

Vorstbescherming en omgevingstemperatuur:

De plaats van opstelling moet vorstvrij zijn en vrij van chemicaliën, verf, oplosmiddelen en dampen.

De omgevingstemperatuur mag niet hoger zijn dan 40°C, zelfs voordat de machine wordt gestart.

Vermijd directe warmtebronnen, bijvoorbeeld radiatoren en blootstelling aan zonlicht.

Algemene veiligheid:

De nominale netspanning (zie technische gegevens) en de vereiste druk van het binnenkomende water moeten te allen tijde aanwezig zijn.

Er wordt geen bescherming geboden tegen watergebrek.

Deze moet indien nodig ter plekke worden geïnstalleerd.

Overdruk en fluctuaties bescherming:

Let op: De waterdruk mag nooit hoger zijn dan het maximum van 8,0 bar.

Als de waterdruk in het netwerk hoger is dan 6,0 bar (of als u niet zeker weet hoe hoog de druk is), moet vóór het apparaat een drukregelaar (drukreducerklep) worden geïnstalleerd. Bij drukschommelingen of -pieken mag de som van de drukschommeling en de staande druk de nominale druk niet overschrijden.

Elektrische interfaces:

De emissie van interferentie (EMI = spanningspieken, hoogfrequente elektromagnetische velden, interferentiespanningen, spanningsfluctuaties...) door de elektrische installaties in de omgeving mag de in EN 61000-6-3 vastgelegde maximumwaarden niet overschrijden.

Gegevensanalyse van het harde water in uw omgeving:

Continu gebruik van de waterontharder met water dat chloor of chloordioxide bevat is mogelijk als de concentratie vrij chloor/chloordioxide niet hoger is dan 0,5 mg/l.

De aard van de voorbehandeling moet afzonderlijk worden bepaald.

Het principe van intelligente regeneratie:

De grootte van het apparaat moet zijn afgestemd op uw huidige waterverbruik.

Als het waterverbruik afneemt, bijvoorbeeld tijdens vakanties, moet de ontharder tijdens deze periode van inactiviteit worden afgekoppeld en omzeild.

Bij het opnieuw in bedrijf stellen na een periode van inactiviteit moet een afsluiter gedurende ten minste 5 minuten volledig worden geopend voordat water weer kan worden gebruikt.

Toevoer- en afvoeraansluitingen:

Kies bij de installatie van het apparaat een plaats waar het apparaat eenvoudig kan worden aangesloten op het waterleidingnet.

Een aansluiting op de afvalwaterinstallatie (minimaal DN 50), een vloerafvoer en een apart stopcontact (zie technische gegevens) moeten in de buurt aanwezig zijn.

Overloop slangaansluiting:

Voor de afvoer van het afvalwater is een geschikte overloop slangaansluiting nodig.

Uitsluiting van garantie:

Bij niet-naleving van de installatievoorwaarden en van de verantwoordelijkheden van de operator vervalt de garantie.

Garantie:

Neem bij een storing van het apparaat tijdens de garantieperiode contact op met uw serviceafdeling en vermeld het modeltype en het productienummer (zie technische gegevens of typeplaatje op het apparaat).

Wenk: Alleen uw plaatselijke servicetechnicus mag werkzaamheden uitvoeren die onder de garantie vallen. Werkzaamheden die door derden worden uitgevoerd, moeten rechtstreeks in opdracht van uw serviceafdeling worden uitgevoerd.

3.2 Eerste inbedrijfstelling

Voor vakkundige montage door een erkende installateur.

- Is al het verpakkingsmateriaal (C) (zie onderstaande afbeelding) uit de zoutkast verwijderd?
- Is er vóór het apparaat in de directe omgeving een beschermfilter?
- Is de water- en stroomvoorziening naar de unit continu (druk in het waterleidingnet van ten minste 1 bar)
- Heeft u de drukreducerklep tot aan de aanslag geopend?
- Zijn de waterslangen correct aangesloten?
- (Let op de pijlen voor de stromingsrichting op het multiblok en op het apparaat) Zijn de afvoerwaterslang en de overloop afzonderlijk naar de riolering gevoerd en aangesloten? (Zie installatierichtlijnen)
- Heeft u het inspectieschema aan de operator meegedeeld? (Controleer ten minste om de twee maanden de toevoer van zout en de hardheid van het gemengde water (stroomafwaarts van het apparaat))
- Heeft u het onderhoudsschema aan de operator doorgegeven? (Taken in overeenstemming met de instructies van de fabrikant. Interval jaarlijks)

Controleer de aansluitingen en leidingsplitsingen op lekkage.

Overdracht van het apparaat aan de operator:

Bij vertraging tussen de installatie/inbedrijfstelling van het apparaat en de overdracht aan de operator moet een handmatige regeneratie worden uitgevoerd.

De operator moet worden geïnformeerd over de werking van het apparaat en over de bediening en controle.

Zorg ervoor dat de operator de montage- en bedieningshandleiding ontvangt.



Open de toegangsdeksel (1) zie 3.2 Eerste inbedrijfstelling

- A. Zout-opslagcontainer
- B. Zoutkast
- C. Bevestigingsmateriaal (niet zichtbaar)
- D. Classificatieplaatje en serienummer

3.3 Overwegingen met betrekking tot installatie en bediening

1. Voordat u begint



WAARSCHUWING!

Alle elektrische montage en loodgieterswerk moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon in overeenstemming met alle lokale voorschriften.



WAARSCHUWING!

De inbedrijfstelling mag alleen door een vakbekwaam persoon worden uitgevoerd.

2. Plaatsen van de waterontharder

Meet uw waterontharder op om er zeker van te zijn dat deze past op de plek waar u het apparaat plaatst.

Denk eraan om extra ruimte voor het aansluiten van leidingsystemen in uw berekeningen op te nemen, evenals de regelmatige toegang die nodig is voor het bijvullen van het apparaat met zout en toekomstige service.

Waar mogelijk moet de afstand van zowel de binnenkomende watertoevoer als de dichtstbijzijnde afvoer tot een minimum worden beperkt.

Twee meter is een ideale afstand, maar langere afstanden zijn toegestaan, afhankelijk van de inkomende waterdruk. Vergeet niet dat het gewicht van uw nieuwe waterontharder aanzienlijk zal toenemen na installatie en gevuld met zout. Zorg er daarom voor dat de door u gekozen locatie sterk genoeg is om een totaalgewicht van ongeveer (zie tabel) te dragen.

Uw nieuwe waterontharder is ontworpen om efficiënt en effectief te werken bij een inkomende waterdruk van 1,0 tot 8,0 bar.

Mocht uw watertoevoer waarschijnlijk buiten deze grenzen vallen, dan raden wij u aan om respectievelijk een boosterpomp of drukreducerventiel te plaatsen.

Belangrijk - Installeer de waterontharder nooit op een plaats waar deze, of de aansluitingen ervan (inclusief de overloopleidingen van de afvoer), worden blootgesteld aan temperaturen onder 5 °C of boven 40 °C.

Als u van plan bent de waterontharder boven de begane grond te installeren, bijvoorbeeld

Op zolder dienen de volgende instructies strikt in acht te worden genomen.

3. Installatie op zolder

De waterontharder moet worden geïnstalleerd in een reservoir met een inhoud van ten minste 100 liter, waarop een overloopbuis met een diameter van ten minste 20 mm moet worden aangesloten.

De overloop moet worden aangesloten op de bodem van de tank en niet minder dan 15 mm onder de hoogte van elektrische onderdelen die op de waterontharder zijn gemonteerd.

Aanbevolen wordt om een anti-vacuümventiel te monteren op de inlaatleidingen van de waterontharder.

4. Leidingsystemen

Er zijn verschillende, veelgebruikte soorten leidingsystemen in gebruik:

Gebruik voor 15 mm leidingwerk (bijvoorbeeld statische kopsystemen) de reduceerbussen voor de montage van het multiblok.

5. Terugstroombeveiliging

Bij montage op de voeding van één woning moet vóór de installatie een terugslagklep conform de nationale voorschriften op de koudwatertoevoer worden gemonteerd. Bij alle andere installaties moet een dubbele terugslagklep worden gemonteerd.

6. Drinkwater

Uw waterontharder-installatie moet ten minste één drinkwaterkraan bevatten die niet gevoed wordt door de waterontharder.

Observeer: Volg in geval van een natriumarm dieet het advies van het plaatselijke "Gezondheidscentrum" over het gebruik van onthard water om te drinken.

Wenk: Water dat wordt gebruikt voor het mengen van poedermelk voor baby's mag alleen worden afgenomen uit een niet-onthard leidingwerk, aangezien sommige poedermelk en onthard water beide natrium bevatten waarvoor jonge baby's een beperkte tolerantie hebben.

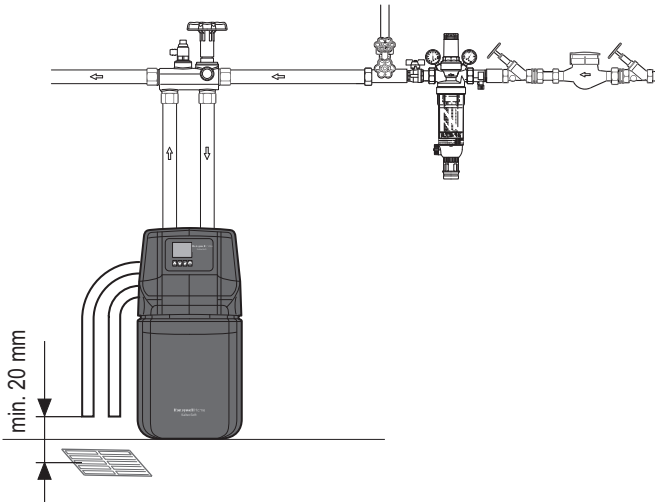
7. Referentiegegevens voor aanpassing van de hardheid

Test de waterhardheid en raadpleeg hoofdstuk 4.3 Instellen van de hardheid van het watermengsel (zie ook hoofdstuk 3.6, en hoofdstuk 7).

De specifieke hardheidsconversietabel voor het vermogen wordt in de laatste kolom weergegeven.

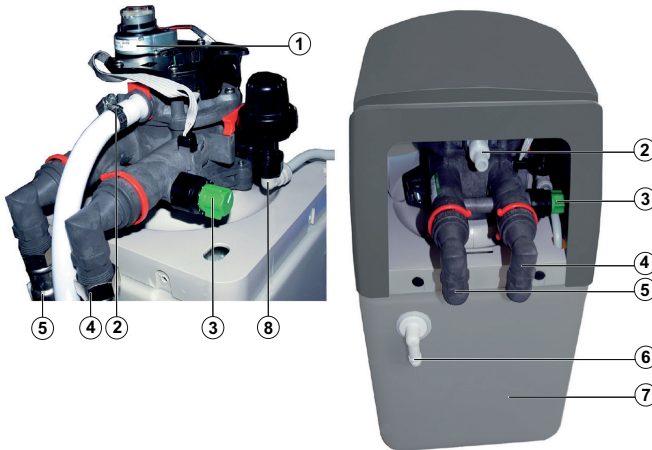
M3/°F			inhoud voor 10 liter hars
d°H	f°H	ppm (mg/l)	
5,6	10,0	100	5000
6,2	11,0	110	4545
6,7	12,0	120	4167
7,3	13,0	130	3846
8,4	15,0	150	3333
10,1	18,0	180	2778
11,2	20,0	200	2500
12,3	22,0	220	2273
13,4	24,0	240	2083
14,6	26,0	260	1923
15,7	28,0	280	1786
16,8	30,0	300	1667
17,9	32,0	320	1563
19,0	34,0	340	1471
20,2	36,0	360	1389
21,3	38,0	380	1316
22,4	40,0	400	1250
23,5	42,0	420	1190
24,6	44,0	440	1136
25,8	46,0	460	1087
26,9	48,0	480	1042
28,0	50,0	500	1000
29,1	52,0	520	962
30,3	54,0	540	926
31,4	56,0	560	893
32,5	58,0	580	862
33,6	60,0	600	833

3.4 Ontwerp van de installatie



3.5 Technisch overzicht van het apparaat

1	Servo motor	voor regelklep
2	Afvalwateraansluiting	afvoer van afvalwater naar buiten
3	Mengregeling	doorstroomregeling
4	Uitloopaansluiting (onthard water)	voor een flexibele slang, met schroefdraad $\frac{3}{4}$ "
5	Inloopaansluiting (voedingswater)	voor een flexibele slang, met schroefdraad $\frac{3}{4}$ "
6	Overloop aansluiting	voor een flexibele slang, zonder schroefdraad $\frac{3}{4}$ "
7	Zoutopslagkast	met zoutvulling
8	Aansluiting op zout	interne aansluiting



**VOORZICHTIG!**

Het afvalwatersysteem moet minstens DN50 zijn! Gebruik alleen de bij de levering inbegrepen flexibele slangen DN20. Zorg voor een correcte afdichting en instelling van alle leidingen voor de eerste ingebruikname.

**VOORZICHTIG!**

De spoelwaterslang en de slang op de veiligheidsoverloop van het zouttankreservoir moeten volgens EN 1717 en EN 14743 met een minimale afstand van 20 mm (vrije afvoer) tot een zo hoog mogelijk waterpeil van de afwatering gemonteerd worden.

**VOORZICHTIG!**

De afvoer van de overloop van de zouttank moet altijd aangesloten zijn. Afvoeraansluitingen volgens de norm EN 1717.



Bescherming van het apparaat: Om de levensduur van uw ontharder te verlengen, dient u deze op een schone, droge plaats te houden met een omgevingstemperatuur tussen 5 en 40 °C om schade aan hars of componenten te voorkomen.

3.6 Installatie van uw ontharder**1. Plaatsen van de waterontharder**

Het is zeer belangrijk om de waterdruk van de watertoevoer vast te stellen voordat u de waterontharder installeert.

Als de waterdruk in de watertoevoer laag is, kan het zijn dat de waterontharder niet goed werkt.

Als deze te hoog is, kunnen de onderdelen in het apparaat beschadigd raken.

Opgemerkt moet worden dat de waterdruk van de toevoer kan toenemen in perioden van laag waterverbruik, bijvoorbeeld 's nachts.

Als de druk overdag daarom hoger is dan 8,0 bar of als u niet zeker bent over de druk, dan moet een drukverminderversventiel worden gemonteerd.

Wanneer de druk minder dan 1,0 bar bedraagt, kan een drukpomp nodig zijn.

2. Toevoer- en afvoeraansluitingen:

Met geopende bypasskraan en gesloten inlaat-/uitlaatventielen kan het apparaat op het leidingsysteem worden aangesloten.

Pijlen op de inlaat- en uitlaatleiding van de klep bevestigen de doorstroomrichting.

Aansluitingen kunnen worden gemaakt met of conventionele koperen buis en hulpstukken, of de bijgeleverde hoge doorstroom, flexibele slangen; zorg ervoor dat de slangen niet geknikt zijn omdat dit de doorstroom kan beperken.

3. Afvoeraansluiting

Schuif de flexibele afvoerslang op het getande verbinding (afvoer) zoals aangegeven in het hoofdstuk 3.4 Ontwerp van de installatie en zet deze vast met de bijgeleverde clip. Leid de afvoerslang naar een standpijp of naar een afvoerleiding.

De afvoerwaterslang moet op een afstand van minimaal 20 mm (vrije afvoer) op een zo hoog mogelijk afvoerwaterpeil worden gemonteerd.

Het ontharde water zal geen ongunstig effect op een septische tank hebben.

Bij voldoende druk (meer dan 3 bar) kunt u de afvoer verlengen tot 9 m (horizontaal).

De afvoerslang mag op geen enkele manier worden geknikt of beperkt, aangezien dit overlopen van de zoutkast veroorzaakt.

Vorstbescherming:

Als de afvoerslang of de aansluitleidingen waarschijnlijk worden blootgesteld aan temperaturen onder 0 °C, moeten deze worden beschermd om bevrozing te voorkomen.

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot overlopen van de waterontharder.

De afvoerslang omhoog brengen:

Bij een waterdruk van 3 bar of meer kunt u de afvoer tot maximaal 3 meter boven de ventielkop verhogen.

4. Overloop aansluitingen

De slang van de veiligheidsoverloop (niet meegeleverd met de ontharder) moet worden aangesloten op de snelkoppeling kniestuk aan de achterzijde van de kast (zie hoofdstuk 3.5- nr. 6). Hij moet op een afstand van minstens 20 mm (vrije afvoer) tot een zo hoog mogelijk niveau van het afwateringswater worden gemonteerd.

