| | |
|---|---|
| **EN** | **Installation & Operating Instructions**<br>***MULTI PURPOSE WATER FILTER*** |
| **FR** | **Instructions d'Installation & Emploi**<br>***FILTRE D'EAU MULTI-USAGE*** |
| **DE** | **Installation- & Gebrauchsanleitung**<br>***MEHRZWECK WASSERFILTER*** |
| **NL** | **Installatie & Gebruiksinstructies**<br>***MULTIFUNCTIONELE WATERFILTER*** |
| **PL** | **Instrukcja Instalacji i Eksploatacji**<br>***MULTIFUNKCYJNY FILTR WODY*** |

ProFlow

Models: **PF-MMX**
**PF-BTA**

© 2018 erie water treatment

**EN** English ..... Page 3
**FR** Français ..... Page 17
**DE** Deutsch ..... Seite 31
**NL** Nederlands ..... Pagina 45
**PL** Polski ..... Strona 59

## TABLE OF CONTENT & INSTALLATION RECORD


Table of content & Installation record ..... Page 3

Warning & Safety instructions ..... Page 4

Operating conditions & Requirements ..... Page 5

Assembly ..... Page 6

Installation ..... Page 7

Commissioning ..... Page 8

Electronic control panel ..... Page 9

Maintenance ..... Page 13

Composition overview ..... Page 14

Technical data - PF-MMX ..... Page 15

Technical data - PF-BTA ..... Page 16


# For future reference, fill in the following data

**INSTALLATION RECORD**

Serial number: _____

Model: _____

Water hardness-inlet: _____

Iron / Manganese content-inlet: _____/ _____

Ammonia ($NH_3$) content-inlet: _____

Water pressure-inlet: _____

Date of installation: _____

Company name: _____

Installer name: _____

Phone number: _____

## WARNING & SAFETY INSTRUCTIONS

- Before you begin the installation of the appliance, we advise you read and carefully follow the instructions contained in this manual. It contains important information about safety, installation, use and maintenance of the product. The actual system that you have received, may differ from the pictures/illustrations/descriptions in these Instructions.

- Failure to follow the instructions could cause personal injury or damage to the appliance or property. Only when installed, commissioned and serviced correctly, the appliance will offer you many years of trouble-free operation.

- The appliance is intended to 'filter' the water, meaning it will remove specific undesired substances; it will not necessarily remove other contaminants present in the water. The appliance will not purify polluted water or make it safe to drink!

- Installation of the appliance should only be undertaken by a competent person, aware of the local codes in force. All plumbing and electrical connections must be done in accordance with local codes.

- Before setting up the appliance, make sure to check it for any externally visible damage; do not install or use when damaged.

- Use a hand truck to transport the appliance. To prevent accident or injury, do not hoist the appliance over your shoulder. Do not lay the appliance on its side.

- Keep these Instructions in a safe place and ensure that new users are familiar with the content.

- The appliance is designed and manufactured in accordance with current safety requirements and regulations. Incorrect repairs can result in unforeseen danger for the user, for which the manufacturer cannot be held responsible. Therefore repairs should only be undertaken by a competent technician, familiar and trained for this product.

- In respect of the environment, this appliance should be disposed of in accordance with Waste Electrical and Electronic Equipment requirements. Refer to national/local laws and codes for correct recycling of this appliance.

- **APPLICATION LIMITATIONS:**
  - **pH**: 5-10
  - **maximum contaminant content**:

| | |
|---|---|
| Water hardness | 75 °f / 42 °d |
| Iron ($Fe^{2+}$) | 15 mg/L |
| Manganese ($Mn^{2+}$) | 3 mg/L |
| Oxidizability ($O_2$) | 4 mg/L |
| Ammonia ($NH_3$) | 4 mg/L |

- **OPERATING PRESSURE MIN-MAX: 1,4-8,0 bar / 20-116 psi**
  - this appliance is configured to perform optimally at an operating pressure of 3 bar (45 psi) ±½ bar (7 psi); in case of a lower or higher operating pressure the performance may be affected negatively!
  - check water pressure regularly; it may fluctuate severely depending on the time of day, the day of the week or even the season of the year.
  - take into account that night time water pressure may be considerably higher than day time water pressure.
  - install a pressure reducer ahead of the appliance if necessary.
  - install a pressure booster, if it is likely that water pressure may drop below the minimum.

- **OPERATING TEMPERATURE MIN-MAX: 2-48 °C / 35-120 °F**
  - do not install the appliance in an environment where high ambient temperatures (e.g. unvented boiler house) or freezing temperatures can occur.
  - the appliance cannot be exposed to outdoor elements, such as direct sunlight or atmospheric precipitation.
  - do not install the appliance too close to a water heater; keep at least 3 m (10 ft) of piping between the outlet of the appliance and the inlet of the water heater; water heaters can sometimes transmit heat back down the cold pipe into the appliance; always install a check valve at the outlet of the appliance.

- **ELECTRICAL CONNECTION:**
  - this appliance only works on 24 VDC; always use it in combination with the supplied transformer.
  - in case of damage to the power supply cable of the transformer, immediately disconnect the transformer from the power outlet and replace the transformer.
  - make sure to plug the transformer into a power outlet, which is installed in a dry location, with the proper rating and over-current protection.

# ASSEMBLY

## *CONTENT CHECK*

☑ *Actual parts that you have received, may differ from the pictures/illustrations in these Instructions!*

☑ *For ease of transportation and installation, the softening resin is NOT loaded in the pressure tank, but delivered in separate bags of 12 or 25 ltr; it must be loaded on-site, after positioning of the pressure tank.*

Check the content of the system, using the Composition Overview at the end of these Instructions. Identify and lay-out the different components to facilitate the assembly.

## *FILTER MEDIA LOADING*

1. Move the pressure tank to the correct installation location; position it on a flat and level surface. Make sure to leave enough space for ease of service.
2. Position the riser assembly upright and centred in the pressure tank; plug the top of the riser tube with a piece of tape or clean rag, to prevent filter media from entering the tube.
3. Add water to the pressure tank to a height of ±30 cm from the bottom; this water will protect the bottom of the pressure tank and the bottom distributor, during filling of the pressure tank.
4. Place a funnel on the pressure tank opening and fill the pressure tank with filter media; make sure the riser assembly remains centered in the pressure tank.
5. Rinse the pressure tank opening to remove any grains of filter media from the threaded section.
6. Unplug the top of the riser tube.

## *CONTROL VALVE*

1. Make sure the O-ring in the riser insert and the tank O-ring (around the threaded section of the control valve) are in the correct position.
2. Screw the top distributor onto the control valve.
3. Lubricate the threaded section of the pressure tank, the top of the riser tube and the tank O-ring of the control valve; use a silicon-based lubricant.
4. Lower the control valve straight down onto the riser tube, until the riser tube is correctly inserted in the riser insert; then push it down firmly and screw it onto the pressure tank.

## *BRINE TANK ASSEMBLY (PF-BTA) (optional)*

### 📷 Picture 1

1. Move the brine tank to the correct installation location; position it on a flat and level surface. Make sure to leave enough space for ease of service.
2. Insert the polytube into the brine line connection on the control valve (❶); make sure to push the polytube in all the way; tighten the nut.
3. Remove the lid from the brine tank.
4. Remove the lid from the brine well.
5. Make sure the correct elbow connection is installed on the brine valve (⅜" for PF-MMX); replace if necessary.
6. Run the polytube from the control valve through the hole in the sidewall of the brine tank, to the inside of the brine tank.
7. Insert the polytube into the elbow connection on the brine valve; make sure to push the polytube in all the way.
8. Install the lid on the brine well.
9. Add water to the brine tank to a height of ±10 cm from the bottom.
10. Add salt to the brine tank.
11. Install the lid on the brine tank.

# INSTALLATION

## *INLET & OUTLET*

☑ *In case of high concentration of impurities in the inlet water, we recommend the installation of a sediment filter, ahead of the appliance.*

☑ *We strongly recommend the use of flexible hoses to connect the appliance to the water distribution system; use hoses with a large diameter in order to limit the pressure loss.*

☑ *We strongly recommend the installation of a bypass system (not included with this product!) to isolate the appliance from the water distribution system in case of repairs. It allows to turn off the water to the appliance, while maintaining full-flow (untreated) water supply to the user.*

**with factory bypass (optional)**

### Picture 2

❶ = mains water supply (untreated water)
❷ = inlet of control valve (untreated water)
❸ = outlet of control valve (treated water)
❹ = application (treated water)

1. Screw the factory bypass onto the in/out ports on the control valve (❷&❸); make sure to install the gasket seals. Tighten the nuts firmly by hand.
2. Screw the connection kit with nuts onto the factory bypass (❶&❹); make sure to install the gasket seals. Tighten the nuts firmly by hand.
3. Connect the mains water supply to the adaptor on the inlet port of the factory bypass (❶).
4. Connect the application to the adaptor on the outlet port of the factory bypass (❹).

**with 3-valve connection kit (not included)**

### Picture 3

❶ = inlet of control valve (untreated water)
❷ = outlet of control valve (treated water)

1. Install the 3-valve connection kit.
2. Screw the connection kit with nuts onto the in/out ports on the control valve (❶&❷); make sure to install the gasket seals. Tighten the nuts firmly by hand.
3. Connect the IN valve of the 3-valve connection kit to the adaptor on the in port of the control valve (❶).
4. Connect the OUT valve of the 3-valve connection kit to the adaptor on the out port of the control valve (❷).
5. Connect the mains water supply to the inlet of the 3-valve connection kit.
6. Connect the application to the outlet of the 3-valve connection kit.

## *DRAIN*

☑ *We recommend the use of a stand pipe with P-trap.*

☑ *To prevent backflow from the sewerage system into the appliance, always ensure sufficient air gap between the end of the drain hose or pipe and the sewerage system.*

☑ *Always use separate drain hoses for the control valve (discharge of rinse water) and the brine tank overflow.*

☑ *Lay-out the drain hoses in such a way that pressure loss is minimized; avoid kinks and unnecessary elevations.*

☑ *Make sure that the sewerage system is suitable for the rinse water flow rate of the appliance.*

***for PF-MMX***

### Picture 4

1. Connect the 19 mm hose to the drain connection of the control valve (❶); secure it by means of the clamp.
2. Run the drain hose to the sewerage system and connect it, ensuring sufficient air gap between the end of the hose and the sewerage system. This drain line operates under pressure, so it may be installed higher than the appliance.

***PF-BTA: brine tank assembly (optional)***

1. Connect the 19 mm hose to the overflow elbow on the brine tank; secure it by means of the clamp.
2. Run the drain hose to the sewerage system and connect it, ensuring sufficient air gap between the end of the hose and the sewerage system. This drain line does NOT operate under pressure, so it may NOT be installed higher than the brine tank.

# COMMISSIONING

## *ELECTRICAL*

1. Connect the appliances power cord to the transformers output.
2. Plug the transformer into an electrical outlet.

## *PRESSURIZING*

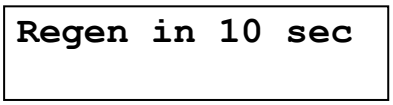
1. Put the bypass system in 'bypass' position.
2. Make sure the electronic controller of the appliance is in service mode.
3. Open the mains water supply.
4. Open a cold treated water faucet nearby the appliance and let the water run for a few minutes until all air is purged and all foreign material that may have resulted from the installation is washed out; close the tap.
5. Gently pressurize the appliance, by putting it into service:
   - close the 'BYPASS' valve;
   - open the 'OUT' valve;
   - slowly open the 'IN' valve.
6. After 2-3 minutes, open a cold treated water faucet nearby the appliance and let the water run for a few minutes until all air is purged from the installation and the resin bed is rinsed (it is normal for the rinse water to show some discoloration!); close the tap.
7. Check the appliance and all hydraulic connections for leaks.

## *ELECTRONIC CONTROL PANEL*

1. Program the electronic controller.

## *INITIATE A REGENERATION*

1. Manually initiate a regeneration, by pressing the ***scroll*** button; the display will show:

2. Leave the appliance in this position; the count-down timer will count down to 0 sec and start a regeneration; to save time you may skip, or terminate prematurely, the second cycle of the regeneration by pressing the ***scroll*** button once, as soon as the display indicates that the system is in the second regeneration position.

**Picture 5**

| symbol | button | function |
|---|---|---|
| | SCROLL | to advance to the next parameter |
| | UP | to increase the value of the parameter |
| | DOWN | to decrease the value of the parameter |

### *POWER-UP*

After power-up the display will show the installed software version for a period of 5 seconds.

### *POWER FAILURE*

In the event of a power failure, the program will remain stored in the NOVRAM® during an undefined period, while an incorporated SuperCap will maintain the correct time of day during a period of several hours; consequently, in case of prolonged power failure, the time of day might not be maintained; if this happens, the time of day will be reset to 8:00 when the power supply is re-established, while the indication will *flash*, indicating that the time of day needs to be set.

*When the power failure occurs during the execution of an automatic regeneration, the control valve will remain in its last position; when the power supply is re-established, the control valve will return to the service position, stay there for 60 sec. and restart a complete regeneration from the beginning.*

### *TIMER FAILURE*

In the event of a timer failure, the display will show the message:

```
Service Required
```

The buzzer, if enabled (see Basic Settings), will beep continuously. If powering off/on the appliance doesn't solve this problem, professional service is required.

### *MAINTENANCE REMINDER*

☑ *Only available if the maintenance reminder function has been activated and programmed by your supplier!*

Once the maintenance interval is reached, the following will happen:

1. the display will intermittently show the message:

```
 8:01    1000L -
Maintenance Now
```

2. the buzzer, if enabled (see Basic Settings), will beep 3 times every hour.

While the appliance will continue to operate normally, it is recommended to have preventive maintenance performed by a professional.

### *SERVICE MODE*

In **service mode** the display shows:

- on 1st line: the time of day and the remaining capacity;
- on 2nd line: the total volume of water used since commissioning.

```
 8:01    1000L -
TotVol: 1234567L
```

### *REGENERATION MODE*

In **regeneration mode** the display shows the total remaining regeneration time and remaining cycle time:

```
Rgn:XXX CycY:ZZZ
```

*The appliance can be **reset to service mode** at any time by pressing the **scroll** button, as such manually advancing it through the regeneration cycles.*

### *MANUAL REGENERATION*

It is possible to manually initiate an immediate regeneration or a delayed regeneration (at the preprogrammed time of regeneration).

1. Press the ***scroll*** button; the display will show:

```
Regen in 10 sec
```

- If the control panel is left in this position, the countdown timer will countdown to 0 sec and *start an **immediate regeneration***.
- To cancel this mode, press the ***scroll*** button before the countdown timer has reached 0 sec; the display will show:

```
Regen @    2:00
```

- If the control panel is left in this position, *a **delayed regeneration** will be started* at the indicated preprogrammed time of regeneration.
- To cancel this mode, press the ***scroll*** button repeatedly; the control panel will return to the service mode.

### *HOLIDAY MODE*

It is possible to put the appliance in holiday mode; this will prevent automatic regeneration from taking place, yet will ensure the appliance is automatically regenerated at the end of the holiday cycle.

1. Press the ***scroll*** button repeatedly until the display shows:

| Holiday: *OFF* |
|---|

- Press the ***up*** or ***down*** button to *activate the holiday mode by setting the number of **full days** away from home, or deactivate the holiday mode (OFF).*

Once the control panel is back in service mode, the display will show:

| 8:01 Holiday |
|---|

☑ *The holiday mode is automatically cancelled when a regeneration is manually initiated!*

## *PROGRAMMING INSTRUCTIONS - BASIC SETTINGS*

☑ *Before entering the programming mode, make sure that the appliance is in service mode.*

☑ *In case no button is pressed in a period of 5 min, the control panel will automatically return to the service mode; any changes made will NOT be saved!*

1. Press the ***scroll*** button and hold it for 2 sec until the display shows:

| Language:*English* |
|---|

- Press the ***up*** or ***down*** button to set *the language*.

2. Press the ***scroll*** button again; the display will show:

| Set time: *8:01* |
|---|

- Press the ***up*** or ***down*** button to set *the time of day*.

3. Press the ***scroll*** button again; the display will show:

| HardUnit: *°f* |
|---|

- Press the ***up*** or ***down*** button to set *the unit of measure for water hardness*. Make sure it is identical to the unit of measure of the water hardness test kit or water analysis report that is used to determine the hardness of the incoming untreated water!

4. Press the ***scroll*** button again; the display will show:

| Set hardn: *XX* °f |
|---|

- Press the ***up*** or ***down*** button to set *the hardness of the incoming untreated water*.

5. Press the ***scroll*** button again; the display will show:

| Buzzer: *ON* |
|---|

- Press the ***up*** or ***down*** button to *enable or disable the buzzer.*

6. Press the ***scroll*** button again; the display will show:

| Exit |
|---|

- Press the ***up*** or ***down*** button to save the settings into the NOVRAM® and exit the programming mode.

## *PROGRAMMING INSTRUCTIONS - CONFIGURATION PARAMETERS*

☑ *Before entering the programming mode, make sure that the appliance is in the service mode.*

☑ *All configuration parameters on this appliance have been pre-programmed in the factory, to offer optimal performance in a wide range of applications and situations. Nevertheless it may be necessary or desirable to change any of these parameters, to further optimize the appliances performance or to adapt it to the specific requirements of the installation.*

☑ *In case no button is pressed in a period of 5 min, the control panel will automatically return to the service mode; any changes made will NOT be saved!*

1. Press the ***scroll*** button and hold it for 6 sec until the display shows:

   **System Check**

2. Within 10 sec, press the ***up*** button; the display will show:

   **Units:*Metric***

   - Press the ***up*** or ***down*** button to set *the units of measure (Metric or US)*.

3. Press the ***scroll*** button again on; the display will show:

   **MaintInt: *24*mths**

   - Press the ***up*** or ***down*** button to *activate the maintenance reminder function by setting the maintenance interval, or deactivate the maintenance reminder function*.

4. Press the ***scroll*** button again; the display will show:

   **ExCap:*3.8*°f M3/L**

   - Press the ***up*** or ***down*** button to set *the exchange capacity per litre of resin*.

5. Press the ***scroll*** button again; the display will show:

   **Age corr.: *2.0*%**

   - Press the ***up*** or ***down*** button to set *the age correction factor (%/year)* to compensate for capacity loss of the resin due to aging.

6. Press the ***scroll*** button again; the display will show:

   **Resin:*XXX* liters**

   - Press the ***up*** or ***down*** button to set *the volume of resin*.

7. Press the ***scroll*** button again; the display will show:

   **Override: 4 days**

   - Press the ***up*** or ***down*** button to set *the number of days between regenerations*.

8. Press the ***scroll*** button again; the display will show:

   **Cycle 1: *XX* min**

   - Press the ***up*** or ***down*** button to set *the length of the regeneration cycle*.
   - Press the ***scroll*** button again to advance to the next regeneration cycle.

| | |
|---|---|
| Cycle 1 | Backwash |
| Cycle 2 | Brine draw/slow rinse |
| Cycle 3 | Fast rinse/brine tank refill |

9. Press the ***scroll*** button again; the display will show:

   **Regen:Dlyd/Immd**

   - Press the ***up*** or ***down*** button to set *the regeneration mode*:
     - **Dlyd/Immd**: when the remaining capacity equals the reserve capacity, a *delayed regeneration* at the programmed time of regeneration is started; however when the remaining capacity equals 0 before the programmed time of regeneration is reached, an *immediate regeneration* is started.
     - **Immediate**: when the remaining capacity equals 0, an *immediate regeneration* is started.
       **Note:** *Delayed manual regeneration is not available when this regeneration mode is selected.*
     - **Delayed**: when the remaining capacity equals the reserve capacity, a *delayed regeneration* at the programmed time of regeneration is started.

10. Press the ***scroll*** button again; the display will show (only when the regeneration mode is set to 'Delayed' or 'Dlyd/Immd'):

    **Regen @ *2:00***

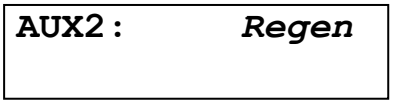
    - Press the ***up*** or ***down*** button to set *the time of regeneration*.

11. Press the ***scroll*** button again; the display will show (only when the regeneration mode is set to 'Dlyd' or 'Dlyd/Immd'):




- Press the ***up*** or ***down*** button to set *the reserve capacity*:
  - **Variable**: the reserve capacity is calculated automatically, based on the registered daily water usage.
  - **Fxd**: press the ***scroll*** button again and press the ***up*** or ***down*** button to set *the reserve capacity to a fixed amount*.

12. Press the ***scroll*** button again; the display will show:




- Press the ***up*** or ***down*** button to set *the function of auxilliary contact 2*:
  - **Regen**: aux. contact is powered during entire regeneration (does not include refill and brine preparation cycles!).
  - **Chlor.Cell**: aux. contact is powered at start of brine draw/slow rinse cycle. Press the ***scroll*** button again and press the ***up*** or ***down*** button to set *the duration of activation of the chlorination cell*.
  - **Maintenance**: aux. contact is powered when Maintenance Reminder is triggered.
  - **Error**: aux. contact is powered when timer failure occurs.

13. Press the ***scroll*** button again; the display will show:




- Press the ***up*** or ***down*** button to save the program into the NOVRAM® and exit the programming level.

# MAINTENANCE

## *RECOMMENDATION*

Notwithstanding the reliability of the appliance, we strongly recommend to have it serviced and maintained on a regular basis by a competent and duly trained technician. He will be able to determine the appropriate maintenance interval for the appliance, depending on your specific application and the local operating conditions. The advantages of performing regular maintenance are:

- regular check of the local operating conditions (water quality, pressure, etc);
- regular control and adjustment of the settings of the appliance, to guarantee it operates at maximum efficiency;
- minimize the risk of unexpected break-down.

Contact your dealer or installer for more information, or visit our website.

## *ROUTINE CHECKS*

Regularly the user should perform a basic check to verify if the appliance is functioning correctly, on the basis of the following control points:

1. Check settings of electronic control panel.
2. Check water composition before/after appliance.
3. Check drain line from control valve; there shouldn't be any water flow (unless appliance is in regeneration).
4. Check drain line from brine tank overflow; there shouldn't be any water flow.
5. Check appliance and surrounding area; there shouldn't be any water leakages.

## *BYPASSING THE APPLIANCE*

Occasionally it may be necessary to put the appliance hydraulically in bypass, i.e. to isolate it from the water distribution system; f.e.:

- in case of an urgent technical problem;
- when it is not necessary to supply treated water to the application.

