



RESIDENTIAL



Evolio 255
Logix 740-760

USER GUIDE

Original settings

Installation settings ¹			
Installation no. ² :		Installation date ³ :	
Resin type ⁴ :		Resin volume ⁵ :	
Valve serial no. ⁶ :		Outlet water hardness ⁷ : [°tH]	
Tank size ⁸ : [°tH]		Brine tank size ⁹ : [L]	
Hydraulic settings ¹⁰			
Injector size ¹¹ :		DLFC ¹² :	
Refill controller number ¹³ :		BLFC ¹⁴ :	
Electrical settings ¹⁵			
Voltage ¹⁶ : [V]		Frequency ¹⁷ : [Hz]	
Power ¹⁸ : [W]			
Software settings ¹⁹			
Regeneration time ²⁰ :		Day of the week ²¹ :	
Days between regen. ²² :		Qty of salt per regen. ²³ : [kg]	
System capacity ²⁴ : [m ³ °tH]		Inlet water hardness ²⁵ : [°tH]	
Cycle 1 ²⁶ : [min]		Cycle 2 : [min]	
Cycle 3 : [min]		Cycle 4 : [min]	
Cycle 5 : [min]		Cycle 6 : [min]	
Cycle 7 : [min]		Cycle 8 : [min]	

Maintenance record book

Date ²⁷	Description ²⁸	Name ²⁹	Signature ³⁰

No. FR

- Réglages d'installation
- N° installation
- Date d'installation
- Type de résine
- Volume de résine
- N° de série de vanne
- Durété de l'eau à la sortie
- Taille de la bouteille
- Taille du bac à sel
- Réglages hydrauliques
- Taille d'injecteur
- DLFC
- Numéro du contrôleur du débit de remplissage
- BLFC
- Paramètres électriques
- Tension
- Fréquence
- Puissance
- Paramètres logiciels
- Heure de régénération
- Jour de la semaine
- Jours entre les régénérations
- Qté de sel par régén.
- Capacité du système
- Durété de l'eau en entrée
- Cycle
- Date
- Description
- Nom
- Signature

DE

- Anlageneinstellungen
- Anlagennr.
- Aufstellungsdatum
- Harzart
- Harzmenge
- Seriennummer Ventil
- Wasserhärte am Auslass
- Behältergröße
- Solebehältergröße
- Hydraulikeinstellungen
- Injektorgröße
- DLFC
- Nummer des Ansaugratereglers
- BLFC
- Elektrische Einstellungen
- Spannung
- Frequenz
- Strom
- Softwareeinstellungen
- Regenerationszeit
- Wochentag
- Tage zwischen Regen.
- Salzmenge pro Regen.
- Systemkapazität
- Eingangshärte
- Zyklus
- Datum
- Beschreibung
- Name
- Unterschrift

ES

- Configuración de instalación
- N.º de instalación
- Fecha de instalación
- Tipo de resina
- Volumen de resina
- N.º serie válvula
- Dureza del agua de salida
- Tamaño de la botella
- Tamaño del depósito de sal
- Configuración hidráulica
- Tamaño del inyector
- DLFC
- Número de programador de llenado
- BLFC
- Configuración eléctrica
- Tensión
- Frecuencia
- Potencia
- Configuración del software
- Hora de regeneración
- Día de la semana
- Días entre regen
- Can. de sal por regen.
- Capacidad del sistema
- Dureza del agua de entrada
- Ciclo
- Fecha
- Descripción
- Nombre
- Firma

IT

- Impostazioni installazione
- Installazione N.
- Data di installazione
- Tipo di resina
- Volume di resina
- Numero di serie valvola
- Durezza dell'acqua in uscita
- Dimensioni del serbatoio
- Capacità del serbatoio salamoia
- Impostazioni idrauliche
- Dimensioni iniettore
- DLFC
- Numero del controller di riempimento
- BLFC
- Impostazioni elettriche
- Tensione
- Frequenza
- Alimentazione
- Impostazioni software
- Orario di rigenerazione
- Giorno della settimana
- Giorni tra una rigenerazione e l'altra
- Quantità di sale per ogni rigenerazione
- Capacità del sistema
- Durezza dell'acqua in entrata
- Ciclo
- Data
- Descrizione
- Nome
- Firma

NL

- Installatie instellingen
- Installatie nr.
- Installatiedatum
- Hars type
- Harsvolume
- Klep serieñr.
- Hardheid uitgangswater
- Tankgrootte
- Grootte pekeltank
- Hydraulische instellingen
- Injectorgrootte
- DLFC
- Vulling controllernummer
- BLFC
- Elektrische instellingen
- Spanning
- Frequentie
- Vermogen
- Software-instellingen
- Regeneratietijd
- Dag van de week
- Dagen tussen regeneratie
- Hoef. zout per regeneratie
- Systeemcapaciteit
- Hardheid ingangswater
- Cyclus
- Datum
- Beschrijving
- Naam
- Handtekening

No. PL

- Ustawienia instalacji
- Nr instalacji
- Data instalacji
- Typ żywicy
- Ilość żywicy
- Numer seryjny zaworu
- Twardość wody na wylocie
- Wymiary zbiornika
- Wymiary zbiornika solanki
- Ustawienia układu hydraulicznego
- Rozmiar dyszy wtryskowej
- DLFC
- Numer sterownika napelniania
- BLFC
- Ustawienia układu elektrycznego
- Napięcie
- Częstotliwość
- Moc
- Ustawienia oprogramowania
- Godzina regeneracji
- Dzień tygodnia
- Dni między regeneracjami
- Ilość soli do regeneracji
- Wydatność systemu
- Twardość wody na wlocie
- Cykl
- Data
- Opis
- Nazwisko
- Podpis

RU

- Установочные настройки
- № установки
- Дата монтажа
- Тип ионообменной смолы
- Объем ионообменной смолы
- Серийный № клапана
- Жесткость воды на выходе
- Вместимость бака
- Вместимость солевого бака
- Гидравлические настройки
- Размер инжектора
- DLFC
- Номер контроллера заполнения
- BLFC
- Электрические настройки
- Напряжение
- Частота
- Мощность
- Настройки программного обеспечения
- Длительность регенерации
- День недели
- Количество дней между регенерациями
- Количество соли на одну регенерацию
- Ресурс системы
- Жесткость воды на входе
- Цикл
- Дата
- Описание
- ФИО
- Подпись

1. Generalities

1.1. Scope of the documentation

This documentation provides the necessary information for appropriate use of the product and informs users to ensure efficient execution of the installation, operation or maintenance procedures.

The content of this document is based on the information available at the time of publication. The original version of the document was written in English.

For safety and environmental protection reasons, the safety instructions given in this documentation must be strictly followed. This manual is a reference and will not include every system installation situation. The person installing this equipment should have:

- training in the 255 valves with Logix 740-760 series controllers and water softener installation;
- knowledge of water conditioning and how to determine proper controller settings;
- basic plumbing skills.

This document is available in other languages on <https://www.pentairaquaeurope.com/product-finder/product-type/softeners>.

1.2. Release management

Revision	Date	Authors	Description
A	19.06.2018	BRY/FLA	First edition.
B	08.01.2019	BRY/FIM	Security instructions.
C	14.11.2019	BRY	Corrections.

1.3. Manufacturer identifier, product

Manufacturer: Pentair International LLC
Avenue de Sevelin 18
1004 Lausanne
Switzerland

Product: Evolio 255 Logix 740-760

1.4. Applicable norms

Comply with the following guidelines:

- 2006/42/EC: Machinery Directive;
- 2014/35/UE: Low Voltage Directive;
- 2014/30/UE: Electromagnetic compatibility;
- 2011/65/EC: Restriction of use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS);
- UNI EN ISO9001.

Meets the following technical standards:

- IEC/EN 60335-1;
- IEC 61010-1;
- EN 55014-1;
- EN 55014-2;
- EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009;
- EN 61000-3-3: 2008;
- EN 61000-6-2: 2005;
- EN 61000-6-3: 2007 + A1: 2011;
- EN 61326-1.

1.5. Limitation of liability

Pentair Quality System EMEA products benefit, under specific conditions, from a manufacturer warranty that may be invoked by Pentair's direct customers. Users should contact the vendor of this product for applicable conditions and in case of a potential warranty claim.

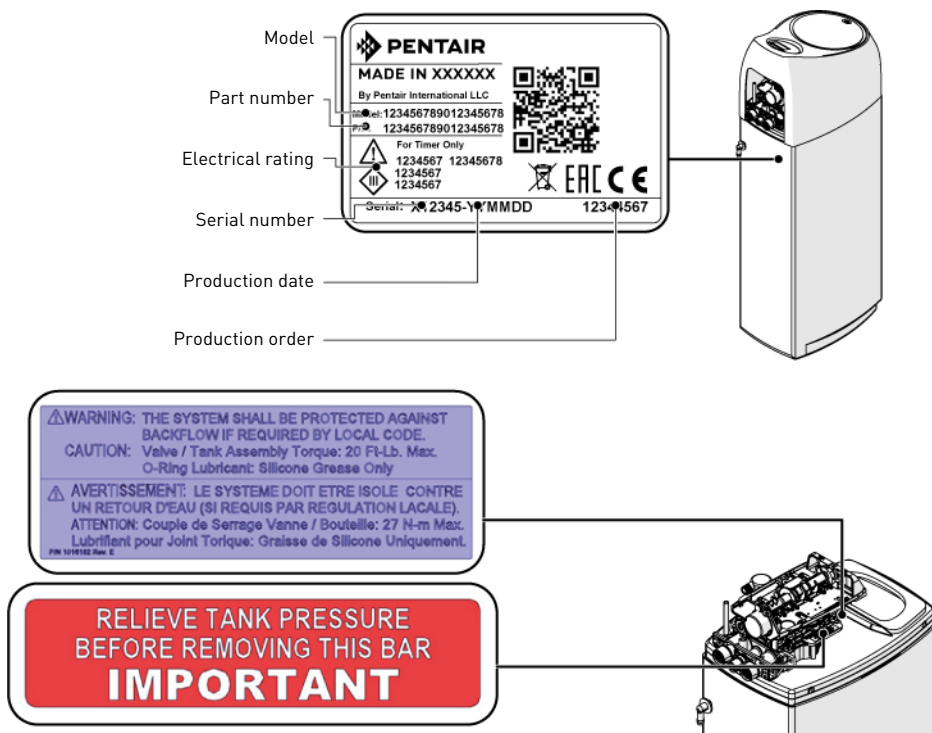
Any warranty provided by Pentair regarding the product may become invalid in case of:

- installation done by a non-water-professional;
- improper installation, improper programming, improper use, improper operation and/or maintenance leading to any kind of product damages;
- improper or unauthorized intervention on the controller or components;
- incorrect, improper or wrong connection/assembly of systems or products with this product and vice versa;
- use of a non-compatible lubricant, grease or chemicals of any type and not listed by the manufacturer as compatible for the product;
- failure due to wrong configuration and/or sizing.

Pentair accepts no liability for equipment installed by the user upstream or downstream of Pentair products, as well as for process/production processes which are installed and connected around or even related to the installation. Disturbances, failures, direct or indirect damages that are caused by such equipment or processes are also excluded from the warranty. Pentair shall not accept any liability for any loss or damage of profits, revenues, use, production, or contracts, or for any indirect, special or consequential loss or damage whatsoever. Please refer to the Pentair List Price to know more about terms and conditions applicable to this product.

2. Safety

2.1. Serial and safety tags location





NOTE

Ensure that the serial label and the safety tags on the device are completely legible and clean. If necessary, replace them with new tags and put them in the same places.

2.2. Hazards

All the safety and protection instructions contained in this document must be observed in order to avoid temporary or permanent injury, damage to property or environmental pollution.

At the same time, any other legal regulations, accident prevention and environmental protection measures, as well as any recognized technical regulations relating to appropriate and risk-free methods of working which apply in the country and place of use of the device must be adhered to.

Any non-observation of the safety and protection rules, as well as any existing legal and technical regulations, will result in a risk of temporary or permanent injury, damage to property or environmental pollution.

2.2.1. Personnel



CAUTION

Only qualified and professional personnel, based on their training, experience and instruction as well as their knowledge of the regulations, the safety rules and operations performed, are authorized to carry out necessary work.

2.2.2. Transport

The following points must be observed to ensure proper operation of the system:

- do not lay down or flip over the softener at any time. The media may paste to the upper distributor thus obstructing its slots or enter the valve and may therefore compromise the softener operation;
- pay attention not to hit the softener;
- use all the safety lifting systems to move the softener;
- do not lift the softener by the valve or bypass.

2.2.3. Material

The following points must be observed to ensure proper operation of the system and the safety of user:

- beware of high voltages present on the transformer (220-230VAC);
- do not put your fingers in the system (risk of injuries with moving parts and shock due to electric voltage).

2.3. Hygiene and sanitization

2.3.1. Sanitary issues

Preliminary checks and storage

- Check that the brine tank and the brine well are clean and free from burr, debris or any scraps;
- check the integrity of the packaging. Check that there is no damage and no signs of contact with liquid to make sure that no external contamination occurred;
- the packaging has a protective function and must be removed just before installation. For transportation and storage appropriate measures should be adopted to prevent the contamination of materials or objects themselves.

Assembly

- Assemble only with components which are in accordance with DM 174 and ACS or any local norm/certification;
- after installation and before use, perform one or more manual regenerations in order to clean the media bed. During such operations, do not use the water for human consumption. Perform a disinfection of the system in the case of installations for treatment of drinking water for human use.



NOTE

This operation must be repeated in the case of ordinary and extraordinary maintenance. It should also be repeated whenever the system remains idle for a significant time.



NOTE

Valid only for Italy: In case of equipment used in accordance with the DM25, apply all the signs and obligations arising from the DM25.

2.3.2. Hygiene measures



DANGER

Do not use with water that is micro-biologically unsafe or of unknown quality without adequate disinfection before or after the softener.



WARNING

Water softeners using sodium chloride for regeneration will add sodium to the water. Person who are on sodium-restricted diets should consider the added sodium as part of their overall sodium intake.

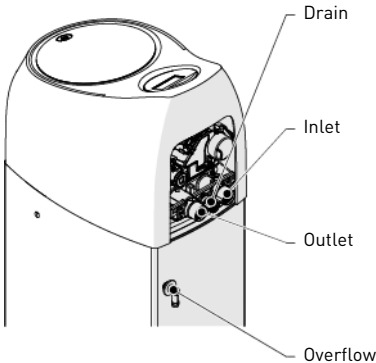
Disinfection

- The materials used for the construction of our products meet the standards for use with potable water; the manufacturing processes are also geared to preserving these criteria. However, the process of production, distribution, assembly and installation, may create conditions of bacterial proliferation, which may lead to odour problems and water contamination;
- it is therefore strongly recommended to sanitize the products;
- maximum cleanliness is recommended during the assembly and installation;
- for disinfection, use sodium or calcium hypochlorite and perform a manual regeneration.

3. Description

3.1. Technical specifications

3.1.1. General



Softener type

Evolio	10	15	20	30
--------------	----------	----------	----------	----------

Design specifications/ratings

Softener cabinet	ABS			
Tank body	Dowex® HCRS-s resin			
Valve body	Glass-filled Noryl® - NSF listed material			
Rubber components	Compounded for cold water - NSF listed material			
Valve material certification	WQA Gold Seal Certified to ORD 0902, NSF/ANSI 44, CE, ACS			
Volume of resin	10 L	15 L	20 L	30 L
Approximative shipping weight	12 kg	20 kg	30 kg	35 kg
Salt storage	25 kg	50 kg	50 kg	50 kg
Operating pressure	1.4 - 8.6 bar			
Hydrostatic test pressure	20 bar			
Water temperature	1 - 38°C			
Ambient temperature	2 - 50°C			

3.1.2. Performance flow rate characteristics



NOTE

Flow rates are indicative data. Maximum flow rate to produce in order to respect the required service velocity for an optimal ion exchange upon resin manufacturers recommendation, regardless of the inlet pressure.

Nominal (residual hardness 0°F)	0.6 m ³ /h	0.9 m ³ /h	1.2 m ³ /h	1.8 m ³ /h
Nominal (residual hardness 5-10°F)	0.7 m ³ /h	1.1 m ³ /h	1.4 m ³ /h	2.2 m ³ /h
Peak (residual hardness 5-10°F)	1.0 m ³ /h	1.5 m ³ /h	2.0 m ³ /h	3.0 m ³ /h

Softening

Number of people1-23-44-56-8

Capacity & salt consumption for the different salt dosage setting

Softener	Evolio 255 10			Evolio 255 15		
	L	S	H	L	S	H
Programmed salt setting						
Corresponding salt dosage [g/L of resin]	45.0	91.0	180.0	46.7	133.3	226.7
Salt amount per regen (kg)	0.5	0.9	1.8	0.7	2.0	3.4
Capacity (kg as CaCO ₃) to program (override preprogrammed capacity)	0.3	0.5	0.7	0.5	0.9	1.2
Capacity in m ³ (for 300ppm inlet hardness and 100ppm residual hardness)	1.5	2.5	3.5	2.5	4.5	6.0
Estimated salt consumption in kg per person and per year for 200L daily water consumption per person and 300ppm inlet hardness, residual 100ppm	21.9	26.6	37.5	20.4	32.4	41.4

Softener	Evolio 255 20			Evolio 255 30		
	L	S	H	L	S	H
Programmed salt setting						
Corresponding salt dosage [g/L of resin]	55.0	160.0	250.0	53.3	136.7	226.7
Salt amount per regen (kg)	1.1	3.2	5.0	1.6	4.1	6.8
Capacity (kg as CaCO ₃) to program (override preprogrammed capacity)	0.7	1.4	1.6	1.0	1.9	2.3
Capacity in m ³ (for 300ppm inlet hardness and 100ppm residual hardness)	3.5	7.0	8.0	5.0	9.5	11.5
Estimated salt consumption in kg per person and per year for 200L daily water consumption per person and 300ppm inlet hardness, residual 100ppm	22.9	33.4	45.6	23.4	31.5	43.2

Softener connections

Inlet/Outlet.....1" BSPT, female
Drain line½"
Overflow drain line.....½"

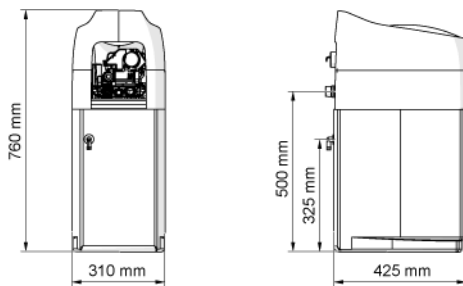
Electrical

Transformer input voltage.....220-230 VAC 50/60 Hz
Softener max. power consumption3 W
Protection rating.....IP 22
Transient overvoltageswithin the limits of category II
Pollution Degree.....3

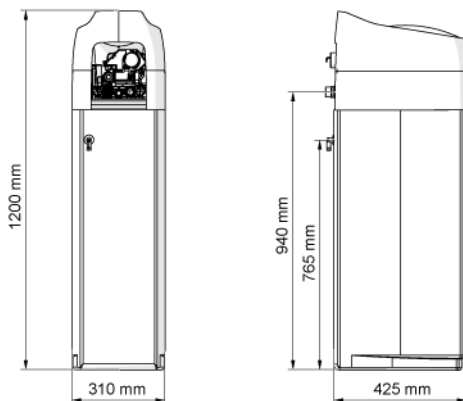
Temporary overvoltages must be limited in duration and in frequency.

3.2. Outline drawing

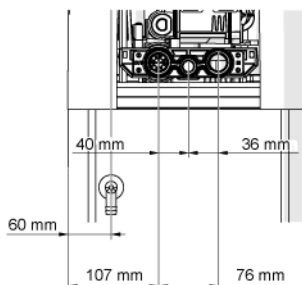
Evolio 255, 10 and 15 models



Evolio 255, 20 and 30 models



Evolio 255, all models



3.3. Softener's available options

3.3.1. Chlorine generator and check salt led

The Logix 740-760 controller has the capability to produce a low level of chlorine to chlorinate the resin bed during regeneration. A check salt light will indicate when the user needs to add salt to the brine tank. Potassium chloride or sodium chloride may be used.

3.3.2. Safety brine valve

To avoid overflow and to get a better softener operation, a safety brine valve can be installed.

4. Installation

4.1. Installation environment

4.1.1. General

- Use only brine salts designed for water softening. Do not use ice melt salt, block, or rock salts;
- follow State and local codes for water testing. Do not use water that is micro-biologically unsafe or of unknown quality;
- when filling media tank, first place the valve in backwash position, then do not open water valve completely. Fill tank slowly to prevent media from exiting the tank;
- when installing the water connection (bypass or manifold) connect to the plumbing system first. Allow heated parts to cool and cemented parts to set before installing any plastic parts. Do not get primer or solvent on o-rings, nuts, or the valve.

4.2. Softener connection to piping



TIP

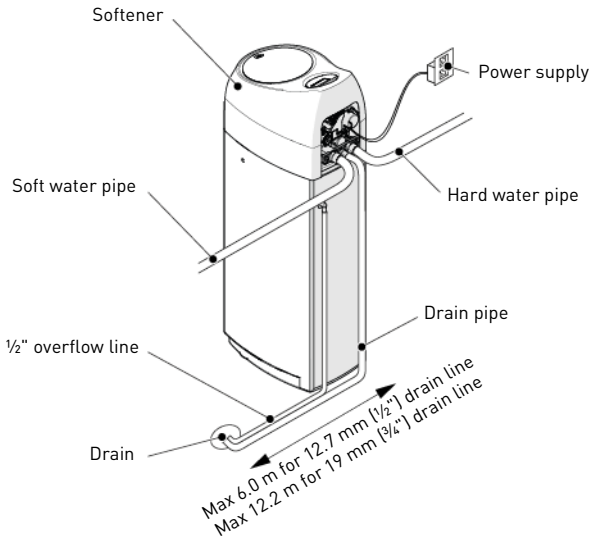
To prevent your softener from incoming sediment and iron particles, Pentair recommends the installation of a 100 µm pre-filter upstream the unit.



MANDATORY

The unit should be installed in accordance with the manufacturer's recommendations and meet all applicable plumbing codes.