Leid de pijp naar beneden tot aan de afvoer.

Als de waterontharder in een kelder is geplaatst, kan de overloop naar een opslagtank worden geleid. Plaats de overloopslang niet hoger.

5. Elektrische aansluitingen.

Voor extra veiligheid, gemoedsrust en installatiegemak wordt uw waterontharder gevoed door laagspanning via een stekkertransformator.

6. Het vullen van de zoutkast, gebruik van zout:

Plaats nu het zout van de waterontharder in de zoutkast.

Gebruik de zouttablet (blokje) van uw plaatselijke dealer.

Aanwijzingen voor het gebruik van zout: Uw waterontharder werkt alleen effectief als er tijdens het regeneratieproces zout in de zoutkast zit.

Het zoutgehalte mag daarom niet lager zijn dan 15 cm vanaf de onderzijde van de zoutkast.

De ontharder hoeft niet op gang te worden gebracht, voeg geen water toe aan de zouttank.

Tijdens de regeneratie komt er geen zout in uw watersysteem terecht, omdat het zout dat bij het regeneratieproces wordt gebruikt, veilig wordt afgespoeld om af te voeren.

7. Regelen van het mengsel:

Alle machines zijn in de fabriek zo ingesteld dat ze zacht water produceren.

- i** Aanbevolen wordt een restwaterhardheid van minstens 8°dH resp. 15°fH in te stellen om corrosieschade te voorkomen. Om de restwaterhardheid in te stellen, draait u de mengknop aan de linkerkant van het ventiel tegen de wijzers van de klok in totdat het water aan uw eisen voldoet.



8. Testen van de waterhardheid in uw omgeving:

De waterhardheid kan van plaats tot plaats verschillen. Gebruik voor de bepaling van zoet water (zacht leidingwater) de meegeleverde hardheidstestkit.

9. Voor de eerste keer inschakelen:

- I. Controleer of de inkomende slangen en uitgaande slangen of koppelingen goed zijn aangesloten, d.w.z. inkomend naar inkomend, uitgaand naar uitgaand. Eerst moet de hoofdkraan van het mutiblok volledig gesloten zijn door deze met de klok mee te draaien.
- II. Controleer of de hoofdafsluiter geopend is.
- III. Controleer dat de zoutkast (zie hoofdstuk 3.5 - nr. 7) bevat zout
- IV. Controleer of de waterontharder op de afvoer is aangesloten en of de overloopbuis is aangesloten.

- i** De afvoer en de overloop mogen niet met elkaar verbonden zijn.

- V. Open nu de hoofdkraan van de mutiblok door deze tegen de wijzers van de klok in te draaien.
- VI. Zet de ontharder AAN, u hoort het ventiel rustig naar de startpositie bewegen. Na afloop van de positionering (kan tot 5 minuten duren) hoort u de beweging stoppen, het ventiel is nu in de startpositie ter voorbereiding van de programmering

- VII. Controleer op lekkage, neem zo nodig corrigerende maatregelen om lekkage te voorkomen.
 - Uw waterontharder is nu in bedrijf en u kunt de klepprogrammeerprocedure starten die in hoofdstuk 2 Snelle bediening van deze handleiding wordt beschreven.



Til dit deksel op en sluit de loodstekker aan op de schakelkast achter het voorpaneel



4 Beschrijving van de functie

4.1 Functies en eigenschappen

De vereiste capaciteit is afhankelijk van de besturing van het apparaat:

Het apparaat werkt volgens het principe van intelligente regeneratie.

De gemiddelde capaciteit van elk model is vooraf ingesteld en wordt binnen 7 dagen automatisch aangepast aan het werkelijke verbruik.

De voorinstelling is geschikt voor de meest voorkomende toepassingen.

Het is niet nodig het apparaat aan individuele behoeften aan te passen.

Intelligente, hoeveelheidsafhankelijke regeneratie:

Bij het opstarten van het apparaat wordt de beschikbare aanvoer van onthard water geprogrammeerd (afhankelijk van de hardheid van het water).

Op een door de gebruiker gedefinieerd tijdstip (bijv. 's nachts) controleert het apparaat of de resterende hoeveelheid onthard water voldoende is voor de volgende dag.

Als dit niet het geval is, wordt de kolom met het verzachtingsmiddel met slechts het exacte percentage geregenereerd dat nodig is om de hoeveelheid onthard water volledig bij te vullen tot 100 %.

Wenk: Met intelligente regeneratie wordt de resterende toevoer van onthard water niet verspild.

Deze intelligente regeneratiemethode is mogelijk dankzij de precisiestroommeter, die de hoeveelheid zout kan instellen die nodig is voor gedeeltelijke regeneratie.

Het verbruik van regeneratief en water wordt tot het vereiste minimum beperkt.

In geval van stroomuitval worden de gegevens en de tijd bewaard (voor een beperkte tijd).

Mogelijkheden:

Desinfectie

Dit eenheid is optioneel uitgerust met een apparaat dat de hars van de ionenwisselaar tijdens de regeneratie desinfecteert (KS301-xx).

Soort zout

Gebruik alleen zout tablets cf. EN 973.

4.2 Bediening

Oplaadbalk:

Nadat u het display op het bedieningspaneel hebt ingesteld, zult u merken dat er tijdens normaal gebruik een oplaadbalk is aan de onderkant van het display.

Deze oplaadbalk geeft het percentage waterontharder aan dat overblijft sinds de laatste regeneratie.

Onmiddellijk na een regeneratie, keert de oplaadbalk terug naar 100%.

Resetten van de weergave tijdens gebruik:

Als de tijd (of een andere gebruikersinstelling) tijdens normaal gebruik moet worden aangepast, drukt u op een willekeurige toets om het display te verlichten en drukt u eenmaal op de toets [SET].

Het display knippert en geeft de huidige tijd aan.

Met de toetsen verandert u de tijd zoals beschreven in het hoofdstuk 2 Snelle bediening.

Stroomuitval

Het AMECS-systeem houdt de afzonderlijke programmeerparameters van de waterontharder enkele uren lang in stand.

Als de stroomonderbreking langer dan een paar uur duurt, knippert de besturingseenheid "00:00" wanneer de stroom terugkeert naar de besturingseenheid.

Het apparaat houdt de tijd weer aan vanaf het moment dat de stroom is hersteld.

In deze situatie moet het tijdstip opnieuw worden ingesteld.

Doorstroommeter:

Tijdens normaal bedrijf knippert een doorstroommeter op het display met een snelheid van 1 liter per impuls wanneer er water door de ontharder stroomt.

Schoonmaken

Uw waterontharder kan gereinigd worden met een vochtige doek en een mild wasmiddel.

Gebruik geen bleekmiddelen, oplosmiddelen of alcohol, omdat deze de oppervlakken kunnen beschadigen.

Toets voor handmatig regenereren [opladen]:

Onder normale bedrijfsomstandigheden zal uw waterontharder automatisch regenereren en hoeft u het apparaat normaal gesproken niet handmatig te regenereren. Indien echter een handmatige regeneratie nodig is, volgt u de onderstaande procedure.

1. Druk op een willekeurige toets om het display te verlichten

2. Door kort op de oplaadknop te drukken (symbool onder het display en het verst naar rechts) licht het display op met Vanavond Opladen en voert u om 2,00 uur 's nachts een regeneratie uit, ongeacht de resterende capaciteit van de waterontharder.
3. Als u vervolgens op de oplaadknop drukt, wordt de indicatie Vanavond Opladen op het display gewist en wordt de functie Vanavond Opladen geannuleerd.
4. Als de oplaadknop zes seconden lang wordt ingedrukt, knippert het display van de bediening en start onmiddellijk met de regeneratiecyclus die niet kan worden geannuleerd.

Toevoegen van regeneratief zout:

Vul het zout bij totdat de huidige vulling 15 cm boven de bodem van het zoutopslagvat staat.

Open de klep (zie hoofdstuk 1.5 Nr. 1). Giet regeneratief zout in de opslagruimte.

Vul het apparaat zo bij dat er geen vuil in het zoutbakje kan terechtkomen (indien nodig, reinig de verpakking van het zout voor gebruik).

Reinig het zoutreservoir (A) of het zoutsysteem (B) met schoon water als het vuil is geworden.

Zoutgebruik:

Uw waterontharder wordt aangestuurd door een microprocessor die het waterverbruik voortdurend bewaakt.

Het systeem bouwt een historie van uw waterbehoefte op en berekent het voordeligste regeneratiepatroon.

Dit garandeert een constante toevoer van onthard water met behoud van een hoge water- en zoutefficiëntie.

Aangezien uw waterontharder gebruik maakt van een proportioneel pekelsysteem, betekent een frequentere regeneratie niet noodzakelijk een hoog water/zoutgebruik.

Stijgend aantal bewoners:

Plotselinge veranderingen in uw watergebruik mogen de prestaties van uw waterontharder niet beïnvloeden.

Als het aantal gasten dat bij u verblijft echter toeneemt, zult u merken dat de watergebruikspatronen zullen veranderen.

Hierdoor kan uw waterontharder vaker regenereren dan normaal.

Als het waterverbruik weer op het normale niveau komt, zal ook het aantal regeneraties weer normaal worden.

Waterniveau in de kast:

Tijdens normaal bedrijf stijgt en daalt het waterniveau in de kast van de waterontharder, afhankelijk van het regeneratieproces.

Als de waterontharder binnen de aangegeven bedrijfsparameters wordt gebruikt mag het waterniveau de overloopaansluiting niet bereiken.

Als er echter sprake is van een overstromingssituatie, raadpleeg dan het hoofdstuk problemen oplossen (hoofdstuk 6) om het probleem te diagnosticeren.

Verlaag na een overstromingssituatie het waterpeil en start een handmatige regeneratie zoals hierboven beschreven.

i Controleer het waterpeil wekelijks en na een niet-geplande gebeurtenis, bijvoorbeeld een stroomstoring.

4.3 Instellen van de hardheid van het watermengsel (zie ook hoofdstuk 3.6, en hoofdstuk 7)

Test na de eerste installatie van de ontharder en het invoeren van de waterhardheid, de gezuiverde waterhardheid van het water na de ontharder, op een van de dichtstbijzijnde koudwaterkranen met behulp van de waterhardheidsmeter. Regel met de mengklep (hoofdstuk 3.5 - nr. 3) tot de gewenste waarde is bereikt.

Hardheid in °dH	Min. gemiddelde en max. instellingen		
	Max.	Gemiddelde	Min.
8.4	8	6	4
11.2	7	5	3
14.2	6	4	2
16.8	5	3	1
19.6	4	2	1
22.4	3	1	1
	= Dagen tussen regeneratie		

i Om de waterhardheid °dH en °fH over te brengen naar ppm (mg/l), zie de tabel in het hoofdstuk Referentiegegevens voor hardheidsaanpassing.

5 Onderhoud

5.1 Onderhoudswerkzaamheden

De operator moet regelmatig de volgende controles uitvoeren om te garanderen dat het apparaat goed werkt. Controleer de regeneratief en vul bij na gebruik.

Controleer de hardheid van het water:

De hardheid van drinkwater en de ingestelde mengwaterhardheid moeten 2x per jaar worden gecontroleerd en de hardheid van het mengwater moet indien nodig worden gecorrigeerd.

Controleer op lekkage, visuele inspectie:

Controleer verbindingsslidingen en verbindingen op lekkage. Controleer de regeneratieve opslagruimte en de zoutholte om de twee maanden op vuil en reinig deze indien nodig met schoon water.

De intervallen tussen de controles zijn een aanbevolen minimum en moeten worden aangepast aan de omstandigheden ter plaatse.

5.2 Verantwoordelijkheden van de operator

Alle technische apparatuur heeft regelmatig onderhoud nodig om optimale werking te garanderen.

Blijf op de hoogte van de kwaliteit en de drukverhouding van het te behandelen water. Als de waterkwaliteit verandert, moeten de instellingen mogelijk worden gewijzigd.

Raadpleeg indien nodig een specialist.

Voor de garantie en de goede werking van het apparaat zijn regelmatig controles door de operator vereist. De waterontharder moet regelmatig worden geïnspecteerd in overeenstemming met de bedrijfsomstandigheden en het gebruik.

Operator controleert de intervallen

Na gebruik:	Vul regeneratiezout bij
2 x per jaar	Controleer de druk
2 x per jaar	Controleer de kwaliteit van het water
1 x per jaar	Reinig de zoutcontainer

5.3 Onderhouds- en slijtdelen

Ook onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn, moeten binnen de voorgeschreven onderhoudsintervallen worden vervangen om de werking te waarborgen en aan de garantievoorwaarden te voldoen. De waterontharder moet één keer per jaar een onderhoudsbeurt krijgen.

Onderdelen die slijten mogen alleen worden vervangen door gekwalificeerd personeel (monteurs of reparatie-team). Wij adviseren u een onderhoudsovereenkomst aan te gaan met uw installateur of de serviceafdeling.

Informatie over reiniging:

Gebruik gewoon helder drinkwater om te reinigen! Het gebruik van verschillende reinigingsmiddelen (alcohol of reinigingsmiddelen op alcoholbasis) beschadigt de kunststofoppervlakken van het apparaat.

5.4 Verwijdering en milieu-informatie

Neem aan het einde van de levensduur van het product contact op met de klantenservice om een nieuwe vervanging voor uw ontharder te regelen.

Afvoeren van uw ontharder en alle elektrische onderdelen (bijvoorbeeld de 0,22µF condensatorbatterij, 5,5 V) mag alleen bij erkende AEEA-recyclingcentra.

6 Storing diagnose

6.1 Probleemoplossing

Let op:

Als uw waterontharder niet naar behoren werkt, neem dan de onderstaande checklist door.

Checklist	Oplossing	Pagina
Probleem: Water blijft nog hard.		
Zit er minimaal 150 mm zout in de zoutkast?	Vul de zoutkast bij met zout.	65
Is de stroom ingeschakeld?	Schakel de stroom in en controleer de aansluitingen.	
Staat de ontharder aan?	Sluit de bypasskraan en open de inlaat- en uitlaatkleppen.	
Hydraulisch probleem tijdens regeneratie (bijvoorbeeld daling van waterdruk).	Herstart het regenereren handmatig.	
Klopt de hardheidsinstelling?	Stel de hardheid indien nodig opnieuw in.	65, 68
Probleem: Het waterniveau in de zoutkast bereikt de overloop.		
Ligt de waterdruk in de leiding binnen de specificatie van de waterontharder?	Sluit een drukmeter aan op een wateraansluiting en controleer of de druk ligt tussen: 1.0 - 8.0 bar.	60, 61, 62
De druk valt buiten de specificatie van de waterontharder	Monteer een drukreducerklep of boosterpomp zoals vereist. (let op onderstaande aanwijzing)	
Is er doorstroom in de afvoerleiding?	Controleer of de afvoerleiding niet geknikt, geblokkeerd of bevroren is.	63, 64
Is er een stroomstoring geweest?	Controleer of de stroom is ingeschakeld en of de aansluitingen goed vastzitten.	60, 66
Probleem: geen water.		
Is de hoofdafsluiter geopend?	Open de hoofdafsluiter.	65
Staan de inlaat- en uitlaatkleppen van de waterontharder open?	Open de inlaat- en uitlaatkleppen naar de waterontharder.	65

i Als er sprake is van een overstromingssituatie of als iets van het bovenstaande ingrijpen vereist, verlaag dan het waterpeil en start een regeneratie door de handmatige regeneratietoets [HERLADEN] langer dan zes seconden ingedrukt te houden.

Let op:

Als uw waterontharder niet naar behoren werkt, neem dan de onderstaande checklist door.

Checklist	Oplossing	Pagina
Probleem: Er stroomt voortdurend water uit de afvoer.		
Staat het apparaat in de oplaadmodus?	Zo ja, dan is dit normaal, wacht tot het opladen voltooid is.	59
Is de stroom ingeschakeld?	Er mag geen vloeistof wegvloeien als het apparaat in werking is.	60
Probleem: Overmatig zoutgebruik		
Controleer de hardheidsinstelling.	Verminder de hardheid als deze niet correct is.	59, 67
Probleem: Elektronisch display.		
Het display toont een foutcode: "Err 1", er klinkt een hoorbaar alarm (zie onderstaande opmerking).	Controleer of alle aansluitingen goed vastzitten. Schakel de stroom 10 seconden uit en vervolgens weer in, zodat het systeem kan worden gereset.	66
Is de digitale display leeg?	Controleer of de stroom is ingeschakeld en of alle aansluitingen goed vastzitten.	
Probleem: Het apparaat regeneert op het verkeerde tijdstip		
Is de huidige tijd correct?	Reset de huidige tijd.	59

i Als de uitgangspositie niet binnen 10 seconden wordt gevonden zal het hoofdscherm een "Err 1" melding tonen om een storing in het bedieningsdeel aan te geven en gaat er een hoorbaar alarm af. De fouttoestand kan alleen worden opgeheven door de stroom uit en aan te zetten.

