Fitting and operating instructions EN

Einbau- und Bedienungsanleitung DE



BWT AQUADIAL softlife

Domestic water softener
10, 15, 20, 25

Weichwasseranlage
10, 15, 20, 25

Important notice: Always keep the fitting and operating instructions close at hand to avoid any mistakes and before carrying out any work on the device you should read the fitting and operating instructions carefully and follow them. While our data sheets and brochures should provide advice to the best of our knowledge, the content thereof is not legally binding.

Wichtige Hinweise: Um Fehler zu vermeiden, ist die Einbau- und Bedienungsanleitung stets griffbereit aufzubewahren, vor der Ausführung von Arbeiten am Gerät vollständig durchzulesen und zu beachten. Unsere Merkblätter und Druckschriften sollen nach bestem Wissen beraten, der Inhalt ist jedoch ohne Rechtsverbindlichkeit. Im Übrigen gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

For You and Planet Blue.

BWT BEST WATER TECHNOLOGY

BWTGD 03-10001 / Rev. 1.03 - EN / OPM / 2016-08 / © BWT UK Ltd.
Changes of technical details are reserved! Änderungen bei technischen Details sind vorbehalten!

Thank you very much for the confidence in us you have shown by purchasing a BWT appliance.

Vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns durch den Kauf eines BWT Gerätes entgegengebracht haben.

EN Table of contents Page 3

DE Inhaltsverzeichnis Seite 25

Table of contents

1. Introduction **4**
1.1 General comments 4
1.2 Manufacturer 4
1.3 Safety instructions 4
1.4 Intended use 4
1.5 Scope of delivery 5

2. Quick Operation **6**
2.1 Display and control elements 6
2.2 Standard factory settings 6
2.3 Programming procedure 7

3. Installation **8**
3.1 Installation requirements 8
3.2 Initial commissioning 8
3.3 Installation and operation considerations 9
3.4 Installation Layout 11
3.5 Technical overview of device 12
3.6 Installing your softener 13

4. Operation **14**
4.1 Function settings 14
4.2 Operation (workflow) 14
4.3 Setting the hardness of blended water 16

5. Maintenance **16**
5.1 Maintenance work 16
5.2 Operator responsibilities 16
5.3 Maintenance & wearing parts 16
5.4 Disposal and environmental informations 16

6. Fault finding **17**
6.1 Trouble shooting Guide 17

7. Technical data **19**
7.1 BWT AQUADIAL softlife 10 / 10 Bio* 19
7.2 BWT AQUADIAL softlife 15 / 15 Bio* 20
7.3 BWT AQUADIAL softlife 20 / 20 Bio* 21
7.4 BWT AQUADIAL softlife 25 / 25 Bio* 22

8. EC declaration of incorporation **23**

1. Introduction

1.1 General comments

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

Models covered by this manual:

BWT AQUADIAL for the device types:
- softlife 10 / 10 Bio
- softlife 15 / 15 Bio
- softlife 20 / 20 Bio
- softlife 25 / 25 Bio

The local standards as well as technical specifications have to be observed.
The operating instructions must be read in conjunction with any national regulations concerning accident prevention and environmental protection.

Prior to putting the device into operation, read the operating instructions completely and thoroughly.
Please keep this manual close to hand for quick reference to the unit's operation.

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 Manufacturer

BWT UK Ltd.
Coronation Road, BWT House
High Wycombe
Buckinghamshire, HP12, 3SU
Phone: +44 / 1494 / 838 100
Fax: +44 / 1494 / 838 101
E-mail: enquiries@bwt-uk.co.uk

1.3 Safety instructions



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.



Warning:
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.



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



Please observe:
NEVER operate the device with the housing covers removed.



Note:
If needed, use protective clothing.



Note:
Additional information for the operator.

1.4 Intended use

The domestic application AQUADIAL softlife is designed for softening or partially softening domestic water (in accordance with the relevant regulations.) All other use is strictly forbidden and your own responsibility.

1.5 Scope of delivery

BWT AQUADIAL softlife water softer with:

Standard delivery:

1. Multi-way control valve with microprocessor controller
2. Blending valve
3. Softening column with ion exchange resin
4. Softened water outlet
5. Hard water inlet
6. Drain water
7. Overflow connection
8. Mains plug power supply connection
9. Installation and Operating Manual (IOM)
10. Hose clamp connection
11. 2 m drain water hose (flexible)
12. Access cover with short user instructions
13. AQUATEST hardness tester

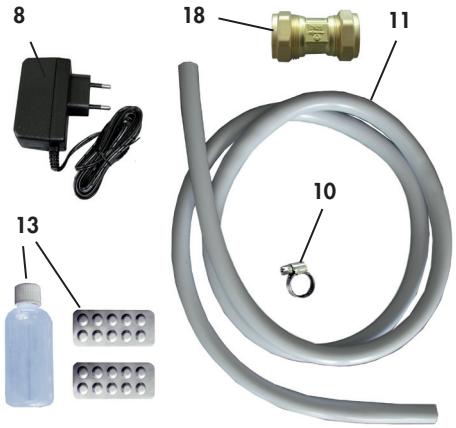
Please open the access cover (12), (See page 9):

14. Salt storage container
15. Brine cabinet
16. Fixing material (See page 9)
17. Rating plate and serial number (See page 9)

Additional delivery:

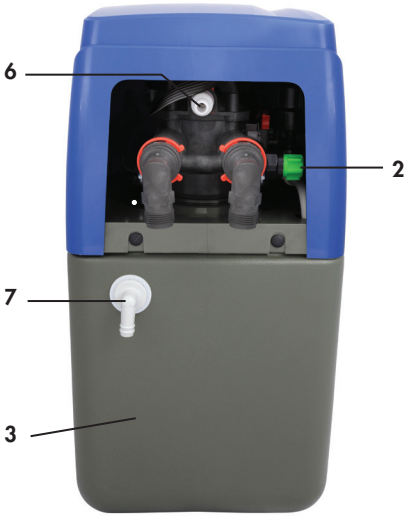
18. Non-return valve BSP: ¾" (DN: 20/20)







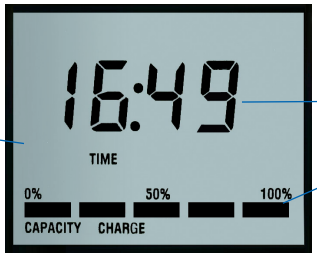




2. Quick Operation

2.1 Display and control elements

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



The display shows:

- the current time and
- the remaining capacity in %

[UP]	[DOWN]	[SET]	[RECHARGE]
= Moves cursor changes entries		= Confirms entries	= Programming recharge tonight

2.2 Standard factory settings

Duration of the step times: Depending on the internal settings of the unit **(a few minutes)**
Regeneration time: free input at RECHARGE TONIGHT
Hardness of drinking water / capacity: 300 ppm, 1566 litres for 10 litre model

BWT AQUADIAL softlife	Standard	BIO	UK	EU
Display	Yes	Yes	Yes	Yes
Operating range	UK/EU	UK/EU	1.7 ... 5.0 bar	1.0 ... 8.0 bar
Recharge tonight	Yes	Yes	Yes	Yes
Salt alarm	No	No	OPTION	OPTION
Salt setting - care cubes (CC)	UK/EU	UK/EU	Yes	Yes
Salt setting - block salt (BS)	UK only	UK only	Yes	No

Note for the initial softener settings:

Setting the time of day:

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, **this can take a few minutes.** On locating service position the display will prompt the installer to set the time. Start by pressing the **SET/RETURN** key, this will make the hour digit to flash, press the **UP/DOWN** key to adjust to the correct hour, once set, press the **SET/RETURN** key, this will make the minutes digits flash, use the **UP/DOWN** key to adjust the minutes. Throughout the settings mode use the **UP/DOWN** keys on the softener display to toggle or adjust settings and use the **SET/RETURN** key to store the setting and move on to the next field in the menu.

2.3 Programming procedure

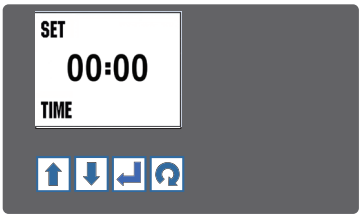


Fig 1



Fig 2



Fig 3



1. Setting the time of day (see Fig. 1)
The first **two digits (00)** of the display will flash prompting the installer to set the time.

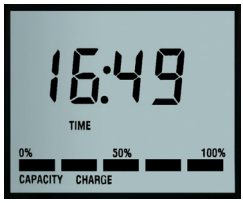


The time is adjusted by using the **[UP], [DOWN]** keys.
Pressing the **[SET]** key enters the hours.
The minutes are set by using the **[UP], [DOWN]** keys.





Pressing the **[SET]** key once enters the minutes and moves the display into the Set Hardness mode.



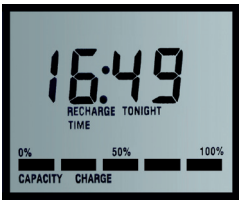


2. Setting the water hardness (see Fig. 2)
The display default is 300 ppm (typical hardness level) which indicates a setting suitable for hard water with a value of 300 parts per million of hardness minerals. Use the keys **[UP] [DOWN]** keys to adjust the setting to match that of the one you obtained / identified earlier. See **page 6** for details.





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



3. Setting the recharge time (see Fig. 3)
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 Set Salt Type Mode.

This option "SALt" is only available on certain models - not standard.

3. Installation

3.1 Installation 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 of 5.0 bar UK, 8.0 bar EU.
If the network **water-pressure is higher than 4.0 bar UK, 6.0 bar EU** (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 interference:
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 consuption. If water consumption is reduced, e.g. during holidays, 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.

Preconditions for the hydraulic installation:
Observe the hydraulic and electrical requirements for installation for first commission. **(see "chapter 5")**

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 **after-sales service department** and quote the model type and the **production number** (see technical data or the rating plate on unit).

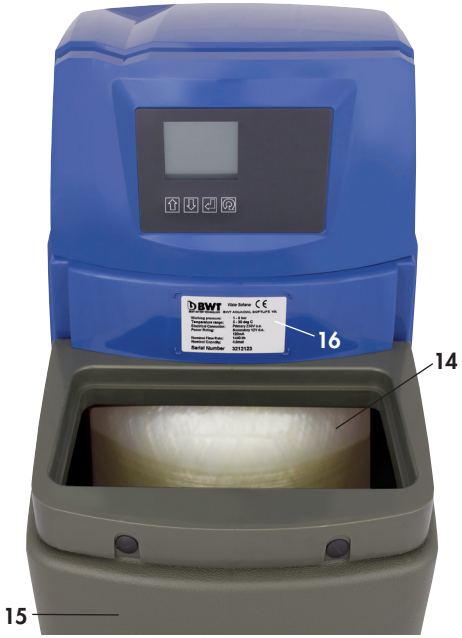
Note: Only your local after-sales service staff may perform any works under the guarantee.
Any work performed by a third party must be directly commissioned by your after-sales service.

3.2 Initial commissioning

for professional installation by a qualified fitter.
- Has all **packaging material (16)** 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 **(network pressure of at least 1.7 bar UK /1 bar EU)**
- Have you opened the **pressure reducing valve** to the **limit stop**?
- Have the **water hoses** been **properly connected?**
- (Observe the flow direction arrows and hard water inlet at the non-return valve of the unit).
- Have the drain water hose and the overflow been routed separately to the waste water system and connected? (See Installation)
- Have you informed the operator of the inspection schedule? (Check supply of salt and hardness of blended water at least every two months)
- Have you informed the operator of the maintenance schedule? (Tasks in accordance with manufacturer's instructions. Interval annually, every 6 months with communal units)

Please check connections and pipeline junctions for leaks.

Handing over the unit to the operator:
If there is a delay between the installation/startup 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.



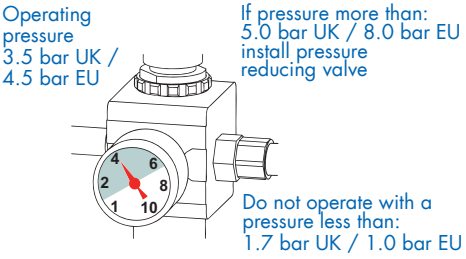
Please open the access cover (12)
14. Salt storage container
15. Brine cabinet
16. Fixing material (not seen)
17. Rating plate and serial number



3.3 Installation and operation considerations

1. Before you begin
The installation of your new water softener is relatively straightforward. However, we would recommend that either a qualified plumber or a person with relevant plumbing experience carries out the installation.
Before embarking on the installation, please ensure you have familiarised yourself with both these instructions and the components required to complete the installation.

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 **1.7 to 5.0 bar UK, 1.0 to 8.0 bar EU. 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 0°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 20mm diameter. The overflow should be connected at the bottom of the container and not less than 15mm 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 15mm pipework (e.g.Static Head systems)
The water softener can be supplied optionally with a high flow installation kit and flexible high flow hoses suitable for 22mm pipework, for 15mm pipework use the reducing bushes supplied with the kit, (see diagram on **page 11**).

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 unsoftened mains tap as some powdered milks and softened water both **contain sodium for which young babies have a limited tolerance.**

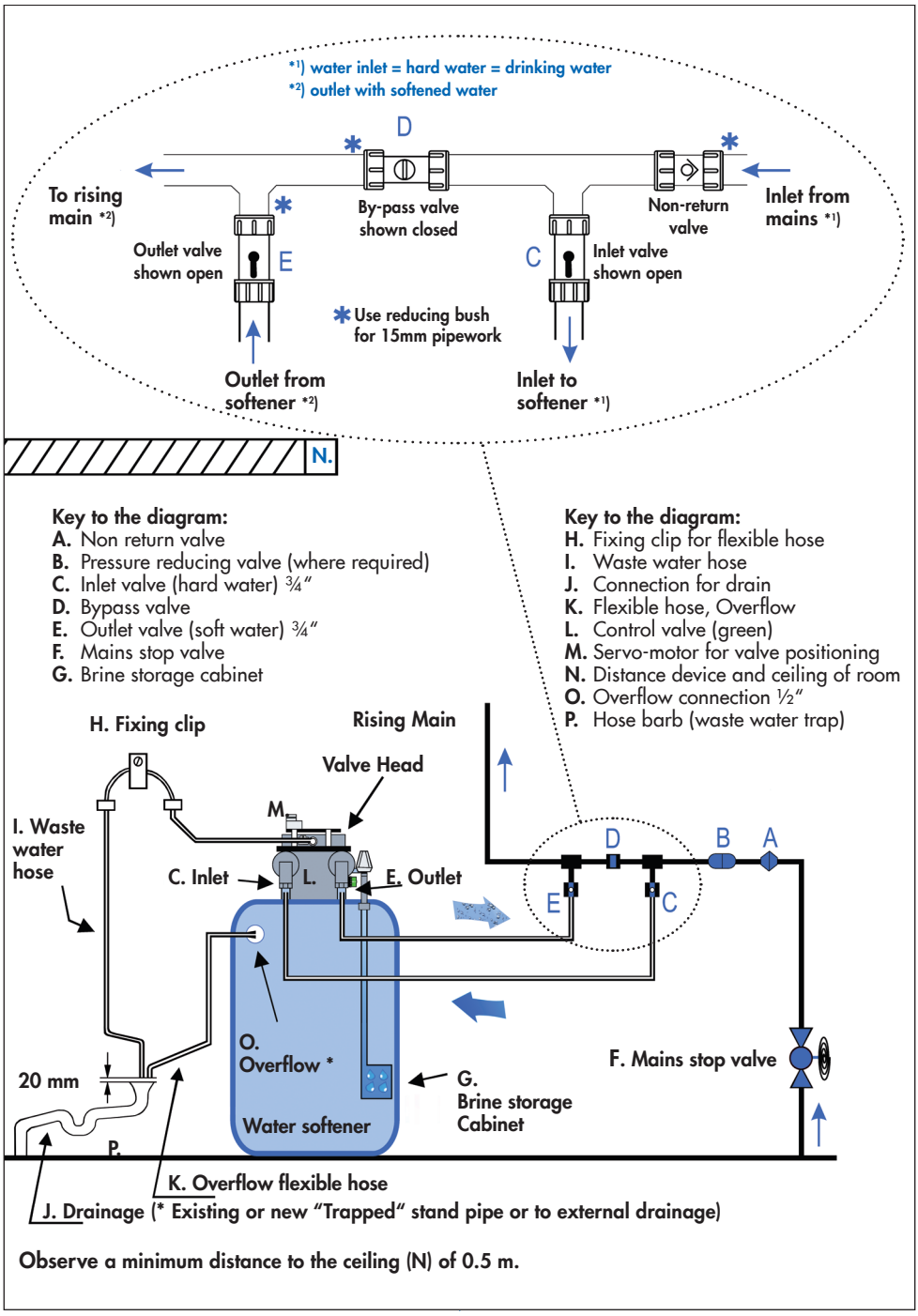
7. Reference Data for Hardness Adjustment

Please test the water hardness and, if required, use the chart to convert hardness settings to „**p**arts **p**er **m**illion" **(ppm)** and refer to **chapter 4.3**.