4.2.1. Installation layout



4.2.2. Water supply line

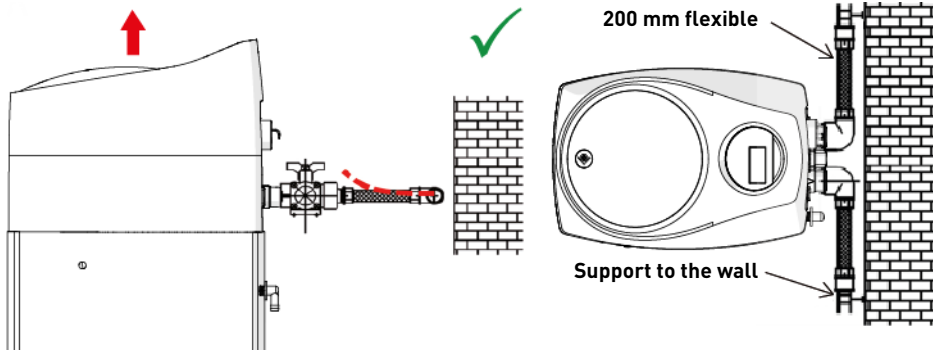
The connections should be hand tightened using PTFE (plumber's tape) on the threads if using the threaded connection type. In case of heat welding (metal type connection), the connections should not be made to the valve when soldering.



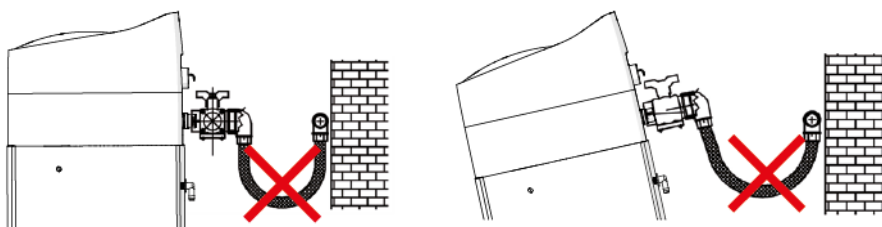
NOTE

See chapter 3.1. Technical specifications, page 7 to identify the connections.

When pressurized, any composite tank will expand both vertically and circumferential. In order to compensate the vertical expansion, the piping connections to the valve must be flexible enough to avoid overstress on the valve and tank. In addition, the valve and tank should not be supporting any part of the piping weight. This is hence compulsory to have the piping fixed to a rigid structure (e.g. frame, skid, wall...) so that the weight of it is not applying any stress on the valve and tank.



- The diagrams above illustrate how the flexible piping connection should be mounted;
- in order to adequately compensate the tank elongation the flexible tubes must be installed horizontally;
- should the flexible piping connection be installed in vertical position, instead of compensating the elongation, it will create additional stresses on the valve & tank assembly. Therefore this is to be avoided;
- the flexible piping connection must be also be installed stretched, avoiding excessive length. For instance 20 - 40 cm is enough;
- excessively long and non-stretched flexible piping connection will create stresses on the valve and tank assembly when the system is pressurized, as illustrated in the below picture: on the left the assembly when the system is unpressurized, on the right the flexible piping connection when put under pressure tends to lift up the valve when stretching up. This configuration is even more dramatic when using semi-flexible piping;
- failure to provide enough vertical compensation may lead to different kinds of damage, either on the valve thread which connects to the tank, or on the female thread connection of the tank that connects to the valve. In some cases, damage may also be seen on the valve inlet and outlet; connections;

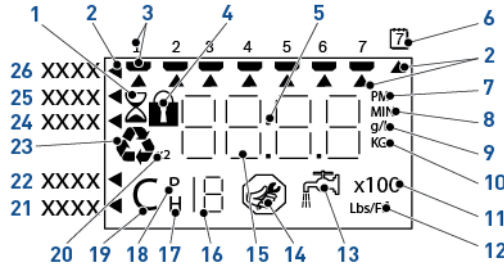


- in any case, any failure caused by improper installation and/or piping connections may void the warranty of Pentair products;
- in the same way, using lubricant* on the valve thread is not allowed and will void the warranty for the valve and tank. Indeed using lubricant there will cause the valve to be over-torqued, which may lead to valve thread or tank thread damage even if the connection to piping has been done following the above procedure.

*Note: Use of petroleum-based grease and mineral based lubricant is totally forbidden, not only on the valve thread, since plastics (especially Noryl) will highly suffer from contact with this type of grease, leading into structural damage hence to potential failures.

5. Programming

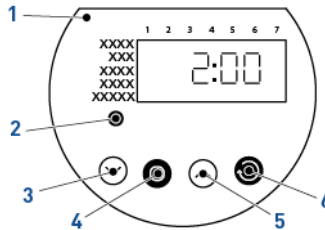
5.1. Home screen



1. Hourglass
Displayed when the motor is running. The camshaft should be turning.
2. Cursor
These cursors appear next to the item that is currently displayed.
3. Days of the week
Displayed days of the week. The flag below the day appears when that day has been programmed as a day the system should regenerate (used with 7-day timer programming).
4. Locked/unlocked indicator
This symbol is displayed in basic programming when the current parameter is locked-out (lock/unlock parameter in advanced programming menu).
5. Colon
Colon flashes as part of the time display.
It also indicates normal operation.
6. Indicator
Calendar override icon.
7. "PM"
Indicates that the time displayed is between 12:00 noon and 12:00 midnight.
"PM" indicator is not used if the clock mode is set to 24-hour (there is no PM indicator).
8. "MIN"
Indicates that the value entered/displayed is in minute increments.
9. "g/L"
Indicates that the value entered/displayed is in grams/Liter.
10. "KG"
Indicates that the value entered/displayed is in kilograms or kilograins, depending on selected unit mode in P9.
11. "x100"
x100 multiplier for large values.
12. "Lbs/ft3"
Indicates that the value entered/displayed for regenerant amount is in pounds per cubic foot.
13. Faucet
Appears when the current flow rate is displayed.
The controller may show the faucet and "0", indicating no flow.
14. Maintenance interval
Displayed when the duration in month since last maintenance exceed the value programmed in parameter P11.
15. Digits
Four digits used to display the time, program value or error codes.
16. Number
Used with #19, #21 and #22.
Displays a sequence number or value.
17. History values (H)
The number displayed by #18 identifies which history value is currently displayed.
18. Parameter (P)
Displayed only in advanced programming.
The number displayed by #18 identifies which parameter is currently displayed.
19. Cycle (C)
The number displayed by #18 is the current cycle in the regeneration sequence.
20. "x2"
Indicates a second regeneration has been called for.
21. Hardness
Hardness setting in mg/L as CaCO₃ or ppm.
22. Capacity
Shows estimated system capacity.

- | | |
|-----------------------|---|
| 23. Regen icon | Flashes when a regeneration at the next time of regeneration has been called for. Also displayed (continuously) when in regeneration. |
| 24. Salt setting | Programming the amount of salt used for a regeneration. |
| 25. Regeneration time | Programming the time of regeneration. |
| 26. Time of day | Programming the current time of day. |

5.2. Commands



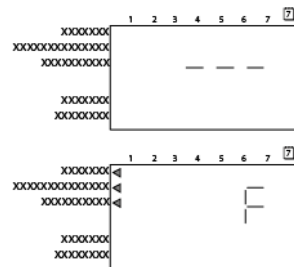
- | | |
|------------------|---|
| 1. Display | Used to show informations, see 5.1. Home screen, page 12. |
| 2. LED | Warning for low salt level (if chlorine generator is installed). |
| 3. - Down arrow | Used to scroll down in a parameter list or to decrement a parameter value. |
| 4. - Set | Used to confirm a setting and save it in the controller's non volatile memory. |
| 5. - Up arrow | Used to scroll up in a menu list or to increment a parameter value. |
| 6. - Regenerate | Used to command the controller to regenerate.
Also used to change the lock mode. |

5.3. Basic programming

5.3.1. Program system size

Set the resin volume in liters.

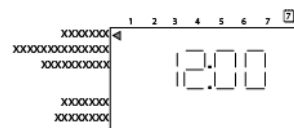
- A** Use and to scroll though resin volume choices.
- B** Choose the volume to your system model (10, 15, 20 or 30 L).
- C** Press to validate the resin volume selected and advance to the next parameter using or .



5.3.2. Time setting and winter time - summer time change

Set the current time.

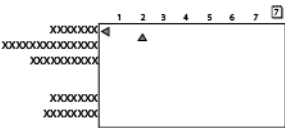
- A** Press when the time of the day is displayed.
→ Time flashes.
- B** Adjust displayed time with and .
- C** Press to validate the selection and advance to the next parameter using or .



5.3.3. Day of week

Set the current day of the week.

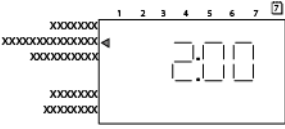
- A** Press  .
→ Arrow flashes.
- B** Select displayed day with  and .
- C** Press  to validate the selection and advance to the next parameter using  or .



5.3.4. Regeneration time

Set the time at which regeneration will take place.

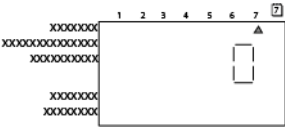
- A** Press  .
→ Regeneration time flashes.
- B** Adjust displayed time with  and .
- C** Default setting: 2:00am.
- D** Press  to validate the selection and advance to the next parameter using  or .



5.3.5. Calendar override

Set number of days for calendar override.

- A** Press  .
→ Number of days flashes.
- B** Adjust displayed number with  and .
- Default setting for calendar override: 0 = deactivated.
→ Days can be adjusted from 0.5 (twice a day) to 99 days.
- C** Press  to validate the selection and advance to the next parameter using  or .



5.3.6. Salt setting

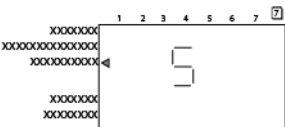
Set the salt amount used for each regeneration. Three options are available:

- L - low;
- S - standard;
- H - high.

Refer to the following table to define the amount of salt, in g/L of resin, for your softener.

Salt setting	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	45.0	46.7	55.0	53.3
S	91.0	133.3	160.0	136.7
H	180.0	226.7	250.0	226.7

- A** Press  .
→ Setting flashes.
- B** Adjust displayed settings with  and .
- C** Press  to validate the selection and advance to the next parameter using  or .



5.3.7. Estimated capacity



NOTE

The system capacity is displayed in kilograms equivalent CaCO_3 of hardness removed before a regeneration is necessary when programmed in metric units mode.



NOTE

Value is derived from the system's resin volume input and salt amount input and must be fine tuned for optimal operation.

Set the estimated capacity, in kg as CaCO_3 , following the following table.

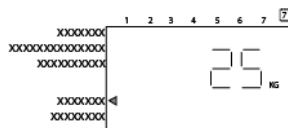
Salt setting	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	0.3	0.5	0.7	1.0
S	0.5	0.9	1.4	1.9
H	0.7	1.2	1.6	2.3

A Press .

→ The amount number flashes.

B Adjust displayed capacity with  and .

C Press  to validate the selection and advance to the next parameter using  or .



5.3.8. Hardness

Set water hardness to treat at installation site in mg/L as CaCO_3 . Program the value of inlet hardness taken away from expected residual hardness. For example, if inlet hardness is 300 mg/L as CaCO_3 and residual hardness is set to 100 mg/L as CaCO_3 , set $300-100=200$ mg/L as CaCO_3 .

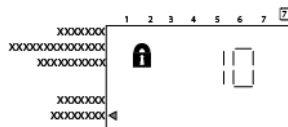
A Press .

→ The hardness number flashes.

B Adjust displayed hardness number with  and .

→ Default hardness setting is 10 mg/L equivalent CaCO_3 .

C Press  to validate the selection. Initial programming is now complete. The controller will return to the normal operation mode.



NOTE

Make sure the residual hardness set with the mixing screw will correspond to the residual hardness value used at this programming step.

6. Startup

1. Fill the brine tank in the cabinet with salt.
2. Adjust the safety brine valve in the brine well to make sure the overflow elbow is installed above the float level.
3. After the softener has been running a few minutes in service, proceed to hardness test on outlet water to make sure the water is treated as per requirements, and eventually adjust the mixing device accordingly.



NOTE

Pentair advise to set a residual hardness between 50 and 100 mg/L of CaCO_3 .

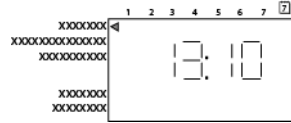
7. Operation

7.1. Display

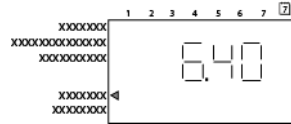
7.1.1. During operation

Depending of the clock mode programmed, display shows:

- P10=0, current time in 12 am/pm alternating with remaining capacity in US gallons;
- P10=1, current time in 24 hours alternating with remaining capacity in cubic meters.
- The current time in 24 hours is displayed:

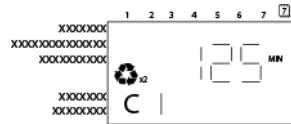


- The remaining capacity (in m³) is displayed:



7.1.2. During regeneration

- A "C#" is displayed to show the current cycle;
- total regen time remaining in minute is displayed on screen;
- you can press and hold  to show current cycle time remaining.



7.2. Manual regeneration



MANDATORY

The controller must be in service in order to enable this procedure.



NOTE

The unit returns to normal operation if no buttons are pressed within 30 seconds.

7.2.1. Manual delayed regeneration

- A** Press  once for delayed regeneration.
- The regeneration will start on the scheduled time. See chapter 5.1. Home screen, page 12.
 - A flashing regen symbol will be displayed.



NOTE

To cancel: press  again. The regen symbol disappears.

7.2.2. Immediate regeneration

- A** Press and hold  for 5 seconds to initiate immediate manual regeneration.
- A solid regeneration icon will be displayed.
 - Camshaft starts rotating to cycle C1.

7.2.3. To advance regeneration cycles

- A** Simultaneously press  and  to advance to the next cycle.
- An hourglass will display while the camshaft is moving.
 - When the camshaft reaches next cycle, "C2" will be displayed.

B Repeat and to advance through each cycle.

7.2.4. To cancel a regeneration

- A** Press and hold and for 5 seconds to cancel the regen.
→ Hourglass will flash once cancelled.
→ Camshaft will move to service position – may take 1 to 2 minutes.

8. Maintenance



MANDATORY

Cleaning and maintenance shall take place at regular intervals in order to guarantee the proper functioning of the complete system, and be documented in the Maintenance chapter in the User Guide document.



MANDATORY

The maintenance and service operation must be done by qualified personnel only. Failure in respecting this may void the warranty.

8.1. General system inspection



MANDATORY

Has to be done once a year at minimum.

8.1.1. Maintenance instructions

- Disinfect and clean the system at least once a year or if the treated water has an off-taste or an unusual odour.

8.2. Adding salt



TIP

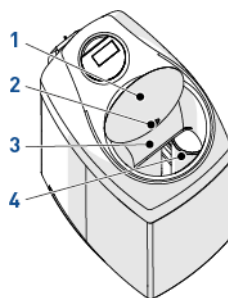
Scan this QR code to download the Salt Reminder application from Pentair in order to ensure refilling the salt in the brine tank when required.



TIP

Do not fill the brine tank with too much salt if you are approaching to brine tank cleaning date.

No.	Operation
A	Open the salt lid (1) pressing at point (2).
B	Make sure the brine well (4) is closed by its cap.
C	Dump salt in the funnel (3) leaving the brine well (4) uncovered for a minimum of 2 cm.
D	Close the salt lid (1).



9. Troubleshooting

Please follow this procedure for any technical support:

- A** Collect the required information for a technical assistance request.
→ Product identification (see 2.1. Serial and safety tags location, page 5 and Original settings, page 2;
→ Error number displayed on the controller;
B Contact your local dealer who installed this device (see contact details on last page).
→ Also call him if the water tastes salty, if the water is not softened or if there is no salt consumption.

1. Généralités

1.1. Champ d'application de ce document

Ce document contient les informations nécessaires à une utilisation appropriée du produit et à une exécution en bonne et due forme des procédures d'installation, d'exploitation et de maintenance.

Le contenu de ce document repose sur les informations disponibles au moment de la publication. La version originale de ce document a été rédigée en anglais.

Pour des raisons de sécurité et de protection de l'environnement, les consignes de sécurité contenues dans le présent document doivent être strictement respectées.

Le présent document est fourni en guise de référence seulement et n'inclut pas toutes les situations d'installation possibles. La personne chargée d'installer cet équipement doit avoir :

- Suivi une formation sur l'installation d'adoucisseurs d'eau et des vannes 255 avec les contrôleurs de la série Logix 740-760 ;
- Une bonne connaissance du traitement de l'eau et du paramétrage approprié des contrôleurs ;
- Des compétences de base en plomberie.

Ce document est disponible dans d'autres langues sur la page Web <https://www.pentairaquaeurope.com/product-finder/product-type/softeners>.

1.2. Gestion des versions

Révision	Date	Auteurs	Description
A	19.06.2018	BRY/FLA	Première édition.
B	08.01.2019	BRY/FIM	Instructions de sécurité.
C	14.11.2019	BRY	Corrections.

1.3. Identifiant du fabricant, produit

Fabricant : Pentair International LLC
Avenue de Sevelin 18
1004 Lausanne
Suisse

Produit : Evolio 255 Logix 740-760

1.4. Normes applicables

Ce produit est conforme aux directives suivantes :

- 2006/42/CE : Directive machines ;
- 2014/35/UE : Directive « Basse tension » ;
- 2014/30/UE : Compatibilité électromagnétique ;
- 2011/65/CE : Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS) ;
- UNI EN ISO9001.

Et est conforme aux normes techniques suivantes :

- CEI/EN 60335-1 ;
- CEI 61010-1 ;
- EN 55014-1 ;
- EN 55014-2 ;
- EN 61000-3-2 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2009 ;
- EN 61000-3-3 : 2008 ;
- EN 61000-6-2 : 2005 ;
- EN 61000-6-3 : 2007 + A1 : 2011 ;
- EN 61326-1.

1.5. Limitation de responsabilité

Dans le cadre du système de qualité Pentair, les produits EMEA bénéficient, sous certaines conditions, d'une garantie du fabricant à laquelle les clients directs de Pentair peuvent recourir. Les utilisateurs doivent contacter le revendeur de ce produit pour les conditions applicables et dans le cas d'une éventuelle demande en garantie.

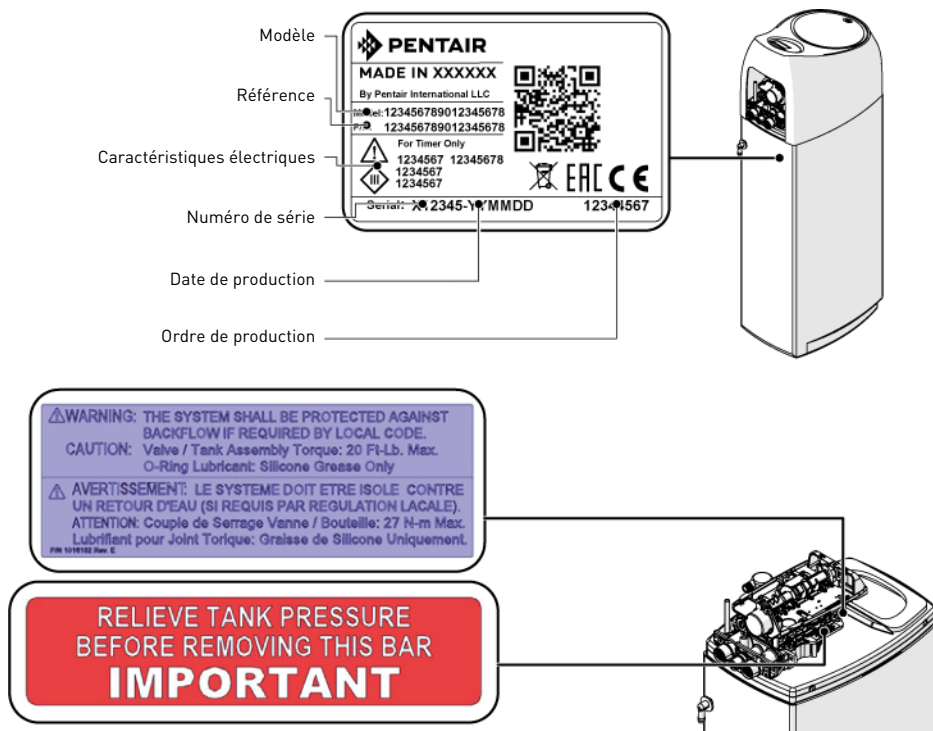
Toute garantie fournie par Pentair concernant le produit sera annulée dans les cas suivants :

- Installation réalisée par une autre personne qu'un professionnel des installations sanitaires ;
- Installation, programmation, utilisation, exploitation et/ou maintenance non conformes provoquant des dommages quels qu'ils soient au produit ;
- Intervention non conforme ou non autorisée sur le contrôleur ou les composants ;
- Raccordement/montage incorrect, inapproprié ou erroné de systèmes ou produits en lien avec le présent produit et vice versa ;
- Utilisation d'un lubrifiant, d'une graisse ou d'une substance chimique de quelque type que ce soit non compatible avec le produit et non répertorié comme compatible avec le produit par le fabricant ;
- Défaillance imputable à une configuration et/ou un dimensionnement erronés.

Pentair décline toute responsabilité concernant des équipements installés par l'utilisateur en amont ou en aval des produits Pentair, ainsi que pour tout procédé ou processus de production installé et raccordé autour de l'installation, voire lié avec celle-ci. Tout dysfonctionnement ou toute défaillance et tout dommage direct ou indirect résultant de tels équipements ou processus sont également exclus de la garantie. Pentair n'assume aucune responsabilité pour toute perte ou tout préjudice en matière de profits, de revenus, d'utilisation, de production ou de contrats, ou pour toute perte ou tout dommage indirect, spécial ou consécutif, quelle qu'en soit la nature. Veuillez consulter la liste de prix de Pentair pour en savoir plus sur les modalités et les conditions applicables au présent produit.

2. Sécurité

2.1. Emplacement des étiquettes de série et de sécurité





INFORMATION

S'assurer que les étiquettes de série et de sécurité sur l'appareil sont parfaitement lisibles et propres. Si nécessaire, les remplacer par de nouvelles étiquettes à disposer au même endroit.