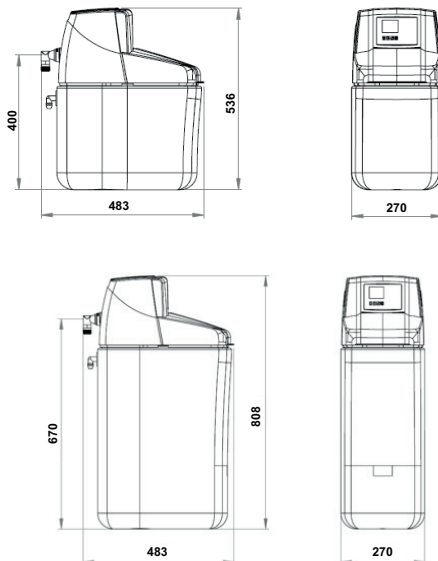


VOORZICHTIG!

Als het probleem blijft bestaan, bel dan uw plaatselijke dealer of serviceafdeling.

7 Afmetingen

Overzicht



Wenk: Alle afmetingen in mm tenzij anders vermeld.

1 Wstęp

1.1 Uwagi ogólne

Przed użyciem urządzenia zapoznaj się dokładnie z treścią niniejszej Instrukcji obsługi.

Należy przestrzegać lokalnych norm i specyfikacji technicznych.

Oprócz Instrukcji obsługi należy zapoznać się z treścią krajowych przepisów w sprawie zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska.

Przed uruchomieniem urządzenia należy dokładnie przeczytać całą Instrukcję obsługi.

Należy zachować niniejszą instrukcję w celu wykorzystania w przyszłości.

Urządzenie należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem (Rozdział 1.3 Przeznaczenie), Instrukcją obsługi oraz w odpowiednim środowisku (Rozdział 3.4 Schemat instalacyjny).

Wskazówka: Nie wolno przekraczać określonych terminów konserwacji i serwisowania.

1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo spowodowane przez prąd elektryczny lub wysokie napięcie!

W przypadku wykonywania robót w miejscach oznaczonych tym symbolem należy każdorazowo zasięgnąć porady wykwalifikowanego elektryka.

Należy wymienić całą ładowarkę, jeśli został uszkodzony przewód zasilający.



OSTROŻNIE!

Nie należy stosować agresywnych środków czyszczących!

W przypadku awarii zasilania w momencie odprowadzania ścieków z regeneracji i przelewu do studzienki, może dojść do zalania. Należy zawsze pamiętać o założeniu wpustu przelewowego.



OSTROŻNIE!

Czynności te może wykonywać wyłącznie odpowiednio przeszkolony i przyuczony personel. Jasno określić zakres obowiązków personelu dotyczący obsługi, nastaw, konserwacji i napraw.



OSTROŻNIE!

NIE WOLNO korzystać z urządzenia, jeśli zdjęto osłony z jego obudowy.



W razie potrzeby stosować odzież ochronną.



Dodatkowe informacje dla operatora.

1.3 Przeznaczenie

Zmiękcacz Honewell Home służy do zmiękczenia lub częściowego zmiękczenia wody w gospodarstwach domowych (zgodnie z odpowiednimi przepisami dotyczącymi np. wody pitnej).

Wszelkie inne zastosowania są zabronione i użytkownik podejmuje je na własną odpowiedzialność.

1.4 Dane techniczne

1.4.1 Dane zmiękczacza

Przyłącza/Rozmiary	
Nr OS:	KS30E-30, KS30E-60, KS30I-30, KS30I-60, KS30I-80
Rozmiar gwintu zew. złącza BSP/ Średnica nominalna:	³ / ₄ " (DN20)
Lokale mieszkalne :	
KS30E-30, KS30I-30	1 - 3
KS30E-60, KS30I-60	3 - 8
KS30I-80	6 - 20
Podłączenie elektryczne:	230 V / 50 Hz
Wartości ciśnienia	
Maks. natężenie przepływu:	3 m ³ /h
Zakres ciśnienia roboczego:	1 - 8 bar
Temperatury robocze	
Zakres temperatury wody pitnej:	5 - 30 °C
Zakres temperatury otoczenia:	5 - 40 °C
Specyfikacja	
Nominalne natężenie przepływu @Δp=1,0 bar wg EN 14743:	
KS30E-30, KS30I-30	1,44 m ³ /h
KS30E-60, KS30I-60	1,68 m ³ /h
KS30I-80	1,68 m ³ /h
Ilość żywic jonowymiennych:	
KS30E-30, KS30I-30	10 l
KS30E-60, KS30I-60	20 l
KS30I-80	25 l
Pojemność nominalna (EN 14743) :	
KS30E-30, KS30I-30	30 m ³ x °dH/ 54 °fH/ 540 ppm
KS30E-60, KS30I-60	60 m ³ x °dH/107 °fH/1070 ppm
KS30I-80	85 m ³ x °dH/151 °fH/1510 ppm

Specyfikacja

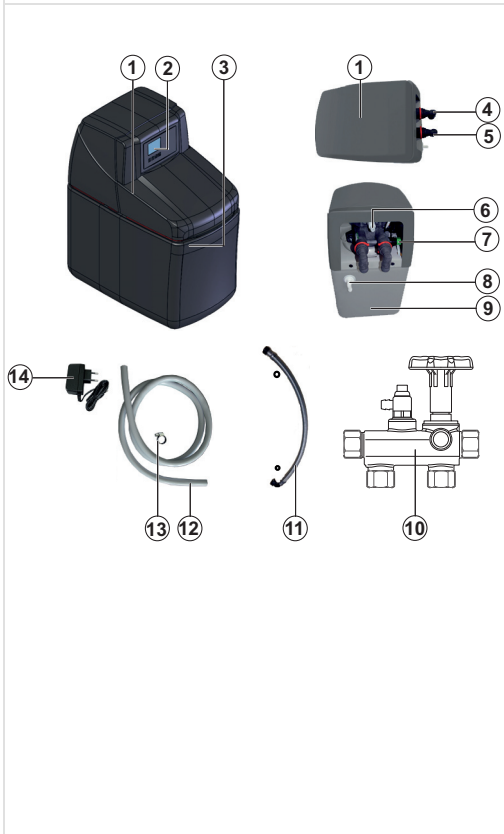
Pojemność zbiornika soli :	
KS30E-30, KS30I-30	12 kg
KS30E-60, KS30I-60	25 kg
KS30I-80	25 kg
Maks. zużycie soli na operację regeneracji:	
KS30E-30, KS30I-30	1,5 kg
KS30E-60, KS30I-60	2,5 kg
KS30I-80	3 kg
Maks. zużycie wody na operację regeneracji:	
KS30E-30, KS30I-30	85 l
KS30E-60, KS30I-60	125 l
KS30I-80	145 l
Klasa zabezpieczenia:	IP51
Wymiary:	
Wysokość	
KS30E-30, KS30I-30	536 mm
KS30E-60, KS30I-60	808 mm
KS30I-80	808 mm
Szerokość	
KS30E-30, KS30I-30	270 mm
KS30E-60, KS30I-60	270 mm
KS30I-80	270 mm
Głębokość	
KS30E-30, KS30I-30	483 mm
KS30E-60, KS30I-60	483 mm
KS30I-80	483 mm

Specyfikacja

Wys. wlot/wylot :	
KS30E-30, KS30I-30	400 mm
KS30E-60, KS30I-60	670 mm
KS30I-80	670 mm
Ciężar operacyjny ok. :	
KS30E-30, KS30I-30	40 kg
KS30E-60, KS30I-60	65 kg
KS30I-80	70 kg
Dezynfektor :	
KS30E-30, KS30E-60	-
KS30I-30, KS30I-60	tak
KS30I-80	tak

1.5 Zakres dostawy

Przeгляд

**Zmiękcacz wody Honewell Home w zestawie:****Dostawa standardowa**

- 1** Pokrywa dostępowa
 - 2** Wielodrogowy zawór sterujący ze sterownikiem mikroprocesorowym
 - 3** Zbiornik do przechowywania soli
 - 4** Wylot wody zmiękczonej
 - 5** Wlot wody twardej
 - 6** Woda ściekowa
 - 7** Zawór mieszający
 - 8** Złącze przelewu
 - 9** Kolumna zmiękczająca z żywicą jonowymienną (w zbiorniku do przechowywania soli)
 - 10** Moduł łączeniowy multiblock BSP: 3/4" (DN: 20/20)
 - 11** 2 x elastyczny wąż przyłączeniowy
 - 12** 2 m elastyczny wąż do wody ściekowej
 - 13** Zaciskowe połączenie elastycznego węża
 - 14** Wtyczka przyłącza zasilania z sieci
- Otworzyć pokrywę dostępową (1) zob.3.2 Rozruch**
- A.** Zbiornik do przechowywania soli
 - B.** Zbiornik na solankę
 - C.** Materiał mocujący
zob. Rozdział 3.2 Rozruch
 - D.** Tabliczka znamionowa i numer seryjny
zob. Rozdział 3.2 Rozruch
- Komponenty nieprzedstawione na ilustracji:**
- Twardościomierz wody

2 Szybkie działanie

2.1 Elementy wyświetlacza i sterowania



Na wyświetlaczu pojawia się:
aktualna godzina

pozostała pojemność w 20% barów



[GÓRA]



[DÓŁ]



[USTAW/
WRÓC]



[ZAŁADUJ
PONOWNIE]

= Przesuwa kursor, zmienia wpisane dane

= Potwierdza wpisane dane

= Ponowne załadowanie programu w nocy

Wskazówka: W trybie programowania pulsuje odpowiednia >wartość docelowa<.

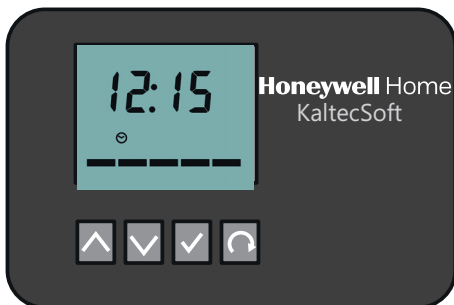
2.2 Ustawienia standardowe

Podczas pierwszego podłączenia zmiękczacza do źródła zasilania cyfry na wyświetlaczu będą pulsować, dy zawór obróci się do położenia roboczego.

Słychać dźwięk poruszającego się zaworu - może to potrwać kilka minut.

W momencie ustawienia położenia roboczego na wyświetlaczu pojawi się polecenie ustawienia godziny. Przejdź do Sekcji 2.3 Procedura programowania aby ustawić godzinę i nastawy twardości.

2.3 Procedura programowania



1. Ustawienie godziny

Pierwsze dwie cyfry (00) na wyświetlaczu będą pulsować, aby poinformować operatora o konieczności ustawienia godziny.



Pierwszy ekran na wyświetlaczu w momencie uruchomienia
>>GODZINA<<



[GÓRA]



[DÓŁ]

Czas ustawia się klawiszami [GÓRA] i [DÓŁ]. Po naciśnięciu klawisza [USTAW] należy wprowadzić godzinę. Minuty ustawia się klawiszami [GÓRA] i [DÓŁ].



Jednorazowe naciśnięcie klawisza [USTAW] spowoduje przejście ekranu w tryb ustawienia twardości. Wartość tę można wyświetlić w PPM, stopniach niemieckich lub stopniach francuskich, w zależności od modelu zmiękczacza.

Twardość w °dH



2. Ustawienie twardości wody zasilającej

Domyślną wartością na wyświetlaczu jest 16°dH (typowy poziom twardości), wskazującą na właściwe ustawienie dla twardości wody zasilającej; wartość tę należy zmierzyć i wpisać podczas nastawy zmiękczacza. Klawiszami [GÓRA] [DÓŁ] wyregulować ustawienie tak, aby odpowiadało wartościom otrzymanym/ określonym przy pomocy zestawu do badania twardości wody.

Jednorazowe naciśnięcie klawisza [USTAW] spowoduje wpisanie wartości twardości i przejście ekranu w tryb ustawienia czasu ponownego załadowania.



[USTAW]

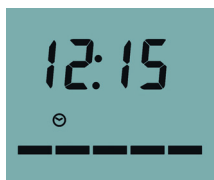
>>GODZINA
PONOWNEGO
ZAŁADOWANIA W
NOCY<<

3. Ustawienie godziny ponownego załadowania

Aby zapewnić wydajne działanie zmiękczacza, urządzenie należy regularnie regenerować (w zależności od twardości wody zasilającej i jej ilości). Domyślna godzina przeprowadzenia tej czynności ustawiona w programie to 2.00 w nocy. Godzinę tę można zmienić klawiszami [GÓRA] [DÓŁ].



Jednorazowe naciśnięcie klawisza [USTAW] spowoduje wpisanie godziny ponownego załadowania i przejście ekranu w tryb obsługi.



>>OBSŁUGA<<

3 Wskazówki dotyczące montażu

3.1 Wymagania dotyczące nastawy Krajowe wytyczne i przepisy:

Należy przestrzegać odpowiednich przepisów dotyczących montażu, ogólnych wytycznych, wymogów higienicznych i specyfikacji technicznych.

Podawana do urządzenia twarda woda musi zawsze spełniać wymagania specyfikacji krajowego rozporządzenia w sprawie wody pitnej lub Dyrektywy UE 98/83/WE.

Całkowita zawartość rozpuszczonego żelaza i manganu nie może przekroczyć 0,1 mg/l.

Podawana do urządzenia twarda woda nie może zawierać pecherzyków powietrza.

Ochrona przed mrozem i temperatura otoczenia:

Miejsce instalacji należy zabezpieczyć przed mrozem, kontaktem z chemikaliami, farbami, rozpuszczalnikami i oparami.

Temperatura otoczenia nie powinna przekraczać 40°C, nawet przed uruchomieniem maszyny.

Należy unikać bezpośredniego kontaktu urządzenia ze źródłami ciepła, np. grzejnikami oraz narażenia urządzenia na działanie promieni słonecznych.

Bezpieczeństwo ogólne:

Należy zawsze dbać o stabilność zasilania energią z sieci (wartość znamionowa - zob. dane techniczne) oraz ciśnienia wlotowego wody.

Urządzenie nie posiada zabezpieczenia przed brakiem wody. W razie potrzeby takie zabezpieczenie można zamontować na miejscu.

Ochrona przed nadciśnieniem i wahaniami ciśnienia:

Uwaga: Ciśnienie wody nie może nigdy przekraczać maksymalnych wartości określonych dla urządzenia, tj. 8,0 barów.

Jeśli ciśnienie wody wodociągowej jest wyższe niż 6,0 barów (lub jeśli nie ma pewności co do wartości ciśnienia), nad urządzeniem należy zamontować reduktor ciśnienia (zawór redukcyjny).

W czasie wahań lub gwałtownych skoków ciśnienia, suma wartości skoku ciśnienia i ciśnienia stałego nie może przekraczać wartości ciśnienia nominalnego.

Zakłócenia elektryczne:

Zakłócenia emitowane przez okoliczne instalacje elektryczne (zakłócenia elektromagnetyczne (EMI) = wartości szczytowe napięcia, pola elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości, napięcia zakłóceń, wahania napięcia itp.) nie mogą przekraczać maksymalnych wartości określonych w normie EN 61000-6-3.

Analiza danych dotyczących twardej wody w okolicy:

Ciągłe działanie zmiękczacza wody, w przypadku wody zawierającej chlor lub dwutlenek chloru, jest możliwe, jeśli stężenie wolnego chloru/ dwutlenku chloru nie przekracza 0,5 mg/l.

Sposób wstępnego podczyszczania należy określić indywidualnie

Zasada inteligentnej regeneracji:

Wielkość urządzenia należy dopasować do bieżącego zużycia wody.

Jeśli zużycie wody jest mniejsze, np. w okresie urlopowym, należy zaizolować zmiękczacza i zastosować obejście na czas, kiedy nie będzie używany.

W momencie ponownego uruchomienia urządzenia po okresie przestoju należy całkowicie otworzyć urządzenie odcinające na przynajmniej 5 minut zanim będzie można ponownie skorzystać z wody.

Podłączenia wlotu i wylotu:

Montując urządzenie należy wybrać miejsce, w którym będzie można podłączyć je do sieci wodociągowej.