The specific hardness conversion chart for capacity of the time-clock operation is listed in the last column.

BWT AQUADIAL softlife			**e.g. 10 litres**
M3/°F			**(50)**
d°H	**f°H**	**ppm (mg/l)**	**capacity**
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

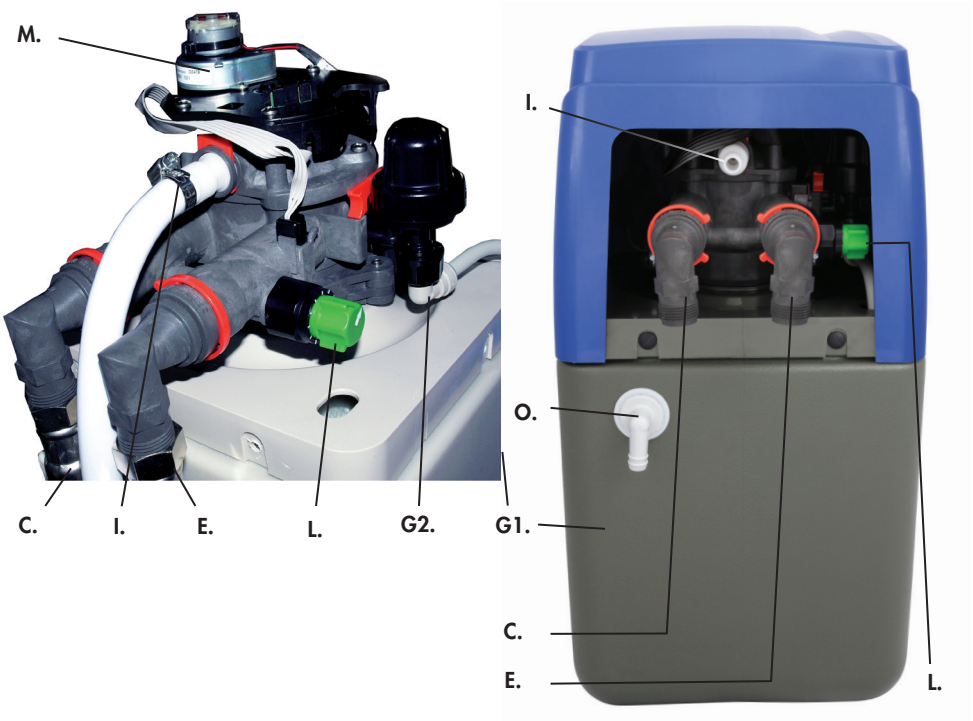
3.4 Installation Layout



Observe a minimum distance to the ceiling (N) of 0.5 m.

3.5 Technical overview of device:

C.	Inlet connection (feed water)	→ for flexible hose, with thread ¾"
E.	Outlet connection (softened water)	→ for flexible hose, with thread ¾"
G1.	Brine storage cabinet	→ salt filling
G2.	Connection to brine	→ internal connection
O.	Overflow connection	→ for flexible hose, threadless ½"
L.	Control valve	→ flow regulation
M.	Servo motor	→ for control valve
I.	Waste water connection	→ external drainage of waste water



Attention: Pipework (J) sized min. DN50. Use only the flexible DN20 hoses included in the delivery. Ensure a correct sealing and setting of all pipes before first commissioning.

Attention: To comply with good plumbing practice the external waste-water-drainage must have a minimum space of air: 20mm (according to guideline EN 14743).

Attention: Drainage from the overflow of the brine tank, Connections between the channel and two flexible hoses (according to standard EN 3131).

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. Do not mention damage to resin or components.

3.6 Installing your softener

1. Positioning the water softener:
It is very important to establish the water pressure before installing the water softener. If the 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.
Water pressure should be tested with a gauge at the kitchen tap or outside tap. It should be noted that water pressure can increase at periods of low water usage e.g. overnight. **If therefore, the daytime pressure exceeds 5.0 bar UK, 8.0 bar EU or if you are unsure about pressure, then a pressure reducing valve should be fitted.**
Where the pressure is less than **1.7 bar UK, 1.0 bar EU** 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 on **page 29** and secure with the clip provided. Run the drain hose to a stand pipe or to a drain. **The air gap needs to be at least 20 mm**. Softened water will have no adverse effect on a septic tank. You can extend the drain up to 9m 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 barb overflow pipe (not supplied with the softener) should be connected to the push fit elbow at the rear of the cabinet (see **page 30** – letter **O**).
Run the pipe downhill to the drainage. Take care that the overflow does not discharge where damage could occur.
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.
Note: Do not use jointing cement on the fitting.

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. This transformer must be connected to a switched socket.
Attention: Plug the transformer into the socket with the switch in the **OFF-position**.

6. Filling the brine cabinet, salt- usage and alarm:
Now place the water softener salt in the brine cabinet. Use the care cubes (tablet salt) or block salt (UK), 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. **N.B. 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.

Salt alarm is optional - not standard on most models.
Depending on your model your water softener may be equipped with a low salt alarm, this monitors your salt usage and sounds an audible alarm while displaying the low salt error code **"SALt"** when your salt levels falls to the minimum level. **To reset the salt alarm fill the system with salt and press the SET-key.**

7. Blending control:
All machines are factory set to produce water that is soft. **Note:** If you prefer water which is less soft, 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 hardness of the water feeding your water softener (unsoftened supply) use the hardness test kit supplied.

- Fill the test bottle supplied to the fill line with water from a hard water tap.
- Add the tablets to the solution one tablet at a time.

- Shake the bottle in between and keep adding tablets to the water until the solution turns from wine red to blue, record the number of tablets as you go.
- Using the data table supplied with your kit, match up the number of tablets with the hardness. You will need this figure when programming your water softener in the next section of this manual.

9. Switching on for the first time:

- Check that the **inlet hoses and outlet hoses** or **couplings** are **properly connected** i.e. inlet-to-inlet, outlet-to-outlet.

The **by-pass arrangement (see page 9)** should be **in the open position** in example:

- the **inlet-** and **outlet valves closed** (E), (C)
- Check that the **by-pass valve** (D) open
- Check that the **mains stop valve** (F) open.
- Check that the **Brine Cabinet** (G) contains salt.
- Check that the **water softener** is **connected to the drain** (J) and the **overflow pipe** is be linked to each other **connected**.

Note: The drain and overflow must not be linked to each other.

- Gently open the **inlet valve (C)** so that water flows into the **resin vessel.**
- Turn **ON** the power, 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.
- Close the **by-pass valve** (D).
- Gently open the **outlet valve** (E).
- 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 next section of this manual.



4. Operation

4.1 Function settings

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 14 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: The unit is optionally equipped with a device that disinfects the ion exchange resin during the regeneration. A spring-loaded **non-return valve (18)** is optionally available (see **page 5**).

Automatic regeneration triggering:
This is an optional setting – not as standard on all softeners.

4.2 Operation (workflow)

Setting the Type of Salt used:
To operate effectively, your water softener must be set to the type of salt you intend to use in the system. **Salt pellets are suitable.**

Pressing the **[SET]** button will return the display to the Normal Operation mode. Programming is now complete and no further adjustment of the water softener is required. Remember to check the salt and water level in the brine cabinet weekly.

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 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 on **page 24**.

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.

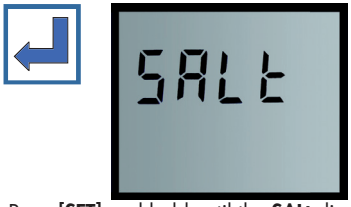
Cleaning:
Your water softener may be cleaned using a damp cloth and a mild detergent. Do not use bleaches, solvents or spirits as they may damage the surfaces.

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 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. regar less of the remaining water softener capacity.
3. If the 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 no later than when **SALt** is indicated on the display or the current filling is 15cm above the base of the salt storage container.

Acknowledge - low SALt alarm:
NOTE: This function is optional - not standard on all models.
Open the **cover (4)**. Pour regenerative into the **storage area (5)**.



Press **[SET]** and hold until the **SALt** display goes out. Refill the unit in such a way that no dirt can get into the **salt storage container (14)** (if necessary, clean the packages containing the salt before use).

Clean the salt storage area (14) or brine cavity (15) 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 on page 17 to diagnose** the problem.

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

NB: Check the water level weekly and following any unplanned event, e.g. powerfailure.

4.3 Setting the hardness of blended water

The unit is preset to **300 ppm**.
To test the water hardness, allow the nearest cold water tap to run for a while and check the hardness of the blended water using the AQUATEST hardness tester.

Adjust with the blending valve "V" until the desired value is reached.

Hardness in ppm	No. of people				
	02	03	04	05	06
150	8	7	6	5	4
200	7	6	5	4	3
250	6	5	4	3	2
300	5	4	3	2	1
350	4	3	2	1	1
400	3	2	1	1	1

= Days between regeneration

Note: To transfer the water hardness **d°H** and **f°H** to **ppm (mg/l)** the **table on page 10**.

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 (see Start-up).

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 the case.

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 intervalls:

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

5.3 Maintenance & 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: Do not use alcohol or alcohol based cleaning agents, otherwise the plastic surfaces of the device will be damaged.

5.4 Disposal and environmental informations



At the end of product life please contact BWT 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 Trouble shooting Guide

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 150mm of salt in the brine cabinet?	Fill the brine cabinet with salt.	13
Is the power on?	Switch the power on and check connections.	13
Is the softener online?	Close the by-pass valve and open the inlet and outlet valves.	13
Is the hardness setting correct?	Reset the hardness if required.	13, 16
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: 1.7 - 5.0 bar for the UK / 1.0 - 8.0 bar for EU.	8, 9, 10
Pressure falls outside of the water softener specification.	Fit a pressure reducing valve or booster pump as required. (see note below)	8, 9, 10
Is there flow through the drain line?	Check the drain line is not kinked, blocked or frozen.	11, 12
Has there been a power interruption?	Check that the power is on and the connections are secure.	8, 14
Problem: No water.		
Is the mains stop valve open?	Open the mains stop valve.	13
Are the inlet and outlet valves of the water softener open?	Open the inlet and outlet valves to the water-softener.	13

Note:
If any overflow situation occurs or if any of the above requires action reduce the water level by half 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.	7
Is the power on?	There should be no flow to drain in the service position.	8
Problem: Excessive salt usage.		
Check the hardness setting.	Reduce the hardness if incorrect.	7, 16
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.	15
OPTIONAL: The display shows error code:**"SALt"**, audible alarm sounds.	The low salt alarm is active. Fill the brine cabinet with salt. Pressing the **[SET]** key will reset the salt alarm to full capacity of salt.	15
Is the digital display blank?	Check the power is turned on and all theconnections are secure.	15
Problem: Unit regenerates at the wrong time.		
Is the present time correct?	Reset the present time.	7

Note:
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.**

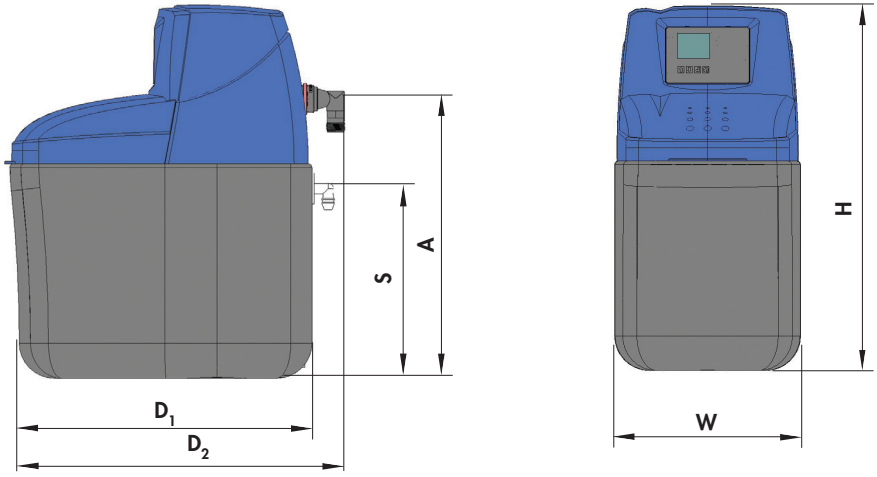
Attention:
If problem persists, please call your local dealer or after sales service team.