**WITH FACTORY BYPASS (optional)**

### Picture 6.a

**SERVICE** POSITION
❶ = inlet valve to appliance is OPEN
❷ = outlet valve from appliance is OPEN

### Picture 6.b

**BYPASS** POSITION
❶ = inlet valve to appliance is CLOSED
❷ = outlet valve from appliance is CLOSED

### Picture 6.c

**MAINTENANCE** POSITION
❶ = inlet valve to appliance is OPEN
❷ = outlet valve from appliance is CLOSED

## *WATER CONDITIONER SALT*

This appliance needs 'brine' for its periodic regenerations. This brine solution is made from water, that is automatically dosed in the brine tank by the control valve, and water conditioner salt. The user should make sure that the brine tank is always kept full of water conditioner salt. Therefore he should periodically check the salt level inside the brine tank and refill it if necessary. Simply lift the brine tank cover to check the salt level inside the brine tank.

Ideally the level of water conditioner salt inside the brine tank is kept between 1/3 and 2/3. A lower level of water conditioner salt can cause insufficient brine saturation, resulting in a loss of softening capacity. A higher level of water conditioner salt can cause salt bridging (hard crust or salt bridges in the brine tank). When you suspect salt bridging:

- carefully pound on the outside of the brine tank to break loose the salt bridges;
- using a broom (or like blunt tool) carefully push the salt to break it apart;
- pour warm water over the top of the salt to dissolve it.

## *FILTER MEDIA CLEANER*

Other contaminants present in the feed water can cause the filter media (especially the ion exchange resin) to foul up, resulting in a loss of filtration capacity. An approved filter media cleaner can be used periodically to thoroughly clean the filter media.

## *SANITIZING THE APPLIANCE*

This appliance is manufactured from premium quality material and assembled in safe conditions to assure it is clean and sanitary. If installed and serviced correctly, this appliance will not infect or contaminate your water supply. However, as in any 'device' plumbed-in in your water distribution system, a proliferation of bacteria is possible, especially in case of 'stagnant water'. Therefore this appliance is equipped with a 'days override' feature, that will automatically rinse the resin bed periodically, even in case of low or absence of water usage.

If the power supply to the appliance is disconnected for a longer period of time, we recommend, when the power supply is re-established, to manually initiate a complete regeneration.

# TECHNICAL DATA - PF-MMX

| Model | Media volume | PN | Control valve, incl. transformer, 1" BSP male connections | | Pressure tank, incl. distributor assy | | Filter media | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | (12 kg bag) | (25 kg bag) |
| | Ltr | | model | # | model | # | # | # |
| PF-MMX | **25** | **35690** | 2400VS/J4JB/PRL1 | 1 | 10x35 | 1 | 0 | 1 |
| | **37** | **35691** | 2400VS/J1JB/PRL1 | 1 | 10x47 | 1 | 1 | 1 |
| | **50** | **35692** | 2400VS/J1LD/PRL1 | 1 | 12x48 | 1 | 0 | 2 |
| | **75** | **35693** | 2400VS/J1ND/PRL1 | 1 | 14x65 | 1 | 0 | 3 |

**Technical specifications:**

| Model | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Filter media (ltr)** | **25** | **37** | **50** | **75** |
| Operating pressure min/max (bar) | 1,4/8,3 | | | |
| Operating temperature min/max (°C) | 2/48 | | | |
| Electrical connection (V/Hz) | 230/50(1) | | | |
| Max. power consumption (VA) | 8 | | | |
| Hydraulic connection inlet/outlet | 1" BSP Male | | | |
| Hydraulic connection drain | 19 mm hose barb | | | |
| Hydraulic connection brine tank | ⅜" compression fitting | | | |
| Pressure tank | 10x35 | 10x47 | 12x48 | 14x65 |

(1) Supplied with 24 VDC transformer

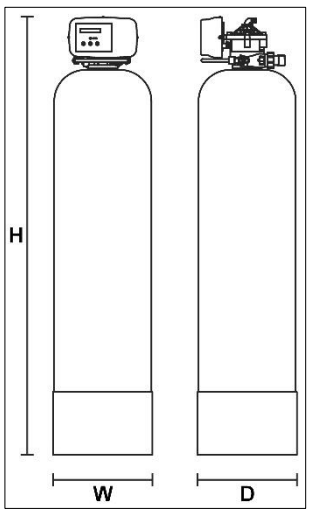
**Performances @ 3 bar operating pressure(2):**

(2) Indicative numbers, performances depending on operating conditions and water quality

| Model | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Filter media (ltr)** | **25** | **37** | **50** | **75** |
| Nominal exchange capacity ($m^3$x°f) | 95 | 141 | 190 | 285 |
| Nominal exchange capacity ($m^3$x°d) | 53 | 79 | 106 | 160 |
| Service flow rate @Δp 1 bar ($m^3$/hr) | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,5 |
| Salt usage per regeneration (kg) | 2,5 | 3,7 | 5,0 | 7,5 |
| Rinse water usage per regeneration (ltr) | 205 | 248 | 354 | 531 |
| Max. flow to drain (ltr/min) | 9,8 | 9,8 | 15,1 | 22,7 |

**Dimensions:**

| Model | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Filter media (ltr)** | **25** | **37** | **50** | **75** |
| Width (mm) (W) | 264 | 264 | 311 | 365 |
| Depth (mm) (D) | 282 | 282 | 311 | 365 |
| Depth, incl. factory bypass (mm) (D) | 371 | 371 | 376 | 403 |
| Height (mm) (H) | 1.059 | 1.366 | 1.394 | 1.836 |



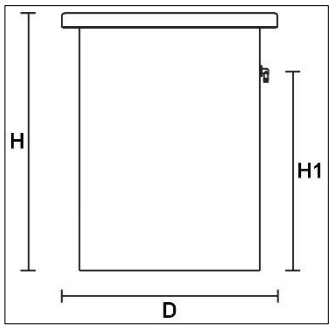
# TECHNICAL DATA - PF-BTA

**Technical specifications:**

| Model | PF-BTA | |
|---|---|---|
| **Volume (ltr)** | **125** | **275** |
| Hydraulic connection brine valve | ⅜" Quick-Fit | |
| Hydraulic connection overflow | 19 mm hose barb | |

**Dimensions:**

| Model | PF-BTA | |
|---|---|---|
| **Volume (ltr)** | **125** | **275** |
| Diameter (mm) (D) | 540 | 685 |
| Height (mm) (H) | 850 | 975 |
| Height overflow (mm) (H1) | 660 | 825 |
| Max. salt storage capacity (kg) | 100 | 200 |



## TABLE DES MATIÈRES & DONNÉES D'INSTALLATION


Table des matières & Données d'installation ..... Page 17

Mesures de précaution & Consignes de sécurité ..... Page 18

Conditions de fonctionnement & Exigences ..... Page 19

Assemblage ..... Page 20

Installation ..... Page 21

Mise en marche ..... Page 22

Panneau de commande électronique ..... Page 23

Entretien ..... Page 27

Liste de composition ..... Page 28

Données techniques - PF-MMX ..... Page 29

Données techniques - PF-BTA ..... Page 30


# Pour future référence, notez les données suivantes

**DONNÉES D'INSTALLATION**

Numéro de série: _____

Modèle: _____

Dureté d'eau-entrée: _____

Teneur en Fer / Manganèse-entrée: _____/_____

Teneur en Ammonium ($NH_3$)-entrée: _____

Pression d'eau-entrée: _____

Date d'installation: _____

Nom société: _____

Nom installeur: _____

Numéro de tél.: _____

- Avant d'entamer l'installation de l'appareil, nous vous recommandons de lire et suivre attentivement les instructions dans ce manuel. Il contient des informations importantes concernant la sécurité, l'installation, l'usage et l'entretien du produit. L'appareil que vous avez reçu peut différer des photos/illustrations/descriptions dans ces Instructions.

- Ne pas suivre les instructions du manuel peut causer des blessures personnelles et/ou endommager le produit. Seulement s'il est installé, mis en route et entretenu de manière correcte, l'appareil vous offrira de pleines années de service exempt de pannes.

- L'appareil est destiné à 'filtrer' l'eau, c'est à dire il enlèvera certaines substances indésirables; il n'enlèvera pas nécessairement d'autres contaminants présents dans l'eau. L'appareil ne rendra pas de l'eau polluée pure ni potable!

- L'installation de l'appareil doit être effectuée par une personne compétente, au courant des codes locaux en vigueur. Tous les raccordements hydrauliques et électriques doivent être réalisés en concordance aux codes locaux.

- Avant d'installer l'appareil, veuillez inspecter l'appareil pour contrôler s'il n'y a pas de dommages visibles; n'installez pas l'appareil s'il est endommagé.

- Utiliser une charrette pour transporter l'appareil. Afin d'éviter tout accident ou blessure, ne hisser pas l'appareil sur votre épaule. Ne mettez pas l'appareil sur son côté.

- Conservez ces Instructions dans un endroit sûr et veillez à informer de nouveaux utilisateurs de son contenu.

- L'appareil est dessiné et fabriqué en concordance aux consignes de sécurité et régulations actuelles. Des réparations incorrectes peuvent mettre en péril le matériel de l'utilisateur, pour lequel le fabricant ne peut pas être rendu responsable. Pour cette raison toute réparation ne peut être effectuée que par un technicien compétent et formé pour ce produit.

- En respect de l'environnement, cet appareil devrait être recyclé en concordance à la loi Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE). Vérifier les lois et codes nationaux/locaux pour le recyclage correct de cet appareil.

- **LIMITATIONS D'APPLICATION:**
  - **pH**: 5-10
  - **teneur maximal de contaminant**:

| | |
|---|---|
| Dureté d'eau | 75 °f / 42 °d |
| Fer ($Fe^{2+}$) | 15 mg/L |
| Manganèse ($Mn^{2+}$) | 3 mg/L |
| Oxydabilité ($O_2$) | 4 mg/L |
| Ammoniac ($NH_3$) | 4 mg/L |

- **PRESSION DE SERVICE MIN-MAX: 1,4-8,0 bar / 20-116 psi**
  - cet appareil est configuré pour fonctionner de manière optimale à une pression de service de 3 bar (45 psi) ±½ bar (7 psi); une pression de service inférieure ou supérieure peut affecter les performances de manière négative!
  - contrôlez régulièrement la pression d'eau ; elle peut fluctuer considérablement selon l'heure du jour, le jour de la semaine ou même le saison de l'année.
  - prenez en considération que la pression d'eau pendant la nuit peut être considérablement plus élevée que la pression d'eau pendant la journée.
  - installez un réducteur de pression en amont de l'appareil si nécessaire.
  - installez un surpresseur, s'il est probable que la pression d'eau peut descendre en dessous du minimum.

- **TEMPÉRATURE DE SERVICE MIN-MAX: 2-48 °C / 35-120 °F**
  - n'installez pas l'appareil dans un endroit où des températures élevées (Ex: chaufferie non-ventilée) ou de gel peuvent se présenter.
  - l'appareil ne peut pas être exposé aux éléments extérieurs, comme la lumière directe du soleil ou précipitation atmosphérique.
  - n'installez pas l'appareil trop proche d'une chaudière; conservez au moins 3 m de conduite entre la sortie de l'appareil et la chaudière; une chaudière peut transmettre, à travers la conduite d'alimentation d'eau froide, de la chaleur dans la vanne de commande; installez toujours un clapet anti-retour à la sortie de l'appareil.

- **ALIMENTATION ÉLECTRIQUE:**
  - l'appareil fonctionne uniquement en 24 VDC; utilisez l'appareil toujours en combinaison avec le transformateur fourni.
  - en cas de dommages au câble d'alimentation du transformateur, débranchez immédiatement le transformateur de la prise de courant et remplacez le transformateur.
  - branchez le transformateur dans une prise de courant, installée dans un endroit sec, de la tension correcte et munie d'une protection adéquate contre toute surtension.

# ASSEMBLAGE

## *VÉRIFICATION DU CONTENU*

☑ *Les composants que vous avez reçu, peuvent différer des photos/illustrations dans ces Instructions!*

☑ *Pour faciliter le transport et l'installation, la résine n'est PAS mise dans la bouteille à pression, mais fournie en sacs séparés de 12 ou 25 ltr; elle doit être mise sur site, après mise en position de la bouteille à pression.*

Vérifiez le contenue du système; reportez-vous à la Liste de Composants au dos de ces Instructions. Identifiez et étalez les différents composants pour faciliter l'assemblage.

## *REMPLISSAGE DE LA MASSE FILTRANTE*

1. Placez la bouteille à pression sur l'emplacement d'installation correcte; positionnez-le sur une surface égale et horizontale. Laissez suffisamment d'espace pour effectuer l'entretien.
2. Placez le tube de distribution verticale et centré dans la bouteille à pression; bouchez le bout du tube plongeur avec un morceau de ruban adhésif ou tissu, pour éviter que la masse filtrante entre dans le tube.
3. Mettez de l'eau dans la bouteille à pression jusqu'à une hauteur de ±30 cm du fond; cet eau protègera le fond de la bouteille à pression et le distributeur inférieur, durant le remplissage de la bouteille à pression.
4. Mettez un entonnoir sur l'ouverture de la bouteille à pression et versez la masse filtrante dans la bouteille à pression; vérifiez que le tube de distribution reste centré dans la bouteille à pression.
5. Rincez l'ouverture de la bouteille à pression afin d'enlever d'éventuelles graines de masse filtrante dans la section filetée.
6. Débouchez le bout du tube plongeur.

## *VANNE DE COMMANDE*

1. Vérifiez que le joint dans l'adaptateur de tube plongeur et le joint de la bouteille à pression (autour de la section filetée de la vanne de commande) se trouvent dans la position correcte.
2. Vissez la crépine supérieure sur la vanne de commande.
3. Lubrifiez la section filetée de la bouteille à pression, le bout du tube plongeur et le joint de la bouteille à pression sur la vanne de commande; utilisez un lubrifiant à base de silicone.
4. Faites descendre la vanne de commande droit sur le tube plongeur, jusqu'à ce que le tube plongeur soit correctement inséré dans l'adaptateur de tube plongeur; ensuite poussez la vers le bas et vissez la sur la bouteille à pression.

## *ENSEMBLE BAC À SEL (PF-BTA) (optionnel)*

### Image 1

1. Placez le bac à sel sur la position d'installation correcte; positionnez-le sur une surface égale et horizontale. Laissez suffisamment d'espace pour aise d'entretien.
2. Insérez le polytube dans le raccord à saumure sur la vanne de commande (❶); serrez l'écrou.
3. Enlevez le couvercle du bac à sel.
4. Enlevez le couvercle de la cheminée à saumure.
5. Assurez-vous que le raccord coudé correct est installé sur la vanne à saumure (⅜" pour PF-MMX).
6. Acheminez le tube flexible de la vanne de commande par le trou dans le côté du bac à sel, à l'intérieur du bac à sel.
7. Insérez le tube flexible dans le raccord coudé sur la vanne à saumure ; veillez à l'enfoncer complètement.
8. Mettez de l'eau dans le bac à sel jusqu'à une hauteur de ±10 cm du fond du bac à sel.
9. Mettez du sel dans le bac à sel.
10. Installez le couvercle sur la cheminée à saumure.
11. Installez le couvercle sur le bac à sel.

# INSTALLATION

## *ENTRÉE & SORTIE*

☑ *En case de concentration élevée d'impuretés dans l'eau à l'entrée, nous recommandons l'installation d'un filtre à sédiment, en amont de l'appareil.*

☑ *Nous recommandons particulièrement l'usage de tubes flexibles pour le raccordement de l'appareil au réseau de distribution d'eau; utilisez des tubes d'un large diamètre afin de limiter la perte de pression.*

☑ *Nous recommandons particulièrement l'installation d'un système de bypass (non fourni avec ce produit!) afin d'isoler l'appareil du réseau de distribution d'eau en cas de réparations. Il permet de couper l'alimentation d'eau de l'appareil, tout en maintenant la fourniture à plein débit d'eau (non-traitée) à l'utilisateur.*

**avec bloc bypass (optionnel)**

### Image 2

❶ = alimentation d'eau principale (non-traitée)
❷ = entrée de la vanne de commande (eau non-traitée)
❸ = sortie de la vanne de commande (eau traitée)
❹ = plomberie/distribution d'eau (eau traitée)

1. Vissez le bloc bypass sur les portées d'entrée/sortie de la vanne de commande (❷&❸); veillez à installer les joints plats. Serrez bien les écrous à la main.
2. Vissez le kit de raccordement avec écrous sur le bloc bypass (❶&❹); veillez à installer les joints plats. Serrez bien les écrous à la main.
3. Branchez l'alimentation d'eau principale au raccord sur la portée d'entrée du bloc bypass (❶).
4. Branchez la plomberie/distribution d'eau traitée au raccord sur la portée de sortie du bloc bypass (❹).

**avec kit connexion à 3 robinets (non fourni)**

### Image 3

❶ = entrée de la vanne de commande (non-traitée)
❷ = sortie de la vanne de commande (eau traitée)

1. Installez le kit connexion à 3 robinets.
2. Vissez le kit de raccordement avec écrous sur les portées d'entrée/sortie de la vanne de commande (❶&❷); veillez à installer les joints plats. Serrez bien les écrous à la main.
3. Branchez le robinet d'entrée (IN) du kit connexion à 3 robinets au raccord sur la portée d'entrée de la vanne de commande (❶).
4. Branchez le robinet de sortie (OUT) du kit connexion à 3 robinets au raccord sur la portée de sortie de la vanne de commande (❷).
5. Branchez l'alimentation d'eau principale à l'entrée du kit connexion à 3 robinets.
6. Branchez la plomberie/distribution d'eau traitée à la sortie du kit connexion à 3 robinets.

## *ÉGOUT*

☑ *Nous recommandons l'usage d'un tube rigide vertical avec siphon.*

☑ *Afin de prévenir toute sorte de refoulement du réseau d'égout dans l'appareil, assurez toujours une rupture de charge suffisante entre le bout du tuyau ou tube de vidange et le réseau d'égout.*

☑ *Utilisez toujours des tuyaux de rejet séparés pour la vanne de commande (évacuation d'eau de rinçage) et le trop-plein du bac à sel.*

☑ *Acheminez les tuyaux de rejet à manière de minimiser la perte de pression; évitez des nœuds et élévations inutiles.*

☑ *Assurez-vous que le réseau d'évacuation convient au débit de l'eau de rinçage de l'appareil.*

***pour PF-MMX:***

### Image 4

1. Branchez le tuyau de 19 mm au coude d'égout de la vanne de commande (❶); fixez-le avec le collier.
2. Acheminez le tuyau vers le réseau d'égout et branchez-le, en assurant une rupture de charge suffisante entre le bout du tuyau et le réseau d'égout. Ce tuyau de vidange fonctionne sous pression, alors il peut être relevé plus haut que l'appareil.

***PF-BTA: ensemble bac à sel (optionnel)***

1. Branchez le tuyau de 19 mm au trop plein du bac à sel; fixez-le avec le collier.
2. Acheminez le tuyau vers le réseau d'égout et branchez-le, en assurant une rupture de charge suffisante entre le bout du tuyau et le réseau d'égout. Ce tuyau de vidange ne fonctionne PAS sous pression, alors il ne peut PAS être relevé plus haut que le bac à sel.

# MISE EN MARCHE

## *ÉLECTRIQUE*

1. Branchez le cordon d'alimentation de l'appareil àla sortie du transformateur.
2. Branchez le transformateur dans une prise de courant.

## *MISE SOUS PRESSION*

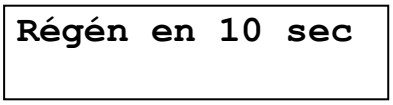
1. Assurez-vous que le système de bypass se trouve en position 'bypass'.
2. Assurez-vous que la commande électronique de l'appareil se trouve en mode service.
3. Ouvrez l'alimentation d'eau principale.
4. Ouvrez un robinet d'eau froide traitée en proximité de l'appareil et laissez couler l'eau pendant quelques minutes pour purger l'air et pour rincer d'éventuelles impuretés résultant de l'installation; fermez le robinet.
5. Mettez sous pression gentiment l'appareil, en le mettant en service:
   - fermez le robinet 'BYPASS'.
   - ouvrez le robinet 'SORTIE'; ouvrez lentement le robinet 'ENTRÉE'.
6. Après 2-3 minutes, ouvrez un robinet d'eau froide traitée en proximité de l'appareil et laissez couler l'eau pendant quelques minutes pour purger l'air de l'installation et pour rincer la résine (il est normal que l'eau de rinçage est légèrement décolorée!); fermez le robinet.
7. Vérifiez que l'appareil et tous les raccordements hydrauliques ne fuient pas.

## *PANNEAU DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE*

1. Programmez la commande électronique.

## *LANCEZ UNE RÉGÉNÉRATION*

1. Lancez manuellement une régénération, en appuyant sur le bouton ***scroll*** ; l'écran affichera:




2. Laissez l'appareil dans cette position; le compteur à rebours décomptera à 0 sec et démarrera une régénération; pour gagner du temps vous pouvez sauter, ou terminer prématurément, le deuxième cycle de la régénération en appuyant sur le bouton ***scroll*** une fois, dès que l'écran indique que le système est en deuxième position de régénération.

**Image 5**

| symbole | bouton | fonction |
|---|---|---|
| | SCROLL | pour avancer au paramètre suivant |
| | PLUS | pour augmenter la valeur du paramètre |
| | MOINS | pour diminuer la valeur du paramètre |

### *MISE SOUS TENSION*

Après la mise sous tension, l'écran affichera la version de software installée pendant 5 sec.

### *PANNE DE COURANT*

Lors d'une panne de courant, le programme sera conservé dans le NOVRAM® pour une durée indéfinie; en même temps un SuperCap (condensateur) maintiendra l'heure du jour correcte pendant une période de plusieurs heures; par conséquence il est possible que, lors d'une panne de courant de longue durée, l'heure du jour n'est pas maintenue; dans ce cas, lors du rétablissement du courant, l'indication de l'heure du jour clignotera, indiquant que l'heure du jour doit être réglée de nouveau.

*Quand la panne de courant se produit pendant l'exécution d'une régénération automatique, la vanne de commande restera dans sa dernière position; lors du rétablissement du courant, la vanne de commande retournera à la position de service, y restera 60 sec. et recommencera une régénération complète dès le début.*

### *DÉFAUT DE COMMANDE*

Lors d'un défaut de commande, l'écran affichera le message:

```
Service Requis
```

La sonnerie, si activée (voir Réglages de Base), emmetra des bips sonores en permanence. Si le problème n'est pas résolu après une mise hors/sous tension de l'appareil, il est nécessaire de faire appel à un technicien.

### *RAPPEL D'ENTRETIEN*

☑ *Disponible uniquement si la fonction de rappel d'entretien a été activée et programmée par votre fournisseur!*

Une fois l'intervalle d'entretien est atteint, ce qui se passera:

1. l'écran affichera en alternance le message:

```
 8:01    1000L -
Demand Entretien
```

2. la sonnerie, si activée (voir Réglages de Base), emmetra 3 bips sonores par heure.