Złącze ściekowe (przynajmniej DN50), odpływ podłogowy oraz oddzielne gniazdo zasilania energią elektryczną (zob. dane techniczne) muszą znajdować się w pobliżu miejsca montażu urządzenia.

Podłączenie węża przelewowego:

Do odprowadzenia ścieków potrzebne jest odpowiednie podłączenie węża przelewowego.

Wyłączenie gwarancji:

Nieprzestrzeganie warunków montażu oraz obowiązków operatora powoduje utratę gwarancji.

Gwarancja:

W przypadku nieprawidłowego działania urządzenia w okresie gwarancyjnym należy skontaktować się z Działem Obsługi Posprzedażowej, podać typ modelu oraz numer seryjny urządzenia (zob. dane techniczne oraz tabliczka znamionowa urządzenia).

Wskazówka: Wszelkie prace w ramach gwarancji mogą przeprowadzać wyłącznie pracownicy lokalnego serwisu posprzedażowego. Jakiegokolwiek prace wykonywane przez osoby trzecie muszą zostać zlecone bezpośrednio przez serwis posprzedażowy.

3.2 Rozruch

Profesjonalny montaż może przeprowadzić wyłącznie wykwalifikowany monter.

- Czy ze zbiornika solanki usunięto wszystkie uszczelnienia (C)? (zob. rys. poniżej)
- Czy w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia, nad urządzeniem, znajduje się filtr ochronny?
- Czy zasilanie urządzenia wodą i energią elektryczną jest stałe (ciśnienie wody z sieci wodociągowej nie mniejsze niż 1 bar)?
- Czy zawór redukcyjny został do końca otwarty?
- Czy prawidłowo podłączono węże wody?
- (należy zwrócić uwagę na kierunek przepływu zaznaczony strzałkami na multiblocku i na urządzeniu). Czy wąż spustowy wody i przelew poprowadzono oddzielnie do instalacji ściekowej i podłączono? (zob. Wskazówki dotyczące montażu)
- Czy operator został poinformowany o harmonogramie kontroli? (Należy sprawdzać podawanie soli i twardość zmieszanej wody (za urządzeniem) nie rzadziej niż co dwa miesiące)
- Czy operator został poinformowany o harmonogramie konserwacji? (Zadania zgodnie z wytycznymi producenta. Częstotliwość: raz w roku)

Złącza i węży wodociągowe sprawdzić pod kątem nieszczelności.

Przekazanie urządzenia operatorowi:

Jeśli wystąpiły opóźnienia między montażem/rozruchem urządzenia a jego przekazaniem operatorowi, należy przeprowadzić regenerację ręczną.

Przekazać operatorowi informacje na temat pracy urządzenia, jego obsługi i kontroli.

Zadbać o przekazanie operatorowi instrukcji montażu i obsługi.



Otworzyć pokrywę dostępową (1) zob.3.2
Rozruch

- A. Zbiornik do przechowywania soli
- B. Zbiornik na solankę
- C. Materiał mocujący (niewidoczny)
- D. Tabliczka znamionowa i numer seryjny

3.3 Ważne informacje dotyczące montażu i działania urządzenia

1. Przed rozpoczęciem



OSTRZEŻENIE!

Wszelkie instalacje elektryczne i hydrauliczne powinna wykonać wykwalifikowana osoba, zgodnie z przepisami lokalnymi.



OSTRZEŻENIE!

Rozruch urządzenia może przeprowadzić wyłącznie wykwalifikowana osoba.

2. Ustawienie zmiękczacza wody

Należy zmierzyć zmiękczacza wody, aby mieć pewność, że zmieści się w przewidzianym miejscu.

Należy pamiętać o zostawieniu miejsca na podłączenie rur oraz zapewnieniu dostępu do urządzenia w celu uzupełnienia soli oraz przeprowadzenia czynności serwisowych.

W miarę możliwości maksymalnie ograniczyć odległość do miejsca podłączenia zasilania wodą oraz najbliższego odpływu.

Idealna odległość to dwa metry, jednak większe odległości są dopuszczalne, w zależności od ciśnienia wody na wejściu.

Pamiętać, że ciężar nowego zmiękczacza wody znacząco wzrośnie po jego zamontowaniu i napełnieniu solą.

W związku z tym należy upewnić się, że podłoże w wybranym miejscu jest wystarczająco nośne i udźwignie przybliżony ciężar całkowity urządzenia (zob. Tabele).

Zakupiony przez Państwa zmiękczacza wody zaprojektowano do skutecznej i wydajnej pracy przy wartości ciśnienia na wejściu od 1,0 do 8,0 barów.

Jeśli parametry wody zasilającej nie będą mieścić się w podanych zakresach, zaleca się zamontowanie odpowiednio pompy wspomagającej albo zaworu redukcyjnego.

Ważne - Nie należy montować zmiękczacza wody w przypadku gdy samo urządzenie lub jego złącza (w tym przewody przelewu) będą narażone na działanie temperatur poniżej 5°C lub powyżej 40°C.

Jeśli planuje się montaż zmiękczacza wody powyżej poziomu gruntu, np.

na poddaszu, należy ściśle przestrzegać poniższych instrukcji.

3. Montaż na strychu/poddaszu

Zmiękczaczy wody powinno się zamontować w zbiorniku o pojemności nie mniejszej niż 100 litrów, do którego należy podłączyć rurę przelewową o średnicy przynajmniej 20 mm. Przelew powinno się podłączyć na dole zbiornika, jednak w odległości nie mniejszej niż 15 mm pod jakimkolwiek elementem elektrycznym zamontowanym na zmiękczaczu wody.

Zaleca się zamontowanie zaworu przeciwpróźniowego na rurze wlotowej zasilającej zmiękczaczy wody.

4. Hydraulika

Powszechnie stosuje się kilka typów instalacji hydraulicznych:

W przypadku rurociągów 15 mm (np. systemów Static Head) należy zastosować tuleje redukcyjne w celu dopasowania do multiblocku.

5. Zabezpieczenie przed przepływem wstecznym

W przypadku montażu urządzenia do obsługi (zasilania) jednego lokalu mieszkalnego, przed montażem, na instalacji zasilającej zimną wodą należy zamontować zawór zwrotny zgodny z przepisami krajowymi.

W przypadku wszelkich innych typów instalacji należy zamontować podwójny zawór zwrotny.

6. Woda pitna

W instalacji zmiękczacza wody musi znaleźć się przynajmniej jeden kurek wody pitnej, do którego woda nie jest doprowadzana ze zmiękczacza.

Uwaga: W przypadku diety niskosodowej należy przestrzegać porad lokalnego departamentu zdrowia w sprawie korzystania ze zmiękczonej wody do picia.

Wskazówka: Wodę do przyrządzania mieszanek z mleka w proszku dla dzieci należy nalewać z kranu, ponieważ zarówno nadmiernie zmięczona woda jak i niektóre mleka w proszku zawierają sól, na którą tolerancja u niemowląt jest ograniczona.

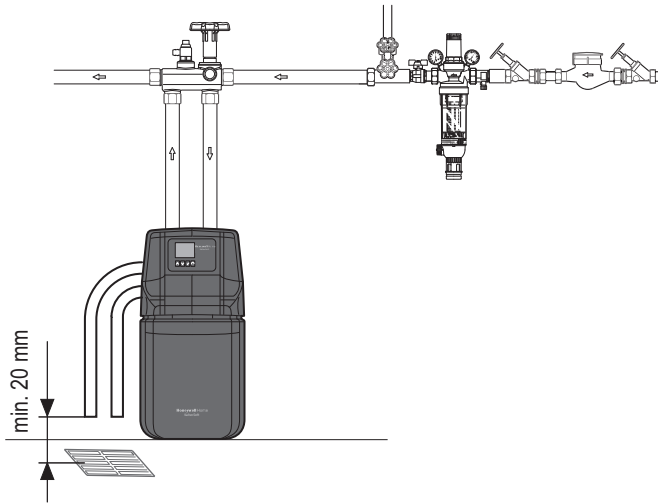
7. Dane odniesienia do ustawienia twardości

Należy sprawdzić twardość wody oraz z informacji w Rozdziale 4.3 Ustawienie twardości zmieszanej wody (zob. również Rozdział 3.6 podrozdział 7).

Wartości konwersji twardości właściwej na pojemność podano w ostatniej kolumnie.

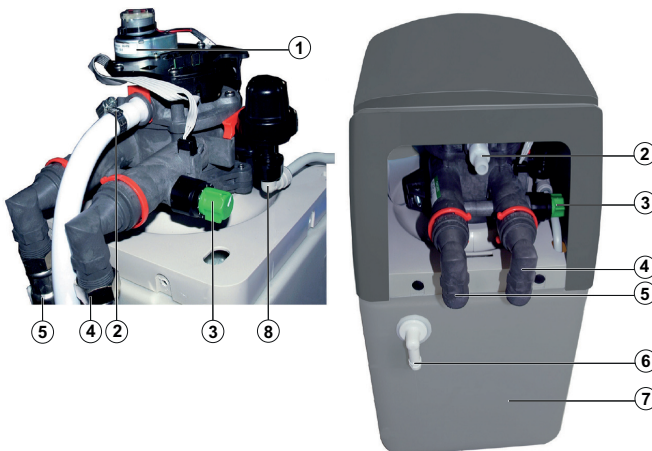
M3/°F	pojemność ć: 10 litrów żywicy		
	d°H	f°H	ppm (mg/l)
5,6	10,0	100	5000
6,2	11,0	110	4545
6,7	12,0	120	4167
7,3	13,0	130	3846
8,4	15,0	150	3333
10,1	18,0	180	2778
11,2	20,0	200	2500
12,3	22,0	220	2273
13,4	24,0	240	2083
14,6	26,0	260	1923
15,7	28,0	280	1786
16,8	30,0	300	1667
17,9	32,0	320	1563
19,0	34,0	340	1471
20,2	36,0	360	1389
21,3	38,0	380	1316
22,4	40,0	400	1250
23,5	42,0	420	1190
24,6	44,0	440	1136
25,8	46,0	460	1087
26,9	48,0	480	1042
28,0	50,0	500	1000
29,1	52,0	520	962
30,3	54,0	540	926
31,4	56,0	560	893
32,5	58,0	580	862
33,6	60,0	600	833

3.4 Schemat instalacyjny



3.5 Opis techniczny urządzenia

1	Siłownik	zaworu regulacyjnego
2	Złącze odprowadzenia ścieków	zewnątrzni odpływ ścieków
3	Kontrola mieszania	regulacja przepływu
4	Złącze wylotowe (wody zmiękczonej)	pod wąż elastyczny z gwintem $\frac{3}{4}$ "
5	Złącze wlotowe (woda zasilająca)	pod wąż elastyczny z gwintem $\frac{3}{4}$ "
6	Złącze przelewu	pod wąż elastyczny bez gwintu $\frac{3}{4}$ "
7	Zbiornik na solankę	napelnianie solą
8	Podłączenie do solanki	podłączenie wewnętrzne



**OSTROŻNIE!**

Średnica instalacji ściekowej nie może być mniejsza niż DN50! Należy stosować wyłącznie elastyczne węże DN20 dołączone do zestawu. Przed pierwszym rozruchem należy sprawdzić prawidłowość uszczelnień i ustawień wszystkich rur.

**OSTROŻNIE!**

Wąż wody płuczącej i wąż na przelewie bezpieczeństwa solanki należy zamontować zgodnie z normami EN1717 i EN14743 w odległości przynajmniej 20 mm (swobodny wypływ) od najwyższego możliwego poziomu wody odpływowej.

**OSTROŻNIE!**

Odpływ z przelewu zbiornika solanki powinien zawsze być podłączony. Złącza odpływu zgodne z normą EN 1717.



Zabezpieczenie urządzenia: W celu przedłużenia okresu życia zmiękczacza należy zawsze przechowywać go w czystym i suchym miejscu, w temperaturze otoczenia od 5 do 40°C, aby uniknąć uszkodzenia żywicy albo elementów urządzenia.

3.6 Montaż zmiękczacza**1. Ustawienie zmiękczacza wody**

Przed zamontowaniem zmiękczacza wody należy ustalić ciśnienie wody zasilającej.

Jeśli ciśnienie wody zasilającej jest niskie, zmiękczacza wody może nie działać wydajnie.

Jeśli ciśnienie będzie za wysokie, może dojść do uszkodzenia elementów wewnątrz urządzenia.

Należy pamiętać, że ciśnienie wody zasilającej może wzrastać w okresach mniejszego zużycia wody, np. w nocy. Dlatego też jeśli ciśnienie w dzień przekracza i 8,0 barów lub jeśli nie ma się pewności co do wartości ciśnienia, należy założyć zawór redukcyjny.

Jeśli ciśnienie jest niższe niż i 1,0 bar może być konieczne zastosowanie pompy wspomagającej.

2. Podłączenia wlotu i wylotu:

Przy otwartym zaworze obejściowym i zamkniętych zaworach wlotowych/wylotowych, urządzenie można podłączyć do instalacji hydraulicznej.

Kierunek przepływu na rurze wlotowej i wylotowej z zaworu zaznaczono strzałkami.

Podłączenia można wykonać korzystając ze standardowych miedzianych rurek i łączników albo z dołączonych do zestawu wysokoprzepływowch węży elastycznych; należy upewnić się, że węże nie są pozaginane, gdyż może to ograniczyć przepływ.

3. Podłączenie odpływu:

Elastyczny wąż spustowy wcisnąć na złączkę z haczykami (spust), tak jak pokazano w Rozdziale 3.4 Schemat instalacyjny i zabezpieczyć dołączonym zaciskiem. Poprowadzić wąż spustowy do kolumny wodnej lub odpływu. Wąż spustowy należy zamontować w odległości przynajmniej 20 mm (swobodny wypływ) od najwyższego możliwego poziomu wody odpływowej.

Zmiękczonego wody nie będzie miała niekorzystnego wpływu na komorę fermentacyjną.

Jeśli ciśnienie jest wystarczające (powyżej 3 barów), można rozciągnąć odpływ na 9 m (w poziomie).

Wąż spustowy nie może być pozaginany ani ściśnięty w jakikolwiek sposób, gdyż spowoduje to przelew ze zbiornika solanki.

Zabezpieczenie przed mrozem:

Jeśli istnieje prawdopodobieństwo, że wąż spustowy lub rury podłączeniowe będą narażone na działanie temperatur poniżej 0°C, należy je zabezpieczyć przed zamarzaniem. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować przelew ze zmiękczacza wody.

Podniesienie węża spustowego:

Jeśli ciśnienie wody wynosi 3 bary lub więcej, można podnieść spust na wysokość nie większą niż 3 metry nad głowicą zaworu.

4. Podłączenia przelewu:

Wąż przelewu bezpieczeństwa (nie dołączony do zestawu ze zmiękczaczem) powinno się podłączyć do kolana z przylgą znajdującego się z tyłu zbiornika (zob. Rozdział 3.5 - nr 6). Wąż należy zamontować w odległości przynajmniej 20 mm (swobodny wypływ) od najwyższego możliwego poziomu wody odpływowej.

Rurę poprowadzić w dół, do odpływu.

Jeśli zmiękczacza wody zamontowano w piwnicy lub podziemiach, przelew można poprowadzić do zasobnika. Nie podnosić węża przelewowego.

5. Podłączenia elektryczne:

Ze względów bezpieczeństwa, spokoju i łatwego montażu zmiękczacza wody jest zasilany niskim napięciem z transformatora wtykowego.

6. Napełnianie zbiornika solanki, użycie soli:

Teraz należy wsypać sól do zbiornika solanki.

Należy użyć soli w tabletkach (kostkach) zakupionych u lokalnego przedstawiciela firmy.

Uwagi dotyczące użycia soli: Zmiękczacza wody będzie działał skutecznie, jeśli w trakcie procesu regeneracji w zbiorniku solanki będzie znajdowała się sól.

Dlatego też ważne jest, aby poziom soli nie spadł poniżej 15 cm głębokości mierzonej od podstawy zbiornika solanki.

Zmiękczacza nie wymaga zalewania, do zbiornika solanki nie dodaje się wody.

Podczas regeneracji sól nie przedostanie się do instalacji wodnej, ponieważ sól użyta w procesie regeneracji jest bezpiecznie splukiwana do odpływu.

7. Kontrola mieszania:

Wszystkie urządzenia są fabrycznie ustawione tak, aby wytwarzać miękką wodę.

i Zaleca się ustawienie twardości resztkowej wody na przynajmniej 8°dH (odpowiednik 15°FH), aby uniknąć uszkodzeń korozyjnych. Aby ustawić twardość resztkową wody wystarczy przekręcić w lewo kurek mieszający znajdujący się po lewej stronie zaworu, aż woda osiągnie stan spełniający wymagania.