7. Technical data

7.1 BWT AQUADIAL softlife 10 / 10 Bio*

BWT AQUADIAL softlife	Type	10 / 10 Bio
Nominal connection (outside thread)	BSP	¾" (DN 20)
Nominal flow rate in accordance with EN 14743	l/h	1440
Operating pressure EU (min./max.)	bar	1.0 / 8.0
Operating pressure UK (min./max.)	bar	1.7 / 5.0
Pressure drop down at nominal flow in accordance with EN 14743	bar	1.0
Quantity of ion-exchange resin	l	10
Nominal capacity (EN 14743) / ($CaCO_3$ mmol/l)	m^3x°dH/mol/ppm	26 / 4.6 / 460
Capacity salt reservoir	kg	12
Salt consumption per regeneration	kg	1.5
Water consumption per regeneration	l	85
Protection class	IP	51
Feed water temperature (min./max.)	°C	5 / 30
Ambient temperature (min./max.)	°C	5 / 40
Electrical connection	V / Hz	230 / 50
Dimensions: Width x depth x height (W x D_2 x H)	mm	270 x 480 x 532
Connection height (A) / Overflow height (S)	mm	403 / 270
Operating weight, approx.	kg	40

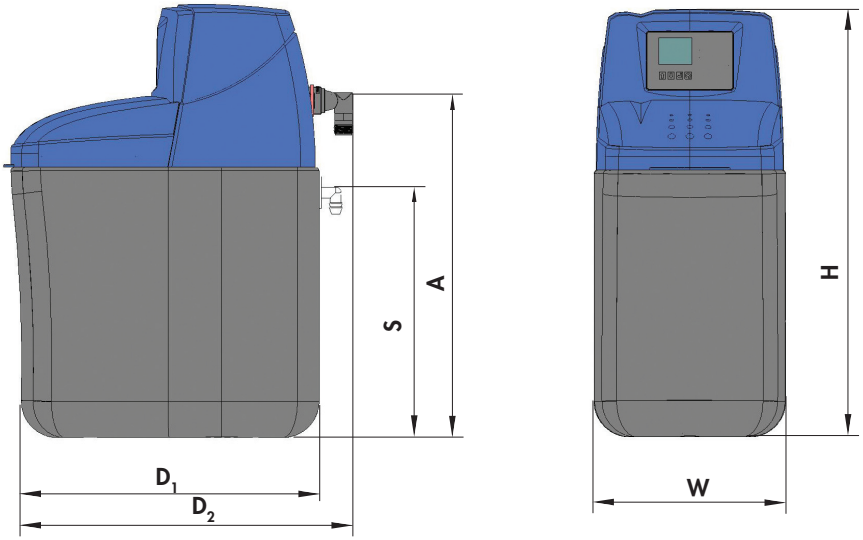
*Tested with HiFlow connection available in option



7.2 BWT AQUADIAL softlife 15 / 15 Bio*

BWT AQUADIAL softlife	Type	15 / 15 Bio
Nominal connection (outside thread)	BSP	¾" (DN 20)
Nominal flow rate in accordance with EN 14743	l/h	1560
Operating pressure EU (min./max.)	bar	1.0 / 8.0
Operating pressure UK (min./max.)	bar	1.7 / 5.0
Pressure drop down at nominal flow in accordance with EN 14743	bar	1.0
Quantity of ion-exchange resin	l	15
Nominal capacity (EN 14743) / ($CaCO_3$ mmol/l)	m^3x°dH/mol/ppm	43 / 7.7 / 770
Capacity salt reservoir	kg	16
Salt consumption per regeneration	kg	2.0
Water consumption per regeneration	l	105
Protection class	IP	51
Feed water temperature (min./max.)	°C	5 / 30
Ambient temperature (min./max.)	°C	5 / 40
Electrical connection	V / Hz	230 / 50
Dimensions: Width x depth x height (W x D_2 x H)	mm	270 x 480 x 602
Connection height (A) / Overflow height (S)	mm	473 / 350
Operating weight, approx.	kg	50

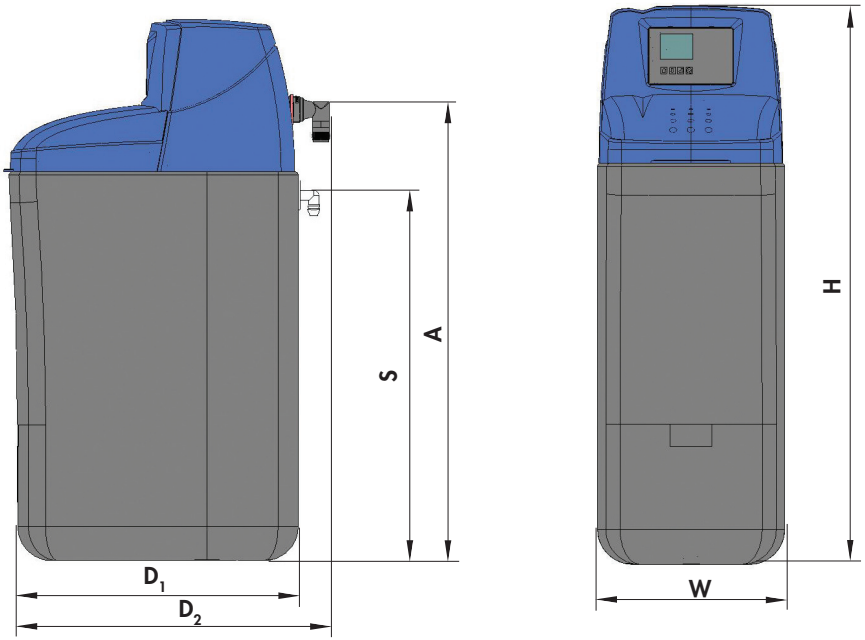
*Tested with HiFlow connection available in option



7.3 BWT AQUADIAL softlife 20 / 20 Bio*

BWT AQUADIAL softlife	Type	20 / 20 Bio
Nominal connection (outside thread)	BSP	¾" (DN 20)
Nominal flow rate in accordance with EN 14743	l/h	1680
Operating pressure EU (min./max.)	bar	1.0 / 8.0
Operating pressure UK (min./max.)	bar	1.7 / 5.0
Pressure drop down at nominal flow in accordance with EN 14743	bar	1.0
Quantity of ion-exchange resin	l	20
Nominal capacity (EN 14743) / ($CaCO_3$ mmol/l)	m^3x°dH/mol/ppm	60 / 10.7 / 1070
Capacity salt reservoir	kg	24
Salt consumption per regeneration	kg	2.5
Water consumption per regeneration	l	125
Protection class	IP	51
Feed water temperature (min./max.)	°C	5 / 30
Ambient temperature (min./max.)	°C	5 / 40
Electrical connection	V / Hz	230 / 50
Dimensions: Width x depth x height (W x D_2 x H)	mm	270 x 480 x 804
Connection height (A) / Overflow height (S)	mm	675 / 540
Operating weight, approx.	kg	65

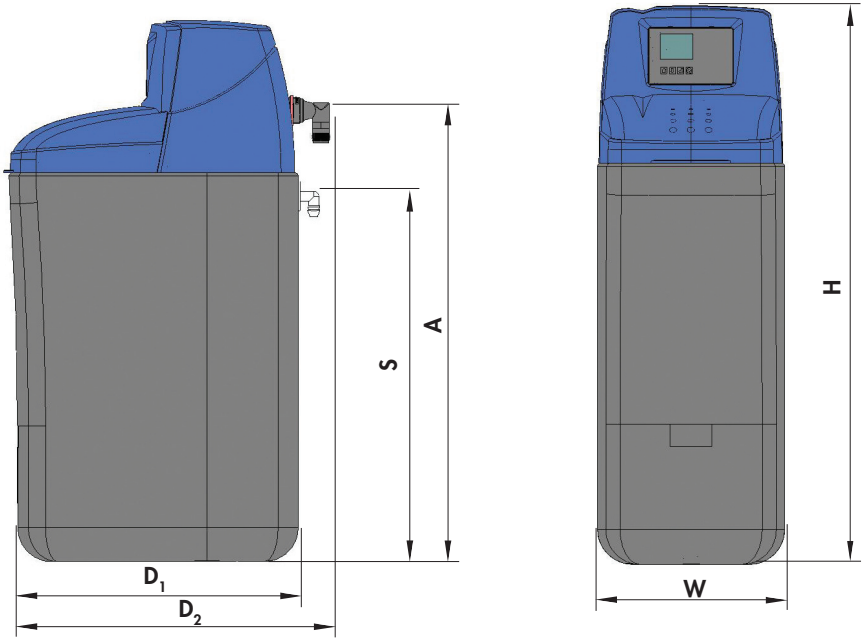
*Tested with HiFlow connection available in option



7.4 BWT AQUADIAL softlife 25 / 25 Bio*

BWT AQUADIAL softlife	Type	25 / 25 Bio
Nominal connection (outside thread)	BSP	¾" (DN 20)
Nominal flow rate in accordance with EN 14743	l/h	1680
Operating pressure EU (min./max.)	bar	1.0 / 8.0
Operating pressure UK (min./max.)	bar	1.7 / 5.0
Pressure drop down at nominal flow in accordance with EN 14743	bar	1.0
Quantity of ion-exchange resin	l	25
Nominal capacity (EN 14743) / ($CaCO_3$ mmol/l)	m^3x°dH/mol/ppm	75 / 13.4 / 1340
Capacity salt reservoir	kg	24
Salt consumption per regeneration	kg	3.0
Water consumption per regeneration	l	145
Protection class	IP	51
Feed water temperature (min./max.)	°C	5 / 30
Ambient temperature (min./max.)	°C	5 / 40
Electrical connection	V / Hz	230 / 50
Dimensions: Width x Depth x Height (W x D_2 x H)	mm	270 x 480 x 804
Connection height (A) / Overflow height (S)	mm	675 / 540
Operating weight, approx.	kg	70

*Tested with HiFlow connection available in option



EC declaration of incorporation *)

CE

BWT

BEST WATER TECHNOLOGY

BWT UK Ltd.
Coronation Road, BWT House
High Wycombe
Buckinghamshire, HP12, 3SUH

The company BWT UK Ltd. declares that the product domestic water softener with the following specifications:

Trade name of product	Type of product	Model
• BWT AQUADIAL softlife	10 / 10 BIO	10 litres
• BWT AQUADIAL softlife	15 / 15 BIO	15 litres
• BWT AQUADIAL softlife	20 / 20 BIO	20 litres
• BWT AQUADIAL softlife	25 / 25 BIO	25 litres

with a serial number higher than: 1105 000101

and with a production- and reference no.: see rating plate & technical specifications

have been designed, manufactured and assembled according to the following EC Directives (guidelines):

2014/35/EC Guideline for low voltage (LVD)

2014/30/EC Guideline for electromagnetic compatibility (EMC)

Note: Do not perform any changes, extension and reconstruction work on the device which might impair safety without the approval of BWT UK Ltd., otherwise this declaration loses its validity.

Note: Please ensure that all conditions of the installation preconditions are met!

Buckinghamshire, 30th July 2016

Ian Threadgill
General Manager (Supply Chain)

Manufacturer: BWT UK Ltd. – Coronation Road – Buckinghamshire, HP12, 3SUH

*) Machinery Directive 2006/42/EC annex II, part II, part A, par. B

Thank you very much for the confidence that you have shown in us by purchasing a BWT appliance.

Vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns durch den Kauf eines BWT Gerätes entgegengebracht haben.

EN Table of contents Page 3

DE Inhaltsverzeichnis Seite 25

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung & Sicherheit 26
1.1 Allgemeine Bemerkungen 26
1.2 Herstelleradresse 26
1.3 Sicherheitshinweise 26
1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung 26
1.5 Lieferumfang 27

2. Schnelle Inbetriebnahme 28
2.1 Anzeige und Kontrollelemente 28
2.2 Werkseinstellungen 28
2.3 Programmierung 29

3. Installation und Montage 30
3.1 Einbauvorbedingungen 30
3.2 Erste Inbetriebnahme 30
3.3 Hinweise für die Installation und den Betrieb 31
3.4 Installationsschema 33
3.5 Technischer Überblick über das Gerät 34
3.6 Installation Ihres Enthärters 35

4. Bedienung 36
4.1 Funktionseinstellungen 36
4.2 Bedienung (Arbeitsschritte) 37
4.3 Härtegrad des Mischwassers festsetzen 38

5. Wartung und Pfege 39
5.1 Wartungsarbeiten 39
5.2 Betreiberpflichten 39
5.3 Wartungs & Verschleißteile 39
5.4 Entsorgung und Information zum Umweltschutz 39

6. Betriebsstörungen 40
6.1 Leitfaden zur Ermittlung und Behebung von Störungen 40

7. Technische Daten 42
7.1 BWT AQUADIAL softlife 10 / 10 Bio* 42
7.2 BWT AQUADIAL softlife 15 / 15 Bio* 43
7.3 BWT AQUADIAL softlife 20 / 20 Bio* 44
7.4 BWT AQUADIAL softlife 25 / 25 Bio* 45

8. EG Herstellererklärung 46

1. Einleitung

1.1 Allgemeine Information

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit den Gebrauchsanweisungen vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

Modelle, die in dieser Gebrauchsanweisung behandelt werden:

BWT AQUADIAL für die verschiedenen Typen:
- softlife 10 / 10 Bio
- softlife 15 / 15 Bio
- softlife 20 / 20 Bio
- softlife 25 / 25 Bio

Die lokalen Normen sowie technische Spezifikationen für die Installation müssen eingehalten werden. Es ist auch erforderlich, dass diese Gebrauchsanweisungen konform zu allen nationalen Gesetzesbestimmungen, der Unfallverhütung und für den Umweltschutz erweitert verstanden wird.

Lesen Sie die Gebrauchsanweisungen vollständig und aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung so auf, dass Sie diese bei Bedarf schnell zur Hand haben.

Dieses Gerät darf nur für den konformen Einsatzzweck (Abs. 1.4) in Übereinstimmung mit den Gebrauchsanweisungen und nur in der ihr zugedachten Installationsumgebung (Abs. 3.4), verwendet werden.

Beachten Sie die vorgegebenen Wartungs- und Serviceintervalle für die Instandhaltungsarbeiten die nicht überschritten werden dürfen.

1.2 Herstelleradresse

BWT UK Ltd.
Coronation Road, BWT House
High Wycombe
Buckinghamshire, HP12, 3SU
Phone: +44 / 1494 / 838 100
Fax: +44 / 1494 / 838 101
E-mail: info@bwt-uk.co.uk

1.3 Sicherheitshinweise



Gefahr droht durch elektrischen Stromfluss und Spannung! Ziehen Sie immer einen qualifizierten Elektriker zu Rate, wenn Sie an Geräten oder Orten arbeiten, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind.



Sollte das Netzkabel beschädigt sein, muss das gesamte Netzteil ausgewechselt werden.

Achtung:
Benutzen Sie keine ätzenden Putzmittel!

Im Fall eines Stromausfalles kann es bei der Ausleitung des Regenerierabwassers zu einem limitierten Weiterfliessen des Abwassers kommen. Eine Überflutung tritt ein, wenn der Überlaufschlauch mechanisch blockiert und z.B. Querschnittsverengung aufweist.



Beachten Sie:
Ziehen Sie nur ausgebildetes Personal hinzu. Setzen Sie klare Richtlinien für die jeweilige Verantwortlichkeit bei Bedienung, der Installation, der Instandhaltung und bei Reparaturen fest.



Beachte:
Setzen Sie das Gerät NIE in Betrieb, wenn die Gehäuseabdeckung abgenommen wurde.



Beachte:
Benutzen Sie bei Bedarf Schutzkleidung.



Hinweis:
Zusätzliche Information für die Bedienungsperson.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Weichwasseranlage ist für die Enthärtung bzw. Teilenthärtung von Trinkwasser bestimmt (die bestimmungsgemäße Verwendung schliesst die Einhaltung aller relevanten Vorschriften z.B. die Verordnung für Trinkwasser ein). Jede andere Verwendung ist strengstens untersagt und geschieht unter alleiniger Verantwortung des jeweiligen Betreibers.