2.2. Risques

Toutes les instructions de sécurité et de protection contenues dans ce document doivent être respectées afin d'éviter des blessures, des dommages matériels ou une pollution environnementale, irrémediables ou temporaires.

De même, toutes les autres réglementations et mesures de prévention des accidents et de protection de l'environnement, ainsi que tout règlement technique reconnu relatif aux méthodes de travail sûres et appropriées applicables dans le pays et sur le lieu d'utilisation de l'appareil doivent être respectés.

Toute violation des règles de sécurité et de protection ou de toute réglementation légale et technique existante pourra entraîner des blessures, dommages matériels ou une pollution environnementale irrémediables ou temporaires.

2.2.1. Personnel



ATTENTION

Seuls des personnels qualifiés et des professionnels dûment formés sont autorisés à exécuter les interventions requises, en fonction de leur formation, de leur expérience, des instructions reçues et de leur connaissance des règles de sécurité ainsi que des opérations à réaliser.

2.2.2. Transport

Afin d'assurer le bon fonctionnement du système, tenir compte des points suivants :

- Ne jamais coucher ou retourner l'adoucisseur. La résine risque de coller au distributeur supérieur et d'obstruer ses orifices ou de pénétrer dans la vanne et donc de compromettre le fonctionnement de l'adoucisseur.
- Faire attention à éviter les chocs au niveau de l'adoucisseur.
- Utiliser tous les systèmes de levage de sécurité pour déplacer l'adoucisseur.
- Ne pas soulever l'adoucisseur au niveau de la vanne ou du by-pass.

2.2.3. Matériel

Les points suivants doivent être pris en compte pour assurer le bon fonctionnement du système et la sécurité de l'utilisateur :

- Faire attention aux tensions élevées sur le transformateur (220-230 Vc.a.).
- Ne pas mettre une main dans le système [risque de blessures lié à la présence de pièces mobiles et de choc électrique sous l'effet de la tension électrique].

2.3. Hygiène et désinfection

2.3.1. Questions sanitaires

Contrôles préliminaires et stockage

- Vérifier que le bac à sel et le puits à saumure sont propres et exempts de bavures et de débris.
- Vérifier l'intégrité de l'emballage. Vérifier l'absence de dommages et de signes de contact avec du liquide pour s'assurer qu'aucune contamination externe ne s'est produite.
- L'emballage a une fonction de protection et doit être retiré seulement avant l'installation. Pour le transport et le stockage, des mesures appropriées doivent être prises afin d'éviter une contamination des matériels ou des objets proprement dits.

Montage

- Pour le montage, utiliser uniquement des composants conformes à la norme DM 174 et à l'ACS ou à toute norme/certification locale.
- Après l'installation et avant l'utilisation, effectuer une ou plusieurs régénérations manuelles afin de nettoyer le lit de résine. Au cours de ces opérations, ne pas destiner l'eau à une consommation humaine. Effectuer une désinfection du système en cas d'installations de traitement de l'eau potable destinée à la consommation humaine.



INFORMATION

Cette opération doit être répétée lors de tout entretien courant ou exceptionnel. Elle doit aussi être effectuée chaque fois que le système est resté inactif pendant une période significative.



INFORMATION

Valable seulement pour l'Italie : Pour les équipements utilisés conformément à la norme DM 25, appliquer toutes les indications et les obligations prévues par ladite norme.

2.3.2. Mesures d'hygiène



DANGER

Ne pas utiliser de l'eau dont l'absence de contamination microbiologique n'a pas été avérée ou dont la qualité est inconnue sans une désinfection appropriée en amont ou en aval de l'adoucisseur.



AVERTISSEMENT

Les adoucisseurs d'eau qui utilisent du chlorure de sodium pour la régénération augmenteront la teneur en sodium de l'eau. Les personnes suivant un régime pauvre en sel doivent inclure ce sodium supplémentaire dans leur apport total en sel.

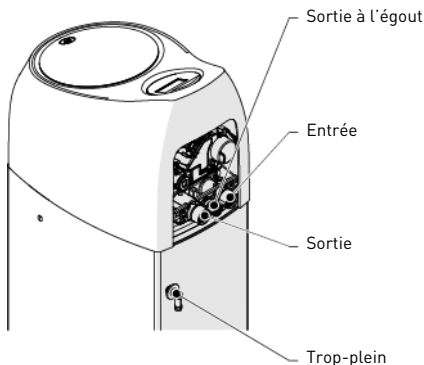
Désinfection

- Les matériaux employés pour la fabrication de nos produits respectent les normes d'utilisation avec l'eau potable ; les processus de fabrication sont aussi pensés en vue de respecter ces critères. Toutefois, le processus de production, de distribution, de montage et d'installation peut créer des conditions de prolifération bactérienne, lesquelles peuvent entraîner des problèmes d'odeur et de contamination de l'eau.
- Il est donc fortement recommandé de désinfecter les produits.
- Une propreté maximale est recommandée durant le montage et l'installation.
- Pour la désinfection, utiliser de l'hypochlorite de calcium ou de sodium et effectuer une régénération manuelle.

3. Description

3.1. Caractéristiques techniques

3.1.1. Généralités



Type d'adoucisseur

Evolio.....10152030

Caractéristiques nominales/de conception

Corps d'adoucisseur.....	ABS
Corps de bouteille.....	Résine Dowex® HCRS-s
Corps de vanne.....	Noryl® chargé de fibre de verre - Matériau agréé NSF
Composants en caoutchouc.....	Formulation pour eau froide - Matériau agréé NSF
Certification de matériau de vanne.....	Certification WQA Gold Seal selon le document ORD 0902, NSF/ANSI 44, CE, ACS
Volume de résine.....	10 L15 L20 L30 L
Poids à l'expédition approximatif.....	12 kg20 kg30 kg35 kg
Capacité en sel.....	25 kg50 kg50 kg50 kg
Pression de fonctionnement.....	1,4 - 8,6 bars
Pression d'essai hydrostatique.....	20 bars
Température de l'eau.....	1 - 38 °C
Température ambiante.....	2 - 50 °C

3.1.2. Caractéristiques de performances de débit



INFORMATION

Les débits sont fournis à titre indicatif. Il s'agit du débit maximum à atteindre afin de respecter la vitesse de service requise pour un échange d'ions optimal conforme aux recommandations du fabricant, indépendamment de la pression à l'entrée.

Débit nominal (dureté résiduelle 0 °f).....	0,6 m ³ /h.....	0,9 m ³ /h.....	1,2 m ³ /h.....	1,8 m ³ /h.....
Débit nominal (dureté résiduelle 5 - 10 °f).....	0,7 m ³ /h.....	1,1 m ³ /h.....	1,4 m ³ /h.....	2,2 m ³ /h.....
Débit de pointe (dureté résiduelle 5 - 10 °f).....	1,0 m ³ /h.....	1,5 m ³ /h.....	2,0 m ³ /h.....	3,0 m ³ /h.....

Adoucissement

Nombre de personnes.....	1-2.....	3-4.....	4-5.....	6-8.....
--------------------------	----------	----------	----------	----------

Capacité et consommation de sel selon les réglages de taux de saumurage

Adoucisseur	Evolio 255 10			Evolio 255 15		
	L	S	H	L	S	H
Réglage de sel programmé						
Taux de saumurage correspondant (g/l de résine)	45.0	91.0	180.0	46.7	133.3	226.7
Quantité de sel par régénération (kg)	0.5	0.9	1.8	0.7	2.0	3.4
Capacité (kg équivalent CaCO ₃) à programmer (forçage de la capacité programmée)	0.3	0.5	0.7	0.5	0.9	1.2
Capacité en m ³ (pour une dureté à l'entrée de 300 ppm et une dureté résiduelle de 100 ppm)	1.5	2.5	3.5	2.5	4.5	6.0
Consommation de sel estimée en kg par personne et par année pour une consommation d'eau quotidienne de 200 litres par personne, une dureté à l'entrée de 300 ppm et une dureté résiduelle de 100 ppm	21.9	26.6	37.5	20.4	32.4	41.4

Adoucisseur	Evolio 255 20			Evolio 255 30		
	L	S	H	L	S	H
Réglage de sel programmé						
Taux de saumurage correspondant (g/l de résine)	55.0	160.0	250.0	53.3	136.7	226.7
Quantité de sel par régénération (kg)	1.1	3.2	5.0	1.6	4.1	6.8
Capacité (kg équivalent CaCO ₃) à programmer (forçage de la capacité programmée)	0.7	1.4	1.6	1.0	1.9	2.3
Capacité en m ³ (pour une dureté à l'entrée de 300 ppm et une dureté résiduelle de 100 ppm)	3.5	7.0	8.0	5.0	9.5	11.5
Consommation de sel estimée en kg par personne et par année pour une consommation d'eau quotidienne de 200 litres par personne, une dureté à l'entrée de 300 ppm et une dureté résiduelle de 100 ppm	22.9	33.4	45.6	23.4	31.5	43.2

Raccordements de l'adoucisseur

Entrée/Sortie.....	1" BSPT, femelle
Raccordement à l'égout.....	½"
Conduite de trop-plein.....	½"

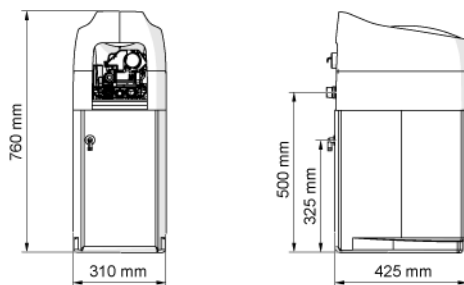
Équipements électriques

Tension d'entrée du transformateur.....	220-230 Vc.a. 50/60 Hz
Puissance absorbée max. de l'adoucisseur.....	3 W
Degré de protection.....	IP 22
Surtensions transitoires.....	dans les limites de la catégorie II
Degré de pollution.....	3

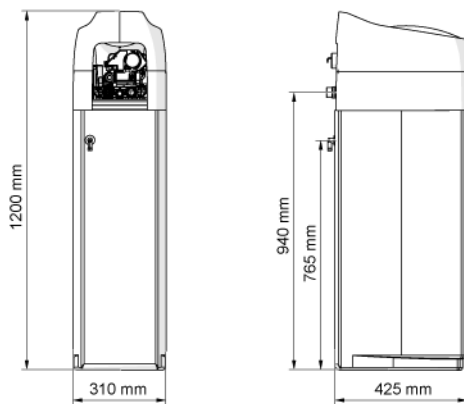
Les surtensions temporaires doivent être limitées en durée et en fréquence.

3.2. Schéma d'encombrement

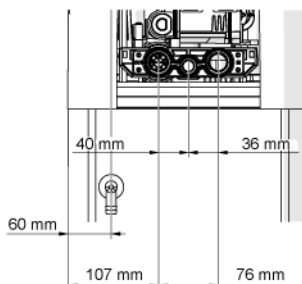
Modèles Evolio 255 10 et 15



Modèles Evolio 255, 20 et 30



Tous les modèles Evolio 255



3.3. Options disponibles de l'adoucisseur

3.3.1. Chlorinateur et voyant de contrôle du sel

Le contrôleur Logix 740-760 peut produire une petite quantité de chlore pour la chloration du lit de résine pendant la régénération. Un voyant de contrôle de sel indique à l'utilisateur qu'il faut ajouter du sel dans le bac à sel. Il est possible d'utiliser du chlorure de potassium ou du chlorure de sodium.

3.3.2. Vanne de sécurité du saumurage

Pour éviter un trop-plein et améliorer le fonctionnement de l'adoucisseur, il est possible d'installer une vanne de sécurité du saumurage.

4. Installation

4.1. Environnement de l'installation

4.1.1. Généralités

- Utiliser exclusivement du sel conçu pour l'adoucissement de l'eau. Ne pas utiliser de sel de fonte de glace, de blocs de sel ou de sels de roche.
- Respecter les recommandations nationales et locales concernant les tests de l'eau. Ne pas utiliser de l'eau dont l'absence de contamination microbiologique n'a pas été avérée ou dont la qualité est inconnue.
- Lors du remplissage de la bouteille de résine, placer d'abord la vanne en position de détachage et ne pas ouvrir complètement l'arrivée d'eau. Remplir lentement la bouteille afin d'empêcher un débordement de résine.
- Lors du raccordement de l'eau (by-pass ou conduit), effectuer d'abord le raccordement au circuit de plomberie. Attendre que les parties chauffées refroidissent et que les parties collées sèchent avant de monter tout élément en plastique. Ne pas appliquer d'apprêt ou de solvant sur les joints toriques, les écrous ou la vanne.

4.2. Raccordement de l'adoucisseur à la tuyauterie



ASTUCE

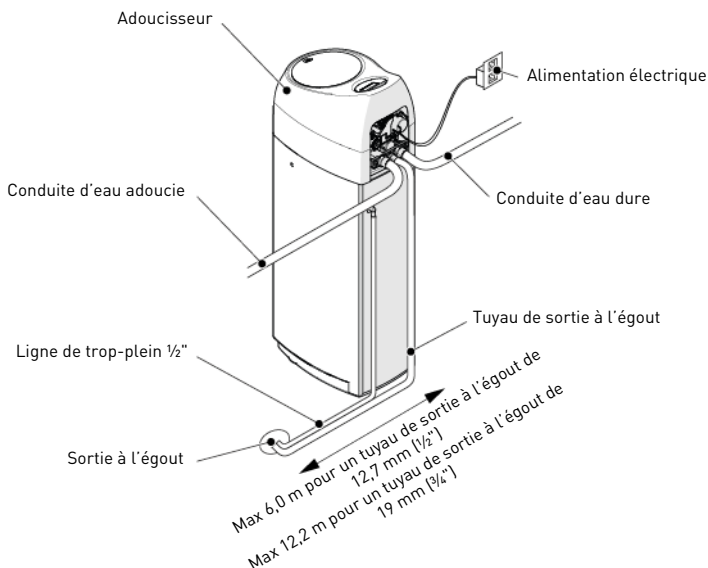
Pour éviter la pénétration de sédiments et de particules de fer dans l'adoucisseur, Pentair recommande d'installer un préfiltre de 100 µm en amont de l'appareil.



OBLIGATION

L'appareil doit être installé conformément aux recommandations du fabricant et respecter tous les codes applicables en matière de plomberie.

4.2.1. Schéma de l'installation



4.2.2. Conduite d'arrivée d'eau

Avec le raccord de type fileté, les raccords doivent être serrés à la main avec du PTFE (ruban de plombier) sur les filetages. En cas de thermo-soudure (raccord métallique), les raccordements à la vanne ne doivent pas être réalisés lors du soudage.

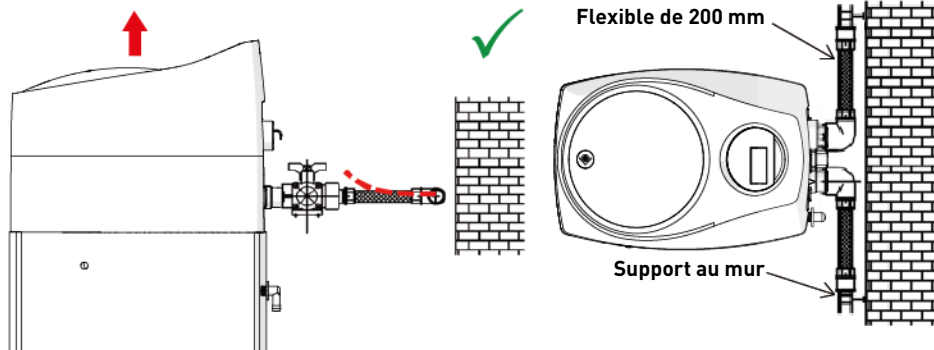


INFORMATION

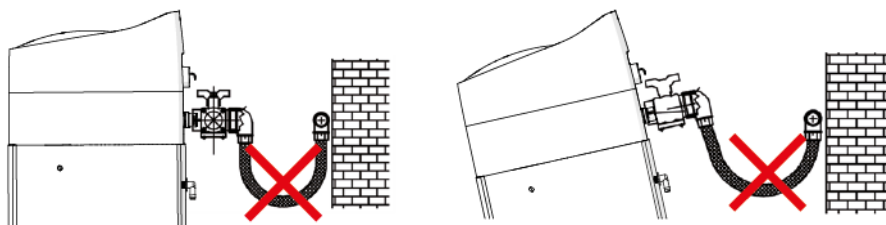
Voir le chapitre 3.1. Caractéristiques techniques, page 21 pour identifier les raccords.

Lorsqu'elle est sous pression, toute bouteille en matériau composite subit un allongement et un élargissement. Pour compenser l'allongement, les raccordements des conduites à la vanne doivent être suffisamment souples pour éviter une contrainte excessive au niveau de la vanne et de la bouteille.

De plus, la vanne et la bouteille ne doivent pas supporter une partie du poids des conduites. Il est donc impératif de fixer les conduites à une structure rigide (p. ex. châssis, plate-forme, mur, etc.) afin que son poids n'exerce pas de contrainte sur la vanne et la bouteille.



- Les schémas ci-dessus illustrent comment un raccordement avec des conduites flexibles doit être effectué.
- Pour compenser de façon appropriée l'allongement de la bouteille, les conduites flexibles doivent être montées horizontalement.
- Si une conduite flexible doit être montée en position verticale, cela aura pour effet non pas de compenser l'allongement, mais de générer des contraintes supplémentaires sur l'ensemble vanne/bouteille. Il convient donc d'éviter un tel raccordement.
- Un raccordement avec un tuyau flexible doit également être monté en tension afin d'éviter une longueur excessive. Une longueur de 20 à 40 cm suffit par exemple.
- Un raccordement avec une conduite flexible trop longue et présentant du mou provoque des contraintes sur l'ensemble vanne/bouteille lorsque le système est sous pression, comme le montre l'illustration ci-dessous : à gauche, l'ensemble alors que le système n'est pas sous pression, à droite, le raccordement avec une conduite flexible ayant tendance à soulever la vanne lorsqu'il est mis sous pression. L'effet de cette configuration est encore plus catastrophique si des conduites semi-rigides sont utilisées.
- Une compensation verticale insuffisante peut entraîner divers types de dommages soit sur le filetage de la vanne raccordée à la bouteille, soit sur le raccord du filetage femelle de la bouteille raccordée à la vanne. Dans certains cas, des dommages peuvent également survenir sur les raccords d'entrée et de sortie de la vanne.

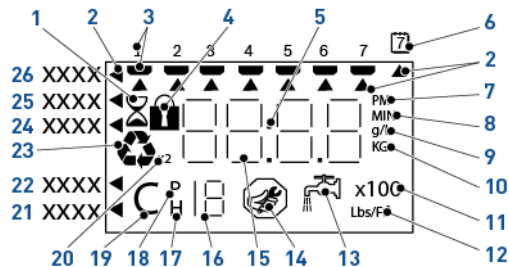


- Dans tous les cas, toute défaillance résultant d'une mauvaise installation et/ou de raccordements de conduites défectueux peut annuler la garantie sur les produits Pentair.
- De même, l'utilisation de lubrifiant* sur le filetage de la vanne est proscrit et annulerait la garantie concernant la vanne et la bouteille. En effet, l'utilisation d'un lubrifiant à cet emplacement provoquera un serrage excessif de la vanne, d'où un risque d'endommagement du filetage de la vanne ou de celui de la bouteille, même si le raccordement aux conduites a été exécuté selon la procédure ci-dessus.

*Remarque : L'utilisation d'une graisse à base de pétrole et d'un lubrifiant à base minérale est totalement interdite, pas uniquement sur le filetage de la vanne, du fait que le plastique (en particulier le Noryl) souffrirait grandement du contact avec ce type de graisse, ce qui entraînerait des dommages structuraux et donc des défaillances potentielles.

5. Programmation

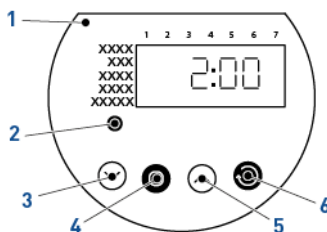
5.1. Écran d'accueil



1. Sablier Affiché lorsque le moteur est en marche. L'arbre à cames doit être en rotation.
2. Curseur Ces curseurs apparaissent à côté de chaque élément affiché.
3. Jours de la semaine Jours affichés de la semaine. L'indicateur sous le jour apparaît lorsque ce jour a été programmé pour la régénération pour l'appareil (dans le cadre d'une programmation sur 7 jours).
4. Indicateur de mode verrouillé/non verrouillé Ce symbole est affiché en programmation de base lorsque le paramètre courant est verrouillé (verrouillage/déverrouillage du paramètre dans le menu de programmation avancée).
5. Virgule La virgule clignote avec l'affichage de l'heure. Elle indique aussi un fonctionnement normal.
6. Indicateur Icône de forçage calendaire.
7. « PM » Indique que l'heure affichée est entre 12h00 (midi) et 24h00 (minuit). L'indicateur « PM » n'est pas employé si l'horloge est en mode 24 heures (pas d'indicateur PM).
8. « MIN » Indique que la valeur entrée/affichée est incrémentée en minutes.
9. « g/L » Indique que la valeur entrée/affichée est en grammes/litre.
10. « KG » Indique que la valeur entrée/affichée est en kilogrammes ou kilograins, en fonction du mode d'unité sélectionné pour P9.
11. « x100 » Multiplicateur x100 pour les grandes valeurs.
12. « Lbs/ft3 » Indique que la valeur entrée/affichée pour la quantité de sel régénérant est en livres par pied carré.
13. Robinet Apparaît lorsque le débit actuel est affiché. Le contrôleur peut afficher le robinet et « 0 », pour indiquer un débit nul.
14. Intervalle de maintenance Affiché lorsque la durée en mois depuis la dernière maintenance excède la valeur programmée dans le paramètre P11.
15. Chiffres Quatre chiffres servant à afficher l'heure, la valeur du programme ou les codes d'erreur.
16. Numéro Utilisé avec 19, 21 et 22. Affiche un numéro de séquence ou une valeur.
17. Valeurs d'historique (H) Le numéro affiché au niveau de 18 identifie la valeur d'historique actuellement affichée.
18. Paramètre (P) Affiché en mode programmation avancée uniquement. Le numéro affiché au niveau de 18 identifie le paramètre actuellement affiché.
19. Cycle (C) Le numéro affiché au niveau de 18 est le cycle en cours dans la séquence de régénération.
20. « x2 » Indique qu'une deuxième régénération a été demandée.
21. Dureté Réglage de dureté en mg/l équivalent CaCO_3 ou ppm.
22. Capacité Affiche la capacité estimée du système.