8. Badanie twardości wody na danym terenie:

Twardość wody może być różna w różnych miejscach. Do określenia twardości świeżej wody (niezmięczona woda zasilająca) należy użyć dołączonego zestawu do badania twardości.

9. Pierwsze włączenie:

I. Sprawdzić, czy węże wlotowe i wylotowe albo złączki są prawidłowo podłączone, tzn. wlot z wlotem a wylot z wylotem.

Najpierw należy całkowicie zakręcić główny kurek na multiblocku przekręcając go w prawo.

II. Upewnić się, że zawór odcinający sieci zasilającej jest otwarty.

III. Sprawdzić, czy zbiornik solanki (zob. Rozdział 3.5 - nr 7) zawiera sól.

IV. Sprawdzić, czy zmiękczacze wody jest podłączony do odpływu oraz czy podłączono rurę przelewową.

i Nie wolno podłączać odpływu i przelewu wzajemnie do siebie.

V. Delikatnie odkręcić główny kurek multiblocku przekręcając go w lewo.

VI. Włączyć zasilanie zmięczacza - będzie słychać jak zawór cicho przesunie się w położenie wyjściowe. Po zakończeniu procesu ustawiania (co może potrwać do

5 minut), zawór przestanie się przesuwać - będzie to oznaczało, że jest gotowy do procedury programowania.

VII. Sprawdzić pod kątem nieszczelności; w razie potrzeby podjąć działania korygujące, aby wyeliminować nieszczelności.

– Zmiękczacze wody jest teraz podłączony i można rozpocząć procedurę programowania zaworu opisaną w Sekcji 2 niniejszej Instrukcji pt. Szybkie działanie.



4 Opis funkcji

4.1 Funkcje i charakterystyka

Wymagania dotyczące pojemności (wydajności) w zależności od sterownika urządzenia:

Urządzenie działa na zasadzie inteligentnej regeneracji. Średni poziom pojemności (wydajności) każdego modelu jest wstępnie ustawiony i aktualizuje się automatycznie w zależności od rzeczywistego zużycia w ciągu 7 dni. Wstępna nastawa jest odpowiednia dla najpopularniejszych zastosowań.

Nie ma potrzeby regulowania urządzenia pod kątem wymogów indywidualnych.

Inteligentna regeneracja w zależności od ilości:

Po uruchomieniu urządzenia programuje się dostępne zasilanie zmięczoną wodą (w zależności od twardości wody).

W czasie określonym przez użytkownika (np. w nocy) urządzenie sprawdza, czy pozostałe zasilanie zmięczoną wodą będzie wystarczające na kolejny dzień.

Jeśli ta nie będzie, kolumna zmięczająca zostanie zregenerowana jedynie o dokładny odsetek niezbędny do uzupełnienia zasilania zmięczoną wodą do 100%.

Wskazówka: Dzięki inteligentnej regeneracji pozostała ilość zmięczanej wody nie zamaruje się.

Inteligentna regeneracja jest możliwa dzięki precyzyjnemu przepływomierzowi, który potrafi dostosować ilość solanki niezbędnej do częściowej regeneracji.

Zużycie czynnika regeneracyjnego i wody zmniejsza się do niezbędnego minimum.

W przypadku awarii zasilania, dane i godzina zostają zachowane (przez ograniczony okres czasu).

Opcje:

Dezynfekcja

Opcjonalnie urządzenie może być wyposażone w przyrząd dezynfekujący żywicę jonowymienną podczas regeneracji (KS30I-xx).

Typ soli

Używać wyłącznie tabletek zgodnych z normą EN 973.

4.2 Działanie:

Pasek ładowania:

Po ustawieniu wyświetlacza na panelu sterowania, podczas normalnego działania, na dole ekranu będzie widoczny pasek załadowania.

Pasek załadowania pokazuje pojemność zmiękczacza wody pozostałą od ostatniej regeneracji.

Tuż po regeneracji pasek załadowania powraca do poziomu 100%.

Resetowanie wyświetlacza podczas działania:

Jeśli w trakcie normalnego działania konieczne jest przestawienie czasu (albo innych ustawień użytkownika), należy nacisnąć dowolny klawisz, aby podświetlić wyświetlacz, a następnie raz nacisnąć klawisz [USTAW]. Wyświetlacz zacznie pulsować i wskaże aktualny czas. Za pomocą klawiszy można ustawić właściwą godzinę, tak jak opisano w Rozdziale 2 Szybkie działanie.

Strata mocy:

System AMECS utrzyma indywidualne parametry programowania zmiękczacza wody przez kilka godzin.

Jeśli awaria zasilania potrwa dłużej niż kilka godzin, na sterowniku pojawi się pulsująca wartość "00:00" w momencie przywrócenia zasilania.

Urządzenie będzie dalej wskazywało czas, gdy zasilanie zostanie przywrócone.

W powyższym przypadku konieczne będzie ponowne ustawienie właściwej godziny.

Wskaźnik przepływu:

W czasie normalnego działania wskaźnik przepływu będzie pulsował na wyświetlaczu w tempie jednego litra na jeden impuls, w miarę przepływu wody przez zmiękczacza.

Czyszczenie:

Zmiękczacza wody można czyścić wilgotną szmatką i delikatnym detergentem.

Nie stosować wybielaczy, rozpuszczalników ani alkoholu, gdyż mogą one zniszczyć powierzchnię urządzenia.

Przycisk regeneracji ręcznej [ponownego załadowania]:

W normalnych warunkach działania zmiękczacza wody zregeneruje się automatycznie i nie ma potrzeby jego ręcznej regeneracji.

Jeśli jednak regeneracja ręczna będzie konieczna, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą.

MU0H-1420 GE23 R0819

1. Nacisnąć dowolny przycisk aby podświetlić wyświetlacz
2. Po naciśnięciu przycisku ponownego załadowania (symbol znajdujący się pod wyświetlaczem, skrajnie po prawej stronie) komunikat "Ponownie naładuj dziś w nocy" wyświetlił się na ekranie, a regeneracja nastąpi o godz. 2:00 rano, bez względu na pozostałą pojemność zmiękczacza wody.
3. Jeśli przycisk ponownego załadowania zostanie następnie naciśnięty, spowoduje to usunięcie z ekranu wskaźnika ponownego załadowania dziś w nocy i skasowanie funkcji "Ponownie załaduj dziś w nocy".
4. Jeśli przycisk ponownego załadowania zostanie naciśnięty i przytrzymany przez sześć sekund, na ekranie zacznie pulsować komunikat "Załaduj ponownie" i natychmiast rozpocznie się cykl regeneracji, którego nie można skasować.

Dodanie soli regeneracyjnej:

Sól należy uzupełnić nie później niż gdy aktualny poziom będzie wynosił 15 cm powyżej podstawy zasobnika soli. Otworzyć pokrywę (zob. Rozdział 1.5 - nr 1). Wypać sól regeneracyjną do zasobnika.

Podczas uzupełniania zwrócić uwagę, czy do zbiornika soli nie przedostały się zanieczyszczenia (w razie potrzeby przed użyciem wyczyścić paczki z solą).

Zbiornik soli (A) lub instalację solanki (B) wyczyścić w razie potrzeby czystą wodą.

Użycie soli:

Zmiękczacza wody jest sterowany mikroprocesorem, który stale monitoruje zużycie wody.

System zgromadzi dane historyczna na temat wymogów dotyczących wody i obliczy najbardziej ekonomiczny schemat regeneracji.

Dzięki temu zostanie zapewnione stałe zasilanie zmiękczoną wodą przy jednoczesnym utrzymaniu wysokich poziomów wydajności wody i soli.

Ponieważ zmiękczacza wody wykorzystuje układ proporcjonalnego solenia, częstsza regeneracja niekoniecznie będzie oznaczała wyższe zużycie wody/ soli.

Zwiększenie liczby mieszkańców:

Nagle zmiany w zużyciu wody nie powinny mieć wpływu na wydajność zmiękczacza wody.

Jeśli jednak liczba osób przebywających w Twoim gospodarstwie domowym zwiększy się, zauważysz zmianę w schemacie zużycia wody.

Może to spowodować częstszą niż zwykle regenerację zmiękczacza wody.

Gdy zużycie wody powróci do normalnego poziomu, liczba cykli regeneracji również powróci do normalnego poziomu.

Poziom wody w zbiorniku:

W czasie normalnego działania poziom wody wewnątrz zbiornika zmiękczacza będzie podnosić się i opadać, w zależności od potrzeb procesu regeneracji.

Jeśli zmiękczacze wody jest używany zgodnie z określonymi parametrami działania, poziom wody nie powinien sięgnąć złącza przelewu.

Jeśli jednak dojdzie do przelania się wody, należy sprawdzić informacje podane w sekcji poświęconej rozwiązywaniu problemów (Rozdział 6), aby zdiagnozować problem.

Po każdej sytuacji przelania się wody należy zmniejszyć poziom wody i przeprowadzić regenerację ręczną, tak jak opisano powyżej.

i Poziom wody należy sprawdzać raz w tygodniu oraz zawsze po wystąpieniu nieplanowanych zdarzeń, np. awarii zasilania.

4.3 Ustawienie twardości zmieszanej wody (zob. również Rozdział 3.6 podrozdział 7)

Po wstępnej nastawie zmiękczacza i wprowadzeniu twardości wody zasilającej, sprawdzić twardość uzdatnionej wody wychodzącej za zmiękczaczem; twardość należy sprawdzić na najbliższym kranie z zimną wodą za pomocą twardościomierza wody.

Regulować za pomocą zaworu mieszającego (Rozdział 3.5 - nr 3) do osiągnięcia żądanej wartości.

Twardość w °dH	Ustawienia min., śr. i maks.		
	Maks.	Śr.	Min.
8.4	8	6	4
11.2	7	5	3
14.2	6	4	2
16.8	5	3	1
19.6	4	2	1
22.4	3	1	1
	= Dni pomiędzy cyklami regeneracji		

i W celu przeliczenia twardości wody w °dH i °fH na ppm (mg/l) należy skorzystać z tabeli w Rozdziale "Dane odniesienia do ustawienia twardości".

5 Konserwacja

5.1 Prace konserwacyjne

Operator ma obowiązek regularnego przeprowadzania poniższych kontroli, aby zagwarantować prawidłowe działanie urządzenia.

Sprawdzić czynnik regeneracyjny i uzupełnić jego poziom po użyciu.

Sprawdzenie twardości wody:

Twardość wody pitnej i zadaną twardość wody zmieszanej należy sprawdzać 2 x w roku, a twardość wody zmieszanej należy regulować w razie potrzeby.

Sprawdzenie pod kątem nieszczelności, kontrola wzrokowa:

Sprawdzić przewody podłączeniowe i złącza pod kątem nieszczelności. Raz na dwa miesiące sprawdzać miejsce przechowywania czynnika regeneracyjnego i wnękę solanki pod kątem zanieczyszczeń, a w razie potrzeby wyczyścić te miejsca i splukać je czystą wodą.

Podana częstotliwość kontroli jest zalecaną częstotliwością minimalną, którą należy dostosować do warunków panujących w danej lokalizacji.

5.2 Obowiązki operatora

Wszystkie urządzenia techniczne wymagają regularnego serwisowania, aby zagwarantować ich optymalną funkcjonalność.

Trzeba na bieżąco zwracać uwagę na jakość i ciśnienie uzdatnianej wody. Jeśli zmieni się jakość wody, może być również konieczna zmiana ustawień. Jeśli zajdzie taka potrzeba, skonsultować się ze specjalistą.

Regularne kontrole przeprowadzane przez operatora są konieczne do utrzymania gwarancji i zapewnienia właściwego funkcjonowania urządzenia. Należy regularnie sprawdzać zmiękczacze wody, zgodnie z warunkami obsługi i użytkowania.

Częstotliwość kontroli przez operatora:

Po użyciu:	Uzupełnić sól regeneracyjną
2 x w roku	Sprawdzić ciśnienie
2 x w roku	Sprawdzić jakość wody
1 x w roku	Wyczyścić zbiornik solanki

5.3 Części konserwacyjne i zużywające się

Części ulegające zużyciu należy wymieniać z określoną częstotliwością, aby zagwarantować prawidłowe działanie urządzenia i spełnić warunki gwarancji. Serwis zmiękczacza wody przeprowadzać raz w roku.

Części ulegające zużyciu może wymieniać wyłącznie wykwalifikowany personel (monterzy lub pracownicy serwisu posprzedażowego).

Zaleca się podpisanie umowy w sprawie konserwacji z monterem lub pracownikami serwisu posprzedażowego.

Informacje dotyczące czyszczenia:

Do czyszczenia należy używać czystej wody pitnej! Stosowanie różnych preparatów czyszczących (alkohole lub środki czyszczące na bazie alkoholu) spowoduje uszkodzenie plastikowych powierzchni urządzenia.

5.4 Utylizacja i informacje dotyczące środowiska

Po upływie okresu życia wyrobu należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta w celu ustalenia wymiany zmiękczacza wody na nowy.

Zmiękczacze oraz wszelkie części elektryczne (np. bateria kondensatorów 0.22µF, 5,5 V) powinno się utylizować w autoryzowanych firmach zajmujących się recyklingiem, zgodnie z Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

6 Wykrywanie błędów

6.1 Rozwiązywanie problemów

Uwaga:

Jeśli zmiękczacze wody nie działa prawidłowo, proszę dokonać jego sprawdzenia zgodnie z poniższą listą kontrolną.

Lista kontrolna	Rozwiązanie	Strona
Problem: Woda wciąż jest twarda.		
Czy w zbiorniku solanki znajduje się min. 150 mm warstwa soli?	Uzupełnić sól w zbiorniku.	79
Czy zasilanie jest włączone?	Włączyć zasilanie i sprawdzić podłączenia.	
Czy zmiękczacze jest podłączony? Problem natury hydraulicznej podczas regeneracji (np. spadek ciśnienia wody).	Zamknąć zawór obejściowy i otworzyć zawór wlotowy i wylotowy. Zrestartować regenerację ręcznie.	
Czy ustawienie twardości jest prawidłowe?	W razie potrzeby zresetować twardość.	79, 82
Problem: Poziom wody w zbiorniku solanki sięga przelewu.		
Czy ciśnienie w rurze mieści się w granicach specyfikacji dla zmiękczacza wody?	Podłączyć manometr do wylotu wody i sprawdzić ciśnienie: 1,0 - 8,0 barów.	74, 75, 76
Ciśnienie spada poza zakres podany w specyfikacji dla zmiękczacza wody.	Zamontować zawór redukcyjny albo pompę wspomagającą, w zależności od potrzeb (przestrzegać poniższego ostrzeżenia)	
Czy przewód spustowy jest drożny?	Sprawdzić, czy przewód spustowy nie jest zagięty, zatkany albo zamrożony.	77, 78
Czy wystąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej?	Sprawdzić, czy zasilanie jest włączone a wszystkie złącza prawidłowo podłączone.	74, 80
Problem: Brak wody.		
Czy zawór odcinający sieci zasilającej jest otwarty?	Otworzyć zawór sieci zasilającej.	79
Czy zawór wlotowy i wylotowy zmiękczacza wody jest otwarty?	Otworzyć zawór wlotowy i wylotowy zmiękczacza wody.	79



Jeśli dojdzie do przelania albo jeśli którykolwiek z powyższych problemów wymaga działania, zmniejszyć poziom wody i aktywować regenerację naciskając i przytrzymując klawisz regeneracji ręcznej [ZAŁADUJ PONOWNIE] dłużej niż sześć sekund.

Uwaga:

Jeśli zmiękczacze wody nie działa prawidłowo, proszę dokonać jego sprawdzenia zgodnie z poniższą listą kontrolną.