Bien que l'appareil continue à fonctionner normalement, il est recommandé d'avoir un entretien préventif effectué par un professionnel.

### *MODE SERVICE*

En **mode service** l'écran affiche:

- sur la 1ière ligne: l'heure du jour et la capacité restante;
- sur la 2ième ligne: le volume total d'eau consommé depuis la mise en marche.

```
 8:01    1000L -
Vol Tot:1234567L
```

### *MODE RÉGÉNÉRATION*

En **mode régénération** l'écran affiche la durée restante de la régénération et la durée restante du cycle actuel:

```
Rgn:XXX CycY:ZZZ
```

*L'appareil peut être **remis en mode service** à tout temps en appuyant sur le bouton **scroll**; de cette façon l'appareil est amené manuellement à travers les cycles de régénération.*

### *RÉGÉNÉRATION MANUELLE*

Il est possible de lancer manuellement une régénération immédiate ou une régénération retardée (à l'heure de régénération préprogrammée).

1. Appuyez sur le bouton ***scroll***; l'écran affichera:

```
Régén en 10 sec
```

- Si le panneau de commande est laissé dans cette position, le compteur à rebours décomptera à 0 sec et *démarrera une **régénération immédiate***.
- Pour annuler ce mode, appuyer sur le bouton ***scroll*** avant que le compteur à rebours ait atteint 0 sec; l'écran affichera:

```
Régén à    2:00
```

- Si le panneau de commande est laissé dans cette position, *une **régénération retardée** sera lancée* à l'heure de régénération indiquée préprogrammée.
- Pour annuler ce mode, appuyer sur le bouton ***scroll***; le panneau de commande retournera au mode de service.

### *MODE VACANCES*

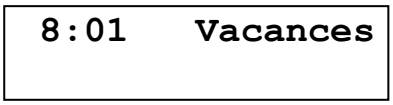
Il est possible de mettre l'appareil en mode de vacances; ceci empêchera qu'une régénération automatique aurait lieu, mais veillera à ce que l'appareil est automatiquement régénéré à la fin du cycle de vacances.

1. Appuyez sur le bouton ***scroll*** ⟲ à quelques reprises jusqu'à ce que l'écran affiche:




   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ▲ ou ***moins*** ▼ pour *activer le mode de vacances en saisissant le nombre de **jours entiers** loin de la maison, ou désactivater le mode vacances (OFF).*

Une fois le panneau de commande est de retour en mode service, l'écran affichera:




☑ *Le mode de vacances est automatiquement annulé lorsqu'une régénération est lancée manuellement!*

## *INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION - RÉGLAGES DE BASE*

☑ *Avant d'accéder au mode de programmation, assurez-vous que l'appareil se trouve en mode service.*

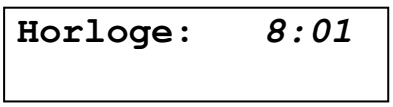
☑ *En cas aucun bouton n'est appuyé dans une période de 5 min, le panneau de commande retournera automatiquement au mode de service; les modifications apportées ne seront PAS sauvegardées!*

1. Appuyez sur le bouton ***scroll*** ⟲ et maintenez-le enfoncé pendant 2 sec jusqu'à ce que l'écran affiche:



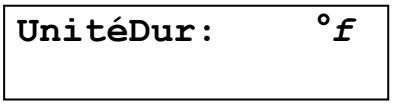

   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ▲ ou ***moins*** ▼ pour régler *le langage*.

2. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ⟲; l'écran affichera:



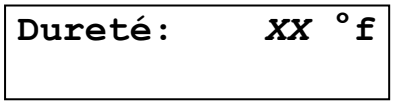

   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ▲ ou ***moins*** ▼ pour régler *l'heure du jour*.

3. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ⟲; l'écran affichera:




   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ▲ ou ***moins*** ▼ pour régler *l'unité de mesure de la dureté d'eau*. Assurez-vous qu'elle est identique à l'unité de mesure du kit de teste de dureté d'eau ou du rapport d'analyse d'eau utilisé pour la détermination de la dureté de l'eau à l'entrée non-traitée !

4. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ⟲; l'écran affichera:



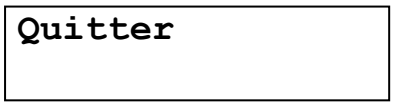

   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ▲ ou ***moins*** ▼ pour régler *la dureté de l'eau à l'entrée non-traitée*.

5. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ⟲; l'écran affichera:




   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ▲ ou ***moins*** ▼ pour *activer ou désactivater la sonnerie.*

6. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ⟲; l'écran affichera:




   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ▲ ou ***moins*** ▼ pour sauvegarder les réglages dans le NOVRAM® et quitter le mode de programmation.

## *INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION - PARAMÈTRES DE CONFIGURATION*

☑ *Avant d'accéder au mode de programmation, assurez-vous que l'appareil se trouve en mode service.*

☑ *Tous les paramètres de configuration de cet appareil ont été préréglés à l'usine, afin d'offrir des performances optimales dans un large éventail d'applications et situations. Pourtant, il pourrait être nécessaire ou souhaité de changer ces paramètres, afin d'optimiser encore plus les performances de l'appareil ou de l'adapter aux exigences spécifiques de l'installation.*

☑ *En cas aucun bouton n'est appuyé dans une période de 5 min, le panneau de commande retournera automatiquement au mode de service; les modifications apportées ne seront PAS sauvegardées !*

1. Appuyez sur le bouton ***scroll*** et maintenez-le enfoncé pendant 6 sec jusqu'à ce que l'écran affiche:

   **Contrôle Système**

2. Avant 10 sec, appuyez sur le bouton ***plus*** ; l'écran affichera:

   **Unité:*Metrique***

   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ou ***moins*** pour régler *les unités de mesure (Metrique ou English-US)*.

3. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ; l'écran affichera:

   **Entretien:*24*mois**

   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ou ***moins*** pour *activer la fonction de rappel de maintenance en réglant l'intervalle de maintenance, ou désactiver la fonction de rappel de maintenance*.

4. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ; l'écran affichera:

   **CapEch:*3.8*°f M3**

   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ou ***moins*** pour régler *la capacité d'échange par litre de résine*.

5. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ; l'écran affichera:

   **Corr Capa: *2.0*%**

   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ou ***moins*** pour régler *le facteur de correction d'âge (%/an)* pour compenser la perte de capacité liée aux vieillissement de la résine.

6. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ; l'écran affichera:

   **Résine:*XXX* ltr**

   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ou ***moins*** pour régler *le volume de résine*.

7. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ; l'écran affichera:

   **Forcage: *4* jours**

   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ou ***moins*** pour régler *le nombre de jours entre régénérations*.

8. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ; l'écran affichera:

   **Cycle 1: *XX* min**

   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ou ***moins*** pour régler *la durée du cycle de régénération*.
   - Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** pour avancer au cycle de régénération suivant.

| | |
|---|---|
| Cycle 1 | Détassage |
| Cycle 2 | Saumurage/rinçage lent |
| Cycle 3 | Rinçage rapide/renvoi d'eau |

9. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ; l'écran affichera:

   **Régén:Retard/Imm**

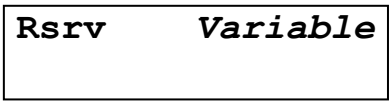
   - Appuyez sur le bouton ***plus*** ou ***moins*** pour régler *la mode de régénération*:
     - **Retard/Imm**: lorsque la capacité restante égalise la capacité de réserve, une *régénération retardée* à l'heure de régénération préprogrammée sera lancée; cependant, lorsque la capacité restante égalise 0 avant l'heure de régénération préprogrammée soit atteinte, une *régénération immédiate* est lancée.
     - **Immédiate**: lorsque la capacité restante égalise 0 une *régénération immédiate* est lancée.
       **Remarque**: *la régénération manuelle retardée n'est pas disponible lorsque ce mode de régénération est sélectionné.*
     - **Retardée**: lorsque la capacité restante égalise la capacité de réserve, une *régénération retardée* à l'heure de régénération préprogrammée sera lancée.

10. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ; l'écran affichera (uniquement si mode de régénération est réglé sur 'Retardé' ou 'Retard/Imm'):

    **Régén à *2:00***

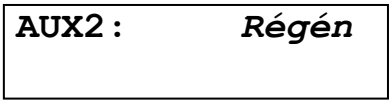
    - Appuyez sur le bouton ***plus*** ou ***moins*** pour régler *l'heure de régénération*.

11. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ; l'écran affichera (uniquement si mode de régénération est réglé sur 'Retardé' ou 'Retard/Imm'):



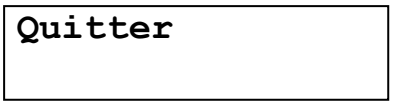

- Appuyez sur le bouton ***plus*** ou ***moins*** pour régler *la capacité de réserve*:
  - **Variable**: la capacité de réserve est calculée automatiquement, à base de la consommation d'eau journalière enregistrée.
  - **Fix**: appuyez sur le bouton ***plus*** ou ***moins*** pour régler *la cap. de réserve sur une valeur fixe*.

12. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ; l'écran affichera:




- Appuyez sur le bouton ***plus*** ou ***moins*** pour sélectionner *la fonction du contact auxiliaire 2*:
  - **Regen**: le contact auxiliaire est alimenté durant toute la régénération (pas lors des cycles de remplissage ni de préparation de saumure !)
  - **Chlor.cell**: le contact auxiliaire est alimenté au démarrage du cycle d'aspiration saumure/rinçage lent. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** et ensuite utilisez les boutons ***plus*** ou ***moins*** pour régler pour régler la *durée de l'activation du chlorinateur*.
  - **Maintenance**: le contact auxiliaire est alimenté lorsque le Message de maintenance se déclenche.
  - **Error**: le contact auxiliaire est alimenté lorqu'une perte de l'heure se produit.

13. Appuyez de nouveau sur le bouton ***scroll*** ; l'écran affichera:




- Appuyez sur le bouton ***plus*** ou ***moins*** pour sauvegarder le programme dans le NOVRAM® et quitter le niveau de programmation.

# ENTRETIEN

## *RECOMMENDATION*

En dépit de la fiabilité de l'appareil, nous vous recommandons fortement de faire entretenir votre appareil régulièrement par un technicien compétent et dûment formé. Il sera en mesure de déterminer l'intervalle d'entretien approprié pour l'appareil, en fonction de votre application et de ses conditions d'utilisation. Les avantages d'un entretien régulier sont les suivants:

- contrôle régulier des conditions d'utilisation (qualité de l'eau, pression, etc.);
- contrôle et réglage régulier des paramètres de l'appareil, afin de garantir un fonctionnement optimal;
- minimiser le risque de défaillance inattendue.

Contactez votre revendeur ou votre installateur pour plus d'informations ou visitez notre site.

## *POINTS DE CONTRÔLE RÉGULIERS*

Régulièrement l'utilisateur doit effectuer une vérification de base sur le fonctionnement correct de l'appareil, sur la base des points de contrôle suivants:

1. Vérifiez réglages du panneau de commande électron.
2. Vérifiez composition de l'eau à l'entrée/sortie de l'appareil.
3. Vérifiez tuyau de vidange de la vanne de commande; il ne devrait pas y avoir de débit d'eau (sauf si l'appareil est en régénération).
4. Vérifiez tuyau de vidange du coude de trop plein; il ne devrait pas y avoir de débit d'eau.
5. Vérifiez l'appareil et ses environs; il ne devrait pas y avoir des fuites d'eau.

## *METTRE L'APPAREIL EN BYPASS*

Parfois il peut être nécessaire de mettre l'appareil en bypass hydrauliquement, i.e. de l'isoler du réseau de distribution d'eau; par exemple:

- en cas d'un problème technique imprévu;
- quand il n'est pas nécessaire de fournir de l'eau traitée à l'application.

**AVEC BLOC BYPASS (optionnel)**

### Image 6.a

POSITION **SERVICE**
❶ = robinet entrée vers l'appareil est OUVERT
❷ = robinet sortie de l'appareil est OUVERT

### Image 6.b

POSITION **BYPASS**
❶ = robinet entrée vers l'appareil est FERMÉ
❷ = robinet sortie de l'appareil est FERMÉ

### Image 6.c

POSITION **MAINTENANCE**
❶ = robinet entrée vers l'appareil est OUVERT
❷ = robinet sortie de l'appareil est FERMÉ

## *SEL POUR ADOUCISSEUR D'EAU*

Cet appareil a besoin de 'saumure' pour ses régénérations périodiques. Cette saumure est constituée d'eau, qui est automatiquement dosée dans le bac à sel par la vanne de commande, et du sel pour adoucisseur d'eau. L'utilisateur doit assurer que le bac à sel est toujours bien rempli de sel pour adoucisseur d'eau. Pour cette raison, il doit périodiquement vérifier le niveau de sel dans le bac à sel et le remplir si nécessaire. Il suffit de lever le couvercle du bac à sel pour vérifier le niveau de sel à l'intérieur du bac à sel.

Idéalement le niveau de sel dans le bac à sel est maintenu entre 1/3 et 2/3. Un niveau inférieur de sel peut causer une saturation de la saumure insuffisante, ayant pour conséquence une perte de capacité d'échange. Un niveau supérieur de sel peut causer une agglomération des pastilles de sel, appelé une 'voûte' (croûte dure de sel compacté dans le bac à sel). Si vous présumez l'existence d'une voûte:

- frappez gentiment contre les parois extérieures du bac à sel pour casser l'agglomération de sel;
- par moyen d'un manche de balai (ou autre outil aplati) poussez sur le sel pour briser l'agglomération de sel;
- versez de l'eau chaude sur le sel pour le faire dissoudre.

## *NETTOYANT EN PROFONDEUR DE LA MASSE FILTRANTE*

D'autres contaminants présents dans l'eau d'alimentation peuvent causer un encrassement de la masse filtrante (spécifiquement la résine à échange d'ions), ayant pour conséquence une perte de capacité de filtration. Un produit de nettoyage de la maase filtrante approuvé peut être utilisé périodiquement pour nettoyer en profondeur la masse filtrante.

## *PURIFICATION DE L'APPAREIL*

Cet appareil est fabriqué de matériaux de première qualité et assemblé en conditions hygiéniques pour assurer qu'il est propre et pure. Si installé et entretenu de manière correcte, cet adoucisseur n'infectera ou contaminera pas votre eau. Pourtant, comme est le cas dans chaque 'appareil' installé dans votre réseau de distribution d'eau, une prolifération de bactéries est possible, surtout en cas 'd'eau stagnante'. Pour cette raison cet appareil est équipé du dispositif 'forçage calendaire', qui rince automatiquement la résine périodiquement, même en cas de faible ou absence de consommation d'eau.

# LISTE DE COMPOSITION

| Modèle | Volume masse filtr. | PN | Vanne de comm., incl. transfo, raccords 1" BSP mâle | | Bouteille à pression, incl. ensemble de distr | | Masse filtrante (sac 12 kg) | Masse filtrante (sac 25 kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ltr | | modèle | # | modèle | # | # | # |
| PF-MMX | **25** | **35690** | 2400VS/J4JB/PRL1 | 1 | 10x35 | 1 | 0 | 1 |
| | **37** | **35691** | 2400VS/J1JB/PRL1 | 1 | 10x47 | 1 | 1 | 1 |
| | **50** | **35692** | 2400VS/J1LD/PRL1 | 1 | 12x48 | 1 | 0 | 2 |
| | **75** | **35693** | 2400VS/J1ND/PRL1 | 1 | 14x65 | 1 | 0 | 3 |

# DONNÉES TECHNIQUES - PF-MMX

**Spécifications techniques:**

| Modèle | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Masse filtrante (ltr)** | **25** | **50** | **75** | **100** |
| Pression de service min/max (bar) | 1,4/8,3 | | | |
| Température de service min/max (°C) | 2/48 | | | |
| Alimentation électrique (V/Hz) | 230/50(1) | | | |
| Consommation de cour. max. (VA) | 8 | | | |
| Raccord hydraulique entrée/sortie | 1" BSP Mâle | | | |
| Raccord hydraulique égout | embout cannelé 19 mm | | | |
| Raccord hydraulique bac à sel | raccord à compression ⅜" | | | |
| Bouteille à pression | 10x35 | 10x47 | 12x48 | 14x65 |

(1) Fourni avec transformateur 24 VDC

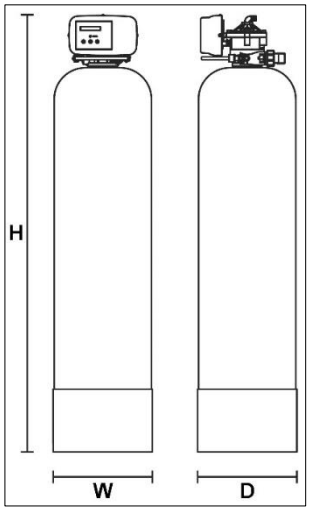
**Performances @ pression de service 3 bar(2):**

(2) Valeurs indicatives, performances dépendent des conditions de service et qualité d'eau

| Modèle | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Masse filtrante (ltr)** | **25** | **37** | **50** | **75** |
| Capacité d'échange nominale ($m^3$x°f) | 95 | 141 | 190 | 285 |
| Capacité d'échange nominale ($m^3$x°d) | 53 | 79 | 106 | 160 |
| Débit de service @Δp 1 bar ($m^3$/hr) | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,5 |
| Consommation de sel par régén. (kg) | 2,5 | 3,7 | 5,0 | 7,5 |
| Consommation d'eau par régén. (ltr) | 205 | 248 | 354 | 531 |
| Débit à l'égout max. (ltr/min) | 9,8 | 9,8 | 15,1 | 22,7 |

**Dimensions:**

| Modèle | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Masse filtrante (ltr)** | **25** | **37** | **50** | **75** |
| Largeur (mm) (W) | 264 | 264 | 311 | 365 |
| Profondeur (mm) (D) | 282 | 282 | 311 | 365 |
| Profondeur, incl. bloc bypass (mm) (D) | 371 | 371 | 376 | 403 |
| Hauteur (mm) (H) | 1.059 | 1.366 | 1.394 | 1.836 |



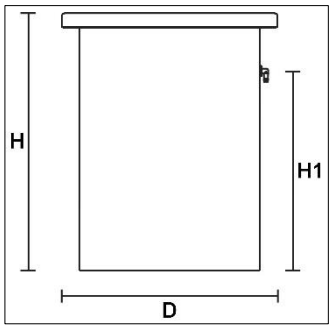
# DONNÉES TECHNIQUES - PF-BTA

**Spécifications techniques:**

| Modèle | PF-BTA | |
|---|---|---|
| **Volume (ltr)** | **125** | **275** |
| Raccord hydraulique vanne à saumure | Quick-Fit ⅜" | |
| Raccord hydraulique trop plein | embout cannelé 19 mm | |

**Dimensions:**

| Modèle | PF-BTA | |
|---|---|---|
| **Volume (ltr)** | **125** | **275** |
| Diamètre (mm) (D) | 540 | 685 |
| Hauteur (mm) (H) | 850 | 975 |
| Hauteur trop plein (mm) (H1) | 660 | 825 |
| Capacité de stockage de sel max. (kg) | 100 | 200 |



Inhaltsverzeichnis & Datenblatt ..... Seite 31
Sicherheitshinweise ..... Seite 32
Betriebsbedingungen & Anforderungen ..... Seite 33
Montage ..... Seite 34
Installation ..... Seite 35
Inbetriebnahme ..... Seite 36
Elektronische Steuerung ..... Seite 37
Wartung ..... Seite 41
Komponenten Übersicht ..... Seite 42
Technische Daten - PF-MMX ..... Seite 43
Technische Daten - PF-BTA ..... Seite 44

## Für zukünftige Kontaktaufnahme, bitte ergänzen

**DATENBLATT**

Seriennummer: _____

Model: _____

Wasserhärte-Einlass: _____

Eisen / Mangangehalt-Einlass: _____/_____

Ammoniakgehalt ($NH_3$)-Einlass: _____

Wasserdruck-Einlass: _____

Datum der Inbetriebnahme: _____

Firmenname: _____

Name des Installateurs: _____

Telefonnummer: _____

- Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie die Anlage installieren und in Betrieb nehmen. Diese enthält wichtige Informationen über Sicherheitshinweise, Inbetriebnahme, Gebrauch und Wartung des erworbenen Produkts. Das Gerät das Sie erhalten haben, kann von den Fotos/Abbildungen/Beschreibungen in dieser Anleitung abweichen.

- Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu körperlichen Verletzungen oder zu Schäden am Gerät führen. Nur wenn die Montage, Inbetrieb-nahme und Wartung der Anlage sachgemäß durchgeführt wird, kann eine langfristige Funktionstüchtigkeit gewährleistet werden.

- Die Anlage soll das Wasser 'filtern', was bedeutet, sie soll die angegebenen Parameter des Wassers verbessern; andere Verunreinigungen werden nicht entfernt. Die Anlage wird verschmutztes Wasser nicht reinigen und produziert kein Trinkwasser!

- Die Installation der Anlage sollte nur von einer sachkundigen Person erfolgen die zusätzlich über alle notwendigen gesetzlichen Regelungen Kenntnis hat. Alle Sanitär- und elektrischen Anschlüsse müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.

- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme ob die Anlage Schäden aufweist. Installieren und Gebrauchen Sie die Anlage nicht, wenn diese Schäden aufweist.

- Benutzen Sie für den Transport einen Handwagen. Transportieren Sie die Anlage nie auf der Schulter um Unfälle oder Verletzungen vorzubeugen. Legen Sie die Anlage nie auf die Seite.

- Bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Ort auf um sicherzustellen, dass sich auch andere Benutzer mit dem Inhalt vertraut machen können.

- Die Anlage wurde unter den geltenden gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften hergestellt. Durch unsachgemäße Reparaturen können unvorhergesehen Gefahren für den Benutzer entstehen, wofür dann der Hersteller nicht verantwortlich gemacht werden kann. Deshalb sollten Reparaturen nur von geschulten Technikern durchgeführt werden.

- Aus Umweltschutzgründen sollte die Anlage entsprechend den geltenden Umweltschutzgesetzen entsorgt werden.