1.5 Lieferumfang

Der BWT AQUADIAL softlife Weichwasseranlage wird geliefert mit:

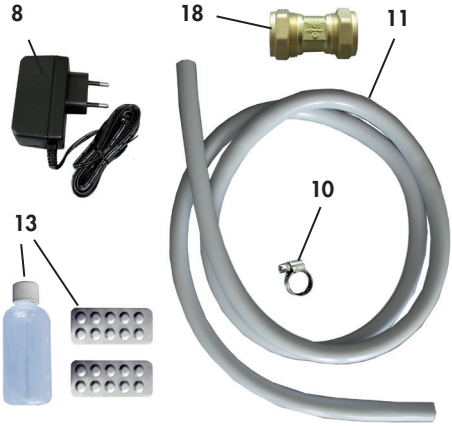
Standardausführung:
1. Mehrwegesteuerventil mit Display-Steuerung
2. Verschneideventil mit Einstellrad (grün)
3. Enthärtersäule mit Ionaustauscherharz
4. Weichwasserabfluss
5. Rohwassereinlauf
6. Anschluss für Abfluss
7. Anschluss für Überlauf
8. Netzstromadapter mit Kabel und Netzstecker
9. Einbau- und Bedienungsanleitung (EBA)
10. Schlauchklemme
11. 2m Abwasserschlauch (flexibel)
12. Abdeckhaube mit kurzen Bedieninstruktionen
13. AQUATEST Härteprüfset für Resthärte

Bitte öffnen Sie die Abdeckung (12), (siehe Seite 31):
14. Salzvorratsbehälter
15. Behälter für Soleeintritt
16. Befestigungsmaterial (siehe Seite 31)
17. Typenschild und Seriennummer (siehe Seite 31)

Optionales Zubehör:
18. Rückschlagventil BSP: ¾" (DN: 20/20)

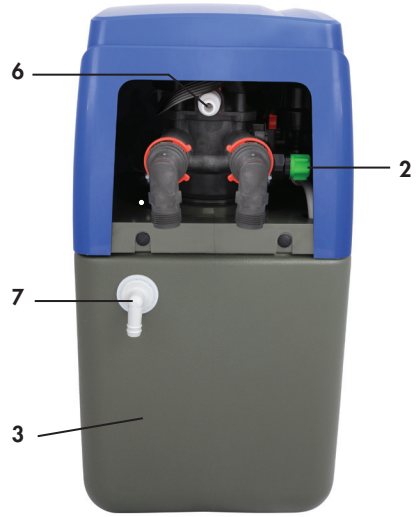


9





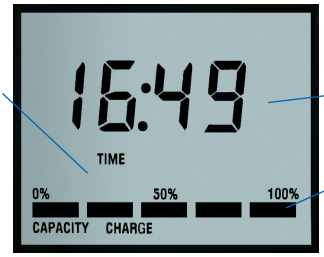




2. Schnelle Inbetriebnahme

2.1 Anzeige und Kontrollelemente

Achtung: Im Programmiermodus blinkt der jeweilige **>Zielwert<**.



Die Anzeige zeigt:

- Die Uhrzeit und
- **Restkapazität:** verbleibende Prozentsatz der Kapazität.

			
[UP] [Pfeil oben]	**[DOWN]** [Pfeil unten]	**[SET/RETURN]** [EINGABE]	**[RECHARGE]** [REGENERATION]
= bewegt den Cursor und ändert Eingabe		= bestätigt die Eingabe	= Programmierung einer Regeneration über Nacht

2.2 Werkseinstellungen

Dauer der Schrittzeiten: abhängig von den internen Geräteeinstellungen **(einige Minuten)**
Regenerierungszeit: ändern der Einstellung für **RECHARGE TONIGHT** (Regeneration über Nacht)
Trinkwasserhärte/ Kapazität: 300 ppm, 1566 l für ein 10 l Modell

BWT AQUADIAL softlife	Standard	BIO	UK	EU
Anzeige	Ja	Ja	Ja	Ja
Betriebsbereich	GB/EU	GB/EU	1.7 ... 5.0 Bar	1.0 ... 8.0 Bar
Über Nacht aufladbar	Ja	Ja	Ja	Ja
Salzalarm	Nein	Nein	OPTIONAL	OPTIONAL
Salzalarm Salzwert - care cubes (CC)	GB/EU	GB/EU	Ja	Ja
Salzwert - Blocksalz (BS)	Nur GB	Nur GB	Ja	Nein

Hinweis zur erstmaligen Enthärtereinstellung:

Einstellung der Tageszeit:

Beim ersten Einschalten des Enthärters blinkt die Anzeige und das Ventil dreht sich zu Betriebsposition, **was einige Minuten dauern kann**. Die Bewegung des Ventils ist zu hören. Beim Erreichen der Betriebsposition benötigt das Gerät die Eingabe der Zeiteinstellung. Bitte drücken Sie zunächst die **SET/RETURN**-Taste, wodurch die Stundenangabe zu blinken beginnt. Dann drücken Sie die **UP/DOWN**-Tasten zur Einstellung der richtigen Stunde. Wenn diese eingestellt ist, drücken Sie die **SET/RETURN**-Taste. Dadurch blinkt die Minutenangabe. Benutzen Sie die **UP/DOWN**-Tasten zur Einstellung der Minuten. Verwenden Sie während des gesamten Einstellvorgangs die **UP/DOWN**-Tasten an der Enthärter-Anzeige zum Bewegen des Cursors oder zur Änderung der Einstellungen und benutzen Sie die **SET/RETURN**-Taste zur Speicherung und zum Erreichen des nächsten Einstellfeldes im Menü.

2.3 Programmierung

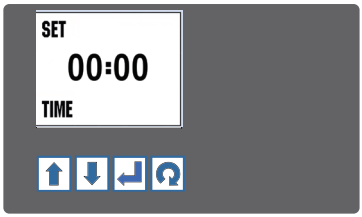


Fig 1



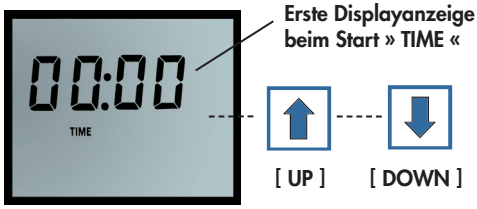
Fig 2



Fig 3



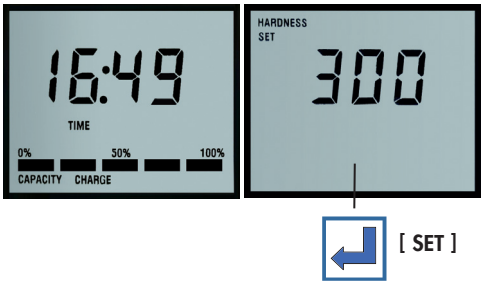
1. Tageszeit festlegen (siehe Abb. 1)
Die ersten **beiden Zahlen** auf der Anzeige **(00)** blinken und fordern den Monteur auf eine Zeit einzugeben.



Die Zeit kann mittels der **[UP]**, **[DOWN]** Tasten eingestellt. Mittels der **[SET]** Taste werden die Stunden eingegeben. Die Minuten werden über die **[UP]**, **[DOWN]** Tasten eingestellt.



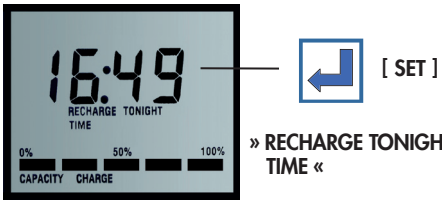
Einmaliges Drücken der **[SET]** Taste fixiert die Minuteneinstellung und die Anzeige zeigt nun den Härteeinstellungsmodus an.



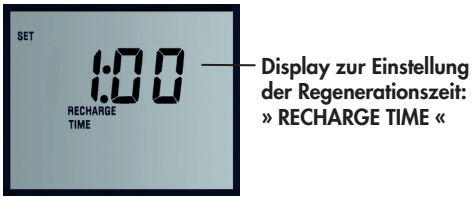
2. Wasserhärtegrad einstellen (siehe Abb. 2)
Der voreingestellte Standardwert ist 300 ppm (mittlere Härte), die für Sie geeignete Einstellung für das zu Enthärtende Wasser wird Geräteintern mit der Einheit 300 Härtemineralienanteilen pro 1 Million angegeben. Verwenden Sie die **[UP] [DOWN]** Tasten, um die Einstellungen anzupassen. Die Erklärungen für die Funktionstasten finden Sie auf der **Seite 28.**



Das einmalige Drücken der **[SET]** Taste fixiert die Härteeinstellung und zeigt nun den Aufladezeitmodus an.



3. Aufladezeit einstellen (s. Abb. 3)
Für eine effiziente Weichwasserproduktion, muss Ihr Enthärter in periodischen Zeitabständen Regenerationen ausführen (abhängig von der Härte und der Menge des zugeführten Rohwassers). Die empfohlene Standardzeiteinstellung dafür ist **2:00 Uhr Früh**. Um diese Einstellung zu verändern benutzen Sie die **[UP] [DOWN]** Tasten.





Das einmalige Drücken der **[SET]** Taste speichert die zuletzt eingeblendete Regenerationszeit ab und wechselt in das Menü zur Einstellung des Salztyp-Modus.

Die optionale „Salt" Funktion gibt es nicht für alle Modelle – und ist damit keine Standardfunktion.

3. Installation und Montage

3.1 Einbauvorbedingungen

Nationale Leitfäden und Regulationen:
Beachten Sie alle notwendigen Installationsregeln, allgemeine Leitfäden, Hygieneanforderungen und technische Spezifizierungen. Das in das Gerät eingespeiste Rohwasser, muss den Anforderungen der nationalen Trinkwasserbestimmungen oder der EU-Direktive 98/83/EC entsprechen. Die Gesamtmenge an aufgelöstem Eisen und Mangan darf 0,1 mg/l nicht überschreiten. Das dem Gerät zugeführte Rohwasser muss völlig frei von Luftblasen sein.

Frostschutz und Umgebungstemperatur:
Der Installationsort muss **frostfrei** und frei von Chemikalien, Farbe, Lösungsmitteln und Abgasen sein. Die Umgebungstemperatur darf **40°C nicht überschreiten**, selbst nicht bevor der Enthärter in Betrieb gesetzt wird. Vermeiden Sie das Aufstellen des Geräts in der Nähe direkter Wärmequellen, wie Radiatoren und setzen Sie es nicht direktem Sonnenlicht aus.

Zur allgemeinen Sicherheit:
Der Nennspannungswert (s. technische Daten) und der erforderliche Eintrittswasserdruck müssen zu jedem Zeitpunkt ersichtlich sein. Es gibt keinen Schutz gegen Wassermangel. Dies muss vor Ort nachträglich bei Bedarf installiert werden.

Überdruck- und Schwankungsschutz:
Achtung: Der Wasserdruck darf nie den Maximalwert des Gerätes von 5,0 bar UK, 8,0 bar EU überschreiten. Bei einem **höheren Netzwasserdruck als 4,0 bar UK, 6,0 bar EU** (bzw. Sie sich nicht sicher sind, wie hoch der Wasserdruck ist), muss ein Druckminderventil (Druckreduzierventil) auf der Anströmseite installiert werden. **Kommt es zu Druckschwankungen oder Druckstößen darf die Summe der Druckstöße und des bestehenden Druck den max. zulässigen Nenndruckwert nicht überschreiten.**

Elektrische Störungen:
Die elektromagnetischen Interferenzen (EMI = Spannungsspitzen, hochfrequente elektromagnetische Felder, Störspannungen, Spannungsschwankungen ...) der umgebenden Elektroinstallationen, dürfen die in in der EN 61000-6-3 spezifizierten Maximalwerte nicht überschreiten.

Datenanlyse des Rohwassers in Ihrer Gegend:
Ein Dauerbetrieb des Wasserenthärtungsgerätes mit Chlor- oder Chlordioxidhaltigen Wasser ist dann möglich, wenn die Konzentration an freiem Chlor-/Chlordioxids einen Wert von: **0,5 mg/l** nicht überschreitet. **Die Art der Vorbehandlung muss individuell bestimmt werden.**

Das Prinzip der intelligenten Regeneration: Das Gerät sollte der Leistung nach Ihrem gegenwärtigen Wasserverbrauch bemessen sein und z.B. täglich eine Regeneration ausführen. Wenn der Wasserverbrauch reduziert ist, etwa während des Urlaubs, dann muss bei der Wiederinbetriebnahme die Absperreinrichtung für mindestens 5 Minuten geöffnet werden, bevor das Wasser wieder benutzt werden kann. **Idee:** Es empfiehlt sich eine automatische Regeneration nach der Rückkehr aus Ihrem Urlaub.

Wasser Zu- und Ablauf:
Für die Installation des Gerätes ist ein Ort auszuwählen, der ein einfaches Anschliessen an das Wassernetz ermöglicht. Es muss ebenfalls eine Verbindung zum Abwassersystem **(mindestens DN 50)**, ein Bodenablauf und eine separate Netzsteckdose (siehe technische Daten) in der Nähe sein.

Überlaufschlauchanschluss:
Ein fachgerecht verlegter Überlaufschlauchanschluss (mit freiem Gefälle und passiven Auslauffreiraum) ist notwendig, um den konformen Abwasserabfluss zum Kanal zu gewährleisten.

Voraussetzungen für die hydraulische Montage:
Beachten Sie die hydraulischen und elektrischen Voraussetzungen bei der Montage und ersten Inbetriebnahme (siehe **„Kapitel 5"**).

Gewährleistungsausschluss:
Bei Nichteinhaltung der Montagebedingungen und der Betriebsverantwortung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Garantie: Tritt eine Gerätestörung während der laufenden Garantiezeit auf, kontaktieren Sie bitte die Kundendienstabteilung in Ihrer Region und geben Sie Modelltyp und **Produktionsnummer** an (s. technische Daten oder das Typenschild auf dem Gerät).

Achtung: Nur die Arbeit unserer lokalen Kundendienstabteilungen fallen unter die Garantie.
Jede **von einem Dritten ausgeführte Arbeit**, muss direkt von unserem lokalen Kundendienst beauftragt worden sein.