Lista kontrolna	Rozwiązanie	Strona
Problem: Woda stale wycieka z odpływu.		
Czy urządzenie jest w trybie ponownego załadowania?	Jeśli tak, jest to normalne. Należy odczekać aż ponowne załadowanie zakończy się.	73
Czy zasilanie jest włączone?	W pozycji serwisowej nie powinno być przepływu do spustu.	74
Problem: Nadmierne zużycie soli.		
Sprawdzić ustawienia twardości.	Zmniejszyć twardość, jeśli jest nieprawidłowa.	73, 81
Problem: Wyświetlacz elektroniczny.		
Na wyświetlaczu pojawia się kod błędu "Err 1" i rozlega się sygnał alarmowy (zob. uwaga poniżej).	Sprawdzić mocowanie wszystkich podłączeń. Wyłączyć zasilanie na 10 sekund, a następnie włączyć je ponownie, aby system mógł się zresetować.	80
Czy ekran cyfrowy jest pusty?	Sprawdzić, czy zasilanie jest włączona a wszystkie podłączenia dokręcone.	
Problem: Urządzenie regeneruje się o niewłaściwej godzinie.		
Czy ustawiona godzina jest prawidłowa?	Zresetuj aktualną godzinę.	73

i Jeśli urządzenie nie wykryje położenia wyjściowego w ciągu 10 minut, na wyświetlaczu głównym pojawi się komunikat "Err 1" wskazujący na błąd sterownika i rozlegnie się sygnał dźwiękowy. Błąd można usunąć jedynie odłączając i ponownie włączając zasilanie.

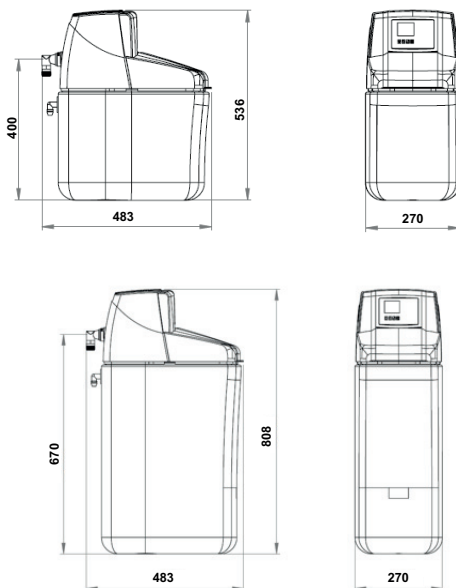


OSTROŻNIE!

Jeśli problem nie ustąpi, skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy albo zespołem obsługi posprzedażowej.

7 Wymiary

Przegląd



Wskazówka: Wszystkie wymiary podano w mm, o ile nie określono inaczej.

1 Úvod

1.1 Všeobecné poznámky

Pred použitím tohto zariadenia si dôkladne prečítajte tento návod na obsluhu a oboznámte sa s prevádzkovými pokynmi. Musíte dodržať miestne normy ako aj technické špecifikácie. Prevádzkové pokyny si musíte prečítať spolu s miestnymi nariadeniami ohľadom prevencie nehôd a ochrane životného prostredia.

Pred používaním zariadenia si dôkladne prečítajte celé prevádzkové pokyny.

Uchovajte tento návod nablízku pre rýchlu referenciu. Zariadenie sa smie používať iba na určený účel (kapitola 1.3 Určené použitie), v súlade s prevádzkovými pokynmi a iba v určenom prostredí (kapitola 3.4 Rozvrhnutie montáže).

Poznámka: Nikdy neprekračujte definované intervaly údržby a servisu.

1.2 Bezpečnostné pokyny



UPOZORNENIE!

Nebezpečenstvo spôsobené elektrickým prúdom alebo napätím!

Pri práci na miestach označených týmto symbolom vždy konzultujte s kvalifikovanou osobou.

V prípade poškodenia sieťového kábla musí byť vymenená celá napájacia jednotka.



UPOZORNENIE!

Nepoužívajte agresívne čistiace prostriedky!

Ak dôjde k výpadku napájania počas vypúšťania regenerovanej odpadovej vody a prepadu do žumpy, môže dôjsť k zaplaveniu. Vždy namontujte prepadový odtok.



UPOZORNENIE!

Použite iba vyškolený alebo poučený personál. Stanovte jasné zodpovednosti personálu za prevádzku, nastavovacie, údržbárske a opravárske práce.



UPOZORNENIE!

Zariadenie nikdy neprevádzkujte s odobratými ochrannými krytmi.



V prípade potreby použite ochranné oblečenie.



Dodatočné informácie pre prevádzkovateľa.

1.3 Určené použitie

Zmäkčovač od spoločnosti Honeywell Home je navrhnutý na zmäkčenie alebo čiastočné zmäkčenie domácej vody (v súlade s príslušnými nariadeniami, napr. pre pitnú vodu). Akékoľvek iné použitie je prísne zakázané a je na vašu vlastnú zodpovednosť.

1.4 Technické údaje

1.4.1 Údaje o zmäkčovači

Pripojenia/Vlastnosti	
OS.-č.:	KS30E-30, KS30E-60, KS30I-30, KS30I-60, KS30I-80
Príp. veľkosť ext. závit BSP / Nominálny priemer:	$3/4''$ (DN20)
Jednotky :	
KS30E-30, KS30I-30	1 - 3
KS30E-60, KS30I-60	3 - 8
KS30I-80	6 - 20
Elektrické pripojenie:	230 V / 50 Hz
Hodnoty tlaku	
Max. prietoková rýchlosť:	3 m ³ /h
Rozsah prevádzkového tlaku:	1 - 8 bar
Prevádzkové teploty	
Rozsah teploty pitnej vody:	5 - 30 °C
Rozsah okolitej teploty:	5 - 40 °C
Špecifikácie	
Nominálna prietoková rýchlosť @ $\Delta p=1,0$ bar podľa EN 14743:	
KS30E-30, KS30I-30	1,44 m ³ /h
KS30E-60, KS30I-60	1,68 m ³ /h
KS30I-80	1,68 m ³ /h
Množstvo iontomeničovej živice :	
KS30E-30, KS30I-30	10 l
KS30E-60, KS30I-60	20 l
KS30I-80	25 l
Nominálna kapacita (EN 14743) :	
KS30E-30, KS30I-30	30 m ³ x °dH/ 54 °fH/ 540 ppm
KS30E-60, KS30I-60	60 m ³ x °dH/107 °fH/1070 ppm
KS30I-80	85 m ³ x °dH/151 °fH/1510 ppm
Kapacita rezervoára soli :	
KS30E-30, KS30I-30	12 kg
KS30E-60, KS30I-60	25 kg
KS30I-80	25 kg
Max. spotreba soli na regeneráciu :	
KS30E-30, KS30I-30	1,5 kg
KS30E-60, KS30I-60	2,5 kg
KS30I-80	3 kg

Špecifikácie

Max. spotreba vody na regeneráciu :	
KS30E-30, KS30I-30	85 l
KS30E-60, KS30I-60	125 l
KS30I-80	145 l
Trieda ochrany:	IP51
Rozmery:	
Výška	
KS30E-30, KS30I-30	536 mm
KS30E-60, KS30I-60	808 mm
KS30I-80	808 mm
Šírka	
KS30E-30, KS30I-30	270 mm
KS30E-60, KS30I-60	270 mm
KS30I-80	270 mm
Hĺbka	
KS30E-30, KS30I-30	483 mm
KS30E-60, KS30I-60	483 mm
KS30I-80	483 mm

Špecifikácie

Výška vstup/výstup h:	
KS30E-30, KS30I-30	400 mm
KS30E-60, KS30I-60	670 mm
KS30I-80	670 mm
Prevádzková hmotnosť, cca :	
KS30E-30, KS30I-30	40 kg
KS30E-60, KS30I-60	65 kg
KS30I-80	70 kg
Dezinfekčná jednotka :	
KS30E-30, KS30E-60	-
KS30I-30, KS30I-60	áno
KS30I-80	áno

1.5 Rozsah dodávky

Prehľad	Honeywell Home zmäkčovač vody s: Štandardné dodanie
	1 Prístupový kryt 2 Viaccestný ovládaci ventil s mikroprocesorovým ovládačom
	3 Nádobá na uskladnenie soli
	4 Výpusť zmäkčenej vody
	5 Vpust tvrdej vody
	6 Odpadová voda
	7 Zmiešavací ventil
	8 Pripojenie prepadu
	9 Zmäkčovací stĺpec s iontomeničovou živinicou (vnútri nádoby na uskladnenie soli)
	10 Multiblok konektor BSP: 3/4" (DN: 20/20)
	11 2 x pripájacia hadica
	12 2 m hadica odpadovej vody (ohybná)
	13 Pripojenie svorky hadice
	14 Pripojenie sieťového napájania
	Otvorte prístupový kryt (1), pozri 3.2 Počiatočné uvedenie do prevádzky
A. Nádobá na uskladnenie soli	
B. Zásobník soľanky	
C. Upevňovací materiál pozri kapitolu 3.2 Počiatočné uvedenie do prevádzky	
D. Typový štítok a sériové číslo pozri kapitolu 3.2 Počiatočné uvedenie do prevádzky	
Neznázornené komponenty:	
Tester tvrdosti vody	

2 Rýchla prevádzka

2.1 Displej a ovládacie prvky



[HORE]

[DOLE]

[SET/
RETURN]

[DOBITIA]

= pohybuje kurzorom, mení položky

= potvrdzuje zadania

= naprogramovani e nočného dobitia

Poznámka: V režime programovania bliká príslušná >cieľová hodnota<.

2.2 Štandardné nastavenia

Pri prvom zapnutí zmäkčovača budú blikat čísllice na displeji a ventil sa bude točiť do servisnej polohy.

Môžete počuť pohyb ventilu a môže to trvať niekoľko minút. Pri lokalizovaní servisnej polohy vyzve displej inštalatéra na nastavenie času.

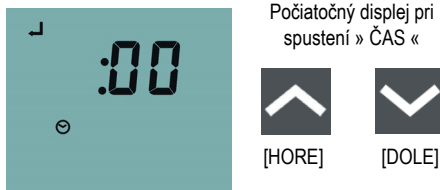
Chodte na časť 2.3 Proces programovania aby ste upravili čas a nastavenia tvrdosti.

2.3 Proces programovania



1. Nastavenie denného času

Prvé dve čísla (00) na displeji budú blikat, aby upozornili inštalatéra na nastavenie času.



Čas sa upravuje pomocou tlačidiel [HORE], [DOLE]. Stlačením tlačidla [SET] sa zadávajú hodiny. Minúty sa nastavujú tlačidlami [HORE], [DOLE].



Jedným stlačením tlačidla [SET] zadáte minúty a displej prejde do režimu Zadať tvrdosť. Tá môže byť zobrazená v ppm, nemeckých stupňoch alebo francúzskych stupňoch v závislosti od modelu zmäkčovača.

Tvrdosť v °dH



2. Nastavenie tvrdosti úžitkovej vody

Predvolená hodnota na displeji je 16 °dH (typická úroveň tvrdosti), čo indikuje nastavenie vhodné pre tvrdosť prírodnej vody, ktorá musí byť zmeraná a zadaná počas nastavovania zmäkčovača. Pomocou tlačidiel [HORE] [DOLE] upravte nastavenie tak, aby sa zhodovalo s nastavením, ktoré ste dostali / identifikovali testovacou sadou tvrdosti vody. Jedným stlačením tlačidla [SET] zadáte tvrdosť a displej prejde do režimu nastavenia času dobitia.



3. Nastavenie času dobitia

Pre efektívnu prevádzku sa musí váš zmäkčovač vody periodicky regenerovať (v závislosti od tvrdosti zásobovania a množstva použitej vody). Predvolený čas dňa je 2:00 ráno. Na zmenu tohto nastavenia použite tlačidlá [HORE] [DOLE].



Jedným stlačením tlačidla [SET] zadáte čas dobitia a displej prejde do režimu servisu.



» SERVIS«

3 Montážne pokyny

3.1 Požiadavky na nastavenie

Národné smernice a nariadenia:

Dodržiavajte všetky inštalačné nariadenia, všeobecné predpisy, hygienické požiadavky a technické špecifikácie. Tvrdá voda napájaná do jednotky musí vždy spĺňať špecifikácie národného Nariadenia o pitnej vode alebo EU smernice 98/83/ES.

Celkové rozpustené železo a magnézium nesmú prekročiť 0,1 mg/l.

Voda napájaná do jednotky nesmie nikdy obsahovať vzduchové bubliny.

Ochrana pred mrazom a okolitá teplota:

Miesto montáže musí byť bez námrazy a bez chemikálií, farby, rozpúšťadiel a výparov.

Teplota okolia nesmie prekročiť 40 °C, aj pred spustením stroja.

Vyhňte sa priamemu vystaveniu zdrojom tepla, napr. radiátorom a vystaveniu snežnému žiareniu.

Všeobecná bezpečnosť:

Vždy musí byť pripojené menovité sieťové napätie (pozri technické údaje) a nevyhnutný tlak vstupnej vody.

Nie je poskytnutá ochrana proti nedostatku vody.

V prípade potreby musí byť inštalovaná priamo na mieste.

Ochrana pred pretlakom a fluktuáciou:

Pozor: Tlak vody nesmie nikdy prekročiť maximum jednotky 8,0 bar.

Ak je tlak vody v sieti vyšší ako 6,0 bar (alebo si nie ste istí ohľadom tlaku), musí byť nainštalovaná redukcia tlaku (tlakový redukčný ventil) proti prúdu jednotky.

Počas fluktuácií alebo špičiek tlaku nesmie súčet špičky tlaku a stáleho tlaku prekročiť nominálny tlak.

Elektrické rozhrania:

Emisie rušenia (EMI = napätové špičky, vysokofrekvenčné elektromagnetické polia, rušivé napätia, výkyvy napätia...) okolitými elektrickými systémami nesmú prekročiť maximálnu hodnotu uvedenú v EN 61000-6-3.

Údajová analýza tvrdej vody vo vašej oblasti:

Plynulá prevádzka zmäčkovača vody s vodou s obsahom chlóru alebo oxidu chloričitého je možná ak koncentrácia voľného chlóru/oxidu chloričitého neprekračuje 0,5 mg/l. Typ predúpravy musí byť určený individuálne.

Princíp inteligentnej regenerácie:

Jednotka má byť dimenzovaná podľa vašej aktuálnej spotreby vody.

Ak je znížená spotreba vody, napr. počas prázdnin, zmäčkovač treba izolovať a odpojiť počas tohto obdobia nečinnosti.

Pri obnovovaní prevádzky po období nečinnosti musí byť plne otvorený uzatvárací ventil na minimálne 5 minút predtým, než bude môcť byť opäť použitá voda.

Vstupné a výstupné pripojenia:

Pri montáži jednotky vyberte miesto, kde môže byť jednotka jednoducho pripojená k sieti privodu vody.

Nablízku musí byť systém odpadovej vody (minimálne DN 50), podlahový odtok a samostatná sieťová zásuvka (pozri technické údaje).

Pripojenie prepadovej hadice:

Na odstránenie odpadovej vody je potrebná vhodná pripojenie prepadovej hadice.

Vylúčenie zo záruky:

Nedodržanie podmienok montáže a zodpovedností prevádzkovateľa má za následok stratu záruky.

Záruka:

V prípade zlyhania jednotky počas záručnej doby kontaktujte oddelenie popredajných služieb a uveďte typ modelu a výrobné číslo (pozri technické údaje alebo typový štítok na jednotke).

Poznámka: Akékoľvek práce v rámci záruky smie vykonať iba náš popredajný servisný personál. Akákoľvek práca vykonávaná treťou stranou musí byť priamo poverená vašim popredajným servisom.

3.2 Počiatočné uvedenie do prevádzky

Určené na profesionálnu montáž kvalifikovaným inštalátorom.

- Bol zo zásobníka soľanky odstránený všetok baliaci materiál (C) (pozri obrázok nižšie)?
- Je ochranný filter v bezprostrednej blízkosti proti prúdu jednotky?
- Je napájanie vodou a prúdom plynulé (tlak vodovodnej siete minimálne 1 bar)?
- Otvoril ste tlakový redukčný ventil k okrajovému dorazu?
- Boli správne pripojené vodné hadice?
- (Sledujte smerové šípky toku cez multiblok a na zariadení). Boli hadica odpadovej vody a prepád nasmerované samostatne do systému odpadovej vody a pripojené? (Pozri Montážne pokyny)
- Informovali ste prevádzkovateľa o harmonograme inšpekcií? (Minimálne raz za dva mesiace skontrolujte dodávku soli a tvrdosť zmiešanej vody (po prúde zo zariadenia))
- Informovali ste prevádzkovateľa o harmonograme údržby? (Úkony v súlade s pokynmi výrobcu. Interval ročne)

Skontrolujte pripojenia a spojenia potrubí na netesnosti.

Odvzdanie jednotky prevádzkovateľovi:

Ak príde k oneskoreniu medzi inštaláciou/spustením jednotky a prenosu k prevádzkovateľovi, musí byť vykonaná manuálna regenerácia.

Prevádzkovateľ musí byť poučený o fungovaní jednotky a spôsobe jej prevádzky a kontroly.