- **ANWENDUNGSGRENZEN:**
  - **pH**: 5-10
  - **max. Gehalte der zu entfernenden Stoffe**:

| | |
|---|---|
| Wasserhärte | 75 °f / 42 °d |
| Eisen ($Fe^{2+}$) | 15 mg/L |
| Mangan ($Mn^{2+}$) | 3 mg/L |
| Oxidierbarkeit ($O_2$) | 4 mg/L |
| Ammoniak ($NH_3$) | 4 mg/L |

- **BETRIEBSDRUCK MIN-MAX: 1,4-8,0 bar / 20-116 psi**
  - diese Anlage hat die optimale Leistung bei einem Betriebsdruck von 3 bar (45 psi) ±½ bar (7 psi); im Falle eines niedrigeren oder höheren Betriebsdruck kann die Leistung negativ beeinflusst werden.
  - kontrollieren Sie den Wasserdruck regelmäßig; Je nach Tageszeit, Wochentag oder sogar Jahreszeit kann er sehr stark schwanken.
  - berücksichtigen Sie, dass der Wasserdruck nachts erheblich höher sein kann als tagsüber.
  - wenn nötig, installieren Sie einen Wasserdruckminderer vor der Anlage.
  - Installieren Sie einen Druckerhöhungsanlage, wenn es wahrscheinlich ist, dass der Wasserdruck nicht das erforderlichen Minimum erreichen kann.

- **BETRIEBSTEMPERATUR MIN-MAX: 2-48 °C / 35-120 °F**
  - installieren Sie die Anlage nicht in einer Räumlichkeit, wo zu hohe oder zu niedrige Umgebungstemperaturen herrschen.
  - die Anlage ist nicht für den Außenbereich geeignet.
  - installieren Sie die Anlage nicht in direkter Nähe zu einem Heizkessel oder Wärmetauscher; lassen Sie mindestens 3 Meter (10 ft) Rohrleitung zwischen dem Ausgang der Anlage und dem Eingang eines Heizkessels Platz; Installieren Sie immer ein Rückschlagventil am Auslass der Anlage.

- **ELEKTRISCHE VERBINDUNG:**
  - die Anlage funktioniert mit 24 VDC; bitte nutzen Sie diese Anlage immer nur in Kombination mit dem mitgelieferten Netzteil.
  - Im Falle von Schäden an den Stromversorgungskabel des Netzteils, trennen Sie sofort das Netzteil aus der Steckdose und erstetzen Sie das Netzteil.
  - vergewissern Sie sich, dass diese Anlage mit einer Steckdose verbunden ist, die sich an einen trockenen Ort befindet und mit einem Überspannungsschutz (Sicherung) ausgestattet ist.

# MONTAGE

## *INHALT ÜBERPRÜFEN*

☑ *Die Bilder in dieser Anleitung können vom Aussehen Ihrer Anlage abweichen!*

☑ *Zur Erleichterung des Transports und der Installation wird das Harz in separaten Säcken von 12 oder 25 Ltr mitgeliefert; es muss vor Ort, nach der Positionierung des Drucktanks, eingefüllt werden*.

Vergleichen Sie den Inhalt der Lieferung mit der Lieferübersicht am Ende dieser Anleitung. Identifizieren Sie und legen Sie die verschiedenen Komponenten um die Montage zu erleichtern.

## *EINFÜLLEN DER FILTERMEDIEN*

1. Stellen Sie den Drucktank in der richtigen Einbauort; positionieren Sie diesen auf einer ebenen Oberfläche. Achten Sie darauf dass rundherum genug Platz ist, um Wartungsarbeiten problemlos durchzuführen zu können.
2. Positionieren Sie das Steigrohr aufrecht und Zentriert im Drucktank; dichten Sie den oben Steigrohrrand mit etwas Klebeband ab, um das Eindringen von Filtermedien in das Steigrohr zu verhindern.
3. Füllen Sie den Drucktank mit Wasser bis eine Wasserhöhe von ±30 cm erreicht ist; während der Befüllung des Drucktanks dient dieses Wasser als Schutz für die Unterseite des Drucktanks und die untere Verteilerdüse.
4. Mit Hilfe eines Trichters befüllen Sie den Drucktank mit Filtermedien und achten darauf, dass das Steigrohr zentriert in der Öffnung des Drucktanks verbleibt.
5. Reinigen Sie die Öffnung des Drucktanks, besonders das Gewinde.
6. Entfernen Sie das Klebeband oben am Steigrohr.

## *STEUERVENTIL*

1. Stellen sie sicher dass der O-Ring in die Steigleitung des Steuerventils und der Drucktank-O-Ring (rund um den Gewinde des Steuerventils) sich an der richtigen Position befinden.
2. Schrauben Sie den oberen Verteilerdüse auf das Steuerventil.
3. Schmieren Sie die Gewinde des Drucktanks, das Steigrohr und die Drucktank-O-Ring mit einem Schmiermittel auf Silikonbasis.
4. Stülpen Sie vorsichtig das Steuerventil über das Steigrohr, bis das Steigrohr richtig in der Steigleitung sitzt. Schrauben Sie dann das Ventil auf den Drucktank.
   - richtigen Position befindet;
   - montieren Sie den oberen Verteilerdüse und befestigen Sie es mittels der 2 Edelstahlschrauben;
   - installieren Sie den Drucktank-O-Ring in die Nut an der Flansch rund um den Gewinde.

## *SALZBEHÄLTER (PF-BTA) (optional)*

### Bild 1

1. Stellen Sie den Salzbehälter in der richtigen Einbauort; positionieren Sie diesen auf einer ebenen Oberfläche. Achten Sie darauf genügend freien Platz für zukünftige Wartungen frei zu lassen.
2. Verbinden Sie den Schlauch mit die Soleverbindung am Steuerventil (❶); stellen Sie sicher dass der Schlauch komplett eingeführt ist; ziehen Sie die Mutter fest.
3. Entfernen Sie den Deckel des Salzbehälters.
4. Entfernen Sie den Deckel des Soleschachts.
5. Stellen Sie sicher dass der richtige Winkelanschluss installiert ist auf das Soleventil (⅜" für PF-MMX); ggf. austauschen.
6. Führen Sie den Schlauch von dem Steuerventil durch das Loch an der Seitenwand des Salzbehälters, zur Innenseite des Salzbehälters.
7. Verbinden Sie den Schlauch mit den Winkelanschluss auf das Soleventil; stellen Sie sicher dass der Schlauch komplett eingeführt ist.
8. Verschließen Sie das Soleschacht mit dem Deckel.
9. Füllen Sie Wasser in den Salzbehälter, bis eine Höhe von ±10 cm erreicht ist.
10. Füllen Sie Salz in den Salzbehälter.
11. Verschließen Sie den Salzbehälter mit dem Deckel.

# INSTALLATION

## *EINLASS & AUSLASS*

☑ *Im Falle groben Verunreinigungen in der Eingangsleitung, empfehlen wir einen Sedimentfilter zu installieren vor der Anlage.*

☑ *Für die Verbindung der Anlage zum Wasserverteilungssystem empfehlen wir dringend die Benutzung von flexiblen Schläuchen; verwenden Sie Schläuche mit großen Durchmesser um Druckverluste zu verhindern.*

☑ *Wir empfehlen dringend die Installation ein Bypass-System (nicht im Lieferumfang enthalten) zu installieren, um, im Falle einer Reparatur, die Anlage von der Wasserverteilung zu isolieren und eine Wasserversorgung (unbehandelt) garantieren zu können.*

**mit originalem Bypass (optional)**

### Bild 2

❶ = Hauptwasserleitung (unbehandeltes Wasser)
❷ = Einlass Steuerventil (unbehandeltes Wasser)
❸ = Auslass Steuerventil (behandeltes Wasser)
❹ = Wasserverteilungssystem (behandeltes Wasser)

1. Schrauben Sie den original Bypass auf den Einlass/Auslass des Steuerventils (❷&❸); achten Sie auf die Verwendung von Dichtungen. Drehen Sie die Muttern mit der Hand fest.
2. Schrauben Sie die Anschlüsse auf den Bypass (❶&❹); achten Sie auf die Verwendung von Dichtungen. Drehen Sie die Muttern mit der Hand fest.
3. Verbinden Sie die Hauptwasserleitung mit dem Anschluss am Eingang vom Bypass (❶).
4. Verbinden Sie das Wasserverteilungssystem mit dem Anschluss am Ausgang vom Bypass (❹).

**mit 3-Ventil-Anschluss-Satz (nicht enth.)**

### Bild 3

❶ = Einlass Steuerventil (unbehandeltes Wasser)
❷ = Auslass Steuerventil (behandeltes Wasser)

1. Installieren Sie den 3-Ventil-Anschluss-Satz.
2. Schrauben Sie die Anschlüsse auf den Einlass/Auslass des Steuerventils (❶&❷); achten Sie auf die Verwendung von Dichtungen. Drehen Sie die Muttern mit der Hand fest.
3. Verbinden Sie das Eingangs-Ventil (IN) des 3-Ventil-Anschluss-Satzes mit dem Anschluss am Ventileinlass (❶).
4. Verbinden Sie das Ausgangs-Ventil (OUT) des 3-Ventil-Anschluss-Satzes mit dem Anschluss am Ventilauslass (❷).
5. Verbinden Sie die Hauptwasserleitung mit dem Eingang des 3-Ventil-Anschluss-Satzes.
6. Verbinden Sie das Wasserverteilungssystem mit dem Ausgang des 3-Ventil-Anschluss-Satzes.

## *ABFLUSS*

☑ *Wir empfehlen die Verwendung eines Standrohrs mit Geruchsverschluss.*

☑ *Um einen Rückfluss von Abwasser in der Anlage zu verhindern, achten Sie auf einen ausreichenden Luftspalt zwischen dem Ende der Ablaufschlauch oder Ablaufleitung und den Abwassersystem.*

☑ *Benutzen Sie immer separate Schläuche für das Steuerventil (Spülwasser) und den Überlauf des Salzbehälters.*

☑ *Positionieren Sie den Ablaufschlauch so, dass der Gegendruck so gering wie möglich ist; vermeiden Sie Knicke und unnötige Erhöhungen.*

☑ *Achten Sie darauf, dass das Abwassersystem für die Spülwasserfluss der Anlage geeignet ist.*

***für PF-MMX:***

### Bild 4

1. Verbinden Sie den 19 mm Schlauch mit dem Ablaufbogen des Steuerventils (❶); sichern Sie diesen mit der Klammer.
2. Führen Sie den Ablaufschlauch zum Abwassersystem und verbinden Sie diesen; achten Sie auf einen ausreichenden Luftspalt zwischen dem Ende des Schlauchs und den Abwassersystem. Diese Leitung steht unter Druck und kann deshalb höher als Ihre Anlage installiert werden.

***PF-BTA: Salzbehälter (optional)***

1. Verbinden Sie den 19 mm Schlauch mit die Überlaufwinkel des Salzbehälters; sichern Sie diesen mit der Klammer.
2. Führen Sie den Ablaufschlauch zum Abwassersystem und verbinden Sie diesen; achten Sie auf einen ausreichenden Luftspalt zwischen dem Ende des Schlauchs und den Abwassersystem. Diese Leitung steht NICHT unter Druck und kann deshalb NICHT höher als der Salzbehälter installiert werden.

# INBETRIEBNAHME

## *ELEKTRISCH*

1. Verbinden Sie das Stromkabel der Anlage an den Ausgang des Netzteils.
2. Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose.

## *DRUCK*

1. Achten Sie darauf, dass der Bypass sich in 'bypass' Stellung befindet.
2. Achten Sie darauf, dass die elektronische Steuerung sich in Betriebsmodus befindet.
3. Öffnen Sie die Hauptwasserleitung.
4. Öffnen Sie einen aufbereitetes Kaltwasserhahn der sich in der Nähe der Anlage befindet und lassen Sie das Wasser einige Minuten laufen bis alle Luft und Verunreinigungen, die durch die Installation hervorgerufen wurden, ausgespült sind; schließen Sie den Hahn.
5. Setzen Sie behutsam die Anlage unter Druck:
   - schließen Sie das Bypassventil;
   - öffnen Sie das Auslassventil;
   - öffnen Sie vorsichtig das Einlassventil.
6. Nach 2-3 Minuten, öffnen Sie einen aufbereitetes Kaltwasserhahn der sich in der Nähe der Anlage befindet und lassen Sie das Wasser einige Minuten laufen um die Anlage zu entlüften und das Harz zu spülen (es ist normal, dass das Spülwasser leicht verfärbt ist!); schließen Sie den Wasserhahn.
7. Überprüfen Sie den Anlage und all seine hydraulischen Verbindungen auf Dichtigkeit.

## *ELEKTRONISCHE STEUERUNG*

1. Programmieren Sie die elektronische Steuerung.

## *START DER REGENERATION*

1. Starten Sie eine manuelle Regeneration, durch Drücken der ***scroll*** Taste; auf dem Display erscheint:

   **Regen in 10 Sek**

2. Lassen Sie die Anlage in dieser Position; wenn der Zähler bei 0 angelangt ist, wird eine Regeneration gestartet; um Zeit zu sparen, können Sie die zweite Stufe der Regeneration durch Drücken der ***scroll*** Taste, überspringen oder vorzeitig beenden, sobald das Display anzeigt dass das System in der zweiten Stufe der Regeneration ist.

**Bild 5**

| Symbol | Taste | Funktion |
|---|---|---|
| | SCROLL | um den Menüpunkt zu ändern |
| | OBEN | um den Wert des Parameters zu erhöhen |
| | UNTEN | um den Wert des Parameters zu verringern |

### *EINSCHALTEN*

Nach dem Einschalten zeigt das Display die installierte Softwareversion während 5 Sek.

### *STROMAUSFALL*

Im Falle eines Stromausfalls, wird das Programm im NOVRAM® für einen unbestimmten Zeitraum gespeichert, während ein Kondensator die richtige Uhrzeit für einen Zeitraum von mehreren Stunden aufrecht hält. Bei einem längeren Stromausfall kann die korrekte Uhrzeit nicht aufrechterhalten werden; in diesem Fall wird beim nächsten Einschalten die Uhrzeit auf 8:00 zurückgesetzt, während die Anzeige blinkt, was darauf hinweist dass die Uhrzeit neu eingestellt werden muss.

*Wenn ein Stromausfall während der Ausführung einer automatischen Regeneration erfolgt, wird das Steuerventil in seiner letzten Position bleiben; sobald die Anlage wieder mit Strom versorgt wird, kehrt das Steuerventil in die Betriebsposition zurück, bleibt dort für 60 Sek. und beginnt erneut eine Regeneration.*

### *AUSFALL DER STEUERUNG*

Sollte die Steuerung ausfallen, erscheint auf dem Display folgende Mitteilung:

```
Service Erford.
```

Der Summer ertönt dauerhaft, insofern er aktiviert ist (siehe Grundeinstellungen). In diesem Fall schalten Sie die Anlage aus und nach kurzem Warten wieder ein. Sollte sich das Problem nicht gelöst haben, kontaktieren Sie Ihren Händler.

### *WARTUNGSMELDUNG*

☑ *Nur verfügbar, wenn die Wartungsmeldungfunktion aktiviert und programmiert wurde von Ihrem Händler!*

Sobald das Wartungsintervall erreicht ist, wird folgendes passieren:

1. zur normalen Betriebsanzeige folgende Meldung:

```
 8:01    1000L -
Wartung Jetzt
```

2. der Summer, insofern aktiviert (siehe Grundeinstellungen), wird jede Stunde 3x ertönen.

Obwohl die Anlage weiterhin normal funktionieren wird, empfiehlt es sich vorbeugende Wartung durchführen zu lassen durch einen Fachmann.

### *BETRIEBSMODUS*

Im **Betriebsmodus** zeigt das Display:

- in der ersten Ziele: die aktuelle Uhrzeit und die Restkapazität;
- in der zweiten Ziele: kompletter Wasserverbrauch seit Inbetriebnahme.

```
8:01    1000L -
TotVol: 1234567L
```

### *REGENERATIONSMODUS*

Im **Regenerationsmodus** zeigt das Display die verbleibende Regenerationszeit und verbleibende Zykluszeit:

```
Reg:XXX StuY:ZZZ
```

*Die Anlage kann jederzeit durch Drücken der **scroll** Taste in den **Betriebsmodus zurückgesetzt** werden,* um verschiedenen Regenerationsstufen durchzuschalten.

### *MANUELLE REGENERATION*

Es ist möglich eine sofortige Regeneration oder eine verzögerte Regeneration (an der vorprogrammierten Zeit der Regeneration) manuell zu initiieren.

1. Drücken Sie die ***scroll*** Taste; auf dem Display erscheint:

```
Regen in 10 Sek.
```

- Bleibt die Steuerung in dieser Position, wird *eine **sofortige Regeneration** gestartet* sobald der Zähler bei 0 angelangt ist.
- Um diesen Modus zu verlassen, drücken Sie die ***scroll*** Taste bevor die Anzeige 0 erreicht hat; auf dem Display erscheint:

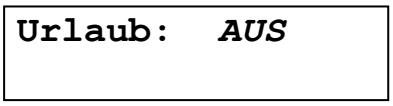
```
Reg.Zeit:  2:00
```

- Bleibt die Steuerung in dieser Position, wird *eine **verzögerte Regeneration** initiiert* bei der angegebenen vorprogrammierten Zeit der Regeneration.
- Um diesen Modus zu verlassen, drücken Sie die ***scroll*** Taste; die Steuerung schaltet auf den Betriebsmodus zurück.

### *URLAUBSMODUS*

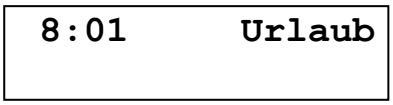
Es ist möglich, die Anlage in der Urlaubsmodus zu versetzen; dies wird vereiteln dass automatische Regeneration erfolgt, doch wird dafür sorgen dass die Anlage automatisch regeneriert wird am Ende des Urlaubszyklus.

1. Drücken Sie wiederholtes die ***scroll*** Taste, bis auf dem Display folgendes erscheint:




- Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um *den Urlaubsmodus zu aktivieren durch einstellen der Anzahl **vollen Tagen** außer Hause, oder den Urlaubsmodus zu deaktivieren (AUS).*

Sobald die Steuerung wieder in Betriebsmodus ist, erscheint auf dem Display:



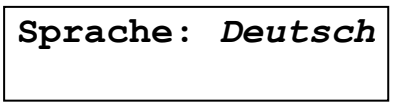

☑ *Der Urlaubsmodus wird automatisch beendet, wenn eine Regeneration manuell gestartet wird!*

## *PROGRAMMIERANLEITUNG - GRUNDEINSTELLUNGEN*

☑ *Bevor Sie den Programmiermodus wählen, stellen Sie sicher, dass sich die Anlage im Betriebsmodus befindet.*

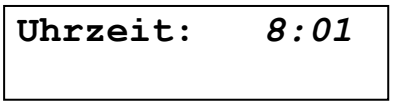
☑ *Wenn in einem Zeitraum von 5 Min keine Taste gedrückt wird, schaltet die Steuerung automatisch auf den Betriebsmodus zurück; alle vorgenommenen Änderungen werden NICHT gespeichert!*

1. Drücken Sie die ***scroll*** Taste und halten Sie diese 2 Sek. bis das Display zeigt:



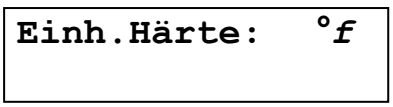

- Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um *die Sprache* einzustellen.

2. Drücken Sie erneut die ***scroll*** Taste; auf dem Display erscheint:



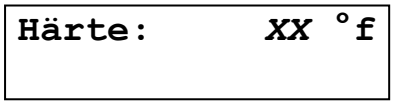

- Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um *die Uhrzeit* einzustellen.

3. Drücken Sie erneut die ***scroll*** Taste; auf dem Display erscheint:



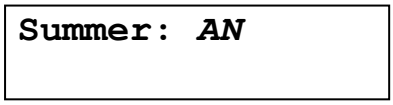

- Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um *die Masseinheit für die Wasserhärte* einzustellen. Achten Sie darauf es ist identisch mit die Masseinheit der Wasserhärte-Testkit oder der Wasseranalysebericht, der verwendet wird um die Härte des Eingangswassers zu bestimmen!

4. Drücken Sie erneut die ***scroll*** Taste; auf dem Display erscheint:




- Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um *die Wasserhärte des Eingangswassers* einzustellen.

5. Drücken Sie erneut die ***scroll*** Taste; auf dem Display erscheint:




- Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um *den Summermodus zu aktivieren oder zu deaktivieren.*

6. Drücken Sie erneut die ***scroll*** Taste; auf dem Display erscheint:




- Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um das Programm im NOVRAM® zu speichern und die Programmierung zu beenden.

## *PROGRAMMIERANLEITUNG – KONFIGURATIONSPARAMETER*

☑ *Bevor Sie den Programmiermodus wählen, stellen Sie sicher, dass sich die Anlage im Betriebsmodus befindet.*

☑ *Alle Konfigurationsparameter dieser Anlage wurden in der Fabrik vorprogrammiert, um eine optimale Leistung für eine Vielzahl von Anwendungen und Situationen zu bieten. Allerdings kann es notwendig oder wünschenswert sein, einen dieser Parameter zu ändern um eine weitere Optimierung der Leistung oder der spezifischen Anforderungen gerecht zu werden.*

☑ *Wenn in einem Zeitraum von 5 Min keine Taste gedrückt wird, schaltet die Steuerung automatisch auf den Betriebsmodus zurück; alle vorgenommenen Änderungen werden NICHT gespeichert!*

1. Drücken Sie die ***scroll*** Taste und halten Sie diese 6 Sek. bis das Display zeigt:

   **System Kontrolle**

2. Innerhalb 10 Sek, drücken Sie die ***oben*** Taste; auf dem Display erscheint:

   **Einh.:*Metric***

   - Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um die *Maßeinheiten (Metrisch oder English-US) einzustellen*.

3. Drücken Sie erneut die ***scroll*** Taste; auf dem Display erscheint:

   **Service: *24* Mon**

   - Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um die Wartungs-Erinnerungsfunktion zu aktivieren, indem Sie das gewünschte Wartungsintervall (in Monaten) einstellen oder die Wartungs-Erinnerungsfunktion zu deaktivieren.

4. Drücken Sie erneut die ***scroll*** Taste; auf dem Display erscheint:

   **ExKap:*3.8*°f M3/L**

   - Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um *die Austauschkapazität pro Liter Harz* einzustellen.

5. Drücken Sie erneut die ***scroll*** Taste; auf dem Display erschein:

   **Kor Alterung*2.0*%**

   - Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um den Alterskorrekturfaktor (%/Jahr) einzustellen; dieser passt den durch die Alterung bedingte Kapazitätsverringerung des Harzes an.

6. Drücken Sie erneut die ***scroll*** Taste; auf dem Display erscheint:

   **Harz:*XXX* Ltr.**

   - Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um *die Harzmenge* einzustellen.

7. Drücken Sie erneut die ***scroll*** Taste; auf dem Display erscheint:

   **ZwangReg: *4* Tage**

   - Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um *die Anzahl der Tagen zwischen Regenerationen* einzustellen.