- | | |
|---------------------------|--|
| 23. Icône de régénération | Clignote la prochaine fois qu'une régénération a été demandée.
Affiché aussi (en continu) pendant une régénération. |
| 24. Réglage du sel | Programmation de la quantité de sel utilisée pour une régénération. |
| 25. Heure de régénération | Programmation de l'heure de régénération. |
| 26. Heure du jour | Programmation de l'heure et de la date. |

5.2. Commandes



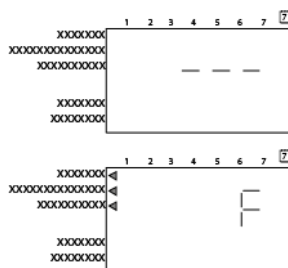
- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Affichage | Sert à l'affichage d'informations, voir 5.1. Écran d'accueil, page 26. |
| 2. Voyant | Avertissement de niveau bas de sel (si le chlorinateur est installé). |
| 3. - Flèche vers le bas | Sert à défiler vers le bas dans une liste de paramètres ou à décrémenter une valeur de paramètre. |
| 4. - Réglage | Sert à confirmer un réglage et à l'enregistrer dans la mémoire non volatile du contrôleur. |
| 5. - Flèche vers le haut | Sert à défiler vers le haut dans une liste de paramètres ou à incrémenter une valeur de paramètre. |
| 6. - Régénération | Sert à demander au contrôleur d'effectuer la régénération.
Est aussi utilisé pour changer le mode de verrouillage. |

5.3. Programmation de base

5.3.1. Programmation de la taille du système

Sert à régler le volume de résine en litres.

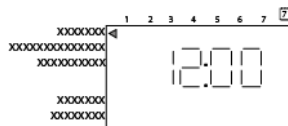
- A** Utiliser et pour parcourir les choix de volume de résine.
B Sélectionner le volume adapté à votre modèle de système (10, 15, 20 ou 30 L).
C Presser pour valider le type de vanne sélectionné et passer au paramètre suivant en utilisant ou .



5.3.2. Réglage de l'heure et changement heure d'hiver/heure d'été

Permet de régler l'heure courante.

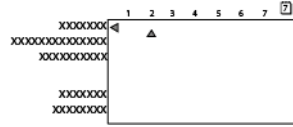
- A** Presser lorsque l'heure du jour est affichée.
→ L'heure clignote.
B Régler l'heure affichée avec et .



5.3.3. Jour de la semaine

Permet de régler le jour courant de la semaine.

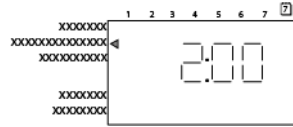
- A** Presser .
→ La flèche clignote.
- B** Sélectionner le jour affiché avec  et .
- C** Presser  pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant  ou .



5.3.4. Heure de régénération

Permet de régler l'heure de la régénération.

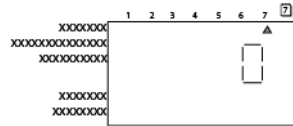
- A** Presser .
→ L'heure de régénération clignote.
- B** Régler l'heure affichée avec  et .
- C** Réglage par défaut : 2:00 am.
- D** Presser  pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant  ou .



5.3.5. Forçage calendrier

Permet de régler le nombre de jours pour le forçage calendrier.

- A** Presser .
→ Le nombre de jours clignote.
- B** Ajuster le nombre affiché avec  et .
- Réglage par défaut pour le forçage calendrier : 0 = désactivé.
→ Le nombre de jours est réglable entre 0,5 (deux fois par jour) et 99 jours.
- C** Presser  pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant  ou .



5.3.6. Réglage du sel

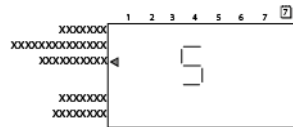
Sert à régler la quantité de sel utilisée pour chaque régénération. Trois options sont disponibles :

- L - faible ;
- S - standard ;
- H - élevée.

Voir le tableau suivant afin de définir la quantité de sel, en g/l de résine, pour votre adoucisseur.

Réglage du sel	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	45.0	46.7	55.0	53.3
S	91.0	133.3	160.0	136.7
H	180.0	226.7	250.0	226.7

- A** Presser .
→ Le réglage clignote.
- B** Ajuster les réglages affichés avec  et .
- C** Presser  pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant  ou .



5.3.7. Capacité estimée



INFORMATION

La capacité du système est affichée en kilogrammes équivalent CaCO_3 de dureté éliminée avant qu'une régénération soit nécessaire lors de la programmation en mode unités métriques.



INFORMATION

La valeur est dérivée de l'entrée de volume de résine et de l'entrée de quantité de sel du système, et elle doit être affinée pour un fonctionnement optimal.

Régler la capacité estimée, en kg équivalent CaCO_3 , conformément au tableau suivant.

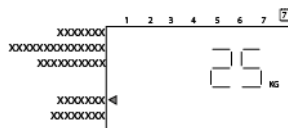
Réglage du sel	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	0.3	0.5	0.7	1.0
S	0.5	0.9	1.4	1.9
H	0.7	1.2	1.6	2.3

A Presser .

→ La valeur de quantité clignote.

B Ajuster la capacité affichée avec et .

C Presser pour valider la sélection et passer au paramètre suivant en utilisant ou .



5.3.8. Dureté

Permet de régler la dureté de l'eau à traiter au niveau de l'installation en mg/l équivalent CaCO_3 . Programmer la valeur de dureté à l'entrée soustraite de la dureté résiduelle souhaitée. Par exemple, si la dureté à l'entrée est 300 mg/l équivalent CaCO_3 et si la dureté résiduelle est réglée sur 100 mg/l équivalent CaCO_3 , régler 300-100=200 mg/L équivalent CaCO_3 .

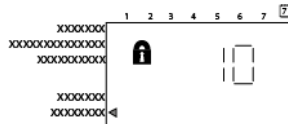
A Presser .

→ La valeur de dureté clignote.

B Ajuster la valeur de dureté affichée avec et .

→ Le réglage par défaut de la dureté est 10 mg/l équivalent CaCO_3 .

C Presser pour valider la sélection. La programmation initiale est maintenant terminée. Le contrôleur revient au mode de fonctionnement normal.



INFORMATION

S'assurer que la dureté résiduelle réglée avec le mitigeur correspondra à la valeur de dureté résiduelle utilisée à cette étape de programmation.

6. Mise en route

1. Remplir de sel le bac à sel.
2. Régler la vanne de sécurité du saumurage dans le puits à saumure pour être certain que le coude de trop-plein est monté au-dessus du niveau du flotteur.
3. Après un fonctionnement de l'adoucisseur en mode service pendant quelques minutes, procéder à un test de dureté sur l'eau en sortie, afin de vérifier que l'eau est traitée selon les conditions requises, puis régler éventuellement le mitigeur en conséquence.



INFORMATION

Pentair recommande de régler une dureté résiduelle entre 50 et 100 mg/l équivalent CaCO_3 .

7. Fonctionnement

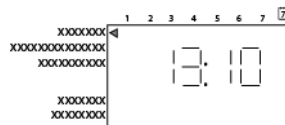
7.1. Affichage

7.1.1. Pendant le fonctionnement

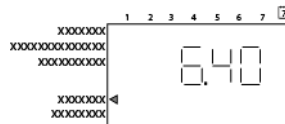
Selon le mode chronométrique programmé, l'affichage est le suivant :

- P10=0, heure courante au format 12 heures (AM/PM), alternant avec la capacité restante en gallons US ;
- P10=1, heure courante au format 24 heures, alternant avec la capacité restante en mètres cubes.

- L'heure courante au format 24 heures est affichée :

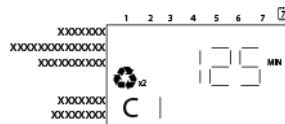


- La capacité restante (en m³) est affichée :



7.1.2. Pendant une régénération

- Un « C# » est affiché pour indiquer le cycle en cours.
- La durée de régénération totale restante en minutes est affichée sur l'écran.
- Vous pouvez presser et maintenir enfoncé  pour afficher la durée restante du cycle en cours.



7.2. Régénération manuelle



OBLIGATION

Le contrôleur doit être en service afin d'activer cette procédure.



INFORMATION

L'appareil reprend son fonctionnement normal si aucun bouton n'est pressé pendant 30 secondes.

7.2.1. Régénération manuelle retardée

- A** Presser  une fois pour la régénération retardée.
- La régénération débute à l'heure programmée. Voir le chapitre 5.1. Écran d'accueil, page 26.
 - Un symbole de régénération clignotant s'affiche.



INFORMATION

Pour annuler : presser de nouveau . Le symbole de régénération disparaît.

7.2.2. Régénération immédiate

- A** Presser et maintenir enfoncé  pendant 5 secondes pour lancer une régénération manuelle immédiate.
- Une icône de régénération s'affiche en continu.
 - L'arbre à cames commence à tourner pour passer au cycle C1.

7.2.3. Passage d'un cycle de régénération à l'autre

- A** Presser simultanément  et  pour passer au cycle suivant.
- Un sablier s'affiche pendant la rotation de l'arbre à cames.
 - Lorsque l'arbre à cames atteint le cycle suivant, « C2 » s'affiche.

B Répéter  et  pour passer d'un cycle à un autre.

7.2.4. Annulation d'une régénération

A Presser et maintenir enfoncés  et  pendant 5 secondes pour annuler la régénération.
→ Le sablier clignote une fois l'annulation effective.
→ L'arbre à cames se déplace en position de service, ce qui peut prendre 1 à 2 minutes.

8. Maintenance



OBLIGATION

Le nettoyage et la maintenance auront lieu à des intervalles réguliers afin de garantir le bon fonctionnement du système complet et ils seront documentés dans le chapitre Maintenance du Guide d'utilisation.



OBLIGATION

Les opérations de maintenance et d'assistance doivent être réalisées exclusivement par du personnel qualifié. Le non-respect de cette consigne peut annuler la garantie.

8.1. Inspection générale du système



OBLIGATION

Cette opération doit être réalisée au moins une fois par an.

8.1.1. Instructions de maintenance

- Désinfecter et nettoyer le système au moins une fois par an ou si l'eau traitée a un mauvais goût ou une odeur inhabituelle.

8.2. Ajout de sel



ASTUCE

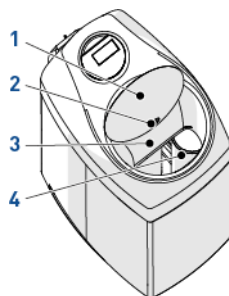
Scanner ce code QR pour télécharger l'application Salt Reminder (Rappel de sel) de Pentair, afin d'assurer le remplissage en sel du bac à sel au moment voulu.



ASTUCE

Ne pas remplir excessivement le bac avec du sel si la date de nettoyage du bac approche.

N°	Action
A	Ouvrir le couvercle de remplissage de sel (1) en appuyant au point (2).
B	Vérifier que le couvercle du puits à saumure (4) est en place.
C	Verser du sel dans le tube d'alimentation (3) en laissant au minimum 2 cm du puits à saumure (4) non recouverts.
D	Fermer le couvercle de remplissage de sel (1).



9. Dépannage

Suivre cette procédure pour toute assistance technique :

- A** Collecter les informations nécessaires à une demande d'assistance technique.
→ Identification du produit [voir 2.1. Emplacement des étiquettes de série et de sécurité, page 19 et Original settings, page 2] ;
→ Numéro d'erreur affiché sur le contrôleur ;
- B** Contacter le revendeur local qui a installé cet appareil (voir les coordonnées en dernière page).
→ L'appeler aussi en cas de goût salé de l'eau, d'eau non adoucie ou en l'absence de consommation de sel.

1. Allgemeines

1.1. Dokumentationsumfang

Diese Dokumentation enthält die notwendigen Informationen für die sachgerechte Verwendung des Produkts und informiert die Benutzer, um eine effiziente Ausführung der Installations-, Betriebs- und Wartungsverfahren zu gewährleisten.

Der Inhalt dieses Dokuments basiert auf den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbaren Informationen. Die Originalfassung des Dokuments ist in englischer Sprache verfasst.

Aus Sicherheits- und Umweltschutzgründen müssen die Sicherheitsanweisungen in dieser Dokumentation strikt befolgt werden.

Dieses Handbuch dient als Referenz und schließt keine konkrete Systeminstallation ein. Die Person, die dieses Gerät installiert, muss folgende Voraussetzungen besitzen:

- Schulungen zu Ventilen 255 mit Steuerungen der Serie Logix 740-760 und zur Installation von Wasserenthärtern;
- Kenntnisse der Wasseraufbereitung und sachgerechter Steuerungseinstellungen;
- Grundlegende Fertigkeiten auf dem Gebiet der Klempnerei.

Dieses Dokument ist unter <https://www.pentairaquaeurope.com/product-finder/product-type/softeners> in weiteren Sprachen erhältlich.

1.2. Versionsverwaltung

Revision	Datum	Autoren	Beschreibung
A	19.06.2018	BRY/FLA	Erste Version.
B	08.01.2019	BRY/FIM	Sicherheitsanweisungen.
C	14.11.2019	BRY	Korrekturen.

1.3. Herstellerkennzeichnung, Produkt

Hersteller: Pentair International LLC
Avenue de Sevelin 18
1004 Lausanne
Schweiz

Produkt: Evolio 255 Logix 740-760

1.4. Anwendbare Normen

Entspricht folgenden Richtlinien:

- 2006/42/EG: Maschinenrichtlinie;
- 2014/35/EU: Niederspannungsrichtlinie;
- 2014/30/EU: Elektromagnetische Verträglichkeit;
- 2011/65/EG: Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten;
- UNI EN ISO900.

Erfüllt die folgenden technischen Normen:

- IEC/EN 60335-1;
- IEC 61010-1;
- EN 55014-1;
- EN 55014-2;
- EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009;
- EN 61000-3-3: 2008;
- EN 61000-6-2: 2005;
- EN 61000-6-3: 2007 + A1: 2011;
- EN 61326-1.

1.5. Haftungsbeschränkung

Pentair Quality System EMEA-Produkte genießen unter bestimmten Voraussetzungen eine Herstellergarantie, die von Pentair-Direktkunden beansprucht werden kann. Benutzer sollten sich für die geltenden Bedingungen und im Falle eines eventuellen Garantieanspruchs an den Verkäufer des Produktes wenden.

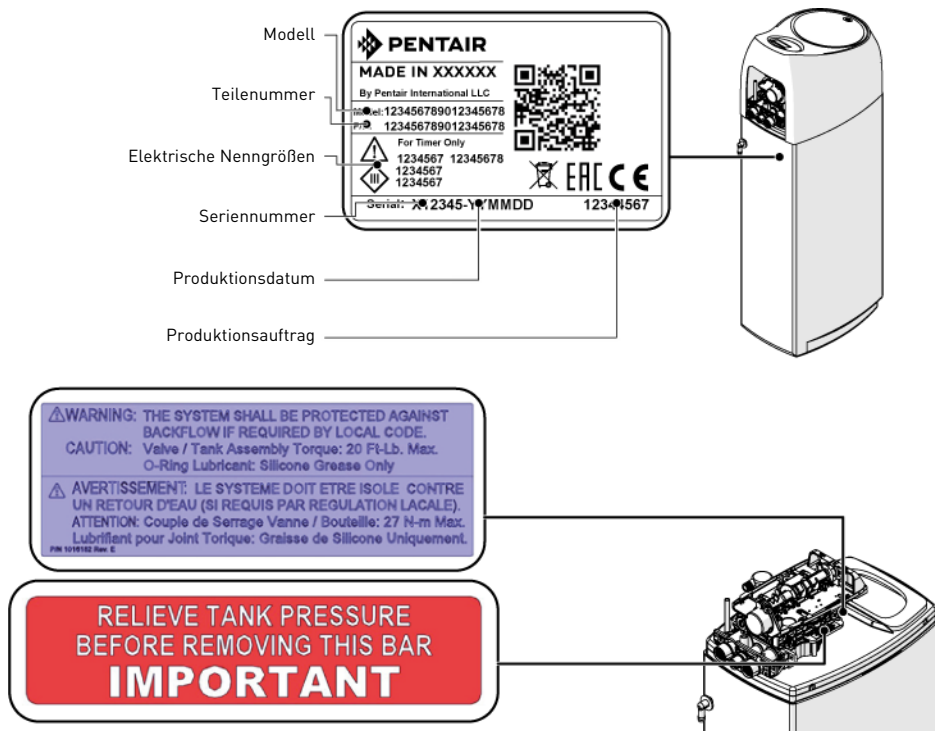
Jede von Pentair für das Produkt gewährte Garantie kann in folgenden Fällen unwirksam werden:

- Installation wurde nicht von einem Fachmann für Wasseraufbereitung vorgenommen;
- unsachgemäße Installation, unsachgemäße Programmierung, unsachgemäßer Betrieb, und/oder unsachgemäße Wartung, die zu jeglicher Art von Produktschäden führen;
- unsachgemäße oder nicht autorisierte Arbeiten an der Steuerung oder Komponenten;
- fehlerhafter, unsachgemäßer oder falscher Anschluss/Zusammenbau von Systemen oder Produkten an dieses Produkt oder umgekehrt;
- Verwendung eines inkompatiblen Schmiermittels, Fetts oder von Chemikalien jeglicher Art, die vom Hersteller nicht als produkt-kompatibel aufgeführt sind;
- Fehlfunktionen durch falsche Konfiguration und/oder Dimensionierung.

Pentair lehnt jede Haftung für Geräte ab, die vom Benutzer den Pentair-Produkten vor- oder nachgeschaltet angebracht wurden sowie für Verfahren/Produktionsprozesse, die um die Anlage herum und in Verbindung mit dieser installiert sind. Störungen, Ausfälle, direkte oder indirekte Schäden, die durch solche Geräte oder Prozesse entstehen, sind ebenfalls von der Garantie ausgeschlossen. Pentair übernimmt keinerlei Haftung für jegliche Verluste oder Schäden in Bezug auf entgangene Gewinne, Einnahmen, Nutzung, Produktion oder Verträge oder jegliche indirekte, besondere Schäden, Folgeschäden oder sonstige Schäden. Weitere Informationen zu den für dieses Produkt geltenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie in der Pentair-Preisliste.

2. Sicherheit

2.1. Position von Typen- und Sicherheitsschildern





INFORMATION

Stellen Sie sicher, dass Typenschild und Sicherheitsschilder am Gerät sauber und vollständig lesbar sind. Wenn erforderlich, ersetzen Sie sie durch neue Schilder an derselben Stelle.

2.2. Gefahren

Sämtliche in diesem Dokument enthaltenen Sicherheits- und Schutzanweisungen müssen beachtet werden, um Verletzungen oder bleibende Personenschäden sowie Sach- oder Umweltschäden zu vermeiden.

Gleichzeitig müssen sämtliche weiteren gesetzlichen Bestimmungen, Unfall- und Umweltschutzmaßnahmen sowie sämtliche anerkannten technischen Bestimmungen hinsichtlich geeigneter und risikofreier Arbeitsverfahren, die im jeweiligen Nutzungsland und -ort des Geräts gelten, beachtet werden.

Bei Nichtbeachten der Sicherheits- und Schutzbestimmungen sowie jeglicher bestehender gesetzlicher und technischer Vorschriften besteht die Gefahr von vorübergehenden Verletzungen oder bleibenden Personenschäden sowie von Sach- und Umweltschäden.

2.2.1. Personal



ACHTUNG

Nur qualifiziertes, ausreichend geschultes und erfahrenes Fachpersonal mit Kenntnis der Bestimmungen, Sicherheits- und Betriebsvorschriften darf die erforderlichen Arbeiten durchführen.

2.2.2. Transport

Um einen ordnungsgemäßen Betrieb des Systems sowie die Sicherheit der Benutzer zu gewährleisten, sind folgende Punkte zu beachten:

- legen Sie den Enthärter zu keinem Zeitpunkt hin und drehen Sie ihn nicht um. Das Medium könnte am oberen Verteiler haften bleiben, die Schlitze verstopfen oder in das Ventil gelangen und so die Funktion des Enthärters beeinträchtigen;
- achten Sie darauf, nicht gegen den Enthärter zu stoßen;
- nutzen Sie die Sicherheitshebevorrichtungen, um den Enthärter zu bewegen;
- heben Sie den Enthärter nicht an Ventil oder Bypass an.

2.2.3. Material

Um einen ordnungsgemäßen Betrieb des Systems sowie die Sicherheit der Benutzer zu gewährleisten, sind folgende Punkte zu beachten:

- die hohe Transformatorspannung (220 -230VAC) erfordert besondere Vorsicht;
- greifen Sie nicht mit den Fingern in das System (Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile und Stromschlag durch elektrische Spannung).

2.3. Hygiene und Desinfektion

2.3.1. Hygienische Aspekte Vorbereitende Prüfungen und Lagerung

- Kontrollieren Sie, dass Solebehälter und Solerohr sauber und gratfrei sowie frei von Ablagerungen oder sonstigen Verunreinigungen sind;
- überprüfen Sie die Unversehrtheit der Verpackung. Kontrollieren Sie, dass keine Beschädigungen oder Anzeichen für Kontakt mit Flüssigkeiten vorhanden sind, um eine externe Kontamination auszuschließen;
- die Verpackung erfüllt eine Schutzfunktion und darf erst unmittelbar vor der Installation entfernt werden. Bei Transport und Lagerung müssen geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um eine Material- und Objektkontamination zu verhindern.

Montage

- Die Montage darf ausschließlich mit Komponenten erfolgen, die den Normen DM 174 und ACS oder jedweden lokalen Normen/Zertifizierungen entsprechen;
- führen Sie nach der Installation und bevor Sie das Gerät verwenden eine oder mehrere manuelle Regenerationen durch, um das Medienbett zu reinigen. Verwenden Sie bei diesen Vorgängen das Wasser nicht zum menschlichen Verzehr. Führen Sie bei Installationen zur Aufbereitung von Trinkwasser für den menschlichen Verbrauch eine Desinfektion der Anlage durch.