Uistite sa, že prevádzkovateľ dostane návod na montáž a návod na obsluhu.



Otvorte prístupový kryt (1), pozri 3.2 Počiatočné uvedenie do prevádzky

- Nádoba na uskladnenie soli
- Zásobník soľanky
- Upevňovací materiál (nevidený)
- Typový štítok a sériové číslo

3.3 Pokyny ohľadom inštalácie a prevádzky

1. Skôr ako začnete



VÝSTRAHA!

Všetky elektrické a klampiarske práce musia byť vykonané kvalifikovanou osobou v súlade so všetkými miestnymi zákonmi.



VÝSTRAHA!

Spustenie musí byť vykonané iba kvalifikovaným personálom.

2. Umiestnenie zmäkčovača vody

Zmerajte váš zmäkčovač vody, aby ste sa uistili, že sa zmestí do oblasti umiestnenia jednotky.

PROSÍM nezabudnite vo vašich výpočtoch zahrnúť dodatočné miesto na pripojenie potrubí spolu s bežným prístupom potrebné na naplnenie jednotky soľou a budúci servis.

Tam kde je to možné treba zachovať minimálnu vzdialenosť medzi zdrojom privádzanej vody a najbližším odtokom. Ideálna vzdialenosť je dva metre, sú však povolené aj iné vzdialenosti, v závislosti od tlaku privádzanej vody.

Nezabudnite, že hmotnosť vášho zmäkčovača vody sa výrazne zvýši po inštalácii a naplnení soľou.

Preto sa uistite, že je zvolené miesto dostatočne silné na podporu približnej celkovej hmotnosti (pozri tabuľka).

Váš nový zmäkčovač vody bol navrhnutý tak, aby fungoval účinne a efektívne s tlakom privádzanej vody medzi 1,0 a 8,0 bar.

Ak je pravdepodobné, že vaše zásobovanie vodou nebude spĺňať tieto limity, potom odporúčame montáž pomocného čerpadla alebo tlakového regulačného ventilu.

Dôležité - Zmäkčovač vody nikdy neinštalujte na miesta, kde budú zmäkčovač alebo jeho pripojenia (vrátane prepádových potrubí odpadovej vody) vystavené teplotám pod 5 °C alebo nad 40 °C.

Ak plánujete nainštalovať zmäkčovač vody nad úroveň podlahy, napr.

V podkrovi musíte striktné dodržať nasledovné pokyny..

3. Podkrovná inštalácia

Zmäkčovač vody je potreba inštalovať v rámci nádrže s kapacitou minimálne 100 litrov, ku ktorej je potreba pripojiť prepádové potrubie s priemerom minimálne 20 mm.

Prepad je potreba pripojiť na dne nádrže a nie menej ako 15 mm pod výškou akýchkoľvek elektrických komponentov namontovaných k zmäkčovaču vody.

Odporúča sa montáž protivákuového ventilu na vstupné potrubie na podporu zmäkčovača vody.

4. Vodovodné systémy

Bežne sa používa viacero typov vodovodných systémov. Pre 15 mm potrubia (napr. systémy so statickou hlavou) použite redukčné puzdra na montáž na multiblok.

5. Zariadenie na zabránenie spätnému toku

Pri pripojení k zásobovaniu samostatného domu musí byť pred inštaláciou na zásobovaní studenou vodou namontovaný kontrolný ventil vyhovujúci miestnym nariadeniam.

Všetky ostatné typy inštalácie si vyžadujú použitie dvojitého spätného ventilu.

6. Pitná voda

Vaša inštalácia zmäčkovača vody musí obsahovať minimálne jeden kohútik pitnej vody, ktorý nie je napájaný zmäčkovačom vody.

Pozor: V prípade diéty s nízkym obsahom sodíka postupujte podľa rád miestneho ministerstva zdravotníctva ohľadom použitia zmäčkenej vody na pitie.

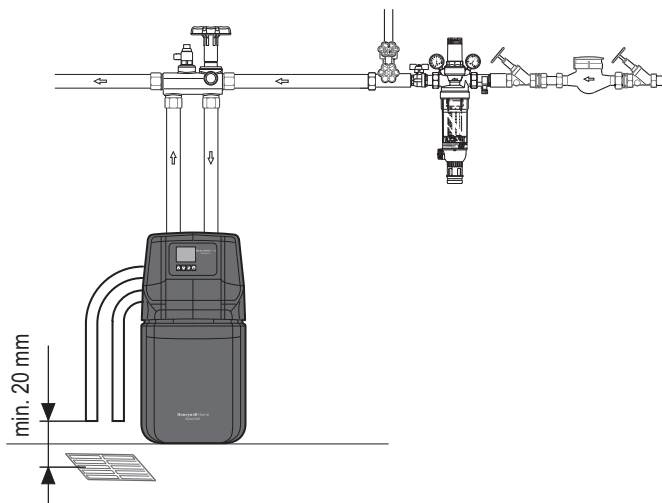
Poznámka: Voda používaná na zmiešanie s práškovým mliekom pre dojčatá smie byť naberaná iba z neupravovanej vody, pretože niektoré práškové mlieka aj upravovaná voda obsahujú sodík, ktorý malé deti znášajú iba v obmedzenom množstve.

7. Referenčné údaje o úprave tvrdosti

Skontrolujte tvrdosť vody a pozrite si kapitolu 4.3 4.3. Tabuľka konverzie konkrétnej tvrdosti je uvedená v poslednom stĺpci.

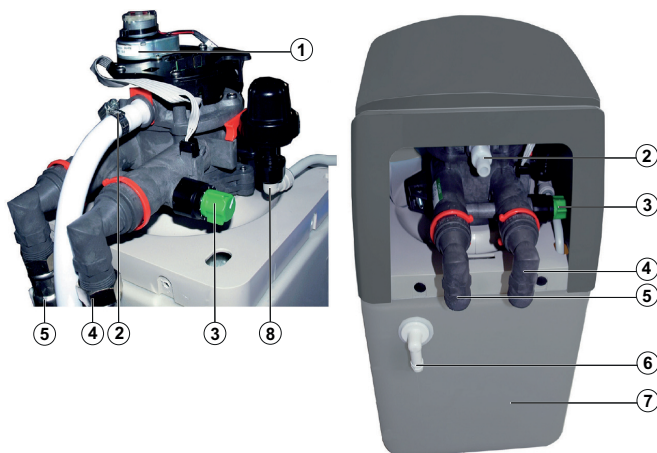
M3/°F			Kapacita na 10 litrov živice
d°H	f°H	ppm (mg/l)	
5,6	10,0	100	5000
6,2	11,0	110	4545
6,7	12,0	120	4167
7,3	13,0	130	3846
8,4	15,0	150	3333
10,1	18,0	180	2778
11,2	20,0	200	2500
12,3	22,0	220	2273
13,4	24,0	240	2083
14,6	26,0	260	1923
15,7	28,0	280	1786
16,8	30,0	300	1667
17,9	32,0	320	1563
19,0	34,0	340	1471
20,2	36,0	360	1389
21,3	38,0	380	1316
22,4	40,0	400	1250
23,5	42,0	420	1190
24,6	44,0	440	1136
25,8	46,0	460	1087
26,9	48,0	480	1042
28,0	50,0	500	1000
29,1	52,0	520	962
30,3	54,0	540	926
31,4	56,0	560	893
32,5	58,0	580	862
33,6	60,0	600	833

3.4 Rozvrhnutie montáže



3.5 Technický prehľad zariadenia

1	Servomotor	pre ovládací ventil
2	Pripojenie odpadovej vody	externá drenáž odpadovej vody
3	Ovládanie zmiešavania	regulácia toku
4	Výstupné pripojenie (zmäkčená voda)	pre ohybnú hadicu, so závitom $\frac{3}{4}$ "
5	Vstupné pripojenie (napájaná voda)	pre ohybnú hadicu, so závitom $\frac{3}{4}$ "
6	Pripojenie prepadu	pre ohybnú hadicu, bez závitů $\frac{3}{4}$ "
7	Zásobník soľanky	naplnenie soli
8	Pripojenie k soľanke	vnútorné pripojenie



**UPOZORNENIE!**

Systém odpadovej vody musí byť minimálne DN50! Používajte iba ohybné DN20 hadice, ktoré sú súčasťou dodávky. Pred prvým uvedením do prevádzky zabezpečte správne utesnenie a nastavenie všetkých potrubí.

**UPOZORNENIE!**

Hadica preplachovacej vody a hadica na bezpečnostnom prepade nádrže soľanky musí byť namontovaná podľa EN 1717 a EN 14743 s minimálne 20 mm vzdialenosťou (voľný výtok) k najvyššej novej úrovni vody kanalizácie.

**UPOZORNENIE!**

Vždy musí byť pripojený odtok z prepadu nádrže soľanky. Pripojenia odtoku podľa normy EN 1717.



Ochrana zariadenia: Na zvýšenie životnosti vášho zmäkčovača zabezpečte, aby bol umiestnený na čistom, suchom mieste s okolitou teplotou medzi 5 a 40 °C, aby sa predišlo poškodeniu živice alebo komponentov.

3.6 Inštalácia vášho zmäkčovača**1. Umiestnenie zmäkčovača vody:**

Je veľmi dôležité pred inštaláciou zmäkčovača vody vytvoriť tlak prírodnej vody.

Ak je tlak prírodnej vody nízky, nemusí zmäkčovač vody pracovať efektívne.

Ak je príliš vysoký, môže dôjsť k poškodeniu komponentov vnútri jednotky.

Treba poznamenať, že tlak prírodnej vody sa môže zvýšiť v obdobiach malého používania vody, napr. cez noc.

Preto ak denný tlak prekročí 8,0 bar alebo ak si nie ste istí tlakom, treba inštalovať tlakový redukčný ventil.

Keď je tlak nižší ako 1,0 bar, môže byť vyžadované pomocné čerpadlo.

2. Vstupné a výstupné pripojenia:

S otvoreným odtokovým ventilom a zatvorenými vstupnými/výstupnými ventilmi môže byť jednotka pripojená k vodovodnému systému.

Šípky na vstupnom a výstupnom potrubí z ventilu potvrdzujú smer toku.

Na pripojenia môžete použiť buď tradičné medené rúrky a armatúry, alebo dodané ohybné hadice s vysokým prietokom, uistite sa, že hadice nie sú ohnuté, keďže to môže obmedziť prietok.

3. Odtokové pripojenie:

Zatiačte ohybnú výpustnú hadicu na ozubený konektor (Odtok) ako je zobrazené v kapitole 3.4 Rozvrhnutie montáže a zaistite poskytnutým klipom.

Odtokovú hadicu vedte k stúpaciemu potrubiu alebo odtoku.

Odtoková hadica musí byť namontovaná s minimálne 20 mm vzdialenosťou (voľný výtok) k najvyššej novej úrovni odpadovej vody.

Zmäkčená voda nebude mať žiaden vplyv na septickú nádrž. Odtok môžete predĺžiť až na 9 m (vodorovne), ak máte dostatočný tlak (nad 3 bar).

Odtoková hadica nesmie byť žiadnym spôsobom ohnutá alebo obmedzená, keďže to spôsobí pretečenie zo zásobníka soľanky.

Ochrana pred mrazom:

Ak je pravdepodobné, že budú odtoková hadica alebo pripájacie potrubia vystavené teplotám pod 0 °C, musia byť chránené pred zamrznutím.

Nedodržanie tohto preventívneho opatrenia by mohlo viesť k pretečeniu zmäkčovača vody.

Zdvíhnutie odtokovej hadice:

Ak máte tlak vody 3 bar a viac, môžete zdvihnúť odtok do výšky maximálne 3 metre nad hlavou ventilu.

4. Prepádové pripojenia:

Hadica bezpečnostného prepadu (nedodáva sa so zmäkčovačom) musí byť pripojená ku kolenu v zadnej časti zásobníka (pozri kapitolu 3.5 – č. 6). Musí byť namontovaná s minimálne 20 mm vzdialenosťou (voľný výtok) k najvyššej novej úrovni vody kanalizácie.

Potrubie vedte nadol k drenáži.

Ak je zmäkčovač namontovaný v pivnici alebo suteréne, prepád môže byť vedený do skladovacej nádrže.

Nenadvihujte prepádovú hadicu.

5. Elektrické pripojenia:

Pre pridanú bezpečnosť, pokoj a jednoduchú inštaláciu je zmäkčovač vody poháňaný nízkym napätím cez zástrčný transformátor.

6. Plnenie zásobníka soľanky, použitie soli:

Teraz vložte soľ zmäkčovača vody do zásobníka soli.

Použite tabletovú soľ (tzv. „care cubes“) od vášho miestneho predajcu.

Poznámky k používaniu: Váš zmäkčovač vody bude účinne fungovať iba ak je v zásobníku soľanky počas regeneračného procesu soľ.

Preto je zásadné, aby hladina soli neklesla viac ako 15 cm pri meraní od dna zásobníka soľanky.

Zmäkčovač si nevyžaduje podklad, nepridávajte vodu do zásobníka soľanky.

Počas regenerácie sa soľ nedostane do vášho vodného systému, keďže soľ používaná pri procese regenerácie je bezpečne spláchnutá do odtoku.

7. Ovládanie zmiešavania:

Všetky zariadenia sú z výroby nastavené na produkovanie mäkkej vody.

i Odporúča sa nastaviť tvrdosť zvyškovej vody minimálne 8 °dH resp. 15 °fH, aby sa predišlo poškodeniam spôsobeným koróziou. Pre nastavenie tvrdosti zvyškovej vody otáčajte zmiešavací ovládač na ľavej strane ventilu doľava, kým nebude voda splňať vaše požiadavky.



Zdvihnite tento kryt a pripojte zástrčku konektora kábľa k ovládacej skrinke za predným panelom



4 Popis funkcie

4.1 Funkcie a vlastnosti

Požiadavka na kapacitu závisí od ovládača jednotky:

Jednotka pracuje na princípe inteligentnej regenerácie. Priemerná úroveň kapacity každého modelu je prednastavená a automaticky sa aktualizuje na skutočnú spotrebu do 7 dní. Prednastavenie je vhodné pre najbežnejšie aplikácie. Nie je potrebná úprava jednotky pre jednotlivé požiadavky.

Inteligentná regenerácia v závislosti od množstva:

Keď sa spustí jednotka, je dostupné zásobovanie zmäkčenou vodou naprogramované (z závislosti od tvrdosti vody). V čase, definovaný používateľom (napr. v noci) jednotka skontroluje, či je zostatkové zásobovanie zmäkčenou vodou postačujúce pre nasledovný deň.

Ak nie je postačujúce, zmäkčovací stĺp je regenerovaný iba presne percentuálnym množstvom potrebným na úplné doplnenie zásobovania zmäkčenej vody na 100 percent.

Poznámka: S inteligentnou regeneráciou nedochádza k mrhaniu zostávajúceho zásobovania zmäkčenej vody.

Metóda inteligentnej regenerácie je možná vďaka presnému prietokomeru, ktorý dokáže upraviť množstvo soľanky potrebnej na čiastočnú regeneráciu.

Spotreba regeneračného prostriedku a vody sa zníži na požadované minimum.

V prípade výpadku napájania sú zachované údaje a čas (po obmedzenú dobu).

Voliteľne:

Dezinfekcia

Jednotka je voliteľne vybavená zariadením, ktoré počas regenerácie dezinfikuje živicu s výmenou iónov (KS30l-xx).

Typ soli

Používajte iba soľné tablety podľa EN 973.

8. Kontrola tvrdosti vody vo vašej oblasti:

Tvrdosť vody sa môže líšiť v závislosti od miesta. Na určenie čerstvej vody (nezmäččená zásobovacia voda) použite dodanú sadu na testovanie tvrdosti.

9. Prvé zapnutie:

- I. Skontrolujte, či sú vstupné a výstupné hadice alebo spojky správne pripojené, napr. vstup k vstupu, výstup k výstupu

Najprv musí byť prvý kohútik multibloku v plne zatvorenej polohe pomocou otočenia doprava.

- II. Skontrolujte, či je sieťový uzatvárací ventil otvorený
- III. Skontrolujte, či zásobník soli (pozri kapitolu 3.5 - č. 7) obsahuje soľ
- IV. Skontrolujte, či je zmäkčovač vody pripojený k odtoku a je pripojený prepádové potrubie

i Odtok a prepád nesmú byť navzájom prepojené.