8. Drücken Sie erneut die ***scroll*** Taste; auf dem Display erscheint:

   **Stufe 1: *XX* Min**

   - Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um *die Länge der Regenerationsstufe* einzustellen.
   - Drücken Sie erneut die ***scroll*** Taste um zum nächsten Regenerationsstufe weiter zu gehen.

| | |
|---|---|
| Stufe 1 | Rückspülen |
| Stufe 2 | Besalzen/Langsamspülen |
| Stufe 3 | Schnellspülen/Solefüllen |

9. Drücken Sie erneut die ***scroll*** Taste; auf dem Display erscheint:

   **Reg.:Verz/Sofort**

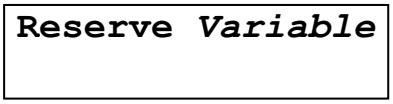
   - Drücken Sie die ***oben*** oder ***unten*** Taste um *die Art der Regeneration* einzustellen:
     - **Verz/Sofort**: wenn die Restkapazität der Reservekapazität entspricht, wird eine *verzögerte Regeneration* zur programmierten Zeit der Regeneration gestartet; allerdings, wenn die Restkapazität 0 erreicht, bevor der programmierte Zeit de Regeneration erreicht ist, wird eine *sofortiger Regeneration* gestartet.
     - **Sofort**: wenn die Restkapazität 0 erreicht, wird eine *sofortiger Regeneration* gestartet.
       **Hinweis:** *verzögerte manuelle Regeneration ist nicht verfügbar, wenn dieser Regenerations-modus ausgewählt ist.*
     - **Verzögert**: wenn die Restkapazität der Reservekapazität entspricht, wird eine *verzögerte Regeneration* zur programmierten Zeit der Regeneration gestartet.

10. Drücken Sie erneut die ***scroll*** Taste; auf dem Display erscheint (nur wenn die Art der Regeneration programmiert wurde auf 'Verzögert' oder 'Verz/Sofort'):

    **Reg.Zeit: *2:00***

- Drücken Sie die ***oben*** ▲ oder ***unten*** ▼ Taste um *die Zeit der Regeneration* einzustellen.

11. Drücken Sie erneut die ***scroll*** ⟲ Taste; auf dem Display erscheint (nur wenn die Art der Regeneration programmiert wurde auf 'Verzögert' oder 'Verz/Sofort'):




- Drücken Sie die ***oben*** ▲ oder ***unten*** ▼ Taste um *die Reservekapazität* einzustellen:
  - **Variable**: die Reservekapazität wird automatisch berechnet auf Grundlage der registrierten täglichen Wasserverbrauch.
  - **Fix**: drücken Sie die ***oben*** ▲ oder ***unten*** ▼ Taste um *die Reservekapazität fest* einzustellen.

12. Drücken Sie erneut die ***scroll*** ⟲ Taste; auf dem Display erscheint:




- Drücken Sie die ***oben*** ▲ oder ***unten*** ▼ Taste um *die Funktion des Auxilliary Kontakt 2* zu einstellen:
  - **Regen**: Aux.Kontakt ist während der gesamten Regeneration aktiv (nicht während der Zyklen “Befüllung Sole“ und „Bereitung Sole“)
  - **Chlorzelle**: Aux.Kontakt wird beim Start des Soleansaug-/Langsam-Spülen-Zyklus aktiviert. Durch erneutes Drücken der Scroll-Taste kann die Dauer der Chlorzellezellenaktivierung durch die Oben- und Unten-Taste eingestellt werden.
  - **Wartung**: Aux.Kontakt ist aktiviert, wenn die Wartungserinnerung ausgelöst wurde.
  - **Error**: Aux.Kontakt ist aktiv, wenn ein Timerfehler auftritt.

13. Drücken Sie erneut die ***scroll*** ⟲ Taste; auf dem Display erscheint:




- Drücken Sie die ***oben*** ▲ oder ***unten*** ▼ Taste um das Programm im NOVRAM® zu speichern und die Programmierung zu beenden.

# WARTUNG

## *EMPFEHLUNG*

Trotz der Zuverlässigkeit des Gerätes empfehlen wir dringend eine regelmäßig Wartung von einem geschulten Techniker durchführen zu lassen. Er wird in der Lage sein, den entsprechenden Wartungsintervall für das Gerät zu bestimmen. Dieser ist abhängig von Ihrer spezifischen Anwendung und den örtlichen Betriebsbedingungen. Die Vorteile einer regelmäßigen Wartung sind:

- regelmäßige Überprüfung der örtlichen Betriebsbedingungen (Wasserqualität, Druck usw.);
- regelmäßige Kontrolle und eventuelles nachjustieren der Einstellungen des Gerätes, um zu gewährleisten, dass es mit maximaler Effizienz arbeitet;
- Minimierung des Risikos eines unerwarteten Ausfalls.

Kontaktieren Sie Ihren Händler oder Installateur für weitere Informationen oder besuchen Sie unsere Webseite

## *REGELMÄSSIGE KONTROLLE*

Stellen Sie sicher, dass die Anlage regelmäßig vollständige gewartet wird, um eine korrekte Funktion zu gewährleisten. Der Anwender sollte folgende Punkte selbst kontrollieren:

1. Einstellungen der elektron. Steuerung.
2. Wasserqualität vor/nach Anlage.
3. Ablaufschlauch des Steuerventils; es sollte kein Wasser fließen (es sei denn, die Anlage führt eine Regeneration durch).
4. Ablaufschlauch von Überlauftülle; es sollte kein Wasser fließen.
5. Dichtigkeit der Anlage; es sollte keine Wasserlecks geben am und in der Nähe der Anlage.

## *ANLAGE MIT BYPASS BETREIBEN*

Gelegentlich kann es erforderlich sein die Anlage hydraulisch im Bypass zu setzen, i.e. die Anlage vom Wassernetz zu trennen; zB:

- im Falle eines dringenden technisches Problem;
- falls es nicht erforderlich ist, Wasser durch die Anlage behandeln zu lassen.

**MIT ORIGINALEM BYPASS (optional)**

### Bild 6.a

**BETRIEBS**POSITION
❶ = Einlassventil zu Anlage ist GEÖFFNET
❷ = Auslassventil vom Anlage ist GEÖFFNET

### Bild 6.b

**BYPASS**POSITION
❶ = Einlassventil zu Anlage ist GESCHLOSSEN
❷ = Auslassventil vom Anlage ist GESCHLOSSEN

### Bild 6.c

**WARTUNGS**POSITION
❶ = Einlassventil zu Anlage ist GEÖFFNET
❷ = Auslassventil vom Anlage ist GESCHLOSSEN

## *WASSERENTHÄRTER-SALZ*

Dieser Anlage benötigt 'Salzsole' für seine regelmäßige Regeneration. Diese Salzsole entsteht durch die automatische Dosierung von Wasser durch das Steuerventil und durch das Salz im Salzbehälter. Der Anwender sollte darauf achten das der Salzbehälter immer mit Wasserenthärter-Salz gefüllt ist. Daher sollte er regelmäßig das Salzniveau in der Salzbehälter kontrollieren und falls erforderlich nachfüllen. Einfaches Anheben des Salzdeckels reicht um das Salzniveau im Salzbehälter zu überprüfen.

Die optimale Füllmenge des Salzes liegt zwischen 1/3 und 2/3 der Hohe des Salzbehälters. Eine zu geringe Salzmenge führt zu einen unzureichenden Solesättigung und somit zu einem Verlust der Enthärtungskapazität. Eine zu hohe Salzmenge kann zu Salzkrustenbildung im Salzbehälter führen. Bei Vermutung von Salzbrücken:

- schlagen Sie vorsichtig auf die Außenseite des Salzbehälters um Salzbrücken zu lösen;
- benutzen Sie gegeben falls einen Besen (oder einem anderen stumpfen Werkzeug) um die Salzbrücken auseinander zu brechen;
- gießen Sie warmes Wasser über das Salz um Krusten aufzulösen.

## *FILTERMEDIENREINIGER*

Verunreinigungen im Wasser können der Filtermedien (insbesondere das Ionenaustauschharz) verschmutzen und zu einem Verlust der Filtrationskapazität führen. Deshalb kann die Filtermedien regelmäßig mit einem speziell dafür vorgesehenen Filtermedienreiniger behandelt werden.

## *DESINFEKTION DES ANLAGES*

Dieser Anlage ist aus hochwertigem Material gefertigt und unter sicheren Bedingungen montiert, um sicherzustellen dass er sauber und hygienisch ist. Nur wenn diese Anlage sicher installiert ist und korrekt gewartet wird, kann sie Ihr Wasser nicht verunreinigen. Jedoch überall dort, wo stehendes Wasser nicht zu vermieden ist (in fast jedem Haushalt) ist eine Vermehrung von Bakterien möglich. Deshalb ist diese Anlage mit einer automatischen Zwangsregenerations-Funktion ausgestattet. Hierbei wird auch dann, wenn wenig oder kein Wasser abgenommen wird, das Harz regelmäßig gespült.

War die Stromversorgung zum Anlage für eine längere Zeit unterbrochen, empfehlen wir, wenn die Anlage wieder mit Strom versorgt wird, manuell eine vollständige Regeneration durchzuführen.

# TECHNISCHEN DATEN - PF-MMX

| Model | Medium Volumen | PN | Steuerventil, inkl. Netzteil, Anschlüsse 1" BSP Außengewinde | | Drucktank, inkl. Verteilersystem | | Filtermedium | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | (12 Kg Sack) | (25 Kg Sack) |
| | Ltr | | Model | # | Model | # | # | # |
| PF-MMX | **25** | **35690** | 2400VS/J4JB/PRL1 | 1 | 10x35 | 1 | 0 | 1 |
| | **37** | **35691** | 2400VS/J1JB/PRL1 | 1 | 10x47 | 1 | 1 | 1 |
| | **50** | **35692** | 2400VS/J1LD/PRL1 | 1 | 12x48 | 1 | 0 | 2 |
| | **75** | **35693** | 2400VS/J1ND/PRL1 | 1 | 14x65 | 1 | 0 | 3 |

**Technische Spezifikationen:**

| Modell | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Filtermedien (Ltr)** | **25** | **37** | **50** | **75** |
| Betriebsdruck min/max (bar) | 1,4/8,3 | | | |
| Betriebstemperatur min/max (°C) | 2/48 | | | |
| Elektrische Verbindung (V/Hz) | 230/50(1) | | | |
| Max. Stromverbrauch (VA) | 8 | | | |
| Hydraulischer Verbindung Einlass/Auslass | 1" BSP Außengewinde | | | |
| Hydraulischer Verbindung Abfluss | 19 mm Schlauchstutzen | | | |
| Hydraulischer Verbindung Salzbehälter | ⅜" Klemmverschaubung | | | |
| Drucktank | 10x35 | 10x47 | 12x48 | 14x65 |

(1) Netzteil 24 VDC im Lieferumfang enthalten

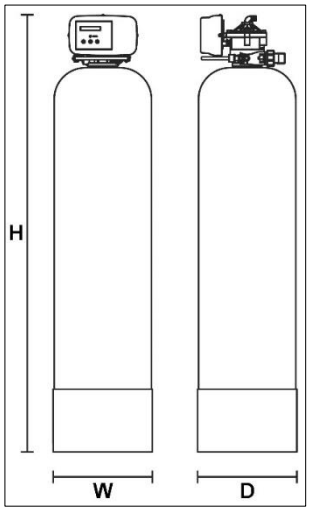
**Leistungen @ 3 bar Betriebsdruck(2):**

(2) Indikative Werte, Leistungen je nach Betriebsbedingungen und Wasserqualität

| Modell | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Filtermedien (Ltr)** | **25** | **37** | **50** | **75** |
| Nominelle Austauschkapazität ($m^3$x°f) | 95 | 141 | 190 | 285 |
| Nominelle Austauschkapazität ($m^3$x°d) | 53 | 79 | 106 | 160 |
| Betriebsdurchfluss @Δp 1 bar ($m^3$/hr) | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,5 |
| Salzverbrauch pro Regeneration (kg) | 2,5 | 3,7 | 5,0 | 7,5 |
| Spülwasserverbrauch pro Regen. (ltr) | 205 | 248 | 354 | 531 |
| Max. Durchfluss zum Abfluss (ltr/min) | 9,8 | 9,8 | 15,1 | 22,7 |

**Maße:**

| Modell | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Filtermedien (Ltr)** | **25** | **37** | **50** | **75** |
| Breite (mm) (W) | 264 | 264 | 311 | 365 |
| Tiefe (mm) (D) | 282 | 282 | 311 | 365 |
| Tiefe, inkl. originalem Bypass (mm) (D) | 371 | 371 | 376 | 403 |
| Höhe (mm) (H) | 1.059 | 1.366 | 1.394 | 1.836 |



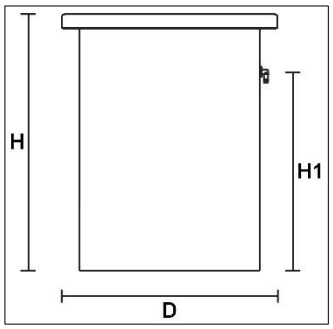
# TECHNISCHEN DATEN - PF-BTA

**Technische Spezifikationen:**

| Modell | PF-BTA | |
|---|---|---|
| **Volumen (ltr)** | **125** | **275** |
| Hydraulischer Verbindung Soleventil | ⅜" Quick-Fit | |
| Hydraulischer Verbindung Überlauf | 19 mm Schlauchstutzen | |

**Maße:**

| Modell | PF-BTA | |
|---|---|---|
| **Volumen (ltr)** | **125** | **275** |
| Durchmesser (mm) (D) | 540 | 685 |
| Höhe (mm) (H) | 850 | 975 |
| Höhe Überlauf (mm) (H1) | 660 | 825 |
| Max. Salz-Speicherkapazität (Kg) | 100 | 200 |



## INHOUDSTAFEL & INSTALLATIEGEGEVENS


Inhoudstafel & Installatiegegevens .....Pagina 45

Voorzorgsmaatregelen & Veiligheidsinstructies.....Pagina 46

Werkingscondities & Vereisten.....Pagina 47

Montage.....Pagina 48

Installatie.....Pagina 49

Ingangstelling.....Pagina 50

Elektronisch bedieningspaneel.....Pagina 51

Onderhoud.....Pagina 55

Samenstellingsoverzicht.....Pagina 56

Technische gegevens - PF-MMX.....Pagina 57

Technische gegevens - PF-BTA.....Pagina 58


# Gelieve de volgende gegevens aan te vullen

**INSTALLATIEGEGEVENS**

Serienummer: _____

Model: _____

Waterhardheid-ingang: _____

Ijzer / Mangaan-gehalte-ingang: _____/ _____

Ammoniak-gehalte ($NH_3$)-ingang: _____

Waterdruk-ingang: _____

Installatiedatum: _____

Bedrijfsnaam: _____

Naam installateur: _____

Tel. nummer: _____

- Alvorens het toestel te installeren, raden wij aan om de instructies in deze gebruikershandleiding aandachtig te lezen en op te volgen. Deze gebruikershandleiding bevat belangrijke informatie betreffende veiligheid, installatie en onderhoud van het product. Het toestel dat u ontvangen hebt kan afwijken van de foto's/illustraties/omschrijvingen in deze Instructies.

- Het niet volgen van de instructies kan leiden tot persoonlijk letsel en/of schade aan het toestel. Enkel wanneer de installatie, ingangstelling en het onderhoud correct gebeuren, zal het toestel optimaal functioneren.

- Het toestel is bestemd om het water te 'filteren', oftewel bepaalde specifieke substanties te verwijderen; het zal niet noodzakelijk andere verontreinigingen verwijderen. Het toestel zal geen verontreinigd water zuiver of drinkbaar maken!

- De installatie van het toestel dient te gebeuren door een geschoold persoon, die op de hoogte is van de lokale regelgeving. Alle hydraulische en elektrische aansluitingen dienen uitgevoerd te worden in overeenstemming met de lokale regelgeving.

- Alvorens het toestel te installeren, gelieve het toestel eerst te controleren op externe schade; installeer of gebruik het toestel niet indien beschadigd.

- Maak gebruik van een steekwagen om het toestel te transporteren. Om ongevallen of letsels te vermijden, hijs het toestel niet op uw schouder. Leg het toestel niet op zijn zijkant.

- Bewaar deze Instructies op een veilige plaats en zorg ervoor dat nieuwe gebruikers bekend zijn met de inhoud ervan.

- Het toestel is ontworpen en gefabriceerd in overeenstemming met de huidige veiligheidsbepalingen en reglementering. Foutieve reparaties kunnen leiden tot gevaar voor de gebruiker, waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk gesteld kan worden. Daarom dienen reparaties steeds uitgevoerd te worden door een geschoold technicus, bekend met en getraind voor dit product.

- Uit respect voor het milieu dient dit toestel gerecycleerd te worden in overeenstemming met de wet Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparaten (AEEA). Voor een correcte recyclage dient u de nationale/lokale wetten en voorschriften na te kijken.

- **TOEPASSINGSLIMIETEN:**
  - **pH**: 5-10
  - **maximumgehalte verontreiniging**:

| | |
|---|---|
| Waterhardheid | 75 °f / 42 °d |
| Ijzer ($Fe^{2+}$) | 15 mg/L |
| Mangaan ($Mn^{2+}$) | 3 mg/L |
| Oxideerbaarheid ($O_2$) | 4 mg/L |
| Ammoniak ($NH_3$) | 4 mg/L |

- **WERKINGSDRUK MIN-MAX: 1,4-8,0 bar / 20-116 psi**
  - dit toestel is geconfigureerd om optimaal te functioneren bij een werkingsdruk van 3 bar (45 psi) ±½ bar (7 psi); een lagere of hogere werkingsdruk kan de prestaties negatief beïnvloeden!
  - controleer regelmatig de waterdruk; sterke schommelingen zijn mogelijk afhankelijk van het tijdstip van de dag, de dag van de week of zelf de seizoen van het jaar.
  - hou er rekening mee dat de waterdruk ‘s nachts aanzienlijk hoger kan zijn dan de waterdruk overdag.
  - installeer, indien nodig, een drukreduceerventiel voor het toestel.
  - installeer een boosterpomp indien het mogelijk is dat de waterdruk onder het miminum daalt.

- **WERKINGSTEMPERATUUR MIN-MAX: 2-48 °C / 35-120 °F**
  - installeer het toestel niet in een omgeving waar hoge temperaturen (bijv. ongeventileerde boilerruimte) of vriestemperaturen kunnen voorkomen.
  - het toestel mag niet worden blootgesteld aan de buitenomgeving, zoals direct zonlicht of neerslag.
  - installeer het toestel niet te dicht bij een warmwaterketel; hou minimaal 3 m (10 ft) leiding tussen de uitgang van het toestel en de ingang van de warmwaterketel; warmwaterketels kunnen soms, via de koudwaterleiding, warmte doorgeven naar de besturingsklep; installeer steeds een terugslagklep aan de uitgang van het toestel.

- **ELEKTRISCHE AANSLUITING:**
  - het toestel werkt enkel op 24 VDC; gebruik het toestel steeds in combinatie met de meegeleverde transformator.
  - in geval van beschadiging van de voedingskabel van de transformator, verwijder onmiddellijk de transformator uit het stopcontact en vervang de transformator.
  - sluit de transformator enkel aan op een stopcontact, dat geïnstalleerd is op een droge locatie, voorzien van de geschikte voedingsspanning en overspanningsbeveiliging.

# MONTAGE

## *CONTROLE SAMENSTELLING*

☑ *De onderdelen die u hebt ontvangen, kunnen afwijken van de foto's/illustraties in deze Instructies!*

☑ *Voor het gemak van transport en installatie, is de druktank NIET gevuld met het onthardingshars, maar is het geleverd in afzonderlijke zakken van 12 of 25 ltr; na plaatsing van de druktank, dient deze ter plaatse gevuld te worden.*

Controleer de samenstelling van het systeem, aan de hand van het Samenstellingsoverzicht op het einde van deze Instructies. Identificeer en sorteer de verschillende componenten om de montage te vergemakkelijken.

## *AFVULLEN FILTERMASSA*

1. Plaats de druktank op de correcte installatielocatie; positioneer hem op een vlak en horizontaal oppervlak. Zorg ervoor voldoende ruimte te laten voor het gemak van onderhoud.
2. Plaats het stijgbuisgeheel rechtop en centraal in de druktank; dicht de bovenkant van de stijgbuis af met een stukje plakband of een schone doek, om te voorkomen dat er filtermassa in de stijgbuis terecht komt.
3. Vul de druktank met water tot een hoogte van ±30 cm vanaf de bodem; dit water zal de bodem van de druktank en de onderverdeler beschermen, gedurende het vullen van de druktank met filtermassa.
4. Plaats een trechter op de opening van de druktank en vul de druktank met de filtermassa; zorg ervoor dat het stijgbuisgeheel centraal in de druktank blijft.
5. Spoel de opening van de druktank om eventuele korrels filtermassa te verwijderen van de schroefdraad.
6. Haal de afdichting van de stijgbuis weg.

## *BESTURINGSKLEP*

1. Zorg ervoor dat de O-ring in de stijgbuisadaptor en de druktank-O-ring (rond de schroefdraadsectie op de besturingsklep) zich in de correcte positie bevinden.
2. Schroef de bovenverdeler op the besturingsklep.
3. Smeer de schroefdraad van de druktank, de bovenkant van de stijgbuis en de druktank-O-ring van de besturingsklep in; gebruik een smeermiddel op basis van siliconen.
4. Laat de besturingsklep recht naar beneden zakken over de stijgbuis, tot de stijgbuis correct ingevoerd is in de stijgbuisadaptor; duw ze dan stevig naar beneden en schroef ze op de druktank.

## *PEKELBAK (PF-BTA) (optioneel)*

### 📷 Afbeelding 1

1. Plaats de pekelbak op de correcte installatielocatie; positioneer het op een vlak en horizontaal oppervlak. Zorg ervoor voldoende ruimte te laten voor het gemak van onderhoud.
2. Steek de flexibele slang in de pekelaansluiting op de besturingsklep (❶); duw de slang er zo ver mogelijk in; draai de moer aan.
3. Verwijder het deksel van de pekelbak.
4. Verwijder het deksel van de pekelschacht.
5. Vergewis u ervan dat de correcte elleboog-aansluiting geïnstalleerd is op de pekelklep (⅜" voor PF-MMX); vervang indien nodig.
6. Leid de flexibele slang van de besturingsklep door het gat in de zijwand van de pekelbak, naar de binnenzijde van de pekelbak.
7. Steek de flexibele slang in de elleboog-aansluiting op de pekelklep; duw de slang er zo ver mogelijk in.
8. Plaats het deksel op de pekelschacht.
9. Vul de pekelbak met water tot een hoogte van ±10 cm vanaf de bodem.
10. Vul de pekelbak met regeneratiezout.
11. Plaats het deksel op de pekelbak.