INFORMATION

Bei planmäßigen und außerplanmäßigen Wartungsarbeiten muss dieser Vorgang wiederholt werden. Er muss ebenfalls wiederholt werden, wenn das System längere Zeit nicht benutzt wurde.



INFORMATION

Nur für Italien: Bringen Sie bei einer Installation gemäß DM25 sämtliche daraus hervorgehenden Hinweis- und Pflichtschilder an.

2.3.2. Hygienemaßnahmen



GEFAHR

Verwenden Sie das Gerät nicht mit Wasser, das mikrobiologisch unsicher oder von unbekannter Qualität ist, ohne eine geeignete Desinfektion vor oder nach dem Enthärter.



WARNUNG

Wasserenthärter, die Natriumchlorid für die Regeneration nutzen, fügen dem Wasser Natrium hinzu. Personen, die eine natriumarme Diät einhalten, sollten das zusätzliche Natrium als Teil ihrer Gesamtnatriumaufnahme berücksichtigen.

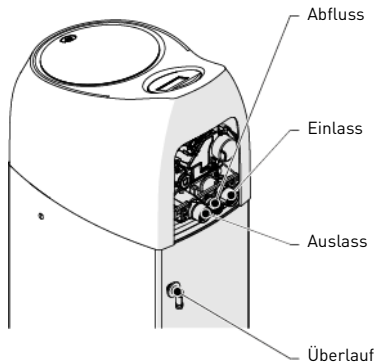
Desinfektion

- Die für die Konstruktion unserer Produkte verwendeten Materialien entsprechen den Normen zur Verwendung mit Trinkwasser; die Herstellungsprozesse sind ebenfalls auf diese Kriterien ausgerichtet. Jedoch kann es während Produktion, Transport, Montage und Installation zu einer Ausbreitung von Bakterien kommen, die zu Geruchsproblemen und Wasserkontamination führen können;
- daher wird dringend empfohlen, die Produkte zu sterilisieren;
- während der Montage und Installation wird empfohlen, auf maximale Sauberkeit zu achten;
- verwenden Sie zur Desinfektion Natrium- oder Calciumhypochlorid und führen Sie eine manuelle Regeneration durch.

3. Beschreibung

3.1. Technische Kenndaten

3.1.1. Allgemein



Enthärtertyp

Evolio.....	10	15	20	30
-------------	----	----	----	----

Konstruktionsdaten/Eigenschaften

Enthärtergehäuse.....	ABS
Behälter.....	Dowex [®] HCRS-s Harz
Ventilkörper.....	Glasgefülltes Noryl [®] – NSF-gelistetes Material
Gummikomponenten.....	Für Kaltwasser zusammengesetzt – NSF-gelistetes Material
Zertifizierung des Ventilmaterials.....	Goldenes Siegel der WQA bis ORD 0902, NSF/ANSI 44, CE, ACS
Harzmenge.....	10 L..... 15 L..... 20 L..... 30 L
Ungefährtes Transportgewicht.....	12 kg..... 20 kg..... 30 kg..... 35 kg
Salzspeicher.....	25 kg..... 50 kg..... 50 kg..... 50 kg
Betriebsdruck.....	1,4 - 8,6 bar
Hydrostatischer Testdruck.....	20 bar
Wassertemperatur.....	1 - 38°C
Umgebungstemperatur.....	2 - 50°C

3.1.2. Eigenschaften der Durchflussleistung



INFORMATION

Die Durchflussraten sind indikativ. Maximal zu erzeugender Durchfluss, um die erforderliche Betriebsgeschwindigkeit für einen optimalen Ionenaustausch gemäß Empfehlung des Harzherstellers einzuhalten, unabhängig vom Eintrittsdruck.

Nominal (Härte am Auslass 0°f).....	0,6 m ³ /h.....	0,9 m ³ /h.....	1,2 m ³ /h.....	1,8 m ³ /h.....
Nominal (Härte am Auslass 5-10°f).....	0,7 m ³ /h.....	1,1 m ³ /h.....	1,4 m ³ /h.....	2,2 m ³ /h.....
Spitze (Härte am Auslass 5-10°f).....	1,0 m ³ /h.....	1,5 m ³ /h.....	2,0 m ³ /h.....	3,0 m ³ /h.....

Enthärtung

Anzahl der Verbraucher..... 1-23-44-56-8

Kapazität und Salzverbrauch bei den verschiedenen Salzdosierungseinstellungen

Enthärter	Evolio 255 10			Evolio 255 15		
	L	S	H	L	S	H
Programmierte Salzeinstellung						
Entsprechende Salzdosierung (g/l Harz)	45,0	91,0	180,0	46,7	133,3	226,7
Salzmenge pro Regeneration (kg)	0,5	0,9	1,8	0,7	2,0	3,4
Zu programmierende Kapazität (kg CaCO ₃) (Überschreiben der vorprogrammierten Kapazität)	0,3	0,5	0,7	0,5	0,9	1,2
Kapazität in m ³ (bei 300 ppm Härte am Einlass und 100 ppm Härte am Auslass)	1,5	2,5	3,5	2,5	4,5	6,0
Geschätzter Salzverbrauch in kg pro Person und pro Jahr bei einem täglichen Wasserverbrauch von 200 l pro Person und 300 ppm Härte am Einlass, 100 ppm Härte am Auslass	21,9	26,6	37,5	20,4	32,4	41,4

Enthärter	Evolio 255 20			Evolio 255 30		
	L	S	H	L	S	H
Programmierte Salzeinstellung						
Entsprechende Salzdosierung (g/l Harz)	55,0	160,0	250,0	53,3	136,7	226,7
Salzmenge pro Regeneration (kg)	1,1	3,2	5,0	1,6	4,1	6,8
Zu programmierende Kapazität (kg CaCO ₃) (Überschreiben der vorprogrammierten Kapazität)	0,7	1,4	1,6	1,0	1,9	2,3
Kapazität in m ³ (bei 300 ppm Härte am Einlass und 100 ppm Härte am Auslass)	3,5	7,0	8,0	5,0	9,5	11,5
Geschätzter Salzverbrauch in kg pro Person und pro Jahr bei einem täglichen Wasserverbrauch von 200 l pro Person und 300 ppm Härte am Einlass, 100 ppm Härte am Auslass	22,9	33,4	45,6	23,4	31,5	43,2

Enthärteranschlüsse

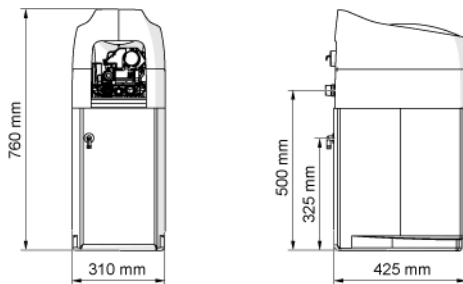
Ein-/Auslass..... 1" BSPT, Innengewinde
Abflussleitung..... ½"
Überlaufabflussleitung..... ½"

Elektrik

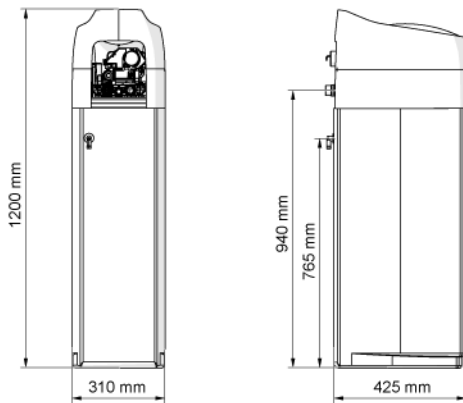
Eingangsspannung Transformator..... 220-230 VAC 50/60 Hz
Max. Leistungsverbrauch Enthärter..... 3 W
Schutzklasse..... IP 22
Transiente Überspannungen..... innerhalb der Grenzen von Kategorie II
Verschmutzungsgrad..... 3

Temporäre Überspannungen sind hinsichtlich Dauer und Häufigkeit zu begrenzen.

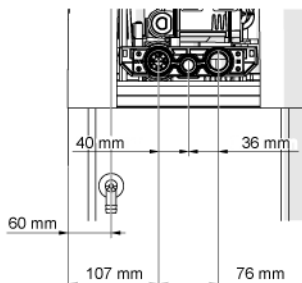
3.2. Umrisszeichnung Evolio 255, 10 und 15 Modelle



Evolio 255, 20 und 30 Modelle



Evolio 255, alle Modelle



3.3. Für den Enthärter verfügbares Zubehör

3.3.1. Chlorgenerator und Salzkontrollleuchte

Die Logix 740-760 Steuerung ist in der Lage, eine geringe Menge an Chlor zu produzieren, um das Harzbett während der Regeneration zu chlorieren. Eine Salzkontrollleuchte zeigt an, wenn der Benutzer Salz in den Solebehälter geben muss. Es kann entweder Kaliumchlorid oder Natriumchlorid verwendet werden.

3.3.2. Sicherheitssoleventil

Um ein Überlaufen zu verhindern und für eine bessere Enthärterfunktion, kann ein Soleventil installiert werden.

4. Installation

4.1. Installationsumgebung

4.1.1. Allgemein

- Verwenden Sie ausschließlich für die Wasserenthärtung vorgesehene Solesalze. Verwenden Sie kein Streu-, Block- oder Steinsalz;
- halten Sie sich an die staatlichen und örtlichen Vorgaben für Wasserprüfungen. Verwenden Sie kein Wasser, das mikrobiologisch unsicher oder von unbekannter Qualität ist;
- wenn Sie den Medienbehälter füllen, stellen Sie zunächst das Ventil in die Rückspülposition und vermeiden Sie anschließend ein vollständiges Öffnen des Wasserventils. Füllen Sie den Behälter langsam, um ein Austreten des Mediums aus dem Tank zu vermeiden;
- wenn Sie den Wasseranschluss (Bypass oder Verteiler) installieren, schließen Sie zunächst das Leitungssystem an. Warten Sie vor der Installation jeglicher Kunststoffkomponenten, bis erhitzte Teile abgekühlt und geklebte Teile ausgehärtet sind. O-Ringe, Muttern und Ventil dürfen nicht mit Grundier- oder Lösungsmittel in Kontakt kommen.

4.2. Anschließen des Enthärters an die Rohrleitung



TIPP

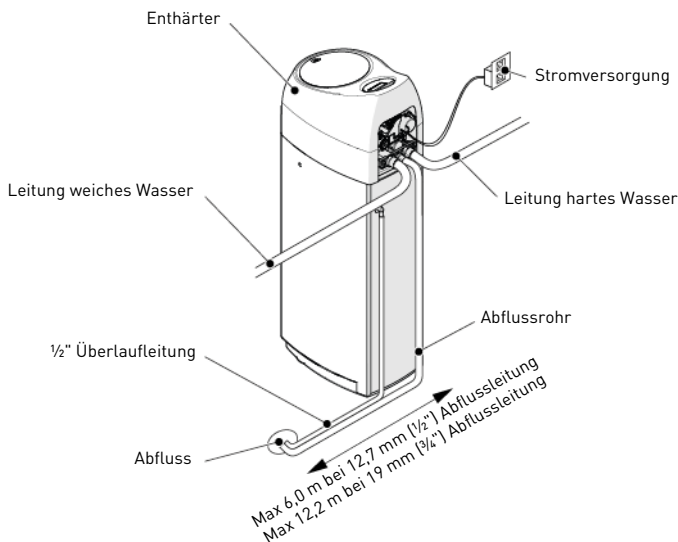
Um Ihren Enthärter vor eingehenden Sediment- und Eisenpartikeln zu schützen, empfiehlt Pentair, der Anlage vorgelagert einen 100 µm Vorfilter zu installieren.



VERPFLICHTUNG

Das Gerät sollte gemäß den Herstellerempfehlungen installiert werden und alle geltenden Sanitär-richtlinien erfüllen.

4.2.1. Installationslayout



4.2.2. Eingangswasserleitung

Bei Nutzung von Gewindeanschlüssen müssen die Anschlüsse unter Verwendung von PTFE (Klempner-Band) auf den Gewinden handfest angezogen werden.

Bei Schweißanschlüssen (Metallanschlüsse) dürfen die Anschlüsse an das Ventil nicht während der Lötarbeiten erfolgen.

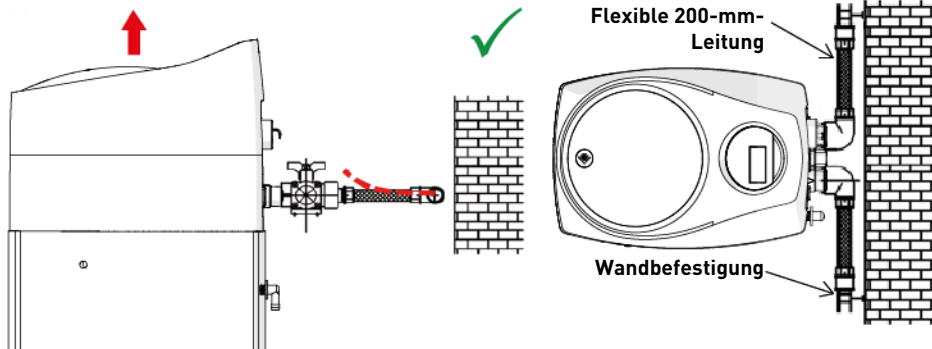


INFORMATION

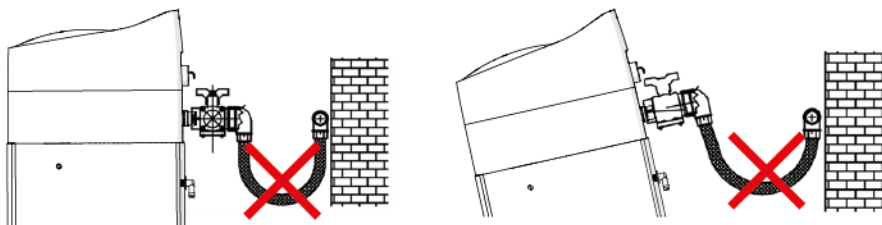
Zum Bestimmen der Anschlüsse siehe Kapitel 3.1. Technische Kenndaten, Seite 35.

Unter Druck dehnen sich Verbundbehälter in ihrer Länge und ihrem Umfang aus. Um die vertikale Ausdehnung zu kompensieren, müssen die Rohranschlüsse an das Ventil ausreichend flexibel sein, um eine übermäßige Beanspruchung von Ventil und Behälter zu vermeiden.

Darüber hinaus dürfen weder das Ventil noch der Behälter jegliches Gewicht der Rohrleitungen tragen. Daher müssen die Rohrleitungen an einer festen Struktur (z. B. Rahmen, Gestell, Wand,...) befestigt werden, damit ihr Gewicht nicht auf Ventil und Behälter lastet.



- Die Abbildungen oben zeigen, wie die Leitungsanschlüsse zu montieren sind;
- um die Längenausdehnung des Behälters angemessen kompensieren zu können, müssen die flexiblen Leitungen horizontal angebracht werden;
- eine Installation des flexiblen Leitungsanschlusses in vertikaler Position bewirkt statt einer Kompensierung der Längenausdehnung eine zusätzliche Belastung für die Ventil- und Behälterbaugruppe. Daher ist dies zu vermeiden;
- der flexible Leitungsanschluss muss darüber hinaus gestreckt installiert werden, um eine Überlänge zu vermeiden. Etwa 20-40 cm sind ausreichend;
- übermäßig lange und nicht gestreckte flexible Leitungsanschlüsse belasten die Ventil- und Behälterbaugruppe zusätzlich, wenn das System unter Druck steht, wie auf der Abbildung unten dargestellt: Links ist das System ohne Druck dargestellt, auf der rechten Seite ist zu sehen, wie der flexible Leitungsanschluss das Ventil anhebt, wenn er sich unter Druck streckt. Dieser Effekt ist bei semiflexiblen Leitungen sogar noch größer;
- ist keine ausreichende vertikale Kompensation vorhanden, kann dies zu diversen Beschädigungen führen, sowohl am Ventilgewinde für den Anschluss des Behälters als auch am Innengewinde des Behälters für den Anschluss des Ventils. In manchen Fällen können auch die Ein- und Ausgangsanschlüsse des Ventils beschädigt werden.

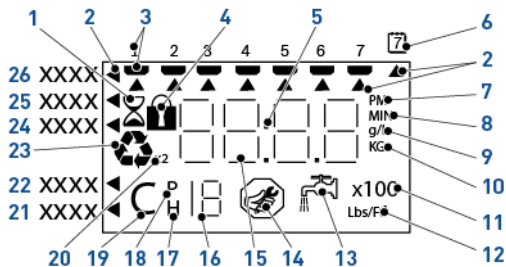


- In jedem Fall jedoch können Fehler durch inkorrekte Installation und/oder Leitungsanschlüsse zu einem Garantieverlust für die Pentair-Produkte führen;
- in gleicher Weise ist die Verwendung von Schmiermittel* am Ventilgewinde nicht zulässig und führt zu einem Garantieverlust für Ventil und Behälter. Die Verwendung von Schmiermittel an dieser Stelle bewirkt eine Überdrehung des Ventils, die das Ventilgewinde oder das Behältergewinde beschädigen kann, selbst wenn die Leitungsanschlüsse entsprechend der oben beschriebenen Vorgehensweise hergestellt wurden.

*Hinweis: Die Verwendung von mineralölbasierten Fetten und mineralbasierten Schmiermitteln ist insgesamt untersagt, nicht nur am Ventilgewinde, da Kunststoffe (insbesondere Noryl) bei Kontakt mit derartigen Schmiermitteln stark beschädigt werden. Die Folge sind Strukturschäden und somit mögliche Ausfälle.

5. Programmierung

5.1. Startfenster



- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Sanduhr | Wird angezeigt, wenn der Motor läuft. Die Nockenwelle sollte drehen. |
| 2. Anzeigepeil | Diese Anzeigepeile erscheinen neben dem aktuell angezeigten Element. |
| 3. Wochentage | Zeigt die Wochentage an. Unter dem Wochentag wird eine Flagge angezeigt, wenn er als Regenerationstag eingestellt wurde (bei 7-Tage-Zeitprogrammierung). |
| 4. Anzeige ge-/entsperrt | Dieses Symbol wird in der Grundprogrammierung angezeigt, wenn der aktuelle Parameter gesperrt ist (Parameter in der erweiterten Programmierung sperren/entsperren). |
| 5. Doppelpunkt | Doppelpunkt blinkt als Teil der Uhrzeitanzeige. Er zeigt auch den normalen Betrieb an. |
| 6. Anzeiger | Zwangsregenerationssymbol. |
| 7. „PM“ | Gibt an, dass die angezeigte Uhrzeit zwischen 12 Uhr Mittag und 12 Uhr Mitternacht ist. Das PM-Symbol wird nicht verwendet, wenn für die Uhr das 24-Stundenformat eingestellt ist (das PM-Symbol erscheint nicht). |
| 8. „MIN“ | Gibt an, dass der eingegebene/angezeigte Wert in Minuten ist. |
| 9. „g/L“ | Gibt an, dass der eingegebene/angezeigte Wert in Gramm/Liter ist. |
| 10. „KG“ | Gibt an, dass der eingegebene/angezeigte Wert in Kilogramm oder Kilogramm ist, je nach gewählten Maßeinheiten bei P9. |
| 11. „x100“ | x100-Multiplikator für große Werte. |
| 12. „Lbs/ft3“ | Gibt an, dass der eingegebene/angezeigte Wert für die Regeneriermittelmenge in Pfund pro Kubikfuß ist. |
| 13. Wasserhahn | Erscheint, wenn der aktuelle Durchfluss angezeigt wird. Wenn die Steuerung den Wasserhahn und „0“ anzeigt, bedeutet dies, dass kein Durchfluss vorhanden ist. |
| 14. Wartungsintervall | Wird angezeigt, wenn die Zeit in Monaten seit der letzten Wartung den bei Parameter P11 programmierten Wert überschreitet. |
| 15. Ziffern | Vier Ziffern zeigen die Uhrzeit, eingestellte Werte oder Fehlercodes an. |
| 16. Nummer | Verwendet mit #19, #21 und #22. Zeigt eine Sequenznummer oder einen Wert an. |
| 17. Verlaufswerte (H) | Die bei #18 angezeigte Nummer gibt an, welcher Verlaufswert gerade angezeigt wird. |
| 18. Parameter (P) | Wird nur in der erweiterten Programmierung angezeigt. Die bei #18 angezeigte Nummer gibt an, welcher Parameter gerade angezeigt wird. |
| 19. Zyklus (C) | Die bei #18 angezeigte Nummer gibt den aktuellen Zyklus in der Regenerationssequenz an. |
| 20. „x2“ | Gibt an, dass eine zweite Regeneration angefordert wurde. |
| 21. Härte | Härteeinstellung in mg/l CaCO ₃ oder ppm. |
| 22. Kapazität | Zeigt die voraussichtliche Systemkapazität an. |

23. Regenerationssymbol

Blinkt, wenn eine Regeneration zum nächsten Regenerationszeitpunkt angefordert wurde.

Wird auch während der Regeneration (kontinuierlich) angezeigt.

24. Salzeinstellung

Programmieren der für eine Regeneration verwendeten Salzmenge.

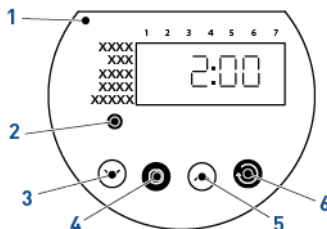
25. Regenerationszeit

Programmieren der Regenerationszeit.

26. Uhrzeit

Programmieren der aktuellen Uhrzeit.

5.2. Befehle



1. Anzeige

Dient der Anzeige von Informationen, siehe 5.1. Startfenster, Seite 40.

2. LED

Warnung bei niedrigem Salzniveau (wenn Chlorgenerator installiert ist).

3. – Pfeil nach unten

Dient zum nach unten Scrollen in einer Parameterliste oder zum Verringern eines Parameterwertes.