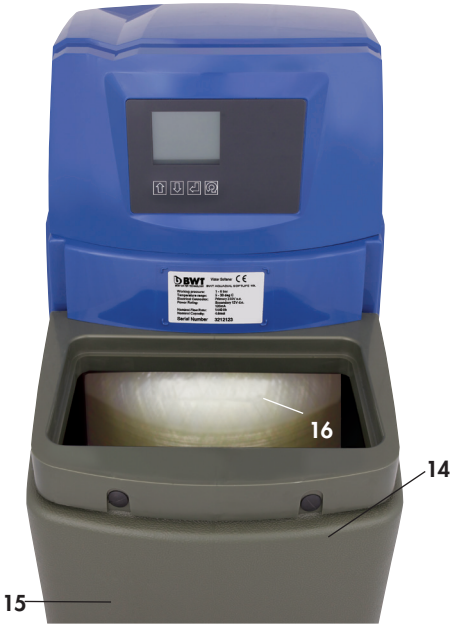
3.2 Erste Inbetriebnahme

für eine professionelle Montage durch Fachleute
- Ist das ganze **Befestigungs-/Verpackungsmaterial (16)** aus dem Soleraum entfernt worden?
- Gibt es einen **Schutzfilter** in Anströmrichtung in unmittelbarer Nachbarschaft des Gerätes?
- Ist der Wasser- und Stromfluss in das Gerät regelmäßig und kontinuierlich (**Leistungsnetzdruck** von **mindestens 1,7 bar UK/1 bar EU**)?
- Wurden die **Druckreduzierventile** bis zum **Anschlag** geöffnet?

- Wurden die **Wasserschläuche ordnungsgemäß angeschlossen**? (um Verwechslungen beim Anschluss vorzubeugen sind am Rohwasserzulauf/Weichwasserablauf jeweils Fließrichtungspfeile auf den Rohstücken angebracht. Für Servicezwecke befindet sich auf dem Ventilteller des Verschneideventils ein Sichtfenster mit einem Ventilpositionsanzeiger für den Rotor).
- Ist der Wasserabflussschlauch und der Überlauf separat zum Abwassersystem geführt und angeschlossen worden? (siehe Installation).
- Haben Sie den Betreiber über den Wartungsplan informiert? (Ausführung in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers. In jährlichen Intervallen, alle 6 Monate bei Gemeinschaftsgebrauch).

Überprüfen Sie alle Anschlüsse und Leitungsknoten auf Lecks.

Übergabe des Gerätes und den Betreiber: Wenn es zu einer Verzögerung zwischen der Installation/Erstinbetriebnahme und der Übergabe des Gerätes an den Betreiber kommt, muss eine manuelle Regeneration ausgeführt werden. Dem Betreiber muss erklärt werden, wie das Gerät funktioniert, wie er es steuert und überprüft. Gehen Sie sicher, dass der Betreiber in Besitz der Installations- und Gebrauchsanweisung ist.



Öffnen Sie bitte die Abdeckung (12):
14. Salzvorratsbehälter
15. Behälter für Soleeintritt
16. Verpackungsmaterial (nicht zu sehen)
17. Typenschild und Seriennummer

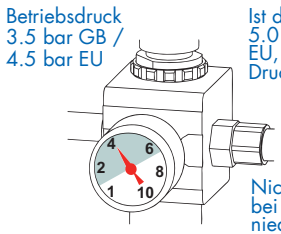


3.3 Hinweise für die Installation und den Betrieb

1. Bevor Sie anfangen: Die Installation Ihres neuen Wasserenthärtungsgerätes ist relativ einfach. Dennoch empfehlen wir, dass Sie entweder einen Installateur oder jemanden mit Installationserfahrung bei der Montage hinzuziehen. Bevor Sie mit der Montage beginnen, machen Sie sich unbedingt mit der Gebrauchsanweisung und den Einzelteilen, die zur Montage benötigt werden, vertraut.

2. Positionierung des Enthärters:
Nehmen Sie die Maße Ihres Wasserenthärtungsgerätes, um sicherzugehen, dass es an die Stelle passt, die Sie dafür vorgesehen haben. Denken Sie UNBEDINGT daran für die Leitungsanschlüsse und für den allgemeinen Zugang zum Gerät, der für die Salznachfüllung und für zukünftige Prüf- und Reparaturservices notwendig ist, mehr Raum mit einzukalkulieren. Der Abstand zwischen dem Wasserzustrom und dem nächsten Abfluss soll so minimal wie möglich sein. Zwei Meter sind ideal, aber größere Abstände sind ebenfalls zugelassen und hängen vom Zuflusswasserdruck ab. Bedenken Sie bitte auch, dass das Gewicht Ihres Wasserenthärtungsgerätes sehr zunehmen wird, sobald es installiert und mit Salz gefüllt ist. Daher müssen Sie sicherstellen, dass die Oberfläche, auf der Sie Ihr Gerät installieren, stabil genug ist, um ein annäherndes Gesamtgewicht von (siehe Tabelle Technische Daten) zu tragen.

Ihr neuer Wasserenthärter ist dafür ausgelegt, um bei einem Wassereingangsdruck zwischen **1,7 zu 5,0 bar UK, 1,0 zu 8,0 bar EU** effizient und effektiv zu arbeiten.



Wenn Ihr Wasserzustrom außerhalb dieser Grenzen fällt, empfehlen wir Ihnen eine Druckerhöhungspumpe oder ein Druckreduzierventil anzubringen.

Wichtig – Installieren Sie Ihr Wasserenthärtungsgerät **nirgendwo**, wo es oder seine Anschlüsse (einschließlich der Ablassleitungen) Temperaturen von unter 0°C oder über 40°C ausgesetzt sind. **Wenn Sie das Wasserenthärtungsgerät nicht auf Erdgeschoßhöhe, also etwa am Dachboden installieren wollen, müssen die folgenden Anweisungen strikt befolgt werden.**

3. Montage auf dem Dachboden:
Das Wasserenthärtungsgerät sollte in einem Container mit mindestens 100 Litern Fassungsvermögen installiert werden. Von diesem Container sollte eine Überlaufleitung von mindestens 20 mm Durchmesser wegführen. Der Überlauf sollte am Grund des Containers und mindestens 150 mm unter allen elektronischen Komponenten, die am Gerät montiert sind, angebracht werden. Es wird empfohlen, einen Rohrbelüfter an der Wasserzustromleitung zum Wasserenthärtungsgerät zu montieren.

4. Rohrleitungssysteme:
Gegenwärtig gibt es mehrere verschiedene Rohrleitungssysteme: z.B. das Rohrsystem in 15 mm (als statisches Förderhöhensystem). Der Wasserenthärter kann nach Bedarf mit einem Hochvolumenförderstrom-Bausatz und flexiblen Hochvolumenförderstromschläuchen, passend für 22 mm Leitungen geliefert werden; für 15 mm Leitungen benutzen Sie die Reduzierbüchse, die mit diesem Bausatz mitgeliefert wird (siehe Installationsplan auf **Seite 33**).

5. Rückflussverhinderung mit dem Rückschlagventil:
Wenn das Gerät dem Verbrauch einer einzelnen Wohneinheit angepasst wird, muss stromaufwärts noch vor der Enthärterinstallation ein Rückschlagventil, das den nationalen Vorgaben entspricht an die Kaltwasserzuleitung montiert werden. Alle anderen Montagetypen erfordern die Anbringung eines Doppelrückschlagventils.

6. Trinkwasser:
Bei der Installation des Wasserenthärters muss es mindestens einen Trinkwasserhahn geben, der nicht durch die Enthärtungsanlage gespeist wird. **Beachte:** Im Falle einer **natriumarmen Ernährung** befolgen Sie bitte die Ratschläge der „lokalen Gesundheitsbehörde" bezüglich einer Verwendung des Weichwassers als Trinkwasser.

Achtung: Wasser, das zum Abmischen von Milchpulvermischungen für **Säuglinge** benutzt wird, muss ausschließlich aus nicht enthärteten Rohwasserhähnen kommen, da manche Milchpulvertypen und auch das Weichwasser **Natrium** enthalten, **das von Babies nur begrenzt eingenommen werden darf.**

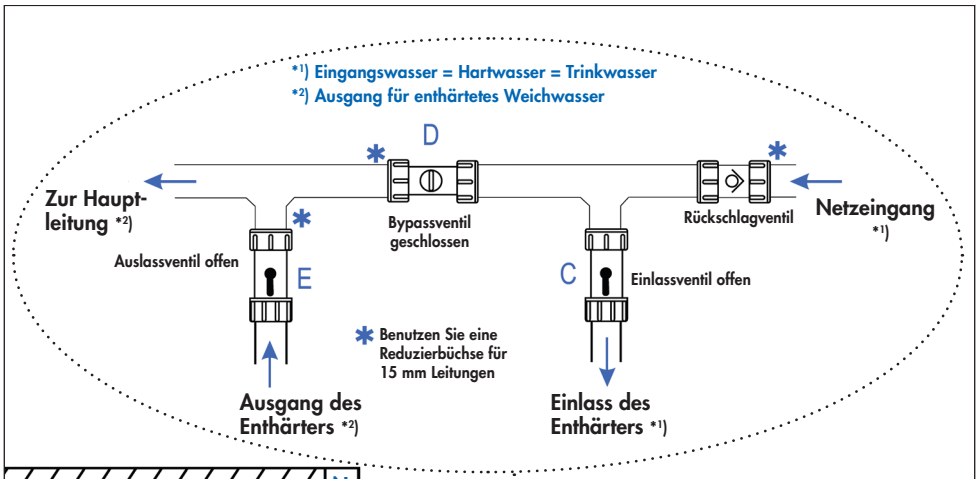
7. Referenzdaten zur Härteeinstellung:

Bitte messen Sie die Wasserhärte und überführen Sie den gemessenen Härtewert in „**p**arts **p**er **m**illion" **(ppm)**, um die Einstellung im **Kapitel 4.3** zu programmieren.

Der spezifische Härteeinstellungswert für die Kapazität des Zeit-Uhr-Betriebes ist in der letzten Spalte aufgeführt.

BWT AQUADIAL softlife			**z.B. 10 Liter**
M3/°F			**(50)**
d°H	**f°H**	**ppm (mg/l)**	**Kapazität**
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

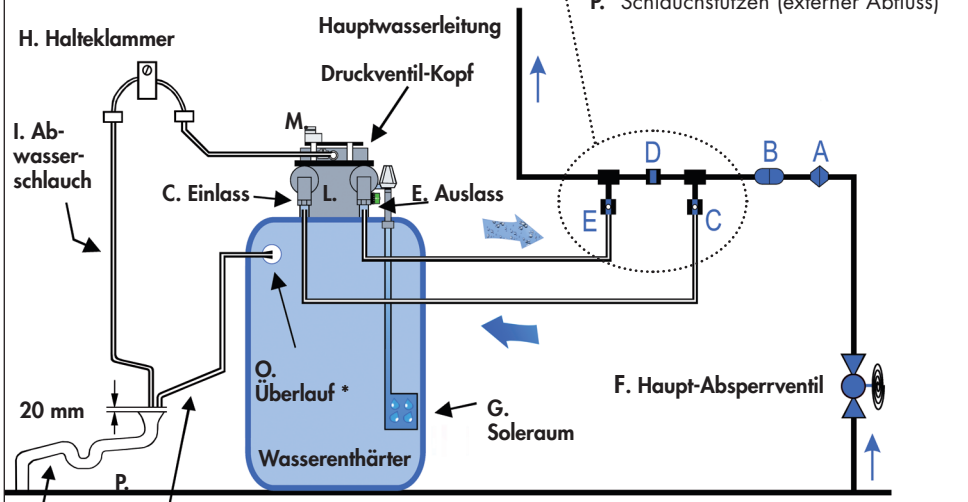
3.4 Installationsschema





Legende für die Installation:
- **A.** Rückschlagventil
- **B.** Druckreduzierventil (wenn notwendig)
- **C.** Einlassventil (hartes Wasser) ¾"
- **D.** Bypassventil
- **E.** Auslassventil (Weichwasser) ¾"
- **F.** Haupt-Absperrventil
- **G.** Salzvorratsbehälter

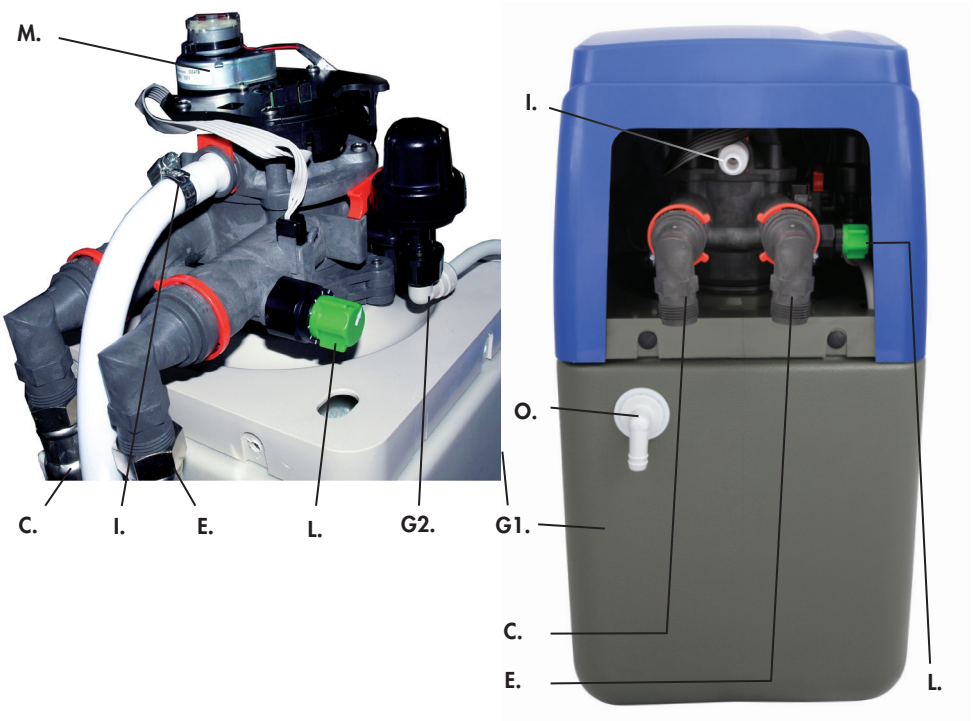
Legende für die Installation:
- **H.** Halteklammer für flexiblen Schlauch
- **I.** Abwasserschlauch
- **J.** Anschluss für Abfluss
- **K.** Flexibler Schlauch, Überlauf
- **L.** Regelventil (grün)
- **M.** Servomotor für Ventilpositionierung
- **N.** Abstandhalter & Zimmerdecke
- **O.** Überlaufstutzen ½"
- **P.** Schlauchstutzen (externer Abfluss)



Beachten Sie einen Minimalabstand zur Gebäudedecke (N) von 0,5 m.

3.5 Technischer Überblick über das Gerät:

C.	Einlaufstutzen (Speisewasser)	→ für flexiblen Schlauch mit ¾" BSP Gewinde
E.	Auslaufstutzen (Weichwasser)	→ für flexiblen Schlauch mit ¾" BSP Gewinde
G1.	Soleraum	→ Salzbefüllung
G2.	Verbindung zur Sole	→ interne Verbindung
O.	Überlaufanschluss	→ für flexiblen Schlauch, gewindelos ½" BSP
L.	Regelventil	→ zur Strömungsdrosselung
M.	Servomotor	→ für Regelventil
I.	Abwasseranschluss	→ externer Ablauf für Spül-/Regenerierungsabwässer



Achtung: Rohrleitungsgröße (J) ist mindestens DN50. Benutzen Sie ausschließlich die mitgelieferten flexiblen Schläuche DN20. Prüfen Sie, dass alle Leitungen unbeschädigt sind, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Achtung: Um den professionellen Installationsansprüchen zu entsprechen, berechnen Sie für den externen Abwasserablauf einen Mindestluftraum von 20mm (gemäß Normungsstandard EN 14743) ein.