# INSTALLATIE

## *INGANG & UITGANG*

☑ *Wanneer er zich veel onzuiverheden in het water bevinden, raden wij de installatie aan van een sediment filter vóór het toestel.*

☑ *Wij raden ten sterkste het gebruik van flexibele slangen aan voor de verbinding van het toestel aan het leidingnetwerk; gebruik slangen met een grote diameter teneinde het drukverlies te beperken.*

☑ *Wij raden ten sterkste de installatie aan van een bypass systeem (niet bijgeleverd bij dit product!) om het toestel van het waterleidingnetwerk te isoleren i.g.v. reparaties. Deze laat toe om de watertoevoer naar het toestel af te sluiten, terwijl de toevoer van (onbehandeld) water naar de gebruiker gehandhaafd blijft.*

**met bypassblok (optioneel)**

### Afbeelding 2

❶ = watertoevoer (onbehandeld water)
❷ = ingang besturingsklep (onbehandeld water)
❸ = uitgang besturingsklep (behandeld water)
❹ = toepassing (behandeld water)

1. Schroef het bypassblok op de in/uitgangspoorten van de besturingsklep (❷&❸); vergeet de afdichtingen niet. Draai de moeren handvast.
2. Schroef de aansluitset met moeren op het bypassblok (❶&❹); vergeet de afdichtingen niet. Draai de moeren handvast.
3. Sluit de watertoevoer aan op het koppelstuk op de ingang van het bypassblok (❶).
4. Sluit de toepassing aan op het koppelstuk op de uitgang van het bypassblok (❹).

**met 3-kranen-aansluitkit (niet meegelev.)**

### Afbeelding 3

❶ = ingang besturingsklep (onbehandeld water)
❷ = uitgang besturingsklep (behandeld water)

1. Installeer de 3-kranen-aansluitkit.
2. Schroef de aansluitset met moeren op de in/uitgangspoorten van de besturingsklep (❶&❷); vergeet de afdichtingen niet. Draai de moeren handvast.
3. Sluit de IN kraan van de 3-kranen aansluitkit aan op het koppelstuk op de ingangspoort van de besturingsklep (❶).
4. Sluit de OUT kraan van de 3-kranen aansluitkit aan op het koppelstuk op de uitgangspoort van de besturingsklep (❷).
5. Sluit de watertoevoer aan op de ingang van de 3-kranen-aansluitkit.
6. Sluit de toepassing aan op de uitgang van de 3-kranen-aansluitkit.

## *RIOOL*

☑ *Wij raden het gebruik aan van een standpijp met sifon.*

☑ *Om terugstroming vanuit het rioolstelsel in het toestel te vermijden, zorger steeds voor dat er een voldoende luchtspleet is tussen het uiteinde van de rioolslang of buis en het rioolstelsel.*

☑ *Maak steeds gebruik van aparte rioolslangen voor de besturingsklep (afvoer van spoelwater) en de overloop van de pekelbak.*

☑ *Leid de rioolslangen zo dat drukverlies geminimaliseerd wordt; vermijd knikken en onnodige verhogingen.*

☑ *Vergewis u ervan dat het rioolstelsel geschikt is voor het spoelwaterdebiet van het toestel.*

***voor PF-MMX***

### Afbeelding 4

1. Bevestig de slang met diameter 19 mm aan de rioolelleboog van de besturingsklep (❶); zet ze vast met behulp van de spanbeugel.
2. Leid de rioolslang naar het rioolstelsel en bevestig ze, ervoor zorgend dat er een voldoende luchtspleet is tussen het uiteinde van de slang en het rioolstelsel. Deze rioolleiding opereert onder druk en mag dus hoger geïnstalleerd worden dan het toestel.

***PF-BTA: pekelbak (optioneel)***

1. Bevestig de slang met diameter 19 mm aan de overloopelleboog van de pekelbak; zet ze vast met behulp van de spanbeugel.
2. Leid de rioolslang naar het rioolstelsel en bevestig ze, ervoor zorgend dat er een voldoende luchtspleet is tussen het uiteinde van de slang en het rioolstelsel. Deze rioolleiding opereert NIET onder druk en mag dus NIET hoger geïnstalleerd worden dan de pekelbak.

# INGANGSTELLING

## *ELEKTRISCH*

1. Verbind het aansluitsnoer van het toestel met de uitgang van de transformator.
2. Plug de transformator in een stopcontact.

## *ONDER DRUK ZETTEN*

1. Zorg ervoor dat de bypass in 'bypass' positie staat.
2. Zorg ervoor dat de elektronische besturing van het toestel in bedrijfsmodus staat.
3. Open de watertoevoer.
4. Open een behandeld koudwaterkraan in de buurt van het toestel en laat het water gedurende enkele minuten lopen tot alle lucht verdwenen is en alle onzuiverheden, die bij de installatie zijn achtergebleven, weggespoeld zijn; sluit de kraan.
5. Breng het toestel geleidelijk onder druk door deze in bedrijf te plaatsen:
   - sluit de 'BYPASS' kraan;
   - open de 'OUT' kraan;
   - open geleidelijk de 'IN' kraan.
6. Open na 2-3 minuten een behandeld koudwaterkraan in de buurt van het toestel en laat het water gedurende enkele minuten lopen tot alle lucht uit de installatie verdwenen is en het harsbed gespoeld is (het is normaal dat het spoelwater enige verkleuring vertoont!); sluit de kraan.
7. Controleer het toestel en alle hydraulische aansluitingen op lekkages.

## *ELEKTRONISCH BEDIENINGSPANEEL*

1. Programmeer de elektronische besturing.

## *REGENERATIE STARTEN*

1. Start manueel een regeneratie door op de ***scroll*** toets te drukken; op het display verschijnt:

   ```
   Regen in 10 sec
   ```

2. Laat het toestel in deze positie; de timer zal aftellen tot 0 sec en een regeneratie starten; om tijd te besparen kan u de tweede cyclus van de regeneratie overslaan, of vroegtijdig beëindigen, door 1 maal op de ***scroll*** toets te drukken, van zodra het display aangeeft dat het systeem in de tweede regeneratiepositie is.

**Afbeelding 5**

| symbool | toets | functie |
|---|---|---|
| | SCROLL | om verder te gaan naar de volgende parameter |
| | UP | om de waarde van de parameter te verhogen |
| | DOWN | om de waarde van de parameter te verlagen |

### *OPSTART*

Na de opstart zal het display de geïnstalleerde softwareversie tonen gedurende 5 sec.

### *STROOMONDERBREKING*

I.g.v. een stroomonderbreking zal het programma voor onbepaalde tijd in het NOVRAM® opgeslagen worden, terwijl een ingebouwde SuperCap (condensator) het juiste uur van de dag zal behouden gedurende meerdere uren; dientengevolge is het mogelijk dat i.g.v. een langdurige stroomonderbreking, het uur van de dag niet bijgehouden wordt; wanneer dit gebeurt, zal, wanneer de stroomtoevoer hersteld is, de aanduiding van het uur van de dag knipperen, hetgeen betekent dat het uur van de dag opnieuw ingesteld dient te worden.

*Wanneer een stroomonderbreking zich voordoet tijdens de uitvoering van een automatische regeneratie, zal de besturingsklep in zijn laatste positie blijven staan; wanneer de stroomtoevoer hersteld is, zal de besturingsklep terugkeren naar de servicepositie, daar gedurende 60 sec. blijven staan en opnieuw een volledige regeneratie starten van bij het begin.*

### *STORING BESTURING*

I.g.v. een storing van de besturing, zal de volgende melding op het display verschijnen:

```
Service  vereist
```

De buzzer zal, indien geactiveerd (zie Basisinstellingen), herhaaldelijk een hoorbaar signaal uitzenden. Indien het heropstarten van het toestel dit probleem niet verhelpt, dient professionele bijstand ingeroepen te worden.

### *ONDERHOUDSMELDING*

☑ *Enkel beschikbaar indien de onderhoudsmeldingsfunctie geactiveerd en geprogrammeerd werd door uw leverancier!*

Van zodra het onderhoudsinterval bereikt is, zal het volgende verschijnen:

1. het display zal afwisselend de volgende melding tonen:

```
 8:01    1000L -
Onderhoud Nu
```

2. de buzzer zal, indien geactiveerd (zie Basisinstellingen), elk uur 3 maal een hoorbaar signaal uitzenden.

Alhoewel het toestel normaal zal blijven functioneren, is het raadzaam om preventief onderhoud te laten uitvoeren door een vakman.

### *BEDRIJFSMODUS*

In **bedrijfsmodus** toont het display:

- op 1e lijn: uur v.d. dag en resterende capaciteit;
- op 2e lijn: het totaal volume van verbruikt water sinds de ingangstelling.

```
 8:01    1000L -
TotVol: 1234567L
```

### *REGENERATIEMODUS*

In **regeneratiemodus** toont het display de totale resterende duur van de regeneratie en de resterende duur van de cyclus:

```
Rgn:XXX CycY:ZZZ
```

*Het toestel kan ten allen tijde **naar de bedrijfsmodus teruggesteld worden** door op de **scroll** toets te drukken, waardoor het toestel manueel door de regeneratiecycli gevoerd wordt.*

### *MANUELE REGENERATIE*

Het is mogelijk om manueel een onmiddellijke regeneratie of een uitgestelde regeneratie (op het voorgeprogrammeerde uur van regeneratie) te starten.

1. Druk op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:

```
Regen in 10 sec
```

- Indien het bedieningspaneel in deze positie gelaten wordt, zal de countdown teller tot 0 sec aftellen en *een **onmiddellijke regeneratie** starten*.
- Druk op de ***scroll*** toets alvorens de countdown teller 0 sec heeft bereikt, om deze modus te annuleren; op het display verschijnt:

```
Regen @    2:00
```

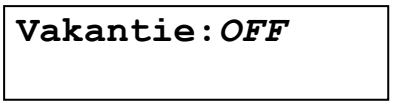
- Indien het bedieningspaneel in deze positie gelaten wordt, zal *een **uitgestelde regeneratie** gestart worden* op het aangegeven voorgeprogrammeerde uur van regeneratie.
- Druk op de ***scroll*** toets om deze modus te annuleren; het bedieningspaneel zal terugkeren naar de bedrijfsmodus.

### *VAKANTIEMODUS*

Het is mogelijk om het toestel in vakantiemodus te plaatsen; dit zal voorkomen dat automatische regeneratie plaatsvindt,

maar zal ervoor zorgen dat het toestel automatisch geregenereerd wordt op het einde van de vakantiecyclus.

1. Druk herhaaldelijk op de ***scroll*** toets tot op het display verschijnt:




   - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om *de vakantiemodus te activeren door het aantal **volledige dagen** weg van huis in te stellen, of de vakantiemodus te desactiveren (OFF).*

Van zodra het bedieningspaneel terug in bedrijfsmodus staat, verschijnt op het display:




☑ *De vakantiemodus wordt automatisch geannuleerd van zodra manueel een regeneratie gestart wordt!*

## *PROGRAMMEERINSTRUCTIES - BASISINSTELLINGEN*

☑ *Alvorens in het programmeerniveau te gaan, zorg ervoor dat het toestel zich in de bedrijfsmodus bevindt.*

☑ *Indien in een tijdspanne van 5 min niet op een van de toetsen gedrukt wordt, zal het bedieningspaneel automatisch terugkeren naar de bedrijfsmodus; eventueel aangebrachte wijzigingen zullen NIET opgeslagen worden!*

1. Druk op de ***scroll*** toets en houdt deze 2 sec ingedrukt tot op het display verschijnt:



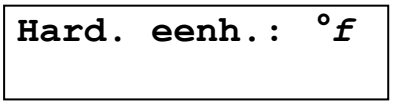

   - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om de *taal in te stellen*.

2. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:



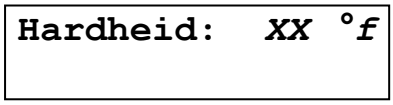

   - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om het *uur v.d. dag in te stellen*.

3. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:



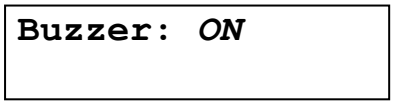

   - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om *de meeteenheid van waterhardheid in te stellen*. Zorg ervoor dat deze identiek is aan de meeteenheid van de waterhardheidstestkit of wateranalyseverslag, dat gebruikt wordt om de hardheid van het inkomende onbehandelde water vast te stellen!

4. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:



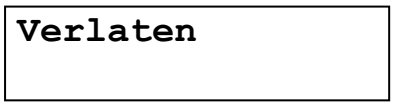

   - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om *de hardheid van het inkomende onbehandelde water in te stellen*.

5. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:




   - Druk op de op of neer toets om de *buzzer te activeren of te desactiveren.*

6. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:




   - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om het programma op te slaan in het NOVRAM® en het programmeerniveau te verlaten.

## *PROGRAMMEERINSTRUCTIES - CONFGURATIEPARAMETERS*

☑ *Alvorens in het programmeerniveau te gaan, zorg ervoor dat het toestel zich in de bedrijfsmodus bevindt.*

*Alle configuratieparameters van dit toestel zijn voorgeprogrammeerd in de fabriek, teneinde optimale prestaties te bieden in een verscheidenheid aan toepassingen en situaties. Het kan soms noodzakelijk of wenselijk zijn één van deze parameters te wijzigen, om de prestaties van het toestel verder te optimaliseren of om het aan te passen aan de specifieke vereisten van de installatie.*

☑ *Indien in een tijdspanne van 5 min niet op een van de toetsen gedrukt wordt, zal het bedieningspaneel automatisch terugkeren naar de bedrijfsmodus; eventueel aangebrachte wijzigingen zullen NIET opgeslagen worden!*

1. Druk op de ***scroll*** toets en houdt hem 6 sec. ingedrukt tot op het display verschijnt:

   **System Check**

2. Binnen 10 sec, druk op de ***op*** toets; op het display verschijnt:

   **Eenh.:*Metrisch***

   - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om *de meeteenheid in te stellen (Metrisch of Engels-US)*.

3. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:

   **Ondrh.Int:*24* mnd**

   - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om de onderhoudsherinnering te activeren door de onderhoudsinterval in te stellen of om de onderhoudsherinnering uit te schakelen.

4. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:

   **ExCap:*3.8*°f M3/L**

   - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om *de uitwisselingscapaciteit per liter hars in te stellen*.

5. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:

   **Oud.Corr.: *2.0*%**

   - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om *de leeftijd correctiefactor (%/jaar) in te stellen ter compensatie van de veroudering van het hars*.

6. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:

   **Hars:*XXX* Ltr**

   - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om *het harsvolume in te stellen*.

7. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:

   **Override:*4* dagen**

   - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om het *aantal dagen tussen regeneraties in te stellen*.

8. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:

   **Cycle 1: *XX* min**

   - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om *de lengte van de regeneratiecyclus in te stellen*.
   - Druk nogmaals op de ***scroll*** toets om verder te gaan naar de volgende regeneratiecyclus.

| | |
|---|---|
| Cycle 1 | Terugspoelen |
| Cycle 2 | Pekel zuigen/traag spoelen |
| Cycle 3 | Snel spoelen/pekelbak vullen |

9. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:

   **Rgn:*Uitgest/Onm***

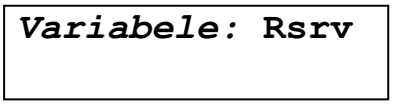
   - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om *de regeneratiemodus in te stellen*:
     - **Uitgest/Onm**: zodra de restcapaciteit gelijk wordt aan de reservecapaciteit, wordt een *uitgestelde regeneratie* gestart op het geprogrammeerde uur van regeneratie; wanneer de restcapaciteit echter gelijk wordt aan 0 alvorens het geprogrammeerde uur van regeneratie bereikt is, wordt een *onmiddellijke regeneratie* gestart.
     - **Onmiddellijk**: zodra de restcapaciteit 0 bereikt, wordt een *onmiddellijke regeneratie* gestart.
       **Opmerking:** *Uitgestelde Manuele Regeneratie is niet beschikbaar wanneer deze regeneratiemodus is geselecteerd.*
     - **Uitgesteld**: zodra de restcapaciteit gelijk wordt aan de reservecapaciteit, wordt een *uitgestelde regeneratie* op het geprogrammeerde uur van regeneratie gestart.

10. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt (enkel indien regeneratiemodus ingesteld is op 'Uitgesteld' of 'Uitgest/Onm'):

    **Regen @ *2:00***

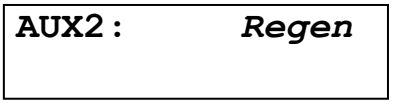
    - Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om *het uur van regeneratie in te stellen*.

11. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt (enkel indien regeneratiemodus ingesteld is op 'Uitgesteld' of 'Uitgest/Onm'):




- Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om *de reservecapaciteit in te stellen*:
  - **Variabele**: de reservecapaciteit wordt automatisch berekend, op basis van het geregistreerde dagelijks waterverbruik.
  - **Fix**: druk op de ***op*** of ***neer*** toets om *de reservecapaciteit vast in te stellen*.

12. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:




- Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om *de functie van het hulpcontact in te stellen*:
  - **Regen**: aux. contact wordt ingeschakeld tijdens de volledige regeneratie (uitgezonderd tijdens het vullen van de pekelbak en de pekelbereiding!).
  - **Chlor.Cell**: aux. contact wordt ingeschakeld bij het begin van de pekelopzuiging/traag spoelen. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets en druk op de ***op*** of ***neer*** toets om *de bekrachtingsduur van de chlorinatie cel in te stellen.*
  - **Maintenance**: aux. contact wordt ingeschakeld als een onderhoudsherinnering wordt geactiveerd.
  - **Error**: aux. contact wordt ingeschakeld bij een storing van de besturing.

13. Druk nogmaals op de ***scroll*** toets; op het display verschijnt:




- Druk op de ***op*** of ***neer*** toets om het programma op te slaan in het NOVRAM® en het programmeerniveau te verlaten.

# ONDERHOUD

## *AANBEVELING*

Niettegenstaande de betrouwbaarheid van het toestel, raden wij ten sterkste aan het op regelmatige basis te laten nakijken en onderhouden door een bevoegd en naar behoren geschoold technieker. Hij zal in staat zijn het gepaste onderhoudsinterval voor het toestel te bepalen, afhankelijk van de specifieke toepassing en de plaatselijke werkomstandigheden. De voordelen van het regelmatig uitvoeren van onderhoud:

- regelmatige controle van de plaatselijke werkomstandigheden (kwaliteit van het water, druk, etc);
- regelmatig nazicht en aanpassing van de instellingen van het apparaat, om te garanderen dat het werkt met maximale efficiëntie;
- minimaliseren van het risico op onverwachte uitval.

Neem contact op met uw dealer of installateur voor meer informatie, of bezoek onze website.

## *REGELMATIGE CONTROLEPUNTEN*

De gebruiker dient regelmatig een basiscontrole uit te voeren op de correcte werking van het toestel, aan de hand van de volgende controlepunten:

1. Verifieer instellingen van elektronisch bedieningspaneel.
2. Verifieer watersamenstelling voor/na toestel.
3. Verifieer rioolslang van besturingsklep; er mag geen wateruitstroming zijn (tenzij toestel in regeneratie is).
4. Verifieer rioolslang van pekelbakoverloopelleboog; er mag geen wateruitstroming zijn.
5. Verifieer toestel en omliggende zone; er mogen geen waterlekkages zijn.

## *BYPASSEN VAN HET TOESTEL*

Occasioneel kan het nodig zijn om het toestel hydraulisch in bypass te zetten, i.e. om deze te isoleren van het waterleidingnetwerk; bijv.:

- i.g.v. een dringend technisch probleem;
- wanneer het niet nodig is behandeld water te leveren aan de toepassing.

**<u>MET BYPASSBLOK (optioneel)</u>**

### Afbeelding 6.a

**BEDRIJFS**POSITIE
❶ = ingangskraan naar het toestel is OPEN
❷ = uitgangskraan weg van het toestel is OPEN

### Afbeelding 6.b

**BYPASS**POSITIE
❶ = ingangskraan naar het toestel is TOE
❷ = uitgangskraan weg van het toestel is TOE

### Afbeelding 6.c

**ONDERHOUDS**POSITIE
❶ = ingangskraan naar het toestel is OPEN
❷ = uitgangskraan weg van het toestel is TOE

## *REGENERATIEZOUT*

Het toestel heeft 'pekel' nodig voor zijn periodieke regeneraties. Deze pekeloplossing wordt aangemaakt met water, dat automatisch naar de pekelbak gedoseerd wordt door de besturingsklep, en regeneratiezout. De gebruiker dient ervoor te zorgen dat er ten allen tijde voldoende regeneratiezout in de pekelbak is. Daarom dient het zoutniveau regelmatig nagekeken en indien nodig bijgevuld te worden. Het opheffen van het deksel van de pekelbak volstaat om het zoutniveau in de pekelbak na te kijken.

Idealiter wordt het zoutniveau in de pekelbak tussen 1/3 en 2/3 gehouden. Een lager zoutniveau kan leiden tot onvoldoende verzadigde pekel, wat resulteert in een verlies aan onthardingscapaciteit. Een hoger zoutniveau kan leiden tot het samenklitten van het zout (harde korst of zoutklonters in het pekelkabinet). Wanneer u meent dat er zich zoutklonters gevormd hebben:

- sla zachtjes op de buitenkant van de pekelbak;
- duw m.b.v. een borstelsteel (of ander stomp voorwerp) voorzichtig op het zout om het los te breken;
- giet warm water over het zout om het op te lossen.

## *FILTERMASSAREINIGER*

Andere onzuiverheden die zich in het water bevinden, kunnen de filtermassa bevuilen (voornamelijk het ionenuitwisselingshars), wat resulteert in een verlies aan filtratiecapaciteit. Periodiek kan een goedgekeurde filtermassareiniger gebruikt worden om de filtermassa diepgaand schoon te maken.

## *ZUIVERMAKEN VAN HET TOESTEL*

Dit toestel is opgebouwd uit kwaliteitsmaterialen en geassembleerd in veilige omstandigheden om ervoor te zorgen dat hij schoon en zuiver is. Indien correct geïnstalleerd en onderhouden, zal dit toestel uw water niet vervuilen of besmetten. Desalniettemin, net zoals in elk toestel dat in uw waterleidingnetwerk geïnstalleerd is, is een proliferatie van bacteriën mogelijk, zeker in geval van 'stilstaand water'. Daarom is dit toestel uitgerust met een ‘days override’ functie, die het harsbed automatisch periodiek zal spoelen, zelfs in geval van een beperkt of totaal ontbreken van waterverbruik.