4. – Einstellen

Dient zum Bestätigen und Speichern einer Einstellung im permanenten Speicher der Steuerung.

5. – Pfeil nach oben

Dient zum nach oben Scrollen in einer Menüliste oder zum Erhöhen eines Parameterwertes.

6. – Regenerieren

Dient dazu, der Steuerung den Befehl zur Regeneration zu geben.
Dient auch zur Änderung des Sperrmodus.

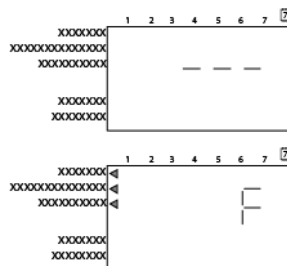
5.3. Grundprogrammierung

5.3.1. Einstellen der Systemgröße

Stellen Sie die Harzmenge in Liter ein.

A Scrollen Sie mit und durch die Optionen für die Harzmenge.

B Wählen Sie die Menge für Ihr Modell (10, 15, 20 oder 30 L).

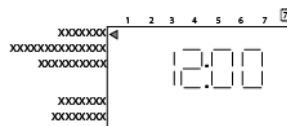
C Drücken Sie , um die gewählte Harzmenge zu bestätigen und gehen Sie mit oder zum nächsten Parameter.


5.3.2. Einstellen der Uhrzeit und Umstellen von Winter-/Sommerzeit

Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein.

A Drücken Sie , wenn die Uhrzeit angezeigt wird.
→ Die Uhrzeit blinkt.

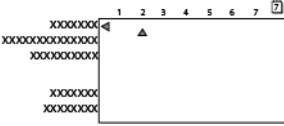
B Passen Sie die angezeigte Uhrzeit mit und an.

C Drücken Sie , um die Einstellung zu bestätigen und gehen Sie mit oder zum nächsten Parameter.


5.3.3. Wochentag

Stellen Sie den aktuellen Wochentag ein.

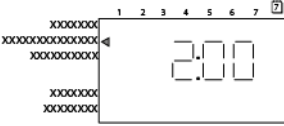
- A** Drücken Sie .
→ Der Pfeil blinkt.
- B** Wählen Sie den angezeigten Wochentag mit  und  aus.
- C** Drücken Sie , um die Einstellung zu bestätigen und gehen Sie mit  oder  zum nächsten Parameter.



5.3.4. Regenerationszeit

Stellen Sie die Uhrzeit ein, zu der die Regeneration erfolgt.

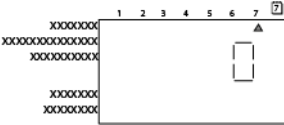
- A** Drücken Sie .
→ Die Regenerationszeit blinkt.
- B** Passen Sie die angezeigte Uhrzeit mit  und  an.
- C** Standardmäßige Einstellung: 2:00 am.
- D** Drücken Sie , um die Einstellung zu bestätigen und gehen Sie mit  oder  zum nächsten Parameter.



5.3.5. Zwangsregeneration

Stellen Sie die Tage für die Zwangsregeneration ein.

- A** Drücken Sie .
→ Die Anzahl der Tage blinkt.
- B** Passen Sie die angezeigte Anzahl mit  und  an.
→ Standardmäßige Einstellung für Zwangsregeneration: 0 = deaktiviert.
→ Die Tage können von 0,5 (zweimal pro Tag) bis 99 Tage eingestellt werden.
- C** Drücken Sie , um die Einstellung zu bestätigen und gehen Sie mit  oder  zum nächsten Parameter.



5.3.6. Salzeinstellung

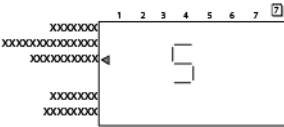
Stellen Sie die pro Regeneration verwendete Salzmenge ein. Es sind drei Optionen verfügbar:

- L - niedrig;
- S - Standard;
- H - hoch.

Bestimmen Sie die Salzmenge in g/l Harz für Ihren Enthärter anhand folgender Tabelle.

Salzeinstellung	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	45,0	46,7	55,0	53,3
S	91,0	133,3	160,0	136,7
H	180,0	226,7	250,0	226,7

- A** Drücken Sie .
→ Die Einstellung blinkt.
- B** Passen Sie die angezeigte Einstellung mit  und  an.
- C** Drücken Sie , um die Einstellung zu bestätigen und gehen Sie mit  oder  zum nächsten Parameter.



5.3.7. Voraussichtliche Kapazität

- 
INFORMATION

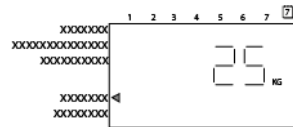
Die Systemkapazität wird angezeigt in kg CaCO₃-Äquivalent entfernter Härte, bevor eine Regeneration erforderlich ist, wenn metrische Einheiten eingestellt sind.
- 
INFORMATION

Der Wert leitet sich von den Systemeingaben für Harzmenge und Salzmenge ab und muss für einen optimalen Betrieb angepasst werden.

Stellen Sie die voraussichtliche Kapazität in kg CaCO₃ gemäß der folgenden Tabelle ein.

Salzeinstellung	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	0,3	0,5	0,7	1,0
S	0,5	0,9	1,4	1,9
H	0,7	1,2	1,6	2,3

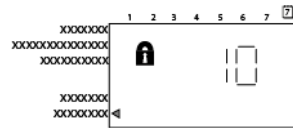
- A Drücken Sie .
→ Die Menge blinkt.
- B Stellen Sie die angezeigte Kapazität mit  und  ein.
- C Drücken Sie , um die Einstellung zu bestätigen und gehen Sie mit  oder  zum nächsten Parameter.



5.3.8. Härte

Stellen Sie die Härte des aufzubereitenden Wassers am Aufstellungsort in mg/l CaCO₃ ein. Programmieren Sie den Wert der Eingangshärte abzüglich der erwarteten Härte am Auslass. Wenn beispielsweise die Härte am Einlass 300 mg/l CaCO₃ beträgt und die Härte am Auslass auf 100 mg/l CaCO₃ eingestellt ist, stellen Sie 300-100=200 mg/l CaCO₃ ein.

- A Drücken Sie .
→ Die Härte blinkt.
- B Stellen Sie die angezeigte Härte mit  und  ein.
→ Die standardmäßige Härteeinstellung ist 10 mg/l CaCO₃-Äquivalent.
- C Drücken Sie , um die Einstellung zu bestätigen. Die Erstprogrammierung ist nun abgeschlossen. Die Steuerung kehrt in den normalen Betriebsmodus zurück.



- 
INFORMATION

Stellen Sie sicher, dass die mit der Mischschnecke eingestellte Härte am Auslass mit dem bei diesem Programmierungsschnitt verwendeten Wert für die Härte am Auslass übereinstimmt.

6. Inbetriebsetzen

- Befüllen Sie den Solebehälter mit Salz.
- Stellen Sie das Sicherheitssoleventil im Solerohr ein, um sicherzustellen, dass der Überlaufwinkel oberhalb des Schwimmers angebracht ist.
- Nachdem der Enthärter einige Minuten im Betriebsmodus gelaufen ist, führen Sie am Auslasswasser einen Härtestest durch, um sicherzustellen, dass das Wasser entsprechend den Anforderungen aufbereitet wird. Passen Sie gegebenenfalls die Mischvorrichtung entsprechend an.

- 
INFORMATION

Pentair empfiehlt die Einstellung einer Härte am Auslass zwischen 50 und 100 mg/l CaCO₃.

7. Betrieb

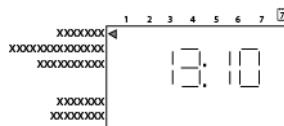
7.1. Anzeige

7.1.1. Während des Betriebs

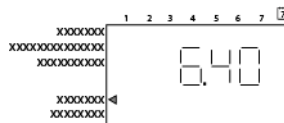
Je nach programmiertem Uhrzeitmodus, zeigt das Display:

- P10=0, aktuelle Uhrzeit im Format 12 Stunden am/pm, abwechselnd mit der verbleibenden Kapazität in US-Gallonen;
- P10=1, aktuelle Uhrzeit im 24-Stunden-Format, abwechselnd mit der verbleibenden Kapazität in Kubikmetern.

- Es wird die aktuelle Uhrzeit im 24-Stunden-Format angezeigt:

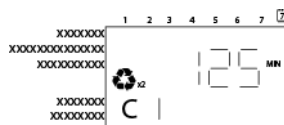


- Es wird die verbleibende Kapazität (in m³) angezeigt:



7.1.2. Während einer Regeneration

- Mit „C#“ wird der aktuelle Zyklus angezeigt;
- auf dem Display wird die verbleibende Gesamtregenerationszeit angezeigt;
- zur Anzeige der verbleibenden Zeit des aktuellen Zyklus können Sie  drücken und halten.



7.2. Manuelle Regeneration



VERPFLICHTUNG

Die Steuerung muss in Betrieb sein, um diesen Vorgang zu aktivieren.



INFORMATION

Wenn 30 Sekunden keine Taste betätigt wird, kehrt die Anlage in den Normalbetrieb zurück.

7.2.1. Manuelle zeitverzögerte Regeneration

- A Drücken Sie einmal auf , um eine zeitverzögerte Regeneration einzustellen.
 → Die Regeneration beginnt zur geplanten Uhrzeit. Siehe Kapitel 5.1. Startfenster, Seite 40.
 → Das Regenerationssymbol blinkt.



INFORMATION

Zum Abbrechen: drücken Sie erneut auf . Das Regenerationssymbol verschwindet.

7.2.2. Sofortige Regeneration

- A Drücken Sie 5 Sekunden lang , um eine sofortige manuelle Regeneration zu starten.
 → Das Regenerationssymbol wird kontinuierlich angezeigt.
 → Die Nockenwelle bewegt sich in Zyklusstellung C1.

7.2.3. Überspringen von Regenerationszyklen

- A Drücken Sie gleichzeitig  und , um zum nächsten Zyklus zu springen.
 → Während sich die Nockenwelle bewegt, wird eine Sanduhr angezeigt.
 → Wenn die Nockenwelle den nächsten Zyklus erreicht, wird „C2“ angezeigt.

B Drücken Sie erneut  und , um zum jeweils nächsten Zyklus zu gelangen.

7.2.4. Abbrechen einer Regeneration

- A** Drücken Sie  und  5 Sekunden lang, um die Regeneration abzubrechen.
 → Die Sanduhr blinkt, sobald die Regeneration abgebrochen wurde.
 → Die Nockenwelle bewegt sich in Betriebsstellung, dies kann ein bis zwei Minuten dauern.

8. Wartung



VERPFLICHTUNG

Um ein einwandfreies Funktionieren des gesamten Systems zu gewährleisten, müssen Reinigung und Wartung in regelmäßigen Intervallen erfolgen und im Wartungskapitel der Benutzeranleitung dokumentiert werden.



VERPFLICHTUNG

Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Andernfalls kann die Garantie erlöschen.

8.1. Allgemeine Inspektion der Anlage



VERPFLICHTUNG

Muss mindestens einmal im Jahr durchgeführt werden.

8.1.1. Wartungsanweisungen

- Desinfizieren und reinigen Sie das System mindestens einmal jährlich oder wenn das aufbereitete Wasser Geschmacks- oder Geruchsveränderungen aufweist.

8.2. Hinzufügen von Salz



TIPP

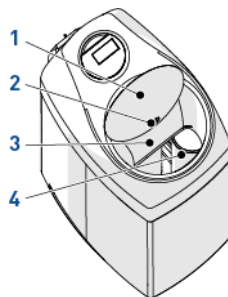
Scannen Sie diesen QR-Code, um die App Salt Reminder (Salzerinnerung) von Pentair herunterzuladen. Sie hilft Ihnen sicherzustellen, dass Sie das Salz im Solebehälter nachfüllen, wenn dies erforderlich ist.



TIPP

Füllen Sie nicht zu viel Salz in den Solebehälter, wenn bald eine Reinigung des Solebehälters ansteht.

Nr.	Vorgehen
A	Öffnen Sie die Salzklappe (1) durch Drücken auf den Punkt (2).
B	Vergewissern Sie sich, dass das Solerohr (4) mit der Kappe verschlossen ist.
C	Schütten Sie Salz in den Trichter (3), lassen Sie das Solerohr (4) mindestens 2 cm unbedeckt.
D	Schließen Sie die Salzklappe (1).



9. Troubleshooting

Bitte befolgen Sie für sämtliche Kundendienstanfragen diese Vorgehensweise:

- A** Tragen Sie die für eine Anfrage um technische Unterstützung erforderlichen Informationen zusammen.
 → Produktbezeichnung (siehe 2.1. Position von Typen- und Sicherheitsschildern, Seite 33 und Original settings, Seite 2;
 → An der Steuerung angezeigte Fehlernummer;
B Kontaktieren Sie Ihren lokalen Händler, der das Gerät installiert hat (siehe Kontaktdetails auf der letzten Seite).
 → Kontaktieren Sie diesen ebenfalls, wenn das Wasser einen salzigen Geschmack hat, es nicht enthärtet wird oder kein Salz verbraucht wird.

1. Cuestiones generales

1.1. Alcance de la documentación

Esta documentación proporciona la información necesaria para el uso adecuado del producto e informa a los usuarios para garantizar la ejecución eficiente de los procedimientos de instalación, manejo y mantenimiento.

El contenido de este documento se basa en la información disponible en el momento de su publicación. La versión original del documento se redactó en inglés.

Por motivos de seguridad y protección medioambiental, deberán seguirse las instrucciones de seguridad indicadas en esta documentación.

Este manual es un documento de referencia y no incluye todas las eventualidades que pueden surgir durante la instalación del sistema.

La persona que vaya a instalar este equipo debería contar con:

- formación en las válvulas 255 con programadores de la serie Logix 740-760 e instalaciones de descalcificadores de agua;
- conocimientos sobre el acondicionamiento del agua y cómo establecer los ajustes de programador correctos;
- conocimientos básicos de fontanería.

Este documento está disponible en otros idiomas en <https://www.pentairaquaeurope.com/product-finder/product-type/softeners>.

1.2. Gestión de versiones

Revisión	Fecha	Autores	Descripción
A	19.06.2018	BRY/FLA	Primera edición.
B	08.01.2019	BRY/FIM	Instrucciones de seguridad.
C	14.11.2019	BRY	Correcciones.

1.3. Identificador de fabricante, producto

Fabricante: Pentair International LLC
Avenue de Sevelin 18
1004 Lausanne
Suiza

Producto: Evolio 255 Logix 740-760

1.4. Normas aplicables

Es necesario cumplir con las directrices siguientes:

- 2006/42/CE: Directiva en materia de maquinaria;
- 2014/35/UE: Directiva en materia de baja tensión;
- 2014/30/UE: Compatibilidad electromagnética;
- 2011/65/EC: Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RoHS);
- UNI EN ISO9001.

Cumple las normas técnicas siguientes:

- IEC/EN 60335-1;
- IEC 61010-1;
- EN 55014-1;
- EN 55014-2;
- EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009;
- EN 61000-3-3: 2008;
- EN 61000-6-2: 2005;
- EN 61000-6-3: 2007 + A1: 2011;
- EN 61326-1.

1.5. Límite de responsabilidad

Los productos Pentair Quality System EMEA están cubiertos en determinadas condiciones por una garantía del fabricante que puede ser reclamada por los clientes directos de Pentair. Los usuarios deberán ponerse en contacto con el distribuidor de este producto para conocer las condiciones aplicables y en caso de una potencial reclamación dentro de la garantía.

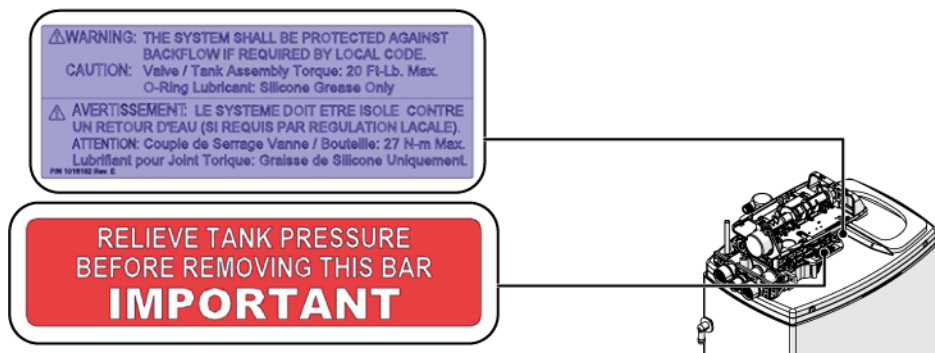
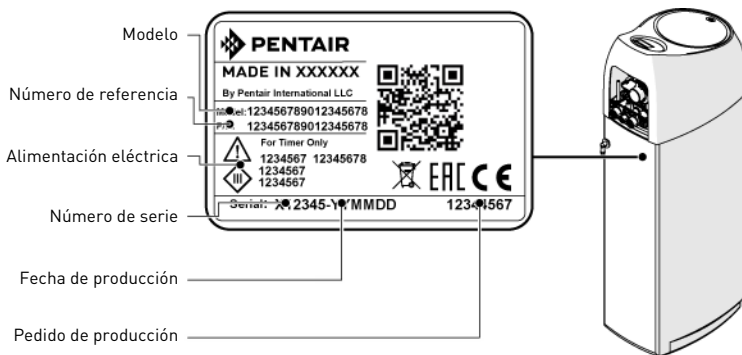
Cualquier garantía ofrecida por Pentair en relación con el producto perderá su validez en caso de:

- instalación realizada por una persona que no sea profesional del agua;
- instalación inadecuada, programación inadecuada, uso negligente, manejo y/o mantenimiento inadecuados que puedan ser la causa de cualquier tipo de daños al producto;
- intervención inadecuada o no autorizada en el programador o los componentes;
- conexión/montaje incorrectos, inadecuados o erróneos de sistemas o productos con este producto o viceversa;
- uso de grasas, sustancias químicas o lubricantes no compatibles y no indicados por el fabricante como compatibles con el producto;
- fallo debido a una configuración y/o un dimensionamiento erróneos.

Pentair declina toda responsabilidad en caso de equipos instalados por el usuario en secciones anteriores o posteriores al punto de instalación de los productos Pentair, así como en caso de procesos/procesos de producción instalados y conectados en torno a la instalación o relacionados de algún modo con ella. Las perturbaciones, los fallos o los daños directos o indirectos provocados por dichos equipos o procesos también quedan excluidos de la garantía. Asimismo, Pentair declina toda responsabilidad por cualquier daño o pérdida de beneficios, ingresos, uso, producción o contratos o por cualquier pérdida o daño indirecto, especial o emergente que pudiera tener lugar. Consulte la tarifa de precios de Pentair para obtener información adicional sobre los términos y condiciones aplicables a este producto.

2. Seguridad

2.1. Ubicación de las etiquetas de serie y seguridad





INFORMACIÓN

Asegúrese de que las etiquetas serie y de seguridad del dispositivo sean totalmente legibles y estén limpias. En caso necesario, sustitúyalas por etiquetas nuevas y colóquelas en los mismos lugares.

2.2. Peligros

Deberán respetarse todas las instrucciones de seguridad y protección contenidas en este documento a fin de evitar lesiones temporales o permanentes, daños materiales o contaminación medioambiental.

Al mismo tiempo, deberán respetarse todas las normativas legales y medidas de protección medioambiental y de prevención de accidentes, así como cualquier normativa técnica reconocida relativa a los métodos de trabajo adecuados y sin riesgos aplicables en el país y en el lugar de uso del dispositivo.

El incumplimiento de cualquier regla de seguridad y protección, además de cualquier normativa técnica y legal en vigor, conllevará riesgos de sufrir lesiones temporales o permanentes, daños materiales y contaminación medioambiental.

2.2.1. Personal



ATENCIÓN

Solo personal cualificado y profesional, apoyándose en su formación, experiencia y especialización, además de sus conocimientos de la normativa, las normas de seguridad y las operaciones realizadas, cuenta con la autorización pertinente para llevar a cabo las tareas necesarias.

2.2.2. Transporte

Para garantizar un correcto funcionamiento del sistema, respete los puntos siguientes:

- no tumbes en el suelo el descalcificador ni le dé la vuelta en ningún momento. La sustancia activa puede adherirse al distribuidor superior y obstruir sus ranuras o entrar en la válvula e interferir en el funcionamiento del descalcificador;
- tenga cuidado de no golpear el descalcificador;
- use todos los sistemas de izado de seguridad para desplazar el descalcificador;
- no levante el descalcificador tirando de la válvula ni del bypass.

2.2.3. Material

Deberán respetarse los puntos siguientes a fin de garantizar un funcionamiento correcto del sistema y la seguridad del usuario:

- tenga cuidado con las altas tensiones presentes en el transformador (220 - 230 V);
- No introduzca los dedos en el sistema (riesgo de sufrir lesiones con componentes móviles y descargas provocadas por la tensión eléctrica).

2.3. Higiene y saneamiento

2.3.1. Problemas sanitarios

Almacenamiento y comprobaciones preliminares

- Compruebe que el depósito de sal y el pozo de salmuera estén limpios y no tengan rebabas, restos ni residuos;
- compruebe la integridad del embalaje. Compruebe que no haya daños ni signos de contacto con líquidos a fin de garantizar que no ha tenido lugar contaminación externa alguna.
- El embalaje posee una función protectora y debe retirarse justo antes de la instalación. Para el transporte y el almacenamiento, se han de tomar medidas adecuadas a fin de evitar la contaminación de los propios materiales y objetos.

Montaje

- Monte solo componentes conformes con las normas DM 174 y ACS o cualquier otra norma o certificación locales.
- Tras la instalación y antes del uso, realice una o más regeneraciones manuales a fin de limpiar el lecho de sustancia activa. Durante dichas operaciones, no utilice el agua para consumo humano. Realice una desinfección del sistema en caso de instalaciones para el tratamiento de agua potable para consumo humano.



INFORMACIÓN

Esta operación deberá repetirse en caso de llevarse a cabo operaciones de mantenimiento ordinarias y extraordinarias. También se han de repetir siempre que el sistema permanezca inactivo durante un tiempo prolongado.



INFORMACIÓN

Válido solo para Italia: En caso de tratarse de un equipo utilizado de conformidad con la norma DM25, serán de aplicación todas las señales y las obligaciones que emanen de la misma.