Achtung: Überlaufabfluss des Soletanks, Verbindung zwischen dem Kanal und zwei flexible Schläuchen (gemäß Normungsstandard EN 3131).

Geräteschutz: Um die Lebensdauer Ihres Wasserenthärtergerätes zu erhöhen, sollten Sie es an einem sauberen, trockenen Ort mit einer Umgebungstemperatur zwischen 5 und 40°C aufstellen. Damit schützen Sie Harze oder Komponenten vor eventuellen Schäden.

3.6 Installation Ihres Enthärters

1. Positionieren Sie das Wasserenthärtungsgerät:
Es ist sehr wichtig, dass Sie den Wassernetzdruck ermitteln, bevor Sie das Enthärtungsgerät installieren. Wenn der Wasserdruck zu niedrig ist, dann könnte es sein, dass das Gerät nicht effektiv arbeitet. Wenn der Druck zu hoch ist, dann können Komponenten in der Anlage beschädigt werden.
Der Wasserdruck sollte an Ihrem Küchenwasserhahn oder an einem Wasserhahn außen an Ihrem Haus mittels eines Druckmessers überprüft werden. Bitte beachten Sie, dass sich der Wasserdruck in Perioden, in denen wenig Wasser verbraucht wird, z.B. über Nacht, erhöhen kann. **Wenn also der Wasserdruck am Tag höher als 5,0 bar UK, 8,0 bar EU beträgt oder Sie nicht sicher sind, wie hoch der Druck ist, dann muss ein Druckminderungsventil montiert werden.**
Ist der Druck niedriger **als 1,7 bar UK, 1,0 bar EU**, ist eine Druckerhöhungspumpe notwendig.

2. Ventilein- und ausgang:
Das Gerät kann an das Installationssystem angeschlossen werden, wenn das Bypassventil offen und der Ventilein- und austritt geschlossen sind. Pfeile an den Zu- und Ableitungen vom Ventil zeigen die Strömungsrichtung an. Anschlüsse können entweder aus normalen Kupferrohren und Kupferanschlüssen bestehen, oder mittels der mitgelieferten flexible Schläuche mit hoher Förderleistung, wobei Sie darauf achten müssen, dass die Schläuche nicht geknickt sind, da das den Durchfluss verringern oder blockieren kann.

3. Ablaufanschluss:
Stecken Sie den flexiblen Ablaufschlauch auf den Steckanschluss (Ablauf) wie auf **Seite 11** gezeigt wird und sichern Sie ihn mit der mitgelieferten Schlauchklemme. Leiten Sie den Überlaufschlauch zu einem Standrohr oder Ablauf. **Der Luftspalt muss mindestens 20 mm betragen.** Weichwasser hat keine potenziellen Schadwirkungen auf die Kanalisation. Sie können den Abfluss auf bis zu 9m vergrößern, wenn Sie genug Druck zur Verfügung steht (mehr als 3 bar). Der Ablaufschlauch darf nicht geknickt oder in irgendeiner Form beeinträchtigt sein, da dies den Soleraum zum Überlaufen bringen kann.

Frostschutz:
Wenn der Ablaufschlauch oder die Verbindungsleitungen **Temperaturen unter 0°C** ausgesetzt werden sollen, müssen Sie vor Frost geschützt werden. Ein Versäumnis dieser Vorsichtsmaßnahme kann das Wasserenthärtungsgerät zum Überlaufen bringen.

Anheben des Ablaufschlauches:
Wenn der Wasserdruck größer als **3 bar** ist, **können Sie** den Ablauf (wenn erforderlich) auf **maximal 3 m** ausgehend vom Druckventil-Kopf verlängern.

4. Überläufe und Überlaufrohre:
Der Überlaufschlauch (wird nicht mit dem Enthärtungsgerät mitgeliefert) sollte jedoch an den Steckbogen an der Hinterseite des Gerätes angeschlossen werden (siehe **Seite 12** – Buchstabe **O**). Leiten Sie die Leitung hinunter zum Ablauf. Geben Sie darauf acht, dass der Überlauf nicht auf ein Material geleitet wird, bei dem er Schaden anrichten kann.
Wenn das Wasserenthärtungsgerät in einem Keller installiert wird, kann der Überlauf in einen Speicher geleitet werden. Heben Sie den Überlaufschlauch nicht an. **Achtung:** Verwenden Sie keine Teflon-Dichtungen oder unkonforme Verbindungskleber!

5. Elektroanschlüsse:
Aus Sicherheitsgründen und auch zur Vereinfachung des Installationsvorganges wird Ihr Wasserenthärtungsgerät mit Niederspannung über einen Stecker an einem Transformator betrieben. Dieser Gleichstrom-Transformator muss an eine abschaltbare Netzstrom-Steckdose angeschlossen sein.
Achtung: Stecken Sie den Niederstrom-Transformator nur in eine Steckdose, wenn diese **ausgeschaltet** ist.

6. Das Füllen des Soleraums, Salzverwendung und Salzalarm: Füllen Sie jetzt das Wasserenthärter-Salz in den Soleraum. Benutzen Sie die „care cubes" (Tablettensalz) oder Blocksalz (UK) von Ihrem lokalen Händler. **Bei Salzverwendung zu beachten:** Ihr Wasserenthärtungsgerät kann nur dann richtig funktionieren, wenn der Salzvorratsbehälter während des Regenerationsprozesses Salz enthält.
Es ist daher notwendig, dass der Salzbefüllstand nicht unter **15 cm** sinkt. (gemessen vom Boden des Soleraums bis zum Salzfüllstand).

Beachte: Der Enthärter benötigt kein zusätzliches Wasser. Deswegen füllen Sie kein zusätzliches Wasser in den Soletank. Während der Regeneration wird kein Salz in Ihr Wassersystem abgegeben, da das Salz, das während des Regenerierungsprozesses verwendet wird, auf sichere Art und Weise in den Ablauf geleitet wird.

Der Salzalarm ist optional und kein Standard bei den meisten Modellen. Je nachdem welches Modell Sie benutzen, kann Ihr Gerät mit einem Niedrigsalz-Alarm ausgestattet sein, der den Salzverbrauch überwacht und einen hörbaren Alarm absetzt und den Niedrigsalz-Code **„SALt"** anzeigt, kurz bevor das Salzlevel unter das Minimum fällt. Befüllen Sie das System wieder mit Salz und drücken Sie die **SET**-Taste, um den Alarm zurückzustellen.

7. Mischkontrolle:
Alle Geräte sind per Werkseinstellung darauf eingestellt Weichwasser herzustellen. Beachten Sie: Wenn Sie weniger weiches Wasser wünschen, drehen Sie den Mischknauf auf der linken Seite des Ventils gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie die gewünschte Wasserhärte erreichen.



8. Wasserhärte in Ihrer Gegend überprüfen:
Die Wasserhärte kann in verschiedenen Gegenden variieren. Um die Härte des Wassers, das in Ihr Wasserenthärtungsgerät geleitet werden soll (nicht enthärtetes Zustromwasser) zu ermitteln, benutzen Sie das mitgelieferte Härtetestset.

- Füllen Sie die mitgelieferte **Probenflasche** bis zur Markierung mit **Rohwasser** von dem zu untersuchenden Hartwasserhahn auf.
- Fügen Sie die Tabletten, eine nach der anderen, zur Probenlösung hinzu, bis ein **Farbumschlag** (vom Weinroten ins Blaue) sichtbar ist.
- **Hinweis: Schütteln** Sie die Probenflasche nach jeder **erneuten Tablettenzugabe** und **zählen** Sie die Anzahl der verwendeten Tabletten.
- Verwenden Sie die Datentabelle, die in Ihrem Härtetest-Set enthalten ist und vergleichen Sie die Anzahl der verwendeten Tabletten mit dem Härtegrad. Sie werden den **ermittelten Messwert** benötigen, wenn Sie Ihr Enthärtungsgerät im nächsten Abschnitt dieser Gebrauchsanweisung programmieren wollen.

9. Erste Inbetriebnahme:
- Überprüfen Sie, ob die **Zu- und Ablaufleitungen und Kupplungen ordnungsgemäß verbunden** sind, d.h. Zuleitung an Zuleitung und Ableitung an Ableitung. Die Bypassventilanordnung (**siehe Seite 32**) sollte offen sein wie im Beispiel:
- die **Einlass- und Auslassventile** (E), (C) wurden geschlossen
- Überprüfen Sie: Ist das **Bypassventil** (D) offen?
- Überprüfen Sie: Ist das **Haupt Absperrventil** (F) offen?
- Überprüfen Sie, ob der **Salzvorratsbehälter** (G) Regenieriersalz enthält.
- Überprüfen Sie, ob das **Wasserenthärtungsgerät** mit dem **Ablauf verbunden** ist (J) und die Überlaufleitung angeschlossen ist.

  Beachte: Der Ablauf und der Überlauf dürfen nicht miteinander verbunden sein.
- Öffnen Sie vorsichtig das **Einlassventil** (C), sodass Wasser in den **Harzbehälter** fließen kann.
- Schalten Sie den Strom **EIN (ON)** und hören Sie, wie das Ventil leise in der Startposition einrastet. Wenn der Positionierungsprozess beendet ist (was bis zu 5 Minuten dauern kann), hören Sie wie das Ventil einrastet, weil es, als erster Schritt zum Programmierprozess, **seine Startposition erreicht hat.**
- Schließen Sie das **Bypassventil** (D).
- Öffnen Sie vorsichtig das **Auslassventil** (E).
- Suchen Sie nach Lecks und schließen Sie diese, wenn notwendig.
- Ihr **Wasserenthärter ist nun in Betrieb** und Sie können mit der **Ventilprogrammierung**, wie sie im nächsten Abschnitt dieser Gebrauchsanweisung beschrieben ist, beginnen.



4. Bedienung

4.1 Funktionseinstellungen

Erforderliche Kapazität – abhängig von der Steuerungseinheit: Der Enthärter führt Mengenberechnungen nach dem Prinzip der intelligenten Regeneration aus. Die durchschnittliche Kapazitätsleistung eines jeden Modells ist vorgegeben und bringt sich automatisch nach 14 Tagen auf den neuesten Stand der zukünftig konsumierten Menge. Die Voreinstellung ist an die allgemein häufigsten Anwendungen angepasst. Es ist nicht notwendig das Enthärtungsgerät für individuelle Verbräuche manuell einzustellen.

Intelligente mengenabhängige Regeneration:
Bei Inbetriebnahme des Gerätes wird der benötigte Verbrauch an Weichwasser intern ermittelt. Dabei ist der Rohwasserverbrauch abhängig von der Wasserhärte. An dem von dem Benutzer programmierten Zeitpunkt (z.B. über Nacht), prüft das Gerät, ob die Menge des Weichwassers den Bedarf des nächsten Tages abdeckt. Eine Unter-/Überproduktion von Weichwasser ist unwahrscheinlich, da die Enthärtersäule zu exakt dem Prozentsatz Weichwasser regeneriert, um den zukünftig erhöhten/reduzierten Bedarf wieder auf jeweils 100% abzugleichen.

Mit diesem Berechnungsalgorithmus kommt es nahezu zu keiner Überproduktion und Verschwendung von Weichwasser. Messtechnisch wird die bedarfs-

gerechte Menge durch ein Präzisionsdurchflussmesser ermittelt, das die Salzeintragsmenge an den zukünftigen Bedarf für eine Teilregeneration anpasst. Der Konsum des Regenerierungssalzes und des Rohwassers wird so auf ein Minimum reduziert. Im Fall eines Stromausfalls werden die Messdaten und Einstellzeiten (für eine begrenzte Zeitdauer) gespeichert.

Optionen: Das Enthärtungsgerät kann nach Wunsch mit einem zusätzlichem Biomodul/Elektrolysezelle ausgestattet werden, das das Ionenaustauscherharz während der Regeneration desinfiziert. Ein federbelastetes **Rückschlagventil (18)** ist ebenfalls als Zusatzausstattung erhältlich (siehe **Seite 27**).

Automatische Auslösung der Regeneration:
Diese Einstellung kann auf Wunsch geliefert werden – sie gehört nicht zur Standardausstattung aller Wasserenthärtungsgeräte.

4.2 Bedienung (Arbeitsschritte)

Einstellung des benutzten Salztyps:
Für einen wirtschaftlichen Betrieb, muss Ihr Wasserenthärter auf den tatsächlich benutzten Salztyp eingestellt werden. **Salz in Pelletform wird empfohlen.**

Das Drücken der **[SET]** Taste setzt die Anzeige zurück auf den normalen Betriebsmodus. Die Programmierung ist nun abgeschlossen und es wird keine weitere Anpassung des Wasserenthärungsgerätes notwendig sein. Denken Sie daran das Salz- und Wasserstand im Soleraum wöchentlich zu überprüfen.

Ladeanzeige:
Wenn Sie die Einstellungen auf der Frontplatte beendet haben, werden Sie sehen, dass während des normalen Gerätebetriebs die Ladung am unteren Rand der Anzeige gezeigt wird. Diese Ladeanzeige zeigt den Prozentsatz der verbleibenden Wasserenthärtungsgerätekapazität seit der letzten Regenerierung an. Gleich nach einer Regenerationsperiode kehrt die Anzeige zu 100% zurück.

Wiederherstellung der Standardanzeige während des Betriebs.
Wenn Sie während eines normalen Betriebs die Zeit neu einstellen wollen, drücken Sie eine beliebige Taste, um die Anzeige zu aktivieren und dann die **[SET]** Taste nur ein weiteres mal. Die Anzeige blinkt und zeigt die gegenwärtige Zeit an. Verwenden Sie die Tasten wie auf **Seite 29** beschrieben, um die Zeiteinstellung zu verändern.

Stromausfall:
Das AMECS System speichert die individuell programmierten Parameter für das Wasserenthärtungsgerät für einigen Stunden.
Wenn der Stromausfall länger als einige Stunden dauert, blinkt die Anzeige **„00:00“** sobald der Strom wieder fliesst. Das Gerät nimmt seinen Betrieb wieder auf und folgt der Zeiteinstellung von dem Moment an, an dem der Strom wieder fliesst. In diesem Fall ist die Tageszeit neu zu programmieren.

Durchflussanzeiger:
Während des normalen Betriebs blinkt der Durchflussanzeiger auf der Anzeige bei dem Liter per Puls, wenn Wasser durch das Enthärtungsgerät fließt.

Reinigung:
Ihren Wasserenthärter können Sie mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen. Verwenden Sie keine Bleichmittel, Lösungsmittel oder Alkohol, da die Oberflächen dadurch beschädigen werden kann.

Manuelle Regeneration mit der [RECHARGE] Taste:
Unter normalen Betriebsbedingungen regeneriert sich Ihr Wasserenthärtungsgerät automatisch und Sie sollten normalerweise nicht manuell eingreifen müssen. Ist aus irgendwelchen Gründen eine manuelle Regeneration notwendig, dann folgen Sie dem Ablauf, wie er unten beschrieben ist.

1. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Anzeige zu aktivieren.
2. Ein kurzer Druck auf die Taste (Symbol unter der Anzeige ganz rechts) aktiviert die Recharge Tonight Funktion auf der Anzeige und wird eine Regeneration für 2 Uhr Früh ansetzen, gleich wie groß die verbleibende Kapazität des Geräts noch ist.
3. Wird die Taste noch einmal gedrückt, verschwindet die Recharge Tonight Aufforderung von der Anzeige und die Regeneration der Recharge Tonight Funktion wird gelöscht.
4. Wenn die **[RECHARGE]**-Taste sechs Sekunden lang gedrückt wird, erscheint die Recharge-Anzeige und der Regenerationszyklus wird daraufhin gestartet.

Regeneriersalz hinzufügen:
Befüllen Sie umgehend den Salzvorratsbehälter mit Salz auf, wenn auf der Anzeige **SALt** angezeigt wird oder der Befüllstand im Behälter den Mindestbefüllstand von 15 cm über dem Boden erreicht hat.

Niedrig „SALt“ Alarm bestätigen:
ACHTUNG: Diese Funktion wird auf Wunsch geliefert und gehört nicht zur Standardausführung für alle Modelle. Öffnen Sie die **Abdeckung (12)**. Füllen Sie Regeneriersalz in den **Salzvorratsbehälter (14)**.



Drücken Sie die **[SET]** Taste und halten Sie die Taste gedrückt bis die **SALt** Anzeige ausgeht. Achten Sie darauf bei der Wiederbefüllung, dass kein Schmutz in den **Salzvorratsbehälter (14)** gelangt (wenn notwendig reinigen Sie die Verpackung des Regeneriersalzes bevor Sie es verwenden).

Reinigen Sie den Salzvorratsbehälter (14) oder den Soleraum mit klarem Wasser, wenn dieser verunreinigt wurde.

Salzverbrauch:
Ihr Wasserenthärtungsgerät wird durch einen Mikroprozessor gesteuert, der konstant den Wasserverbrauch überwacht. Das System wird einen Überblick über Ihren Wasserbedarf aufstellen und das sparsamste Regenerationsmuster errechnen. Dies bedeutet für Sie, dass Sie konstant Weichwasser beziehen können, während die Wasser- und Salzlevels effizient gehalten werden. Da Ihr Enthärtungsgerät ein proportionales Solesystem verwendet, bedeutet die öftere Durchführung von Regenerierungen nicht notwendig einen hohen Wasser-/Salzverbrauch.

Zuwachs an Bewohnern:
Eine plötzliche Veränderung Ihres Wasserverbrauchs beeinflusst die Leistung Ihres Wasserenthärtungsgeräts nicht. Sollte die Anzahl der Nutzer jedoch steigen, werden Sie bemerken, dass sich der Wasserverbrauch abändert. Das kann dazu führen, dass Ihr Wasserenthärter sich öfter regeneriert als gewöhnlich. Wenn der Verbrauch wieder auf ein normales Maß reduziert, sinkt auch die Anzahl der Regenerationen auf einen normalen Salzverbrauch.

Wasserlevel im Gerätegehäuse: Während des Normalbetriebs steigt und fällt der Wasserlevel im Enthärter abhängig vom jeweiligen Regenerationsprozess. Wenn das Gerät innerhalb der festgesetzten Betriebsparameter genutzt wird, dann sollte das Wasser nicht an den Überlaufstutzen reichen. Sollte es doch zu einem Überlauf kommen, lesen Sie im Abschnitt **Hinweise auf Fehlerursachen und zur Behebung von Fehlern auf Seite 40** nach, um die Fehlerursache zu ermitteln.

Nach Eintreten eines Überlaufs senken Sie das Wasserlevel auf die Hälfte und lösen Sie manuell einen Regenerationszyklus wie oben beschrieben aus.

Achtung: Überprüfen Sie den Wasserstand wöchentlich nach jedem außerplanmäßigen Ereignis, wie etwa einem Stromausfall.

4.3 Härtegrad des Mischwassers festsetzen

Die Anlage arbeitet mit deinem vorgegebenen Wert von **300 ppm (ppm x 0,056 = 1°dH)**. Um die Wasserhärte zu überprüfen, lassen Sie auf einem benachbarten Kaltwasserhahn das Wasser eine Weile lang rinnen und überprüfen Sie dann die Härte des Mischwassers mittels des AQUATEST Härtetesters.

Passen Sie den Wert unter Zuhilfenahme des Verschneideventils **„V“** dem gewünschten Wert an.

Härte in ppm	Anzahl der Personen				
	02	03	04	05	06
150	8	7	6	5	4
200	7	6	5	4	3
250	6	5	4	3	2
300	5	4	3	2	1
350	4	3	2	1	1
400	3	2	1	1	1

= Anzahl der Tage zwischen Regenerierungen

Hinweis: Benutzen Sie zur Umrechnung der Wasserhärtereferenz **d°H**, **f°H** in **ppm (mg/l)** die **Tabelle auf Seite 32**.

5. Wartung und Pflege

5.1 Wartungsarbeiten

Der Betreiber muss regelmäßig die folgenden Kontrollen durchführen, damit ein reibungsloser Betrieb des Enthärtungsgerätes gewährleistet ist.

Überprüfen Sie den Füllstand des Regeneriersalzbehälters und füllen Sie diesen nach Bedarf auf.

Überprüfung der Wasserhärte: Die Härte des Trinkwassers und die Wasserhärte des eingestellten Mischwassers sollten zweimal jährlich überprüft werden. Der Härtegrad des Mischwassers muss, falls erforderlich, korrigiert werden (siehe Inbetriebnahme).

Leckagekontrolle, Sichtprüfung:
Kontrollieren Sie die Anschlüsse und Schlauchleitungen auf eventuelle Leckagen. Überprüfen Sie alle zwei Monate die Sauberkeit des Regeneriersalzbehälters und des Soleraums und spülen Sie diesen ggf. mit klarem Wasser. Die Inspektionsintervalle sind Richtwerte und müssen je nach den spezifischen Bedingungen vor Ort angepasst werden.

5.2 Betreiberpflichten

Regelmäßige Kontrollen und ggf. der Austausch von funktionsrelevanten Bauteilen durch den Betreiber bilden die Voraussetzung für einen ordnungsgemäßen Betrieb und den Erhalt Ihre Garantieansprüche.

Bitte überprüfen Sie die Qualität sowie die Druckverhältnisses des zu behandelnden Wassers. Wenn sich die Wasserqualität verändert, müssen eventuell auch die Einstellungen angepasst werden. In diesem Fall kontaktieren Sie bitte einen Fachmann.

Für einen störungsfreien Betrieb und für den Erhalt Ihre Garantieansprüche, sind regelmäßige Kontrollen durch den Bertreiber erforderlich.

Prüfintervalle durch den Betreiber:

Nach Gebrauch:	Füllen Sie das Regeneriersalz wieder auf (je nach Verbrauch)
2x jährlich:	Überprüfen Sie den Druck
2x jährlich:	Überprüfen Sie die Wasserqualität
1x jährlich:	Reinigen Sie den Salzfüllbehälter

5.3 Wartungs- & Verschleißteile

Die Verschleißteile müssen innerhalb der vorgeschriebenen Wartungsintervalle ausgetauscht werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu garantieren und die Garantiebedingungen einzuhalten.

Die Wartung Ihres Wasserenthärters muss einmal pro Jahr durchgeführt werden. Verschleißteile sollten von Fachpersonal (Installateur oder Kundendienst) ausgetauscht werden.
Wir empfehlen Ihnen einen Wartungsvertrag mit Ihrem Installateur oder mit Ihrem Kundendienst abzuschließen.

Information zur Reinigung: Verwenden Sie keine Alkoholischen-Lösungen oder scharfe Reinigungsmittel, da Sie damit die Kunststoffoberflächen beschädigen.

5.4 Entsorgung und Information zum Umweltschutz



Wenn das Gerät das Ende seines Lebenszyklus erreicht hat, kontaktieren Sie bitte den Kundendienst, um einen Geräteaustausch zu vereinbaren.

Die Entsorgung Ihres Enthärters und aller elektronischen Teile (z.B. 0,22µF Kondensator-Batterie, 5,5 V) sollte nur in den dazu geschaffenen Wertstoffannahmestellen erfolgen.

6. Störungsermittlung

6.1 Leitfaden zur Ermittlung und Behebung von Störungen

Achtung:
Funktioniert Ihr Wasserenthärtungsgerät nicht so wie es soll, dann gehen Sie die untenstehende Check-Liste Punkt für Punkt durch.

Checkliste	Lösung	Seite
Problem: Das Wasser bleibt hart.		
Gibt es ein Salzminimum von 150mm im Soleraum?	Füllen Sie den Soleraum mit Salz.	35
Fliesst Strom?	Schalten Sie den Strom ein und überprüfen Sie die Anschlüsse.	35
Ist der Enthärter in Betrieb?	Schließen sie das Bypassventil und öffnen Sie die Zu- und Ablassventile.	35
Ist die Wasserhärte korrekt eingestellt?	Stellen Sie die Wasserhärte neu ein, wenn notwendig.	36, 38
Problem: Das max. Wasserlevel im Soleraum erreicht den Überlauf.		
Entspricht der Leistungsdruck den Spezifizierungen des Enthärtungsgerätes?	Verbinden Sie einen Druckmesser mit einem Wasserausfluss und überprüfen Sie, ob der Druck zwischen 1.7 - 5.0 bar für GB/ 1.0 - 8.0 bar für die EU liegt.	30, 31, 32
Druck fällt aus der Wasserenthärtungsgerätespezifizierung.	Bringen Sie ein Druckverminderungsventil oder eine Druckerhöhungspumpe nach Vorgaben an. (s. Eintrag unten)	30, 31, 32
Strömt das Wasser durch die Ablaufleitung?	Stellen Sie sicher, dass die Leitung nicht geknickt, blockiert oder gefroren ist.	33, 34
Gab es eine Stromunterbrechung?	Stellen Sie sicher, dass der Strom eingeschaltet ist und dass die Anschlüsse sicher sind.	30, 37
Problem: Kein Wasser		
Ist das Strangabsperrventil offen?	Öffnen sie das Strangabsperrventil.	35
Sind die Zu- und Ablassventile des Wasserenthärtungs-gerätes offen?	Öffnen Sie die Zu- und Ablassventile des Gerätes	35

Achtung: Kommt es zu einem **Überlauf** oder dazu, dass Sie eine der obenstehenden Aktionen durchführe müssen, dann reduzieren Sie das Wasserlevel auf die Hälfte und starten Sie einen Regenerationszyklus, indem Sie den **manuellen Regenerationsknopf [RECHARGE] drücken und länger als 6 Sekunden gedrückt halten.**

Achtung:
Funktioniert Ihr Wasserenthärtungsgerät nicht so wie es soll, dann gehen Sie die untenstehende Check-Liste Punkt für Punkt durch.

Checkliste	Lösung	Seite
Problem: Das Wasser rinnt ununterbrochen aus dem Ablassventil		
Ist das Gerät im Recharge- Modus?	Wenn ja, dann ist das normal; warten Sie bis die Wiederaufladung beendet ist.	28
Ist das Gerät eingeschalten?	Es sollte keinen Abfluss geben während das Gerät in normalem Betrieb ist (Servicebetrieb).	30
Problem: Exzessiver Salzverbrauch		
Überprüfen Sie die Härteeinstellung.	Reduzieren Sie den Härtegrad, sollte er inkorrekt sein.	29, 38
Problem: Elektronische Anzeige		
Die Anzeige zeigt den Error code an: **„Err 1“**, ein Alarm ist zu hören, (s. Eintrag unten).	Überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse sicher sind. Schalten Sie das Gerät für 10 Sekunden aus, dann wieder ein und ermöglichen Sie dem Gerät so einen Neustart.	38
Nach Wunsch: Die Azeige zeigt den Error code: **„SALt“**,ein Alarm ist zu hören.	Der Niedriegsalzalarm ist aktiv. Befüllen Sie den Soleraum mit Salz. Das Drücken des **[SET]** Knopfes wird den Salzalarm nun wieder auf die volle Salzfüllmenge einstellen.	38
Ist die digitale Anzeige leer?	Überprüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist und ob alle Anschlüsse sicher sind.	38
Problem: Die Anlage regeneriert zur falschen Zeit		
Ist die Zeit richtig eingestellt?	Stellen Sie die Zeit neu ein.	38

Beachten Sie:
Wenn die Referenzposition **nicht innerhalb von 10 Minuten ermittelt werden kann**, wird die Hauptanzeige eine **“Err 1“ Nachricht** anzeigen, um einen Steuerungsfehler anzuzeigen und ein Alarm wird zu hören sein. Dieser Fehlerzustand **kann nur behoben werden, indem man den Strom ab- und wieder einschaltet.**

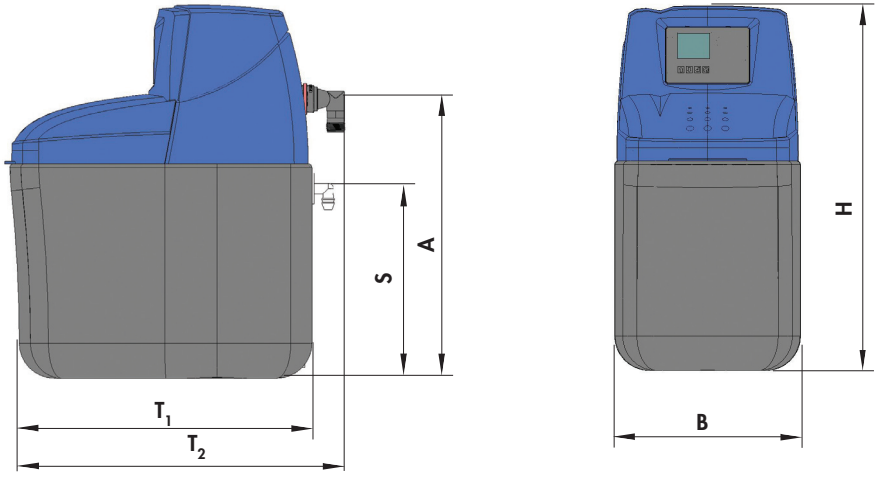
Achtung:
Wenn das Problem bestehen bleibt, rufen Sie Ihren Händler oder den lokalen Kundendienst an.