Indien de stroomtoevoer van het toestel gedurende een lange periode onderbroken geweest is, raden wij aan om, wanneer de stroomtoevoer hersteld is, manueel een regeneratie te starten.

# TECHNISCHE GEGEVENS - PF-MMX

| Model | Filtermassa volume | PN | Besturingsklep, incl. transformator, 1" mann. BSP aansluitingen | | Druktank, incl. stijgbuisgeheel | | Filtermassa (zak 12 kg) | Filtermassa (zak 25 kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ltr | | model | # | model | # | # | # |
| PF-MMX | **25** | **35690** | 2400VS/J4JB/PRL1 | 1 | 10x35 | 1 | 0 | 1 |
| | **37** | **35691** | 2400VS/J1JB/PRL1 | 1 | 10x47 | 1 | 1 | 1 |
| | **50** | **35692** | 2400VS/J1LD/PRL1 | 1 | 12x48 | 1 | 0 | 2 |
| | **75** | **35693** | 2400VS/J1ND/PRL1 | 1 | 14x65 | 1 | 0 | 3 |

## Technische specificaties:

| Model | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Filtermassa (ltr)** | **25** | **37** | **50** | **75** |
| Werkingsdruk min/max (bar) | 1,4/8,3 | | | |
| Werkingstemperatuur min/max (°C) | 2/48 | | | |
| Elektrische aansluiting (V/Hz) | 230/50(1) | | | |
| Max. stroomverbruik (VA) | 8 | | | |
| Hydraulische aansluiting ingang/uitgang | 1" BSP Mannelijk | | | |
| Hydraulische aansluiting afvoer | 19 mm slangpilaar | | | |
| Hydraulische aansluiting pekelbak | ⅜" knelkoppeling | | | |
| Druktank | 10x35 | 10x47 | 12x48 | 14x65 |

(1) Geleverd met 24 VDC transformator

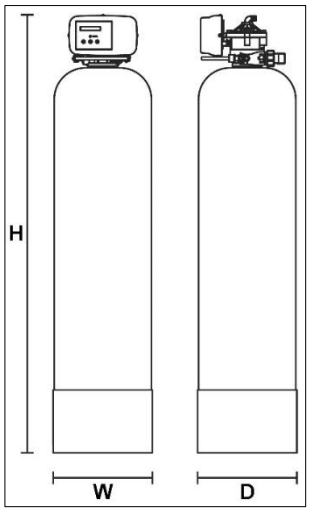
## Prestaties @ 3 bar werkingsdruk(2):

(2) Indicatieve waarden, prestaties afhankelijk van de werkingsomstandigheden en waterkwaliteit

| Model | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Filtermassa (ltr)** | **25** | **37** | **50** | **75** |
| Nominale uitwisselingscapaciteit ($m^3$x°f) | 95 | 141 | 190 | 285 |
| Nominale uitwisselingscapaciteit ($m^3$x°d) | 53 | 79 | 106 | 160 |
| Servicedebiet @Δp 1 bar ($m^3$/hr) | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,5 |
| Zoutverbruik per regeneratie (kg) | 2,5 | 3,7 | 5,0 | 7,5 |
| Spoelwaterverbruik per regeneratie (ltr) | 205 | 248 | 354 | 531 |
| Max. afvoerdebiet (ltr/min) | 9,8 | 9,8 | 15,1 | 22,7 |

## Afmetingen:

| Model | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Filtermassa (ltr)** | **25** | **37** | **50** | **75** |
| Breedte (mm) (W) | 264 | 264 | 311 | 365 |
| Diepte (mm) (D) | 282 | 282 | 311 | 365 |
| Diepte, incl. bypassblok (mm) (D) | 371 | 371 | 376 | 403 |
| Hoogte (mm) (H) | 1.059 | 1.366 | 1.394 | 1.836 |



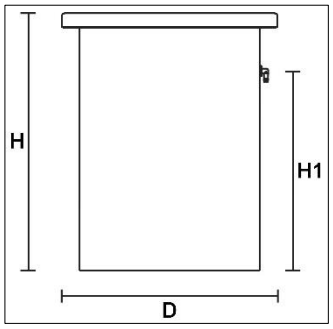
# TECHNISCHE GEGEVENS - PF-BTA

**Technische specificaties:**

| Model | PF-BTA | |
|---|---|---|
| **Volume (ltr)** | **125** | **275** |
| Hydraulische aansluiting pekelklep | ⅜" Quick-Fit | |
| Hydraulische aansluiting overloop | 19 mm slangpilaar | |

**Afmetingen:**

| Model | PF-BTA | |
|---|---|---|
| **Volume (ltr)** | **125** | **275** |
| Diameter (mm) (D) | 540 | 685 |
| Hoogte (mm) (H) | 850 | 975 |
| Hoogte overloop (mm) (H1) | 660 | 825 |
| Max. zoutopslagcapaciteit (kg) | 100 | 200 |



## SPIS TREŚCI I DANE DOTYCZĄCE INSTALACJI


Spis treści i Dane dotyczące instalacji ..... Strona 59

Ostrzeżenia i Instrukcje bezpieczeństwa ..... Strona 60

Warunki pracy i Wymagania ..... Strona 61

Montaż ..... Strona 62

Instalacja ..... Strona 63

Rozruch ..... Strona 64

Elektroniczny panel sterowania ..... Strona 65

Konserwacja ..... Strona 69

Przegląd składników ..... Strona 70

Dane techniczne - PF-MMX ..... Strona 71

Dane techniczne - PF-BTA ..... Strona 72


# Prosimy o uzupełenienie poniższych danych, do przyszłego użytku

### DANE DOTYCZĄCE INSTALACJI

Numer seryjny: _____

Model: _____

Twardość wody na wlocie: _____

Zawartość żelaza / manganu na wlocie: _____/_____

Zawartość amoniaku ($NH_3$) na wlocie:_____

Ciśnienie wody na wlocie: _____

Data instalacji: _____

Nazwa firmy: _____

Nazwisko instalatora: _____

Numer telefonu: _____

- Przed rozpoczęciem instalacji urządzenia, zalecamy przeczytanie i dokładne zastosowanie instrukcji zawartych w niniejszym dokumencie. Zawiera on ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, instalacji, eksploatacji i konserwacji produktu. System, który trafia do Państwa rąk może różnić się od tego przedstawionego na zdjęcia/ilustracjach/opisy zawartych w niniejszej Instrukcji.

- Niestosowanie się do niniejszej instrukcji może stać się przyczyną obrażeń ciała, oraz uszkodzeń sprzętu lub mienia. Tylko prawidłowa instalacja, rozruch i eksploatacja zapewnia wieloletnie bezproblemowe działanie systemu uzdatniania wody.

- Urządzenie zaprojektowany jest do filtrowania wody tzn. do usuwania określonych niepożądanych zanieczyszczeń, jednakże urządzenie to niekoniecznie nadaje się do usuwania innych substancji zanieczyszczających wodę. Urządzenie nie będzie oczyszczał wody, aby była ona bezpieczna do picia!

- Tylko kompetentna osoba, znająca obowiązujące lokalne przepisy, może przeprowadzać instalację urządzenia. Wszystkie złącza elektryczne i wodociągowe muszą być wykonane zgodnie z lokalnymi przepisami.

- Przed ustawieniem urządzenia, należy sprawdzić czy nie ma on żadnych widocznych zewnętrznych uszkodzeń – nie instalować uszkodzonego urządzenia.

- Stosować wózek ręczny do transportu urządzenia. Aby zapobiec wypadkom oraz obrażeniom, nie przenosić urządzenia na ramieniu. Nie kłaść urządzenia na boku.

- Przechowywać niniejszą Instrukcję w bezpiecznym miejscu i upewnić się, że nowi użytkownicy zapoznali się z jej treścią.

- System uzdatniania wody zaprojektowano i wyprodukowano zgodnie z najnowszymi wymogami i przepisami bezpieczeństwa. Niewłaściwe naprawy mogą być przyczyną nieprzewidzianych zagrożeń dla użytkownika, za które producent nie ponosi odpowiedzialności. W związku z tym wszelkie naprawy powinny być przeprowadzane przez kompetentnego pracownika, znającego ten produkt i specjalnie przeszkolonego.

- Urządzenie powinno być utylizowane zgodnie z wymogami dotyczącymi odpadów elektrycznych i elektronicznych. W tym celu należy działać zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi.

- **OGRANICZENIA SYSTEMU:**
  - **pH**: 5-10
  - **maksymalna zawartość związków w wodzie**:

| | |
|---|---|
| Twardość wody | 75 °f / 42 °d |
| Żelazo ($Fe^{2+}$) | 15 mg/L |
| Mangan ($Mn^{2+}$) | 3 mg/L |
| Utlenialność ($O_2$) | 4 mg/L |
| Amoniak ($NH_3$) | 4 mg/L |

- **CIŚNIENIE ROBOCZE MIN-MAKS: 1,4-8,0 bar / 20-116 psi**
  - to urządzenie jest skonfigurowane tak, aby pracować optymalnie przy ciśnieniu pracy 3 bar (45 psi) ±½ bar (7 psi); niższe lub wyższe ciśnienie pracy może wpłynąć negatywnie na jego wydajność!
  - regularnie sprawdzać ciśnienie wody; może wahać się poważnie w zależności od pory dnia, dnia tygodnia, a nawet pory roku.
  - należy uwzględnić fakt, że ciśnienie wody w nocy może być znacznie większe niż w dzień.
  - jeśli jest to konieczne, zainstalować reduktor ciśnienia przed urządzeniem.
  - zainstalowanie pompy wzmacniającej ciśnienie, jeżeli jest prawdopodobne, że ciśnienie wody może spaść poniżej minimum.

- **TEMPERATURA ROBOCZA MIN-MAKS: 2-48 °C / 35-120 °F**
  - nie instalować urządzenia w środowisku, w którym narażony będzie na wysokie temperatury (np. niewentylowane kotłownie) lub na temperatury powodujące zamarzanie.
  - urządzenie nie może być narażone na kontakt z czynnikami atmosferycznymi takimi jak bezpośrednie promienie słoneczne lub opady.
  - nie instalować urządzenia zbyt blisko podgrzewacza wody, zachować odległość przynajmniej 3 metrów (10 ft) orurowania pomiędzy wylotem wody z systemu a wlotem wody do podgrzewacza wody; podgrzewacze wody mogą czasami przekazywać ciepło z powrotem wzdłuż rury wody zimnej do zaworu sterującego; zawsze instalować zawór odcinający na wylocie z urządzenia.

- **ZŁĄCZE ELEKTRYCZNE:**
  - niniejsze urządzenie pracuje z zasilaniem 24 VDC; należy zawsze stosować transformator dostarczony z urządzeniem.
  - w przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego transformator, odłącz go natychmiast od źródła prądu oraz wymień transformator na nowy.
  - upewnić się, że transformator podłączony jest do gniazda zasilającego, które zainstalowano w suchym otoczeniu i z właściwymi parametrami znamionowymi oraz z zabezpieczeniem nadprądowym.

# MONTAŻ

## *SPRAWDZENIE ZAWARTOŚCI OPAKOWANIA*

☑ *Części, które trafiają do Państwa rąk mogą różnić się od tych przedstawionych na fotografiach/ilustracjach zawartych w niniejszej instrukcji!*

☑ *Aby ułatwić transport i instalację, zmiękczająca żywica NIE jest załadowana do zbiornika ciśnieniowego - dostarczana jest w oddzielnych workach po 12 lub 25 ltr każdy; należy ją umieścić w zbiorniku ciśnieniowym na miejscu instalacji, po ustawieniu zbiornika ciśnieniowego.*

Sprawdzić skład sytemu, używając do tego Przeglądu Składników, umieszczonego na końcu niniejszej instrukcji. Określić i odpowiednio rozmieścić różne składniki, aby ułatwić montaż.

## *ZASYPYWANIE ZŁOŻEM FILTRACYJNYM*

1. Przesunąć zbiornik ciśnieniowy na właściwą pozycję instalacyjną; umieścić na płaskiej i równej powierzchni. Upewnić się, że pozostawiono wystarczającą przestrzeń do łatwego montażu.
2. Umieścić rurę dystrybucyjną pionowo i centralnie w zbiorniku ciśnieniowym; zaślepić szczyt rury kawałkiem taśmy lub czystą szmatką, aby zapobiec przedostaniu się złoża do rury.
3. Dodać wody do zbiornika ciśnieniowego do wysokości ±30 cm od dna; ta woda ochroni dno zbiornika ciśnieniowego oraz dno dystrybutora podczas napełniania zbiornika ciśnieniowego.
4. Umieścić lejek w otworze zbiornika ciśnieniowego i napełnić go złożem; upewnij się, że rura dystrybucyjna pozostaje umieszczona centralnie w zbiorniku ciśnieniowym.
5. Przepłukać otwór zbiornika ciśnieniowego, aby usunąć wszelkie ziarenka złoża filtracyjnego z części nagwintowanej.
6. Odblokować szczyt rury pionowej.

## *ZAWÓR STERUJĄCY*

1. Upewnić się że pierścień uszczelniający w rurze pionowej oraz pierścień uszczelniający w zbiorniku (wokół części nagwintowanej zaworu sterującego) są we właściwej pozycji.
2. Nakręcić dystrybutor górny na zawór sterujący.
3. Nasmarować część nagwintowaną zbiornika ciśnieniowym, szczyt rury pionowej oraz pierścień uszczelniający zbiornika i zaworu sterującego; stosować smar silikonowy.
4. Opuścić zawór sterujący wprost na rurę pionową, aż rura ta zostanie odpowiednio zainstalowana na wkładce, następnie popchnąć ją w dół i nakręcić na zbiorniku ciśnieniowym.

## *ZBIORNIK SOLANKI (PF-BTA) (opcjonalne)*

### Zdjęcie 1

1. Przesunąć zbiornik solanki na właściwą pozycję instalacyjną; umieścić na płaskiej i równej powierzchni. Upewnić się, że pozostawiono wystarczającą przestrzeń do łatwego montażu.
2. Włożyć wąż solanki w miejsce podłączenia węża w głowicy sterującej (❶); upewnić się, że wąż wsunięty jest na całej długości; dokręcić nakrętkę.
3. Zdjąć pokrywę ze zbiornika solanki.
4. Zdjąć pokrywę z tuby zbiornika solanki.
5. Upewnić się, że odpowiednie kolano zamontowane jest na zaworze pływakowym (⅜" dla PF-MMX); wymienić jeśli to konieczne.
6. Poprowadzić wężyk solanki z zaworu sterującego, poprzez otwór w ścianie zbiornika solanki, do środka zbiornika solanki.
7. Włożyć wężyk solanki do kolana połączeniowego zaworu pływakowego; upewnić się, że wąż wsunięty jest na całej długości.
8. Zainstalować pokrywę na tubie zbiornika solanki.
9. Dodać wodę do zbiornika na solankę do wysokości ±10 cm nad dnem.
10. Dodać soli do zbiornika z solanką.
11. Zainstalować pokrywę na zbiornik solanki.

# INSTALACJA

## *WLOT I WYLOT*

☑ *W przypadku dużej koncentracji zanieczyszczeń w wodzie wlotowej, zalecamy zainstalowanie filtra sedymentacyjnego, przed urządzeniem.*

☑ *Zdecydowanie zalecamy stosowanie elastycznych węży do połączenia urządzenia z systemem dystrybucji wody; stosować węże o dużej średnicy, aby ograniczyć straty ciśnienia.*

☑ *Zdecydowanie zalecamy zainstalowanie trójzaworowego systemu obejścia (nie dołączono do niniejszego produktu!) w celu odizolowania urządzenia od systemu dystrybucji wody w trakcie jakichkolwiek napraw. System taki pozwala na wyłączenie wody doprowadzanej do urządzenia, podczas gdy utrzymany zostaje dopływ (nieuzdatnionej) wody do użytkownika.*

### z fabrycznym obejściem (opcjonalne)

### Zdjęcie 2

❶ = główny dopływ wody (woda nieuzdatniona)
❷ = wlot do zaworu sterującego (woda nieuzdatniona)
❸ = wylot ze zaworu sterującego (woda uzdatniona)
❹ = urządzenia (woda uzdatniona)

1. Nakręcić fabryczne obejście na porty wlotowe/wylotowe zaworu sterującego (❷ i ❸); upewnić się, że zainstalowano uszczelki. Mocno dokręcić ręcznie nakrętki.
2. Nakręcić zestaw łączący nakrętkami na obejście fabryczne (❶ i ❹); upewnić się, że zainstalowano uszczelki. Mocno dokręcić ręcznie nakrętki.
3. Połączyć główny dopływ wody ze złączką na króćcu wlotowym obejścia fabrycznego (❶).
4. Połączyć złącze odprowadzające wodę do urządzenia z króćcem wylotowym obejścia fabrycznego (❹).

### z trójzaworowym zestawem połączeń (nie załączony)

### Zdjęcie 3

❶ = wlot do zaworu sterującego (woda nieuzdatniona)
❷ = wylot ze zaworu sterującego (woda uzdatniona)

1. Zainstalować trójzaworowy zestaw połączenia.
2. Nakręcić zestaw łączący nakrętkami na porty wlotowe/wylotowe zaworu sterującego (❶ i ❷); upewnić się, że zainstalowano uszczelki. Mocno dokręcić ręcznie nakrętki.
3. Połączyć zawór wlotu (IN) wielozaworowego zestawu połączeń ze złączką na porcie wlotowym zaworu sterującego (❶).
4. Połączyć zawór wylotu (OUT) wielozaworowego zestawu połączeń ze złączką na porcie wylotowym zaworu sterującego (❸).
5. Połączyć główny dopływ wody z wlotem trójzaworowego zestawu połączeń.
6. Połączyć złącze odprowadzające wodę z urządzenia z wylotem trójzaworowego zestawu połączeń.

## *SPUST*

☑ *Zalecamy stosowanie orurowania stałego z syfonem.*

☑ *Aby zapobiec cofnięciom z układu odprowadzającego wody popłuczne do urządzenia, zawsze należy zapewnić skuteczną szczelinę powietrzną pomiędzy końcem węża spustowego lub rury a systemem kanalizacji.*

☑ *Zawsze stosować oddzielne węże spustowe dla zaworu sterującego (odprowadzenie wody płuczącej) oraz kolanka przelewu zbiornika solanki.*

☑ *Rozmieścić węże spustowe w taki sposób, aby zminimalizować straty ciśnienia; unikać załamań i niepotrzebnych wzniesień.*

☑ *Upewnij się, że system odprowadzania jest odpowiedni do przepływu wody w trakcie regeneracji urządzenia.*

### *tylko dla PF-MMX*

### Zdjęcie 4

1. Podłączyć 19 mm wąż do kolanka spustowego zaworu sterującego (❶); zabezpieczyć zaciskiem.
2. Poprowadzić wąż spustowy do systemu kanalizacji i podłączyć, zapewniając skuteczną szczelinę powietrzną pomiędzy końcem węża spustowega a systemem kanalizacji. Ten wąż spustowy działa pod ciśnieniem, dlatego można go instalować powyżej urządzenia.

### *PF-BTA: zbiornik solanki (opcjonalne)*

1. Podłączyć 19 mm wąż do kolanka przelewu zbiorniku z solanką; zabezpieczyć zaciskiem.
2. Poprowadzić wąż spustowy do systemu kanalizacji i podłączyć, zapewniając skuteczną szczelinę powietrzną pomiędzy końcem węża spustowega a systemem kanalizacji. Ten wąż spustowy NIE działa pod ciśnieniem, dlatego NIE można go instalować powyżej zbiornika solanki.

# ROZRUCH

## *PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE*

1. Połączyć przewód zasilający z gniazdem transformatora.
2. Podłączyć transformator do gniazdka elektrycznego.

## *WYTWARZANIE NADCIŚNIENIA*

1. Ustawić system obejścia w pozycji obejścia.
2. Upewnić się, że elektroniczny sterownik urządzenia jest w trybie roboczym.
3. Otworzyć główny dopływ wody.
4. Otworzyć kurek zimnej wody uzdatnianej zlokalizowany w pobliżu urządzenia i pozwolić na przepływ wody przez kilka minut, aż wypłukane zostaną wszelkie zanieczyszczenia, powstałe wskutek działań instalacyjnych; zamknąć kurek.
5. Wytworzyć niewielkie nadciśnienie w urządzeniu, poprzez włączenie go:
   - zamknąć zawór obejścia (BYPASS);
   - otworzyć zawór wylotowy (OUT);
   - powoli otworzyć zawór wlotowy (IN).
6. Po 2-3 minutach, odkręcić kurek zimnej wody uzdatnianej zlokalizowany w pobliżu urządzenia i pozwolić na przepływ wody przez kilka minut, aż całe powietrze zostanie usunięte z instalacji; zamknąć kurek.
7. Sprawdzić szczelność urządzenia i wszystkich złączy hydraulicznych.

## *ELEKTRONICZNY PANEL STEROWANIA*

1. Zaprogramować elektroniczny panel sterowania.

## *ROZPOCZĘCIE REGENERACJI*

1. Manualnie rozpocząć regenerację naciskając przycisk ***przeglądania*** ⟲; wyświetlacz pokaże:

   ```
   REGEN.ZA 10 SEK
   ```

2. Pozostawić urządzenie w tej pozycji; czasomierz odmierzy czas do 0 sek. i rozpocznie regenerację; aby zaoszczędzić czas możesz pominąć lub zakończyć natychmiast cykl drugi przez naciśnięcie jednokrotnie przycisku ***przeglądania*** ⟲ gdy na wyświetlaczu pojawi się informacja, że system jest w drugim cyklu regeneracji.

**Zdjęcie 5**

| symbol | button | function |
|---|---|---|
| | PRZEGLĄDANIA | przejście do kolejnego parametru |
| | GÓRA | zwiększa wartość parametru |
| | DÓŁ | zmniejsza wartość parametru |

### *WŁĄCZENIE ZASILANIA*

Po włączeniu zasilania, wyświetlacz pokazuje zainstalowaną wersję oprogramowania przez 5 sek.

### *AWARIA ZASILANIA*

W przypadku awarii zasilania, ustawienia programu zostaną przechowane w NOVRAM® przez czas nieokreślony, a wbudowany kondensator SuperCap zapamięta właściwą godzinę przez okres kilkunastu godzin. Jeżeli jednak awaria będzie się przedłużała to godzina może nie zostać zapamiętana i cyfry wskazujące godzinę będą migać po ponownym załączeniu zasilania, wskazując na konieczność ponownego ustawienia godziny.