2.3.2. Medidas de higiene



PELIGRO

No utilice agua de calidad desconocida o insegura desde el punto de vista microbiológico sin una desinfección adecuada antes o después del descalcificador.



ADVERTENCIA

Los descalcificadores de agua que usan cloruro de sodio para la regeneración añaden sodio al agua. Las personas que deben seguir una dieta baja en sodio deberán tener en cuenta el aporte de sodio del agua en su ingesta de sodio total.

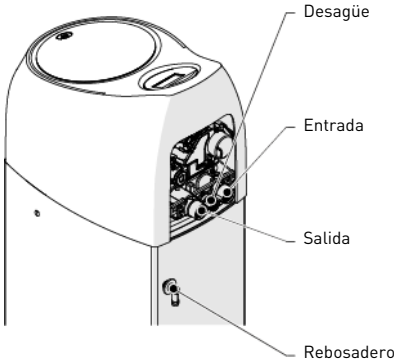
Desinfección

- wLos materiales empleados para la fabricación de nuestros productos cumplen la normativa para su uso con agua potable; los procesos de fabricación también están diseñados para cumplir estos criterios. No obstante, el proceso de producción, distribución, montaje e instalación podría crear condiciones para la proliferación bacteriana, lo que podría provocar problemas de malos olores y contaminación del agua.
- Por tanto, se recomienda encarecidamente esterilizar los productos.
- Se recomienda una limpieza máxima durante el montaje y la instalación.
- Para la desinfección, utilice hipoclorito sódico o cálcico y lleve a cabo una regeneración manual.

3. Descripción

3.1. Especificaciones técnicas

3.1.1. Aspectos generales



Tipo de descalcificador

Evolio.....	10	15	20	30
-------------	----	----	----	----

Clasificación/especificaciones de diseño

Armario del descalcificador	ABS			
Cuerpo de la botella	Resina Dowex® HCRS-s			
Cuerpo de la válvula	Noryl® rellena de vidrio; material incluido en la lista NSF			
Componentes de caucho	Compuestos para agua fría; material incluido en la lista NSF			
Certificación del material de la válvula.....	WQA Gold Seal Certified por ORD 0902, NSF/ANSI 44, CE, ACS			
Volumen de resina.....	10 L	15 L	20 L	30 L
Peso aproximado del envío	12 kg	20 kg	30 kg	35 kg
Almacenaje de sal	25 kg	50 kg	50 kg	50 kg
Presión de trabajo	1,4 - 8,6 bares			
Presión de prueba hidrostática	20 bares			
Temperatura del agua	1 - 38 °C			
Temperatura ambiente.....	2 - 50 °C			

3.1.2. Características de rendimiento del caudal



INFORMACIÓN

Los caudales son indicativos. Caudal máximo que producir para respetar la velocidad de servicio requerida para un intercambio de iones óptimo por recomendación de los fabricantes de la resina, independientemente de la presión de entrada.

Nominal (dureza residual 0°F)	0,6 m ³ /h.....	0,9 m ³ /h	1,2 m ³ /h.....	1,8 m ³ /h
Nominal (dureza residual 5-10°F).....	0,7 m ³ /h.....	1,1 m ³ /h.....	1,4 m ³ /h.....	2,2 m ³ /h
Pico (dureza residual 5-10°F).....	1,0 m ³ /h.....	1,5 m ³ /h	2,0 m ³ /h.....	3,0 m ³ /h

Descalcificación

Número de personas	1-2	3-4	4-5	6-8
--------------------------	-----------	-----------	-----------	-----

Capacidad y consumo de sal de los diferentes ajustes de dosis de sal

Descalcificador	Evolio 255 10			Evolio 255 15		
	L	S	H	L	S	H
Ajuste de sal programado						
Dosificación de sal correspondiente (g/L de resina)	45.0	91.0	180.0	46.7	133.3	226.7
Cantidad de sal por regen (kg)	0.5	0.9	1.8	0.7	2.0	3.4
Capacidad (kg como CaCO ₃) para programar (anular capacidad preprogramada)	0.3	0.5	0.7	0.5	0.9	1.2
Capacidad en m ³ (para 300 ppm de dureza de entrada y 100 ppm de dureza residual)	1.5	2.5	3.5	2.5	4.5	6.0
Consumo de sal estimado en kg por persona y año para 200 L de consumo de agua diario por persona y 300 ppm de dureza de entrada y 100 ppm de dureza residual	21.9	26.6	37.5	20.4	32.4	41.4

Descalcificador	Evolio 255 20			Evolio 255 30		
	L	S	H	L	S	H
Ajuste de sal programado						
Dosificación de sal correspondiente (g/L de resina)	55.0	160.0	250.0	53.3	136.7	226.7
Cantidad de sal por regen (kg)	1.1	3.2	5.0	1.6	4.1	6.8
Capacidad (kg como CaCO ₃) para programar (anular capacidad preprogramada)	0.7	1.4	1.6	1.0	1.9	2.3
Capacidad en m ³ (para 300 ppm de dureza de entrada y 100 ppm de dureza residual)	3.5	7.0	8.0	5.0	9.5	11.5
Consumo de sal estimado en kg por persona y año para 200 L de consumo de agua diario por persona y 300 ppm de dureza de entrada y 100 ppm de dureza residual	22.9	33.4	45.6	23.4	31.5	43.2

Conexiones del descalcificador

Entrada/Salida	1" BSPT, hembra
Conducción de desagüe	½"
Conducción de desagüe de rebosadero	½"

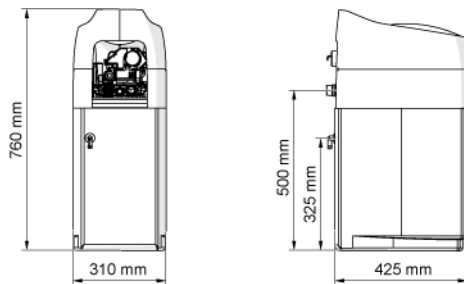
Datos eléctricos

Tensión de entrada del transformador	220-230 V CA 50/60 Hz
Consumo eléctrico máximo del descalcificador ...	3 W
Grado de protección.....	IP 22
Sobretensiones transitorias	dentro de los límites de la categoría II
Grado de contaminación	3

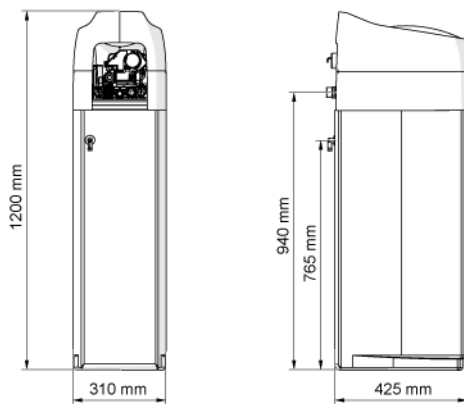
Las sobretensiones temporales deben estar limitadas en duración y frecuencia.

3.2. Esquema

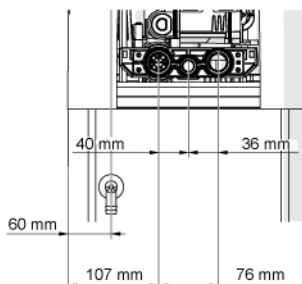
Modelos Evolio 255 de 10 y 15



Modelos Evolio 255 de 20 y 30



Todos los modelos Evolio255



3.3. Opciones disponibles del descalcificador

3.3.1. LED del generador de cloro y de comprobación de sal

El programador Logix 740-760 puede producir un nivel bajo de cloro para clorar el lecho de resina durante la regeneración. Una luz de comprobar la sal indicará cuándo el usuario tiene que añadir sal al depósito de sal. Se puede usar cloruro de potasio o de sodio.

3.3.2. Válvula de salmuera de seguridad

Para evitar un rebosamiento y que el descalcificador funcione mejor, se puede instalar una válvula de salmuera de seguridad.

4. Instalación

4.1. Entorno de instalación

4.1.1. Aspectos generales

- Utilice sales para salmuera diseñadas específicamente para la descalcificación del agua. No use sal para hielo y nieve ni sal en bloques o rocas.
- Siga las normativas estatales y locales para la realización de pruebas con agua. No utilice agua de calidad desconocida o insegura desde el punto de vista microbiológico.
- A la hora de llenar la botella de sustancia activa, primero coloque la válvula en posición de retrolavado; seguidamente, no abra la válvula de agua por completo. Llene la botella lentamente para evitar que la sustancia activa salga del depósito.
- A la hora de instalar la conexión del agua (bypass o colector), primero realice la conexión al sistema de fontanería. Deje que las partes calentadas se enfríen y que las partes cementadas se sequen antes de instalar cualquier componente plástico. No aplique capas de imprimación ni disolventes en las juntas tóricas, las tuercas ni la válvula.

4.2. Conexión del descalcificador a las tuberías



TRUCO

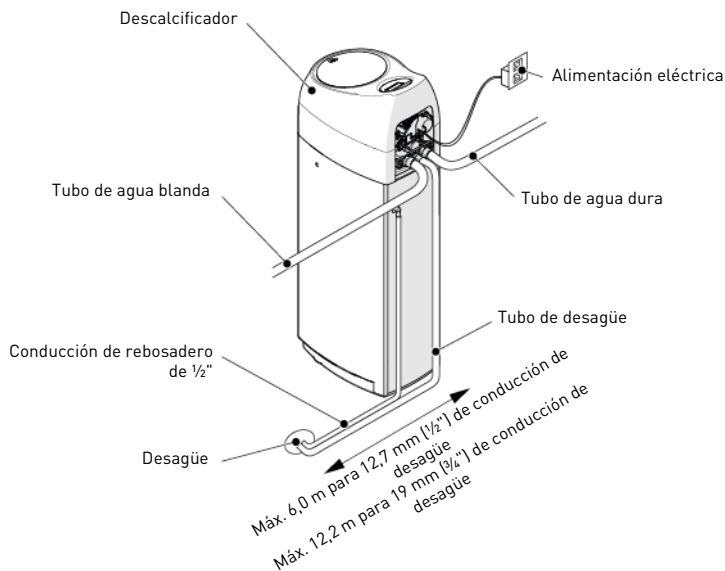
Para impedir que entren sedimentos y partículas de hierro en el descalcificador, Pentair recomienda instalar un filtro previo de 100 µm antes de la unidad.



OBLIGATORIO

La unidad ha de ser instalada de conformidad con las recomendaciones del fabricante y cumplir todos los códigos de fontanería aplicables.

4.2.1. Diagrama de la instalación



4.2.2. Tubería de suministro de agua

Las conexiones deben apretarse manualmente aplicando PTFE (cinta adhesiva de fontanero) en las roscas en caso de utilizarse un tipo de conexión roscado.

En caso de realizarse soldaduras con calor (conexión de tipo metálico), las conexiones a la válvula no se realizarán durante la soldadura.

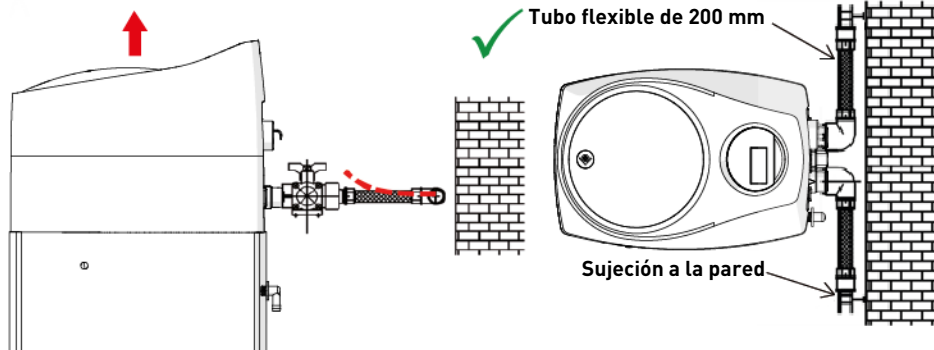


INFORMACIÓN

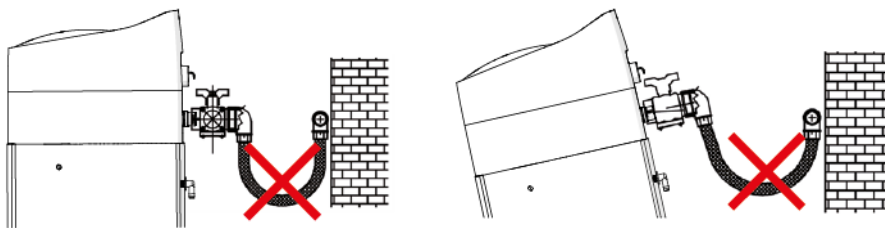
Véase el capítulo 3.1. Especificaciones técnicas, página 49 para identificar las conexiones.

Cuando se presuriza cualquier botella de material compuesto esta se expandirá tanto en el plano vertical como en su contorno. Para compensar la expansión vertical, las conexiones de las tuberías a la válvula deben tener la flexibilidad suficiente como para evitar sobrecargas en la válvula y la botella.

Asimismo, la válvula y la botella no deberán soportar ningún peso del tendido de tuberías. Así, es obligatorio fijar el tendido de tuberías a una estructura rígida (por ejemplo, bastidor, larguero, pared, etc.), de tal forma que su peso no ejerza presión alguna sobre la válvula y la botella.



- Los diagramas anteriores ilustran cómo debe montarse la conexión de los tubos flexibles.
- A fin de compensar de manera adecuada la elongación de la botella, los tubos flexibles deben instalarse horizontalmente.
- En caso de que la conexión de los tubos flexibles se instale en posición vertical, en lugar de compensar la elongación generará cargas adicionales sobre el conjunto de botella y válvula. Por tanto, se ha de evitar en lo posible.
- La conexión de tubo flexible debe instalarse estirada, evitando un largo excesivo. Por ejemplo, 20-40 cm son suficientes.
- Las conexiones de tubos flexibles no estirados y excesivamente largos crearán tensiones en el conjunto de la botella y la válvula cuando el sistema está presurizado, como muestra la ilustración siguiente: a la izquierda, el montaje cuando el sistema no está presurizado; a la derecha, la conexión de tubos flexibles cuando está sometida a presión tiende a levantar la válvula cuando se estira. Esta configuración resulta todavía más contraproducente cuando se utilizan tubos semiflexibles.
- Cuando no se deja compensación vertical suficiente, se pueden producir tipos de daños diferentes: bien en la rosca de la válvula que se conecta con la botella o bien en la conexión de rosca hembra de la botella que se conecta con la válvula. En algunos casos, los daños también se pueden observar en las conexiones de entrada y salida de la válvula.

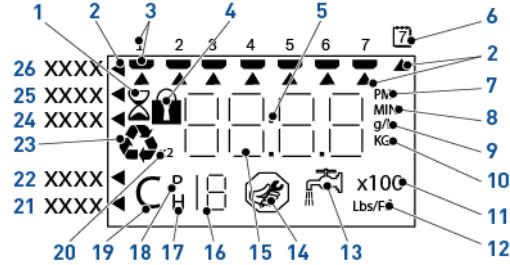


- En cualquier caso, cualquier fallo provocado por instalaciones y/o conexiones de tubo inadecuadas puede dejar la garantía de los productos Pentair sin validez.
- Del mismo modo, no se permite el uso de lubricante* en la rosca de la válvula y su uso invalidará la garantía de la válvula y de la botella. De hecho, utilizar lubricante en estos lugares puede provocar un exceso de par en la válvula, con el consiguiente daño en la rosca de la válvula o de la botella, incluso aunque la conexión a los tubos se haya realizado siguiendo el procedimiento anterior.

*Nota: Se prohíbe el uso de grasas elaboradas a partir de petróleo y lubricantes minerales, no solo en la rosca de la válvula, puesto que ciertos plásticos (en especial el Noryl) se ven altamente perjudicados por el contacto con este tipo de grasas, que provocan daños estructurales y, en consecuencia, fallos potenciales.

5. Programación

5.1. Pantalla de inicio



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Reloj de arena | Aparece cuando el motor está en funcionamiento. El árbol de levas tiene que estar girando. |
| 2. Cursor | Estos cursores aparecen junto al elemento que aparece en pantalla en cada momento. |
| 3. Días de la semana | Días de la semana en pantalla. La bandera que aparece bajo el día aparece cuando ese día está programado como día en que el sistema tiene que regenerarse (se emplea con la programación del programador de 7 días). |
| 4. Indicador bloqueado/des-bloqueado | Este símbolo aparece en la programación básica cuando el parámetro actual está bloqueado (bloquee y desbloquee parámetros en el menú de programación avanzada). |
| 5. Dos puntos | Parpadean dos puntos como parte de la hora.
También indica el funcionamiento normal. |
| 6. Indicador | Icono de forzado de regeneración |
| 7. "PM" | Indica que la hora mostrada se encuentra entre las 12:00 del mediodía y las 12:00 de la medianoche.
El indicador "PM" no se usa si el modo reloj está configurado en 24 horas (no existe indicador PM). |
| 8. "MIN" | Indica que el valor introducido / mostrado es en incrementos de minutos. |
| 9. "g/L" | Indica que el valor introducido / mostrado es en gramos por litro. |
| 10. "KG" | Indica que el valor introducido o mostrado está en kilogramos o kilogramos, dependiendo del modo de unidad seleccionado en P9. |
| 11. "x100" | Multiplicador x100 para valores elevados. |
| 12. "Lbs/ft3" | Indica que el valor introducido / mostrado para la cantidad de regenerante es en libras por pie cúbico. |
| 13. Grifo | Aparece cuando se muestra el caudal actual.
El programador puede mostrar el grifo y "0", indicando que no hay caudal. |
| 14. Intervalo de mantenimiento | Aparece cuando la duración en meses desde el último mantenimiento supera el valor programado en el parámetro P11. |
| 15. Dígitos | Cuatro dígitos empleados para mostrar la hora, el valor del programa o los códigos de error. |
| 16. Número | Empleado con #19, #21 y #22.
Muestra un número o valor en secuencia. |
| 17. Valores de historial (H) | El número mostrado por #18 identifica el valor histórico mostrado actualmente. |
| 18. Parámetro (P) | Aparece solo en programación avanzada.
El número mostrado por #18 identifica el parámetro mostrado actualmente. |
| 19. Ciclo (C) | El número mostrado por #18 es el ciclo actual de la secuencia de regeneración. |
| 20. "x2" | Indica que se ha solicitado una segunda regeneración. |
| 21. Dureza | Ajuste de dureza en mg/L como CaCO ₃ o ppm. |
| 22. Capacidad | Muestra la capacidad estimada del sistema. |

23. Icono Regen

Parpadea cuando se ha solicitado una regeneración en el momento de la próxima regeneración.

También aparece (de forma continuada) cuando está en una regeneración.

24. Ajuste de sal

Programación de la cantidad de sal empleada para una regeneración.

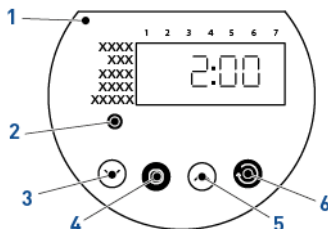
25. Hora de regeneración

Programación de la hora de regeneración.

26. Hora del día

Programación de la hora actual.

5.2. Comandos



1. Pantalla

Se emplea para mostrar información; véase 5.1. Pantalla de inicio, página 54.

2. LED

Advertencia de nivel de sal bajo (si está instalado un generador de cloro).

3. - Flecha abajo

Se usa para desplazarse hacia abajo en una lista de parámetros o para reducir el valor de un parámetro.

4. - Establecer

Se usa para confirmar un ajuste y guardarlo en la memoria no volátil del programador.

5. - Flecha arriba

Se usa para desplazarse hacia arriba en una lista de parámetros o para aumentar el valor de un parámetro.

6. - Regenerar

Se emplea para indicar al programador que regenere. También se emplea para cambiar el modo de bloqueo.

5.3. Programación básica

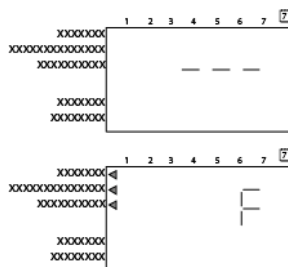
5.3.1. Programación del tamaño del sistema

Establezca el volumen de resina en litros.

A Use y para navegar por las opciones de volumen de resina.

B Elija el volumen de su modelo de sistema (10, 15, 20 o 30 L).

C Pulse para validar el tipo de válvula seleccionado y avance al siguiente parámetro con o .



5.3.2. Configuración de la hora y el cambio entre el horario de invierno y de verano

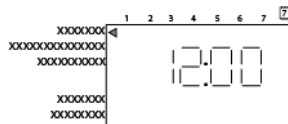
Ajuste la hora actual.

A Pulse cuando aparezca la hora del día.

→ La hora parpadea.

B Ajuste la hora mostrada con y .

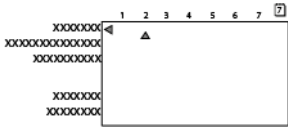
C Pulse para validar la selección y avance al parámetro siguiente con o .



5.3.3. Día de la semana

Ajuste el día de la semana en cuestión.

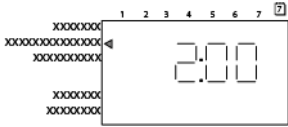
- A** Pulse  .
→ Parpadea la flecha.
- B** Seleccione el día mostrado con  y .
- C** Pulse  para validar la selección y avance al parámetro siguiente con 
o .



5.3.4. Hora de regeneración

Establezca la hora a la que tendrá lugar la regeneración.

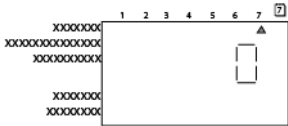
- A** Pulse  .
→ Parpadea la hora de regeneración.
- B** Ajuste la hora mostrada con  y .
- C** Configuración predeterminada: 2:00 am.
- D** Pulse  para validar la selección y avance al parámetro siguiente con 
o .



5.3.5. Forzado de regeneración

Establezca el número de días de forzado de regeneración.

- A** Pulse  .
→ Parpadea el número de días.
- B** Ajuste el número que aparece con  y .
- Ajuste predeterminado para el forzado de regeneración: 0 = desactivado.
→ Se pueden ajustar los días desde 0,5 (dos veces al día) hasta 99 días.
- C** Pulse  para validar la selección y avance al parámetro siguiente con 
o .