7. Technische Daten

7.1 BWT AQUADIAL softlife 10 / 10 Bio*

BWTAQUADIAL softlife	Typ	10 / 10 Bio
Durchflussleistung (Außengewinde)	BSP	¾“ (DN 20)
Nenndurchfluss nach EN 14743	l/h	1440
Betriebsdruck EU (min./max.)	bar	1.0 / 8.0
Betriebsdruck UK (min./max.)	bar	1.7 / 5.0
Druckverlust bei Nenndurchfluss nach EN 14743	bar	1.0
Ionaustauscherharz	l	10
Nennkapizität (EN 14743) / ($CaCO_3$ mmol/l)	m^3x°dH/ mol/ ppm	26 / 4.6 / 460
Kapazität Salzbehälter	kg	12
Salzverbrauch pro Regenerierung	kg	1.5
Wasserverbrauch pro Regenerierung	l	85
Schutzklasse	IP	51
Speisewassertemperatur (min./max.)	°C	5 / 30
Umgebungstemperatur (min./max.)	°C	5 / 40
Elektroanschluss	V / Hz	230 / 50
Maße Breite x Tiefe x Höhe (B x T_2 x H)	mm	270 x 480 x 532
Verbindungshöhe (A) / Überlaufhöhe (S)	mm	403 / 270
Betriebsgewicht, ca.	kg	40

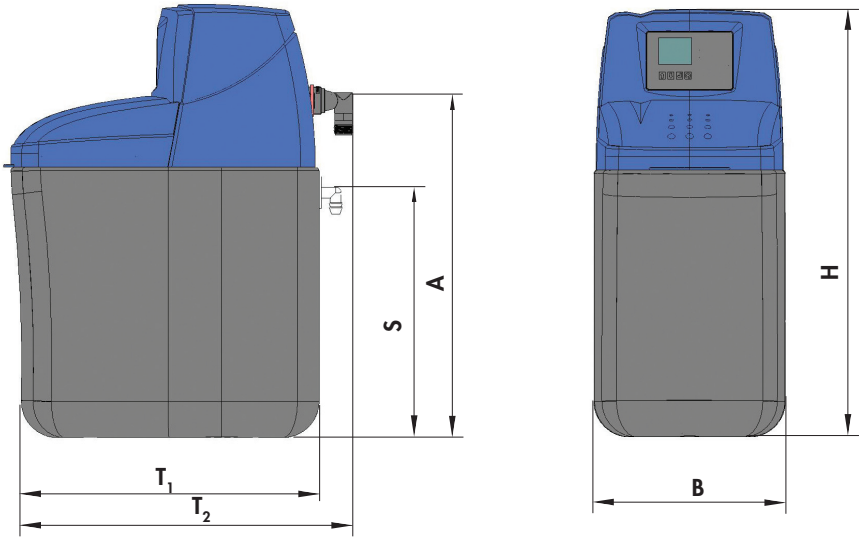
*Geprüft, mit Hochdurchfluss Verbinder optional erhältlich



7.2 BWT AQUADIAL softlife 15 / 15 Bio*

BWT AQUADIAL softlife	Typ	15 / 15 Bio
Durchflussleistung (Außengewinde)	BSP	¾" (DN 20)
Nenndurchfluss nach EN 14743	l/h	1560
Betriebsdruck EU (min./max.)	bar	1.0 / 8.0
Betriebsdruck UK (min./max.)	bar	1.7 / 5.0
Druckverlust bei Nenndurchfluss nach EN 14743	bar	1.0
Ionaustauscherharz	l	15
Nennkapizität (EN 14743) / ($CaCO_3$ mmol/l)	m^3x°dH/mol/ppm	43 / 7.7 / 770
Kapazität Salzbehälter	kg	16
Salzverbrauch pro Regenerierung	kg	2.0
Wasserverbrauch pro Regenerierung	l	105
Schutzklasse	IP	51
Speisewassertemperatur (min./max.)	°C	5 / 30
Umgebungstemperatur (min./max.)	°C	5 / 40
Elektroanschluss	V / Hz	230 / 50
Maße Breite x Tiefe x Höhe (B x T_2 x H)	mm	270 x 480 x 602
Verbindungshöhe (A) / Überlaufhöhe (S)	mm	473 / 350
Betriebsgewicht, ca.	kg	50

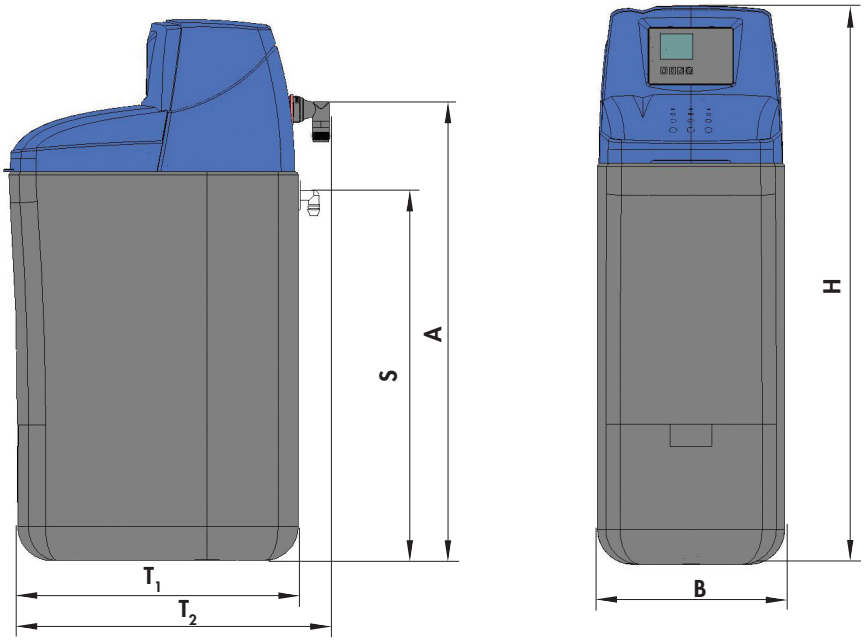
*Geprüft, mit Hochdurchfluss Verbinder optional erhältlich



7.3 BWT AQUADIAL softlife 20 / 20 Bio*

BWT AQUADIAL softlife	Typ	20 / 20 Bio
Durchflussleistung (Außengewinde)	BSP	¾" (DN 20)
Nenndurchfluss nach EN 14743	l/h	1680
Betriebsdruck EU (min./max.)	bar	1.0 / 8.0
Betriebsdruck UK (min./max.)	bar	1.7 / 5.0
Druckverlust bei Nenndurchfluss nach EN 14743	bar	1.0
Ionaustauscherharz	l	20
Nennkapizität (EN 14743) / ($CaCO_3$ mmol/l)	m^3x°dH/mol/ppm	60 / 10.7 / 1070
Kapazität Salzbehälter	kg	24
Salzverbrauch pro Regenerierung	kg	2.5
Wasserverbrauch pro Regenerierung	l	125
Schutzklasse	IP	51
Speisewassertemperatur (min./max.)	°C	5 / 30
Umgebungstemperatur (min./max.)	°C	5 / 40
Elektroanschluss	V / Hz	230 / 50
Maße Breite x Tiefe x Höhe (B x T_2 x H)	mm	270 x 480 x 804
Verbindungshöhe (A) / Überlaufhöhe (S)	mm	675 / 540
Betriebsgewicht, ca.	kg	65

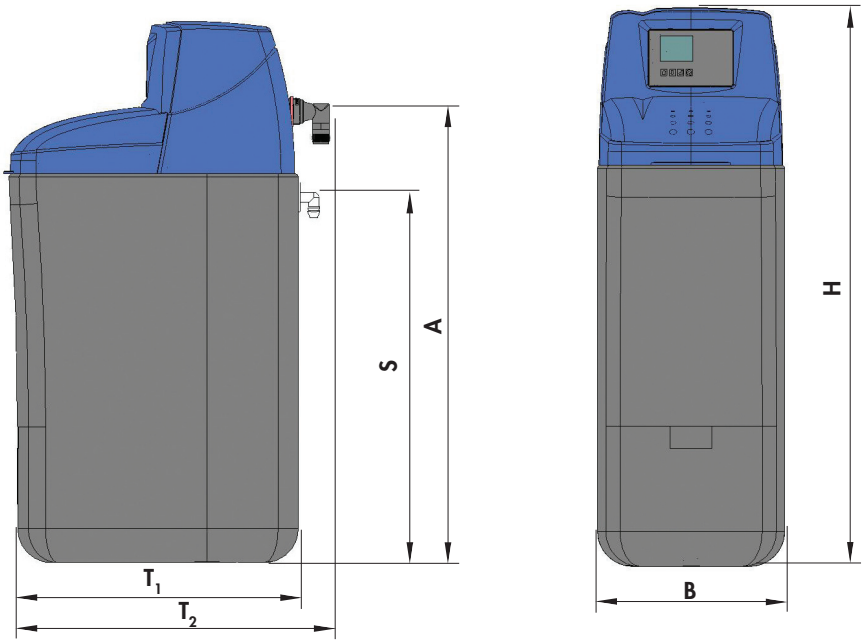
*Geprüft, mit Hochdurchfluss Verbinder optional erhältlich



7.4 BWT AQUADIAL softlife 25 / 25 Bio*

BWT AQUADIAL softlife	Typ	25 / 25 Bio
Durchflussleistung (Außengewinde)	BSP	¾" (DN 20)
Nenndurchfluss nach EN 14743	l/h	1680
Betriebsdruck EU (min./max.)	bar	1.0 / 8.0
Betriebsdruck UK (min./max.)	bar	1.7 / 5.0
Druckverlust bei Nenndurchfluss nach EN 14743	bar	1.0
Ionaustauscherharz	l	25
Nennkapizität (EN 14743) / ($CaCO_3$ mmol/l)	m^3x°dH/mol/ppm	75 / 13.4 / 1340
Kapazität Salzbehälter	kg	24
Salzverbrauch pro Regenerierung	kg	3.0
Wasserverbrauch pro Regenerierung	l	145
Schutzklasse	IP	51
Speisewassertemperatur (min./max.)	°C	5 / 30
Umgebungstemperatur (min./max.)	°C	5 / 40
Elektroanschluss	V / Hz	230 / 50
Maße Breite x Tiefe x Höhe (BxT_2xH)	mm	270 x 480 x 804
Verbindungshöhe (A) / Überlaufhöhe (S)	mm	675 / 540
Betriebsgewicht, ca.	kg	70

*Geprüft, mit Hochdurchfluss Verbinder optional erhältlich



EG Herstellererklärung *)

CE

BWT
BEST WATER TECHNOLOGY

BWT UK Ltd.
Coronation Road, BWT House
High Wycombe
Buckinghamshire, HP12, 3SUH

Die Firma BWT UK Ltd. erklärt, dass das Produkt Wasserenthärtungsgerät für den Hausgebrauch mit den nachfolgenden Spezifikationen:

Handelsname des Produktes	Art des Produktes	Modell
• BWT AQUADIAL softlife	10 / 10 BIO	10 Liter
• BWT AQUADIAL softlife	15 / 15 BIO	15 Liter
• BWT AQUADIAL softlife	20 / 20 BIO	20 Liter
• BWT AQUADIAL softlife	25 / 25 BIO	25 Liter

Mit einer Seriennummer höher als: 1105 000101

und mit einer Produktions- und Referenznummer: siehe Typenschild & technische Daten

in Übereinstimmung mit den folgenden EG Richtlinien (Leitfäden) konstruiert, produziert und endgefertigt wurde:

2014/35/EG Richtlinie für Niederspannung (NSR)

2014/30/EG Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Beachten Sie: Führen Sie ohne die Zustimmung von BWT UK Ltd. keine Veränderungen, Erweiterungen und Rekonstruktionsarbeiten an dem Gerät durch, die Ihre Sicherheit gefährdend könnten, sonst verliert diese Herstellererklärung an Rechtsgültigkeit.

Beachten Sie weiters: Stellen Sie sicher, dass alle Bedingungen der Einbauvorbedingungen erfüllt sind!

Buckinghamshire, 30. Juli 2016

Ian Threadgill
General Manager (Lieferantenkettenmanagement)

Hersteller: BWT UK Ltd. – Coronation Road – Buckinghamshire, HP12, 3SUH

*) Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II, Teil II, Teil A, Teil B

BWT-GD 03-10001 / Rev. 1.03 - EN / OPM / 2016-08 / © BWT UK Ltd.
Changes of technical details are reserved! Änderungen bei technischen Details sind vorbehalten!

Further information:

BWT Austria GmbH
Walter-Simmer-Straße 4
A-5310 Mondsee
Phone: +43 / 6232 / 5011 0
Fax: +43 / 6232 / 4058
E-Mail: office@bwt.at

BWT Belgium N.V.
Leuvensesteenweg 633
B-1930 Zaventem
Phone: +32 / 2 / 758 03 10
Fax: +32 / 2 / 758 03 33
E-Mail: bwt@bwt.be

BWT AQUA AG
Hauptstrasse 192
CH-4147 Aesch/BL
Phone: +41 / 61 / 755 88 99
Fax: +41 / 61 / 755 88 90
E-Mail: info@bwt-aqua.ch

Cilit S.A.
C/Silici, 71 - 73
Polígono Industrial del Este
E-08940 Cornellà de Llobregat
Phone: +34 / 93 / 440 494
Fax: +34 / 93 / 4744 730
E-Mail: cillit@cillit.com

BWT Wassertechnik GmbH
Industriestraße 7
D-69198 Schriesheim
Phone: +49 / 6203 / 73 0
Fax: +49 / 6203 / 73 102
E-Mail: bwt@bwt.de

BWT Česká Republika s.r.o.
Lipová 196 -Cestlice
CZ-251 01 Říčany
Phone: +42 / 272 680 300
Fax: +42 / 272 680 299
E-Mail: info@bwt.cz

BWT UK Ltd.
BWT House, The Gateway Centre
Coronation Road, High Wycombe
Buckinghamshire, HP12, 3SU
Phone: +44 / 1494 / 838 100
Fax: +44 / 1494 / 838 101
E-Mail: enquiries@bwt-uk.co.uk

OOO Russia BWT
Ul. Kasatkina 3A
RU-129301 Moscow
Phone: +7 / 495 686 6264
Fax: +7 / 495 686 7465
E-Mail: info@bwt.ru

Cillichemie Italiana SRL
Via Plinio 59
I-20129 Milano
Phone: +39 / 02 / 204 63 43
Fax: +39 / 02 / 201 058
E-Mail: info@cillichemie.com

BWT Polska Sp. z o.o.
ul. Polczyńska 116
PL-01-304 Warszawa
Phone: +48 / 22 / 533 57 00
Fax: +48 / 22 / 533 57 19
E-Mail: bwt@bwt.pl

BWT Nederland B.V.
Centraal Magazijn
Energieweg 9
NL-2382 NA Zoeterwoude
Phone: +31 / 88 750 90 00
Fax: +31 / 88 750 90 90
E-Mail: sales@bwtnederland.nl

BWT France SAS
103, Rue Charles Michels
F-93206 Saint Denis Cedex
Phone: +33 / 1 / 4922 45 00
Fax: +33 / 1 / 4922 45 45
E-Mail: bwt@bwt.fr

BWT Hungária Kft.
Keleti út. 7.
H-2040 Budaörs
Phone: +36 / 23 / 430 480
Fax: +36 / 23 / 430 482
E-Mail: bwt@bwt.hu

BWT HOH A/S
Geminivej 24
DK-2670 Greve
Phone: +45 / 43 / 600 500
Fax: +45 / 43 / 600 900
E-Mail: bwt@bwt.dk

www.bwt-group.com

BEST WATER TECHNOLOGY