*Gdy awaria zasilania ma miejsce podczas automatycznej regeneracji, zawór sterujący pozostanie w tej pozycji; po ponownym załączeniu zasilania, natychmiast wróci do pozycji roboczej, pozostanie w pozycji roboczej przez 60 sekund a całkowita regeneracja zostanie zainicjowana od początku.*

### *AWARIA CZASOMIERZA*

W przypadku awarii czasomierza, wyświetlacz pokaże komunikat:

```
KONTAKT SERWIS
```

System dźwiękowy, jeśli jest włączony (sprawdź Podstawowe Ustawienia), będzie dawał sygnał w sposób ciągły. Jeśli odłączenie zasilania urządzenia nie rozwiąże problemu, wymagany jest profesjonalny serwis.

### *PRZYPOMNIENIE O SERWISIE*

☑ *Dostępne w przypadku, gdy funkcja przypomnienia o serwisie została aktywowana i ustawiona przez dostawcę!*

Po osiągnięciu zaprogramowanej częstotliwości serwisu, pojawią się następujące informacje:

1. wyświetlacz co pewien czas pokazywał będzie informację:

```
 8:01     1000L –
SERWIS   NATYCHM
```

2. system dźwiękowy, jeśli jest włączony (sprawdź Podstawowe Ustawienia), będzie dawał trzy krótkie sygnały dzwiękowe co godzinę.

W takim przypadku urządzenie będzie pracowało normalnie, lecz jest zalecane wykonanie prewencyjnego serwisu przeprowadzonego przez specjalistę.

### *TRYB ROBOCZY*

W **trybie roboczym** wyświetlacz pokazuje:

- w pierwszej linii: godzinę i pozostałą objętość;
- w drugiej linii: całkowita ilość wody zużytej od uruchomienia.

```
 8:01     1000L –
OBJ:     1234567L
```

### *TRYB REGENERACJI*

W **trybie regeneracji** wyświetlacz pokazuje zastosowanie całkowity pozostały czas regeneracji oraz pozostały czas cyklu:

```
RGN:XXX CYKY:ZZZ
```

*Urządzenie może **zostać ustawiony na tryb roboczy** w dowolnej chwili, poprzez naciśnięcie przycisku **przeglądania** oraz manualne przejście przez cykle regeneracji.*

### *REGENERACJA MANUALNA*

Możliwe jest manualne rozpoczęcie regeneracji natychmiastowego lub opóźnionego regeneracji (w zaprogramowanego czasu regeneracji).

1. Naciskać przycisk ***przeglądania*** ; wyświetlacz pokaże:

```
REGEN.ZA 10 SEK
```

- Jeżeli panel sterowania pozostanie w tej pozycji, czasomierz odmierzy czas do 0 sek i *rozpocznie **regenerację natychmiastową***.

- Aby anulować ten tryb nacisnąć przycisk ***przeglądania*** zanim czasomierz osiągnie 0 sek; aż wyświetlacz pokaże:

```
RGN:CZAS: 2:00
```

- Jeżeli panel sterowania pozostanie w tej pozycji, ***opóźniona regeneracja zostanie*** uruchomiona na wskazany zaprogramowanego czasu regeneracji.
- Aby anulować ten tryb nacisnąć przycisk ***przeglądania*** ; następnie wyświetlacz powraca do pokazywania komunikatów w trybie roboczym.

### *TRYB WAKACJE*

Istnieje możliwość wprowadzenia systemu w tryb wakacyjny; zapobiega on rozpoczęciu standardowej automatycznej regeneracji, ale zapewnia automatyczną regenerację w końcu cyklu wakacyjnego.

1. Naciskać przycisk ***przeglądania*** kilka razy aż wyświetlacz pokaże:

| WAKACJE: *WYŁĄCZ* |
|---|

- Naciskać przyciski ***góra*** lub ***dół*** aby *aktywować cykl wakacyjny, przez ustawienie liczby **pełnych dni** poza domem, lub dezaktywować cykl wakacyjny (WYŁĄCZ).*

Gdy panel kontrolny się w trybie roboczy, wyświetlacz pokaże:

| 8:01 WAKACJE |
|---|

☑ *Tryb wakacyjny zostanie automatycznie wyłączony, kiedy regeneracja zostanie zainicjowana ręcznie!*

## *INSTRUKCJE PROGRAMOWANIA - PODSTAWOWE USTAWIENIA*

☑ *Przed wejściem w tryb programowania, upewnić się, że urządzenie jest w trybie roboczym.*

☑ *W przypadku niewnaciśnięcia przycisku w ciągu 5 min, panel kontrolny wróci automatycznie do trybu roboczy; a żadne zmiany NIE zostaną zapisane!*

1. Nacisnąć przycisk przeglądania i przytrzymaj go przez 2 sekundy aż wyświetlacz pokaże:

| JĘZYK: *POLSKI* |
|---|

- Naciskać przyciski ***góra*** lub ***dół*** aby *ustawić język*.

2. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania***; wyświetlacz pokaże:

| CZAS: *8:01* |
|---|

- Naciskać przyciski ***góra*** lub ***dół*** aby *ustawić godzinę*.

3. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania***; wyświetlacz pokaże:

| JEDNOSTK: *°F* |
|---|

- Naciskać przyciski ***góra*** lub ***dół*** aby *ustawić jednostki twardości wody*. Upewnij się, że są one identyczne o do jednostek na testerze twardości lub na analizie wody użytej do określenia twardości wody wejściowej!

4. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania***; wyświetlacz pokaże:

| TWARDOŚĆ: *XX °F* |
|---|

- Naciskać przyciski ***góra*** lub ***dół*** aby *ustawić twardość podawanej surowej/nieuzdatnionej wody*.

5. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania***; wyświetlacz pokaże:

| BRZĘCZYK: *WŁĄCZ* |
|---|

- Naciskać przyciski ***góra*** lub ***dół*** aby *włączyć lub wyłączyć brzęczyk.*

6. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania***; wyświetlacz pokaże:

| WYJŚCIE |
|---|

- Naciskać przyciski ***góra*** lub ***dół***, aby zachować program w NOVRAM® i wyjść z poziomu programowania.

## *INSTRUKCJE PROGRAMOWANIA - PARAMETRY KONFIGURACYJNE*

☑ *Przed wejściem w tryb programowania, upewnić się, że urządzenie jest w trybie roboczym.*

☑ *Wszystkie parametry konfiguracji w niniejszym urządzeniu zostały wstępnie ustawione w fabryce, aby zaoferować optymalną wydajność szerokim zakresie zastosowań i sytuacji. Jednakże, konieczna lub pożądana okazać się może zmiana któregokolwiek z tych parametrów, w celu zoptymalizowania osiągów urządzenia lub do zaadaptowania go do specjalnych wymogów instalacji.*

☑ *W przypadku niewnaciśnięcia przycisku w ciągu 5 min, panel kontrolny wróci automatycznie do trybu roboczy; a żadne zmiany NIE zostaną zapisane!*

1. Nacisnąć przycisk ***przeglądania*** ⊜ i przytrzymać przez 6 sekund aż wyświetlacz pokaże:

   **PRZEGLĄD SYSTEMU**

2. W ciągu 10 sek. nacisnąć przycisk ***góra*** ▲; wyświetlacz pokaże:

   **JEDNO:*METRYCZNE***

   - Naciskać przyciski ***góra*** ▲ lub ***dół*** ▼ aby ustawić jednostki miary (metryczne lub Angiel-US).

3. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania*** ⊜; wyświetlacz pokaże:

   **SERWCZAS: *24*MIES**

   - Naciskać przyciski ***góra*** ▲ lub ***dół*** ▼ aby aktywować funkcję przypominania o konserwacji poprzez ustawienie interwału konserwacji lub wyłączyć funkcję przypominania o konserwacji.

4. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania*** ⊜; wyświetlacz pokaże:

   **WYDAJ:*3.8*°F M3/L**

   - Naciskać przyciski ***góra*** ▲ lub ***dół*** ▼ aby ustawić *zdolność wymienną na litr żywicy*.

5. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania*** ⊜; wyświetlacz pokaże:

   **UPŁCZASU.: *2.0*%**

   - Naciskać przyciski ***góra*** ▲ lub ***dół*** ▼ aby aby ustawić współczynnik korekcyjny (%/rok) w celu zrekompensowania utraty zdolności jonowymiennych żywicy wskutek starzenia.

6. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania*** ⊜; wyświetlacz pokaże:

   **ZŁOŻE:*XXX* LITR**

   - Naciskać przyciski ***góra*** ▲ lub ***dół*** ▼ aby ustawić *objętość żywicy*.

7. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania*** ⊜; wyświetlacz pokaże:

   **REGEN: *4* DNI**

   - Naciskać przyciski ***góra*** ▲ lub ***dół*** ▼ aby ustawić *liczbę dni pomiędzy regeneracjami*.

8. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania*** ⊜; wyświetlacz pokaże:

   **CYKL 1: *XX* MIN**

   - Naciskać przyciski ***góra*** ▲ lub ***dół*** ▼ aby ustawić *długość cyklu regeneracji*.
   - Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania*** ⊜ aby przejść do następnego cyklu regeneracji.

| | |
|---|---|
| Cykl 1 | Przepłukiwanie |
| Cykl 2 | Pobieranie solanki/wolne płukanie |
| Cykl 3 | Szybkie płukanie/napełnianie |

9. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania*** ⊜; wyświetlacz pokaże:

   **RGN:OPÓŹ/NATYCH.**

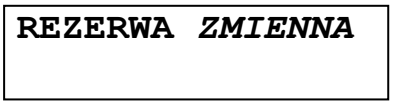
   - Naciskać przyciski ***góra*** ▲ lub ***dół*** ▼ aby ustawić *tryb regeneracji*:
     - **Opóź/Natych**: gdy pozostała objętość jest równa objętości rezerwowej, rozpoczęta zostaje regeneracja opóźniona o zaprogramowanym czasie regeneracji; jednakże gdy pozostała objętość jest równa 0 przed zaprogramowanym czasem regeneracji, rozpoczęta zostaje regeneracja natychmiastowa.
     - **Natychmiast.**: gdy pozostała objętość jest równa 0, rozpoczęta zostaje *regeneracja natychmiastowa*.
       **<u>Uwaga:</u>** *Regeneracja opóźniona nie jest dostępna po wybraniu tego trybu regeneracji.*
     - **Opóźniona**: gdy pozostała objętość jest równa objętości rezerwowej, rozpoczęta zostaje *regeneracja opóźniona*, o zaprogramowanym czasie regeneracji.

10. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania*** ⊜; wyświetlacz pokaże (tylko gdy tryb regeneracji ustawiono na 'Delayed' lub 'Dlyd/Immd'):

    **RGN.CZA *2:00***

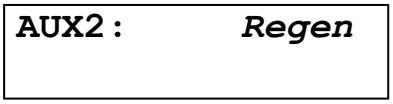
    - Naciskać przyciski ***góra*** ▲ lub ***dół*** ▼ aby ustawić *czas regeneracji*.

11. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania*** ⊜; wyświetlacz pokaże (tylko gdy tryb regeneracji ustawiono na 'Delayed' lub 'Dlyd/Immd'):



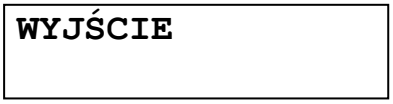

- Naciskać przyciski ***góra*** ▲ lub ***dół*** ▼ aby ustawić *objętość rezerwową*:
  - **Zmienna**: objętość rezerwowa jest obliczana automatycznie, na podstawie zarejestrowanego dziennego zużycia wody.
  - **Ust**: nacisnąć przyciski ***góra*** ▲ lub ***dół*** ▼ aby ustawić *objętość rezerwową na stałą wartość*.

12. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania*** ⊜; wyświetlacz pokaże:




- Naciskać przyciski ***góra*** ▲ lub ***dół*** ▼ aby ustawić *funkcję styków pomocniczych 2*:
  - **regeneracja:** wejście aux jest zasilany w trakcie procesu regeneracji (nie dotyczy cyklów napełniania i przygotowania solanki)
  - **funkcja wytwarzania chloru:** wejście aux jest zasilany na początku cyklu zasysania solanki/ wolnego płukania. Naciśnij ponownie przycisk ***przeglądania*** ⊜ oraz ***góra*** ▲ lub ***dół*** ▼ aby ustawić czas trwania aktywacji funkcji
  - **konserwacja:** wejście aux jest zasilany, gdy wskaźnik kontroli konserwacji jest aktywowany
  - **błąd:** wejście aux jest zasilany również podczas awarii czasomierza

13. Nacisnąć ponownie przycisk ***przeglądania*** ⊜; wyświetlacz pokaże;




- Naciskać przyciski ***góra*** ▲ lub ***dół*** ▼ aby zachować program w NOVRAM® i wyjść z poziomu programowania.

# KONSERWACJA

## *ZALECENIE*

Pomimo niezawodności urządzenia, zaleca się, aby urządzenie było serwisowane przez kompetentny i odpowiednio przeszkolony personel. Będzie on w stanie określić odpowiednią częstotliwość serwisów dla urządzenia, biorąc pod uwagę specyfikę jego użytkowania. Zalety wykonywania regularnych serwisów, są następujące:

- regularne sprawdzanie jakości wody wejściowej, ciśnienia itp);
- regularna kontrola regulacji ustawień urządzenia, w celu zagwarantowania najwyższej wydajności urządzenia;
- minimalizacja ryzyka niespodziewanych usterek.

Aby uzyskać więcej informacji należy skontaktować się ze sprzedawcą. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej.

## *REGULARNE PUNKTY KONTROLNE*

W celu sprawdzenia, czy urządzenie działa prawidłowo, użytkownik powinien wykonać kilka podstawowych czynności kontrolnych, na podstawie następujących punktów:

1. Sprawdzić ustawienia panelu sterowania.
2. Zmierzyć jakość wody przed i za urządzeniem.
3. Sprawdzić wąż odprowadzania popłuczyn; nie powinno być w nim przepływu wody (chyba, że urządzenie jest w trakcie regeneracji).
4. Sprawdzić wąż odprowadzający wodę z przelewu zbiornika solanki; nie powinno być w nim przepływu wody.
5. Sprawdzić miejsce dookoła urządzenia; nie powinno być żadnych wycieków.

## *OBEJŚCIE URZĄDZENIE*

Czasami konieczne może być ominięcie jednostki tzn. izolowanie jej z systemu dystrybucji wody np.:

- w przypadku nagłego problemu technicznego;
- gdy nie jest konieczne dostarczanie uzdatnionej wody do urządzenia.

**<u>OBEJŚCIE FABRYCZNE (opcjonalne)</u>**

### Zdjęcie 6.a

POZYCJA **ROBOCZA**
❶ = zawór wlotowy do urządzenia jest OTWARTY
❷ = zawór wylotowy ze urządzenia jest OTWARTY

### Zdjęcie 6.b

POZYCJA **OBEJŚCIA**
❶ = zawór wlotowy do urządzenia jest ZAMKNIĘTY
❷ = zawór wylotowy ze urządzenia jest ZAMKNIĘTY

### Zdjęcie 6.c

POZYCJA **KONSERWACJA**
❶ = zawór wlotowy do urządzenia jest OTWARTY
❷ = zawór wylotowy ze urządzenia jest ZAMKNIĘTY

## *SÓL UZDATNIAJĄCA DO WODY*

Urządzenie potrzebuje 'solanki' stosowanej do okresowych regeneracji. Roztwór solanki przygotowywany jest z soli uzdatniającej i wody, która jest dozowana automatycznie do zbiornika solanki przy użyciu zaworu sterującego. Użytkownik powinien upewnić się, że zbiornik solanki jest zawsze napełniony solą uzdatniającą do wody. Dlatego powinien regularnie sprawdzać poziom soli w zbiorniku solanki i, jeżeli jest to konieczne, uzupełniać niedobory soli.

Najlepiej, aby poziom soli uzdatniającej znajdującej się wewnątrz zbiornika solanki był utrzymywany pomiędzy 1/3 a 2/3. Niższy poziom soli uzdatniającej może powodować niewystarczające nasycenie solanki, a co za tym idzie stratę wydajności zmiękczacza. Wyższy od podanego poziom soli uzdatniającej może powodować zbrylanie się soli (twarde skorupy lub bryły soli w zbiorniku solanki). Jeżeli podejrzewa się, że ma miejsce zbrylanie soli:

- ostrożnie opukać zewnętrzną stronę obudowy zbiornika solanki, aby rozkruszyć zlepione bryły soli;
- przy użyciu szczotki (lub podobnego, tępego narzędzia) ostrożnie poruszyć solą, aby ją rozkruszyć;
- nalać z góry ciepłą wodę na sól, aby spowodować jej rozpuszczenie.

## *SUBSTANCJA CZYSZCZĄCA ZŁOŻE ŻYWICY*

Inne zanieczyszczenia (np. żelazo) obecne w podawanej wodzie mogą zanieczyszczać złoże żywicy, a co za tym idzie powodować stratę wydajności zmiękczacza. Do dokładnego, okresowego czyszczenia złoża należy użyć zatwierdzonego środka czyszczącego do złoża żywicy.

## *ODKAŻANIE URZĄDZENIE*

Niniejszy urządzenie wykonany jest z materiałów o najwyższej jakości i zmontowany w bezpiecznych warunkach, aby zapewnić jego czystość i higieniczność. Jeżeli urządzenie to jest odpowiednio zainstalowane i eksploatowane, to jego działanie nie zanieczyści dopływu wody. Jednakże, tak jak w przypadku każdego innego urządzenia włączonego do systemu dystrybucji wody, możliwe jest rozmnażanie się bakterii, zwłaszcza w 'wodzie nieruchomej'. Ponieważ urządzenie jest sterowany czasomierzem, to będzie okresowo wykonywał przemywanie złoża żywicznego, nawet gdy woda nie jest pobierana.

Jeżeli zasilanie elektryczne urządzenia jest rozłączone przez dłuższy okres czasu, zalecamy, aby po ponownym załączeniu zasilania, manualnie zainicjować całkowitą regenerację.

# DANE TECHNICZNE

| Model | Złoże filtracyjne | PN | Zawór steruj., z transfo., zestawem złączeniowym 1" BSP | | Zbiornik żywicy, z zespołem dystryb. | | Złoże filtracyjne | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | (worek 12 kg) | (worek 25 kg) |
| | ltr | | model | # | model | # | # | # |
| PF-MMX | **25** | **35690** | 2400VS/J4JB/PRL1 | 1 | 10x35 | 1 | 0 | 1 |
| | **37** | **35691** | 2400VS/J1JB/PRL1 | 1 | 10x47 | 1 | 1 | 1 |
| | **50** | **35692** | 2400VS/J1LD/PRL1 | 1 | 12x48 | 1 | 0 | 2 |
| | **75** | **35693** | 2400VS/J1ND/PRL1 | 1 | 14x65 | 1 | 0 | 3 |

# DANE TECHNICZNE

**Specyfikacja techniczna:**

| Model | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Materiał filtracyjny (ltr)** | **25** | **37** | **50** | **75** |
| Ciśnienie robocze min./maks. (bar) | 1,4/8,3 | | | |
| Temperatura robocza min./maks. (°C) | 2/48 | | | |
| Złącze elektryczne (V/Hz) | 230/50(1) | | | |
| Maks. pobór mocy (VA) | 8 | | | |
| Przyłącze hydrauliczne wlot/wylot | 1" BSP GZ | | | |
| Przyłącze hydrauliczne spust | 19 mm wąż | | | |
| Przyłącze hydrauliczne zbiornik solanki | ⅜" złączka Jaco | | | |
| Zbiornik ciśnieniowy | 10x35 | 10x47 | 12x48 | 14x65 |

(1) Dostarczany z transformatorem 24 VDC

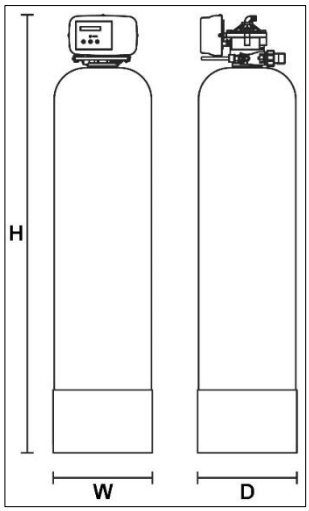
**Osiągi @ ciśnienie robocze 3 bar(2):**

(2) Wielkości przybliżone, osiągi zależą od warunków roboczych i jakości wody

| Model | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Materiał filtracyjny (ltr)** | **25** | **37** | **50** | **75** |
| Nominalna zdolność wymienna ($m^3$x°f) | 95 | 141 | 190 | 285 |
| Nominalna zdolność wymienna ($m^3$x°d) | 53 | 79 | 106 | 160 |
| Przepływ roboczy @Δp 1 bar ($m^3$/hr) | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,5 |
| Zużycie soli na regenerację (kg) | 2,5 | 3,7 | 5,0 | 7,5 |
| Zużycie wody płuczącej na regen. (ltr) | 205 | 248 | 354 | 531 |
| Maks. przepływ popłuczyn (ltr/min) | 9,8 | 9,8 | 15,1 | 22,7 |

**Wymiary:**

| Model | PF-MMX | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Materiał filtracyjny (ltr)** | **25** | **25** | **25** | **25** |
| Szerokość (mm) (W) | 264 | 264 | 311 | 365 |
| Głębokość (mm) (D) | 282 | 282 | 311 | 365 |
| Głębokość, z obejściem fabr. (mm) (D) | 371 | 371 | 376 | 403 |
| Wysokość (mm) (H) | 1.059 | 1.366 | 1.394 | 1.836 |



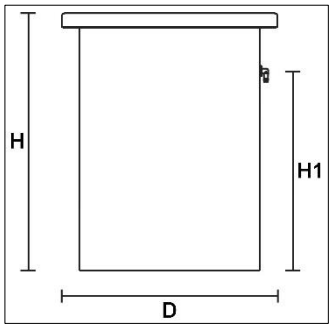
# DANE TECHNICZNE - PF-BTA

**Specyfikacja techniczna:**

| Model | PF-BTA | |
|---|---|---|
| **Głośność (ltr)** | **125** | **275** |
| Przyłącze hydrauliczne zawór pływakowy | ⅜" Quick-Fit | |
| Przyłącze hydrauliczne przelew | 19 mm wąż | |

**Wymiary:**

| Model | PF-BTA | |
|---|---|---|
| **Głośność (ltr)** | **125** | **275** |
| Średnica (mm) (D) | 540 | 685 |
| Wysokość (mm) (H) | 850 | 975 |
| Wysokość przelewowy (mm) (H1) | 660 | 825 |
| Maks. pojemność soli (kg) | 100 | 200 |






erie water treatment

a division of **Aquion, Inc.**

**www.eriewatertreatment.com**