- V. Teraz otvorte hlavný kohútik na multibloku otočením merača doprava.
- VI. ZAPNITE napájanie zmäkčovača, budete počuť tichý pohyb ventilu do počiatočnej polohy. Keď sa zastaví proces polohovania (čo môže trvať až 5 minút), budete počuť zastavenie pohybu, ventil teraz dosiahol jeho počiatočnú polohu pri príprave na programovací proces.
- VII. Skontrolujte výskyt netesností. V prípade potreby vykonajte opravné opatrenia na zastavenie netesností.
 - Ak je váš zmäkčovač vody teraz pripojený, môžete začať proces programovania ventilov uvedených v časti 2 Rýchla prevádzka tohto návodu.

4.2 Prevádzka

Indikačný pásek nabitia:

Po nastavení displeja na ovládacom paneli si všimnete, že počas bežnej prevádzky je na spodku displeja indikačný pásek nabitia.

Tento indikačný pásek nabitia zobrazuje percentuálnu hodnotu kapacity zmäkčovača vody zostávajúcu od poslednej regenerácie.

Ihneď po regenerácii sa indikačný pásek nabitia vráti na 100 %.

Resetovanie displeja počas prevádzky:

Ak sa má počas bežnej prevádzky upraviť čas (alebo akékoľvek iné používateľské nastavenie), stlačte ľubovoľné tlačidlo, aby sa rozsvietil displej, a stlačte tlačidlo [SET].

Displej bude blikať a indikovať aktuálny čas.

Použitím tlačidiel zmeníte čas podľa popisu v kapitole 2 Rýchla prevádzka.

Strata výkonu:

Systém AMECS zachová individuálne naprogramované parametre zmäkčovača vody po dobu niekoľkých hodín.

Ak výpadok napájania potrvá dlhšie ako niekoľko hodín, na displeji ovládania bude po obnovení napájania blikať "00:00". Jednotka bude naďalej počítať čas od momentu obnovenia napájania.

V tejto situácii je potrebné resetovať denný čas.

Ukazovateľ toku:

Pri bežnej prevádzke sa na displeji rozsvieti ukazovateľ prietoku s intenzitou jedného litra na impulz, keď voda prechádza zmäkčovačom.

Čistenie:

Váš zmäkčovač vody môžete vyčistiť pomocou vlhkej handričky a mierneho čistiaceho prostriedku.

Nepoužívajte bielicidlá, rozpušťadlá ani alkohol, pretože by mohli poškodiť povrchy.

Tlačidlo manuálnej regenerácie [recharge]:

Za normálnych prevádzkových podmienok sa bude váš zmäkčovač vody regenerovať automaticky a za normálnych okolností nebudete musieť regenerovať jednotku manuálne. Ak je však potrebná manuálna regenerácia, postupujte podľa postupu nižšie.

1. Na rozsvietenie displeja stlačte akékoľvek tlačidlo
2. Okamžitým stlačením tlačidla nabitia (symbol pod displejom a najviac vpravo) sa na displeji rozsvieti Nočné dobitie a vykoná regenerácia o 2.00 ráno bez ohľadu na zostatkovú kapacitu zmäkčovača vody
3. Ak následne stlačíte tlačidlo dobitia, zmizne z displeja ukazovateľ Nočné dobitie a zručí sa funkcia nočného dobitia
4. Ak stlačíte tlačidlo dobitia na 6 sekúnd, ovládač rozblíkajú dobitie na displeji a okamžite sa spustí cyklus regenerácie, ktorý nemôže byť zrušený

Pridanie regeneračnej soli:

Soľ doplňte skôr než hladina klesne pod 15 cm nad dnom zásobníka soli.

Otvorte kryt (pozri kapitolu 1.5 č. 1). Nasypte do skladovacej oblasti regeneračnú soľ.

Jednotku naplňte tak, aby sa do zásobníka soli nedostali žiadne nečistoty (v prípade potreby vyčistite balenia so soľou pred použitím).

V prípade znečistenia vyčistite zásobník soli (A) alebo soľankový systém (B) čistou vodou.

Použitie soli:

Váš zmäkčovač vody je ovládaný mikroprocesorom, ktorý neustále monitoruje použitie vody.

Systém vytvorí históriu vašich požiadaviek a vypočíta najúspornejší spôsob regenerácie.

To zaručí neustále zásobovanie zmäkčenej vody, pričom sa zachovávajú vysoké úrovne úspornosti vody a soli.

Keďže váš zmäkčovač vody používa proporčný systém, častejšie regenerácie neznamenajú nevyhnutne vysokú spotrebu vody/soli.

Nárast naporúčania alebo rezidentov:

Náhle zmeny vášho používania vody by nemali ovplyvniť výkonnosť vášho zmäkčovača vody.

Ak sa však zvýši počet vašich hostí, všimnete si, že sa menia profily používania vody.

To môže spôsobiť častejšiu regeneráciu vášho zmäkčovača vody než zvyčajne.

Keď sa používanie vody vráti na normálnu úroveň, počet regenerácií sa tiež vráti do normálu.

Hladina vody v zásobníku:

Počas normálnej prevádzky bude hladina vody vnútri skrinky zmäkčovača vody stúpať a klesať podľa potreby regeneračného procesu.

Ak sa zmäkčovač vody používa v rámci určených prevádzkových parametrov, hladina vody by nemala dosiahnuť prepádové pripojenie.

Ak sa však vyskytnú situácia s pretekaním, pozrite si časť Riešenie problémov (kapitola 6) na diagnostikovanie problému.

Po situácii s pretekaním znížte hladinu vody a spustíte manuálnu regeneráciu podľa popisu vyššie.

POZNÁMKA: Týždenne skontrolujte hladinu vody a po akýchkoľvek neplánovaných udalostiach, napr. po zlyhaní napájania.

4.3 Nastavenie tvrdosti zmiešanej vody (pozri tiež kapitola 3.6 Podkapitola 7.)

Po počiatočnom nastavení zmäkčovača a zadaní tvrdosti dodávanej vody otestujte tvrdosť vychádzajúcej ošetrenej vody po prúde od zmäkčovača na jednom z najbližších kohútikov studenej vody pomocou testera tvrdosti vody. Nastavenie upravujte zmiešavacím ventilom (Kapitola 3.5 - č. 3), kým sa nedosiahne požadovaná hodnota.

Tvrdosť v °dH	Min. priemer a max. nastavenia		
	Max.	Priemer	Min.
8.4	8	6	4
11.2	7	5	3
14.2	6	4	2
16.8	5	3	1
19.6	4	2	1
22.4	3	1	1
= dni medzi regeneráciou			

i Na prevod tvrdosti vody °dH a °fH na ppm (mg/l) použite tabuľku v kapitole Referenčné údaje pre úpravu tvrdosti.

5 Údržba

5.1 Údržbárske práce

Pre zaručenie správnej funkcie jednotky musí prevádzkovateľ pravidelne vykonať nasledovné kontroly. Skontrolujte regeneráciu a doplnenie po použití.

Skontrolujte tvrdosť vody:

Tvrdosť pitnej vody a tvrdosť nastavenej zmiešanej vody musí byť skontrolovaná 2x ročne a v prípade potreby treba opraviť tvrdosť zmiešanej vody.

Skontrolujte netesnosti, vizuálna kontrola:

Skontrolujte tesnosť pripájacích vedení a pripojení. Skontrolujte každé dva mesiace, či nie sú v regeneračnej skladovacej oblasti a zásobníku soľanky nečistoty a v prípade potreby ich vyčistíte a opláchnite vodou.

Intervaly medzi kontrolami sú odporúčanými minimálnymi hodnotami a musia byť upravené podľa podmienok na mieste.

5.2 Zodpovednosť prevádzkovateľa

Všetky technické zariadenia si vyžadujú pravidelný servis na zaručenie optimálnej funkčnosti.

Majte aktuálne informácie ohľadom kvality a pomeru tlaku upravenej vody. Ak sa zmení kvalita vody, môže byť potrebné zmeniť nastavenia. V prípade potreby konzultujte so špecialistom.

Pre platnosť záruky a správne fungovanie jednotky sú potrebné pravidelné kontroly prevádzkovateľom. Zmäkčovač vody treba pravidelne kontrolovať v súlade s podmienkami prevádzky a používania.

Intervaly kontrol prevádzkovateľom:

Po použití:	Doplňte regeneračnú soľ
2x ročne	Skontrolujte tlak
2x ročne	Skontrolujte kvalitu vody
1x ročne	Vyčistite zásobník soľanky

5.3 Údržba a opotrebovanie dielov

Opotrebovateľné diely musia byť tiež vymenené v rámci predpísaných intervalov údržby, aby bola zaručená funkčnosť a boli splnené záručné podmienky. Zmäkčovač vody treba servisovať raz ročne.

Opotrebovateľné diely smú byť vymenené iba kvalifikovaným personálom (inštalátorom alebo tím popredajného servisu). Odporúčame, aby ste uzavreli dohodu o servise s vaším inštalátorom alebo s tímom popredajného servisu.

Informácie o čistení:

Na čistenie použite iba čiru pitnú vodu! Použitie rôznych čistiacich roztokov (alkohol alebo čistiace prostriedky na báze alkoholu) poškodí plastové povrchy zariadenia.

5.4 Informácie o likvidácii a životnom prostredí

Na konci životnosti produktu kontaktujte zákaznický servis, aby ste dohodli náhradu za váš zmäkčovač.

Likvidácia vášho zmäkčovača a akýchkoľvek elektrických dielov (napr. 0.22µF kapacitorová batéria, 5,5 V) smie byť vykonaná iba v schválených recyklačných centrách.

6 Hľadanie chýb

6.1 Riešenie problémov

Pozor:

Ak váš zmäkčovač vody nepodáva požadovaný výkon, prejdite si kontrolný zoznam nižšie.

Kontrolný zoznam	Riešenie	Strana
Problém: Voda stále zostáva tvrdá.		
Je v zásobníku soľanky minimálne 150 mm soli?	Naplňte zásobník soľanky soľou.	93
Je zariadenie zapnuté?	Zapnite zariadenie a skontrolujte pripojenia.	
Je zmäkčovač pripojený? Hydraulický problém počas regenerácie (napr. pokles tlaku vody).	Zatvorte obtokový ventil a vstupné a výstupné ventily. Reštartujte regeneráciu manuálne.	
Je nastavenie tvrdosti správne?	V prípade potreby resetujte tvrdosť.	93, 96
Problém: Hladina vody v zásobníku soľanky dosiahne prepad.		
Je tlak potrubia v rámci špecifikácií zmäkčovača vody?	Skontrolujte tlakomer na výpuste vody a skontrolujte, či je tlak medzi: 1,0 - 8,0 bar.	88, 89, 90
Tlak je mimo špecifikácií zmäkčovača vody.	V prípade potreby namontujte tlakový redukčný ventil alebo pomocné čerpadlo. (Pozrite si poznámku nižšie)	
Existuje prietok cez vypúšťacie potrubie?	Skontrolujte, či nie je vypúšťacie potrubie ohnuté, blokované alebo zmrznuté.	91, 92
Nedošlo k prerušeniu napájania?	Skontrolujte, či je zariadenie zapnuté a či sú všetky pripojenia bezpečné.	88, 94
Problém: Žiadna voda.		
Je sieťový uzatvárací ventil otvorený?	Otvorte sieťový uzatvárací ventil.	93
Sú vstupné a výstupné ventily zmäkčovača vody otvorené?	Otvorte vstupné a výstupné ventily k zmäkčovaču vody.	93



Ak dôjde k situácii pretekania/prepadu alebo ak si hore uvedené vyžaduje akciu, znížte hladinu vody a spustíte regeneráciu stlačením a podržaním tlačidla manuálnej regenerácie [RECHARGE] na viac ako 6 sekúnd.

Pozor:

Ak váš zmäkčovač vody nepodáva požadovaný výkon, prejdite si kontrolný zoznam nižšie.

Kontrolný zoznam	Riešenie	Strana
Problém: Voda nepretržite vyteká z výpustu.		
Je jednotka v režime nabíjania?	Áno, je to normálne, počkajte na dokončenie nabíjania.	87
Je zariadenie zapnuté?	V servisnej polohe by nemal byť žiaden tok do odtoku.	88
Problém: Nadmerná spotreba soli.		
Skontrolujte nastavenie tvrdosti.	Znížte tvrdosť, ak je nesprávna.	87, 95
Problém: Elektronický displej.		
Na displeji sa zobrazí kód chyby: "Err 1", zaznie zvukový alarm, (pozri poznámku nižšie).	Skontrolujte, či sú všetky pripojenia bezpečné. Zariadenie vypnite na 10 sekúnd a potom zapnite, nechajte systém resetovať.	94
Je digitálny displej prázdny?	Skontrolujte, či je zariadenie zapnuté a všetky pripojenia sú bezpečné.	
Problém: Jednotka regeneruje v zlom čase.		
Je aktuálny čas správny?	Resetujte aktuálny čas.	87

i Ak nie je detekovaná domáca poloha do 10 minút, hlavný displej zobrazí hlásenie "Err 1", čím indikuje chybu ovládača a zaznie zvukový alarm. Tento chybový stav sa dá vymazať iba vypnutím a obnovením napájania.

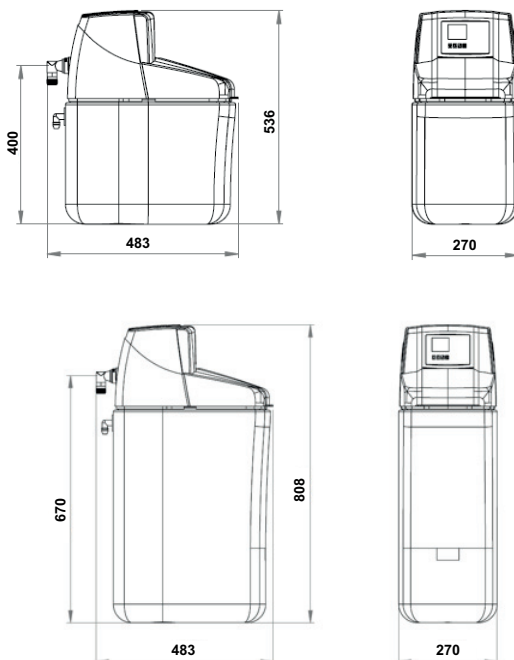


UPOZORNENIE!

Ak problém pretrváva, zavolajte vášmu predajcovi alebo tímu popredajného servisu.

7 Rozmery

Prehľad



Poznámka: Všetky rozmery sú v mm, pokiaľ nie je uvedené inak.

GB

1	Introduction	2
2	Quick Operation	4
3	Installation Guidelines	5
4	Description of Function	11
5	Maintenance	12
6	Fault finding	13
7	Dimensions	14

D

1	Vorwort	15
2	Schnellbedienung	18
3	Einbauhinweise	19
4	Funktionsbeschreibung	24
5	Instandhaltung	26
6	Fehlersuche	27
7	Abmessungen und Gewichte	28

F

1	Introduction	29
2	Fonctionnement rapide	32
3	Consignes d'installation	33
4	Description du fonctionnement	38
5	Maintenance	40
6	Défaillances et dépannage	41
7	Dimensions	42

I

1	Introduzione	43
2	Funzionamento rapido	46
3	Istruzioni di installazione	47
4	Descrizione della funzione	52
5	Manutenzione	54
6	Ricerca dei guasti	55
7	Dimensioni	56

NL

1	Inleiding	57
2	Snelle bediening	60
3	Installatie Richtlijnen	61
4	Beschrijving van de functie	66
5	Onderhoud	68
6	Storing diagnose	69
7	Afmetingen	70

PL

1	Wstęp	71
2	Szybkie działanie	74
3	Wskazówki dotyczące montażu	75
4	Opis funkcji	80
5	Konserwacja	82
6	Wykrywanie błędów	83
7	Wymiary	84

SK

1	Úvod	85
2	Rýchla prevádzka	88
3	Montážne pokyny	89
4	Popis funkcie	94
5	Údržba	96
6	Hľadanie chýb	97
7	Rozmery	98

For more information

homecomfort.resideo.com/europe



Ademco 1 GmbH
Hardhofweg 40
74821 MOSBACH
GERMANY
Phone: +49 6261 810
Fax: +49 6261 81309

Manufactured for and on behalf of the
Pittway Sàrl, La Pièce 4, 1180 Rolle, Switzerland
by its Authorised Representative Ademco 1 GmbH
MU0H-1420GE23 R0819
Subject to change
© 2019 Pittway Sàrl. All rights reserved.

This document contains proprietary information of
Pittway Sàrl and its affiliated companies and is
protected by copyright and other international
laws. Reproduction or improper use without specific
written authorisation of Pittway Sàrl is strictly
forbidden. The Honeywell Home trademark is used
under license from Honeywell International Inc.

Honeywell Home