5.3.6. Ajuste de sal

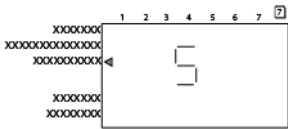
Establezca la cantidad de sal empleada para cada regeneración. Hay tres opciones disponibles:

- L - baja;
- S - estándar;
- H - alta.

Consulte la tabla siguiente para determinar la cantidad de sal, en g/L de resina, para su descalcificador.

Ajuste de sal	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	45.0	46.7	55.0	53.3
S	91.0	133.3	160.0	136.7
H	180.0	226.7	250.0	226.7

- A** Pulse  .
→ Parpadea el ajuste.
- B** Ajuste la configuración mostrada con  y .
- C** Pulse  para validar la selección y avance al parámetro siguiente con 
o .



5.3.7. Capacidad estimada



INFORMACIÓN

La capacidad del sistema se muestra en kilogramos de CaCO_3 equivalente de dureza eliminada antes de que sea necesaria una regeneración cuando se programa en el modo de unidades métricas.



INFORMACIÓN

El valor se obtiene de la entrada de volumen de resina del sistema y de la entrada de cantidad de sal y se debe ajustar con precisión para optimizar el funcionamiento.

Configure la capacidad estimada, en kg como CaCO_3 , siguiendo esta tabla.

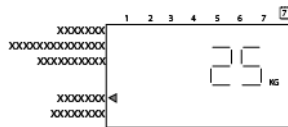
Ajuste de sal	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	0.3	0.5	0.7	1.0
S	0.5	0.9	1.4	1.9
H	0.7	1.2	1.6	2.3

A Pulse .

→ Parpadea el número de la cantidad.

B Ajuste la capacidad que aparece con y .

C Pulse para validar la selección y avance al parámetro siguiente con o .



5.3.8. Dureza

Establezca la dureza del agua para tratar en el punto de instalación en mg/L como CaCO_3 . Programe el valor de la dureza de entrada restada de la dureza residual prevista. Por ejemplo, si la dureza de entrada es 300 mg/L como CaCO_3 y la dureza residual está establecida en 100 mg/L como CaCO_3 , configure $300-100=200$ mg/L como CaCO_3 .

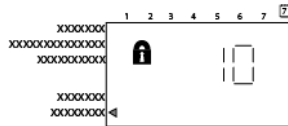
A Pulse .

→ Parpadea el número de la dureza.

B Ajuste el número de dureza que aparece con y .

→ El ajuste de dureza predeterminado es 10 mg/L de CaCO_3 equivalente.

C Pulse para validar la selección. Con esto está finalizada la programación inicial. El programador volverá al modo de funcionamiento normal.



INFORMACIÓN

Compruebe que la dureza residual establecida con el tornillo mezclador se corresponde con el valor de dureza residual empleado en este paso de programación.

6. Arranque

1. Llene con sal el depósito de sal del armario.
2. Ajuste la válvula de salmuera de seguridad del pozo de salmuera para asegurarse de que el codo de rebosadero esté instalado por encima del nivel del flotador.
3. Cuando el descalcificador haya estado en funcionamiento durante unos minutos, proceda a realizar una prueba de dureza en el agua de salida a fin de garantizar que el agua recibe un tratamiento conforme a los requisitos establecidos y si no es así ajuste el dispositivo mezclador.



INFORMACIÓN

Pentair recomienda establecer una dureza residual de entre 50 y 100 mg/L de CaCO_3 .

7. Operación

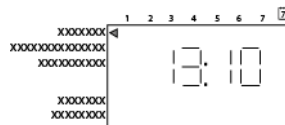
7.1. Pantalla

7.1.1. Durante el funcionamiento

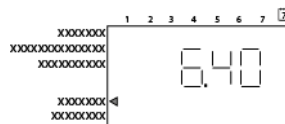
En función del modo reloj programado, la pantalla muestra:

- P10=0, hora actual en 12 am/pm alternando con la capacidad restante en galones EE. UU.;
- P10=1, hora actual en 24 horas alternando con la capacidad restante en metros cúbicos.

- Aparece la hora actual en formato de 24 horas:

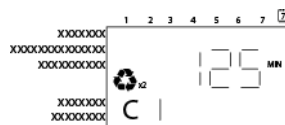


- Aparece la capacidad restante (en m³):



7.1.2. Durante una regeneración

- Aparece "C#" para indicar el ciclo actual.
- En la pantalla aparece el tiempo de regeneración total restante en minutos.
- Puede pulsar y mantener pulsado  para mostrar el tiempo de ciclo actual restante.



7.2. Regeneración manual



OBLIGATORIO

El programador debe estar en servicio para permitir este procedimiento.



INFORMACIÓN

La unidad volverá al funcionamiento normal si no se pulsa ningún botón durante 30 segundos.

7.2.1. Regeneración manual retardada

- A** Pulse  una vez para regeneración retardada.
- La regeneración comenzará a la hora programada. Véase el capítulo 5.1. Pantalla de inicio, página 54.
 - Aparecerá un símbolo de regeneración parpadeante.



INFORMACIÓN

Para anular: vuelva a pulsar . Desaparece el símbolo de regeneración.

7.2.2. Regeneración inmediata

- A** Pulse y mantenga pulsada la tecla  durante 5 segundos para iniciar una regeneración manual inmediata.
- Aparecerá un icono de regeneración fijo.
 - El árbol de levas empieza a girar hasta el ciclo C1.

7.2.3. Para avanzar ciclos de regeneración

- A** Pulse  y  de forma simultánea para avanzar hasta el ciclo siguiente.
- Aparecerá un reloj de arena mientras se está moviendo el árbol de levas.
 - Cuando el árbol de levas alcance el siguiente ciclo, aparecerá "C2".

B Repita  y  para avanzar a través de cada ciclo.

7.2.4. Para cancelar una regeneración

- A** Pulse y mantenga pulsados  y  durante 5 segundos para cancelar la regeneración.
 → Una vez cancelada parpadeará el reloj de arena.
 → El árbol de levas pasará a la posición de servicio y esto puede tardar 1 o 2 minutos.

8. Mantenimiento



OBLIGATORIO

La limpieza y el mantenimiento tendrán lugar a intervalos regulares para garantizar el correcto funcionamiento del sistema al completo y se documentará en el capítulo de Mantenimiento en la Guía de usuario.



OBLIGATORIO

Las operaciones de mantenimiento y servicio solo las puede realizar personal cualificado. Si no se respeta esta norma la garantía puede quedar anulada.

8.1. Inspección general del sistema



OBLIGATORIO

Se tiene que hacer como mínimo una vez al año.

8.1.1. Instrucciones de mantenimiento

- Desinfecte y limpie el sistema como mínimo una vez al año o si el agua tratada presenta un sabor desagradable o un olor raro.

8.2. Adición de sal



TRUCO

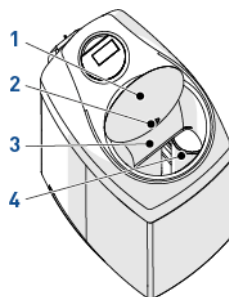
Escanee este código QR para descargar la aplicación Salt Reminder [recordatorio de la sal] de Pentair con el fin de garantizar que se añade sal al depósito de sal cuando es necesario.



TRUCO

No llene el depósito de sal con demasiada sal si se acerca la fecha de limpieza del depósito de sal.

N.º	Operación
A	Abra la tapa de la sal (1) presionando en el punto (2) .
B	Compruebe que el pozo de salmuera (4) está cerrado con su tapón.
C	Vierta sal en el embudo (3) dejando el pozo de salmuera (4) destapado un mínimo de 2 cm.
D	Cierre la tapa de la sal (1) .



9. Solución de problemas

Siga este procedimiento para solicitar asistencia técnica:

- A** Recopile la información necesaria para una solicitud de asistencia técnica.
 → Identificación del producto (véase 2.1. Ubicación de las etiquetas de serie y seguridad, página 47 y Original settings, página 2);
 → Número de error mostrado en el programador;
- B** Contacte con el distribuidor local encargado de instalar este dispositivo (véanse datos de contacto en la última página).
 → También deberá llamarle si el agua tiene un sabor salado, si el agua no se ha descalcificado o si no se produce consumo de sal.

1. Generalità

1.1. Finalità della documentazione

La presente documentazione fornisce le informazioni necessarie all'utilizzo corretto del prodotto, al fine di accertarsi di avere eseguito in modo efficace le procedure di installazione, uso e manutenzione.

Il contenuto di questo documento è basato sulle informazioni disponibili al momento della pubblicazione. La versione originale del documento è quella in lingua inglese.

Per ragioni di sicurezza e di protezione ambientale, è indispensabile attenersi scrupolosamente alle prescrizioni di sicurezza fornite in questa documentazione.

Questo manuale è un documento di riferimento, che non considera ogni particolare situazione di installazione del sistema. La persona che installa questa apparecchiatura deve conoscere:

- la procedura di installazione delle valvole 255 con controller della serie Logix 740-760 e dell'addolcitore d'acqua;
- il processo di condizionamento dell'acqua e le modalità di impostazione del controller;
- i principi di base delle installazioni idrauliche.

Questo documento è disponibile in altre lingue su <https://www.pentairaquaeurope.com/product-finder/product-type/softeners>.

1.2. Gestione delle versioni

Revisione	Data	Autori	Descrizione
A	19.06.2018	BRY/FLA	Prima edizione.
B	08.01.2019	BRY/FIM	Istruzioni di sicurezza.
C	14.11.2019	BRY	Correzioni.

1.3. Identificativo costruttore, prodotto

Costruttore: Pentair International LLC
Avenue de Sevelin 18
1004 Lausanne
Svizzera

Prodotto: Evolio 255 Logix 740-760

1.4. Norme applicabili

Conformità con i regolamenti seguenti:

- 2006/42/CE: Direttiva macchine;
- 2014/35/UE: Direttiva bassa tensione;
- 2014/30/UE: Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica;
- 2011/65/CE: Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS);
- UNI EN ISO9001.

Conformità ai seguenti standard tecnici:

- IEC/EN 60335-1
- IEC 61010-1
- EN 55014-1;
- EN 55014-2;
- EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009;
- EN 61000-3-3: 2008;
- EN 61000-6-2: 2005;
- EN 61000-6-3: 2007 + A1: 2011;
- EN 61326-1.

1.5. Limitazione di responsabilità

I prodotti Pentair Quality System EMEA sono corredati da una garanzia costruttore che, in determinate condizioni, può essere fatta valere dai clienti diretti di Pentair. Per le condizioni applicabili e in caso di reclamo in garanzia, gli utenti devono contattare il fornitore di questo prodotto.

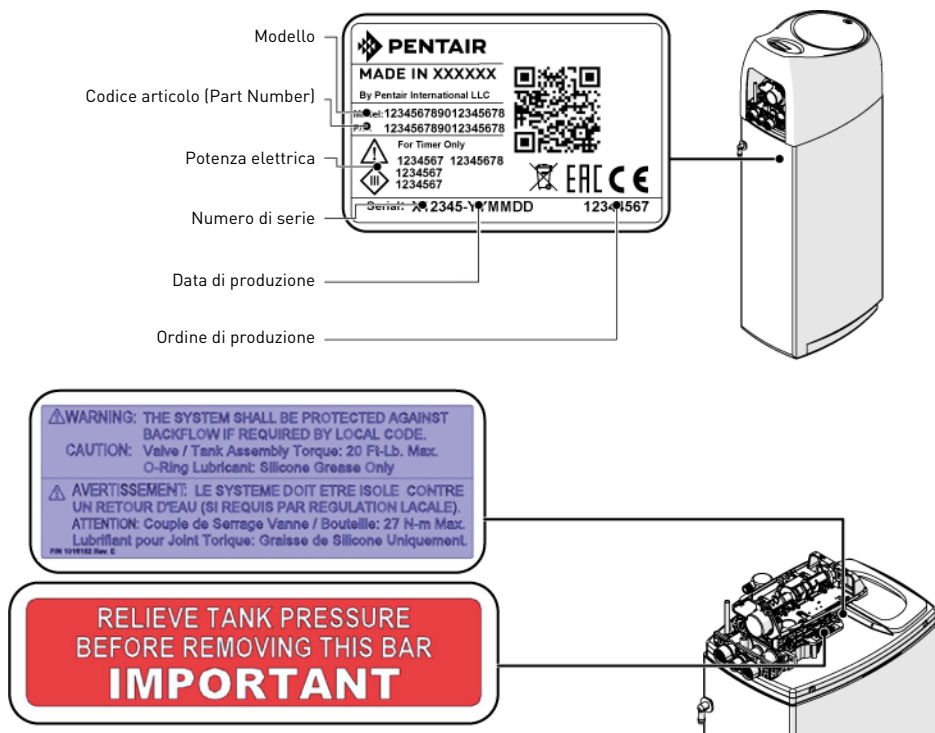
Nei seguenti casi, qualunque garanzia fornita da Pentair in relazione al prodotto diventerà nulla:

- installazione eseguita da un tecnico non esperto;
- operazioni inadeguate di installazione, programmazione, uso, funzionamento e/o manutenzione che comportino il danneggiamento del prodotto;
- intervento scorretto o non autorizzato sul controller o sui suoi componenti;
- operazioni scorrette o inadeguate di connessione/assemblaggio tra questo prodotto e altri sistemi o prodotti e viceversa;
- utilizzo di lubrificanti, grasso o prodotti chimici di qualunque tipo non compatibili o non indicati come compatibili con il prodotto dal costruttore;
- guasti dovuti a procedure scorrette di configurazione e/o dimensionamento.

Pentair non si assume responsabilità per le apparecchiature installate dall'utente a monte o a valle dei prodotti Pentair né per i processi/processi di produzione circostanti l'installazione o a questa legati. Dalla garanzia sono esclusi anche malfunzionamenti, guasti e danni diretti o indiretti provocati da tali apparecchiature o processi. Pentair non si assume alcuna responsabilità per perdite di profitti, ricavi, uso, produzione, contratti o di qualunque altro tipo né per danni indiretti, speciali o consequenziali di qualsivoglia genere. Per ulteriori informazioni sui termini e le condizioni applicabili a questo prodotto, fare riferimento al Listino prezzi Pentair.

2. Sicurezza

2.1. Posizione delle etichette di identificazione e di sicurezza





INFORMAZIONE

Verificare che le etichette di identificazione e di sicurezza sul dispositivo siano perfettamente pulite e leggibili. Se necessario, sostituirle con etichette nuove applicandole nelle stesse posizioni.

2.2. Pericoli

Rispettare tutte le istruzioni di sicurezza e le misure di protezione contenute in questo documento, in modo da evitare lesioni temporanee o permanenti, danni alle cose o inquinamento ambientale.

Agire nel rispetto dei regolamenti di legge, delle misure di prevenzione degli incidenti e di protezione ambientale e dei regolamenti tecnici riconosciuti relativi ai metodi di lavoro sicuri applicabili nel paese e nel luogo di utilizzo del dispositivo.

La mancata osservanza delle regole di sicurezza, delle misure di protezione o dei regolamenti tecnici e di legge esistenti comporta un rischio di lesioni temporanee o permanenti, danni alle cose o inquinamento ambientale.

2.2.1. Personale



ATTENZIONE

Gli interventi necessari devono essere effettuati solo da professionisti qualificati, che sono a conoscenza dei regolamenti, delle regole di sicurezza e delle operazioni da effettuare, nonché in possesso dei requisiti necessari in termini di formazione, esperienza e istruzione.

2.2.2. Trasporto

Per assicurare il corretto funzionamento del sistema, rispettare le seguenti indicazioni:

- non posizionare l'addolcitore a terra o capovolgerlo. Il liquido potrebbe incollarsi al distributore superiore, ostruendo in questo modo i suoi slot, o penetrare nella valvola e compromettere così il funzionamento dell'addolcitore;
- non colpire l'addolcitore;
- utilizzare tutti i sistemi di sollevamento di sicurezza per spostare l'addolcitore;
- non sollevare l'addolcitore afferrando la valvola o il bypass.

2.2.3. Materiale

Per garantire il corretto funzionamento del sistema e la sicurezza dell'utente, rispettare le seguenti istruzioni:

- prestare attenzione all'alta tensione presente sul trasformatore (220 -230 V CA);
- non introdurre le dita nel sistema (rischio di lesioni e folgorazione per la presenza di parti in movimento e in tensione).

2.3. Igiene e sterilizzazione

2.3.1. Problematiche sanitarie

Controlli preliminari e stoccaggio

- Verificare che il serbatoio salamoia e il pozzetto salamoia siano puliti e privi di bava, residui o sfrido;
- controllare l'integrità dell'imballaggio. Verificare che non ci siano danni e tracce di contatto con liquidi, per escludere il rischio di contaminazione esterna;
- l'imballaggio ha una funzione di protezione e deve essere rimosso appena prima dell'installazione. Per il trasporto e lo stoccaggio, è opportuno adottare misure atte a prevenire la contaminazione dei materiali o degli oggetti stessi.

Assemblaggio

- Eseguire l'assemblaggio solo con componenti conformi a DM 174 e ACS o eventuali normative/certificazioni locali;
- dopo l'installazione e prima dell'uso, effettuare una o più rigenerazioni manuali per pulire il letto fluido. Durante tali operazioni, non utilizzare l'acqua per il consumo umano. Nelle installazioni per il trattamento di acqua potabile destinata al consumo umano, procedere a una disinfezione del sistema.



INFORMAZIONE

Questa operazione deve essere ripetuta in caso di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché ogni volta che il sistema rimane a riposo per un periodo di tempo significativo.



INFORMAZIONE

Solo per l'Italia: in caso di apparecchiature utilizzate conformemente a DM25, applicare tutti i cartelli e rispettare tutti gli obblighi previsti nel DM25.

2.3.2. Misure di igiene



PERICOLO

Non utilizzare acqua microbiologicamente non sicura o di qualità sconosciuta senza disinfezione adeguata prima o dopo l'addolcitore.



AVVISO

Gli addolcitori d'acqua che usano cloruro di sodio per la rigenerazione aggiungono sodio all'acqua. I soggetti che seguono una dieta iposodica devono considerare il sodio aggiunto nel calcolo della loro assunzione generale.

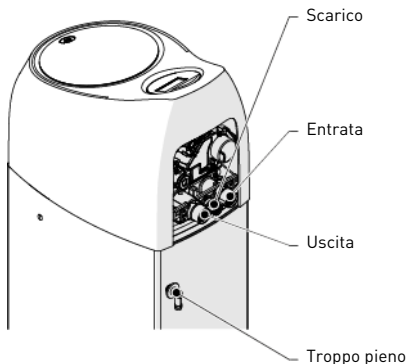
Disinfezione

- I materiali con cui costruiamo i nostri prodotti sono conformi alle norme riguardanti l'uso di acqua potabile; anche i processi produttivi mirano a preservare tali criteri. Tuttavia, i processi di produzione, distribuzione, assemblaggio e installazione possono creare condizioni di proliferazione batterica, con conseguenti problemi di odore e contaminazione dell'acqua;
- è quindi fortemente consigliato sterilizzare i prodotti;
- durante le operazioni di assemblaggio e installazione, è consigliabile mantenere la massima pulizia;
- per la disinfezione, utilizzare ipoclorito di sodio o di calcio ed effettuare una rigenerazione manuale.

3. Descrizione

3.1. Specifiche tecniche

3.1.1. Generalità



Tipo di addolcitore

Evolio.....10152030

Specifiche di progettazione/valori nominali

Cabinato addolcitore.....	ABS
Corpo serbatoio	Resina HCRS-s Dowex®
Corpo di valvola	Noryl® rinforzato con fibra di vetro - materiale omologato NSF
Componenti di gomma	Composto per acqua fredda - materiale omologato NSF
Certificazione materiale valvola.....	WQA Gold Seal secondo ORD 0902, NSF/ANSI 44, CE, ACS
Volume di resina.....	10 L.....15 L.....20 L.....30 L
Peso di spedizione approssimativo	12 kg.....20 kg.....30 kg.....35 kg
Accumulo sale	25 kg.....50 kg.....50 kg.....50 kg
Pressione di esercizio	1,4 - 8,6 bar
Test pressione idrostatica	20 bar
Temperatura dell'acqua	1 - 38°C
Temperatura ambiente.....	2 - 50°C

3.1.2. Caratteristiche prestazionali in termini di portata



INFORMAZIONE

Le portate sono dati indicativi. Portata massima da produrre al fine di rispettare la velocità di servizio richiesta per uno scambio ionico ottimale in base alle raccomandazioni dei produttori di resina, indipendentemente dalla pressione in ingresso.

Nominale (durezza residua 0°f).....	0,6 m ³ /h.....	0,9 m ³ /h.....	1,2 m ³ /h.....	1,8 m ³ /h
Nominale (durezza residua 5-10°f).....	0,7 m ³ /h.....	1,1 m ³ /h.....	1,4 m ³ /h.....	2,2 m ³ /h
Picco (durezza residua 5-10°f).....	1,0 m ³ /h.....	1,5 m ³ /h.....	2,0 m ³ /h.....	3,0 m ³ /h

Addolcimento

Numero di persone 1-2 3-4 4-5 6-8

Capacità & consumo di sale per impostazione di dosaggio di sale differente

Addolcitore	Evolio 255 10			Evolio 255 15		
	L	S	H	L	S	H
Impostazione sale programmata						
Dosaggio di sale corrispondente (g/l di resina)	45,0	91,0	180,0	46,7	133,3	226,7
Quantità di sale per rigenerazione (kg)	0,5	0,9	1,8	0,7	2,0	3,4
Capacità (kg di CaCO ₃) per programmare (forzatura capacità preprogrammata)	0,3	0,5	0,7	0,5	0,9	1,2
Capacità in m ³ (per durezza in ingresso 300ppm e durezza residua 100ppm)	1,5	2,5	3,5	2,5	4,5	6,0
Consumo di sale stimato in kg a persona e annuale per 200L di consumo di acqua a persona e 300ppm durezza in ingresso, residua 100ppm	21,9	26,6	37,5	20,4	32,4	41,4

Addolcitore	Evolio 255 20			Evolio 255 30		
	L	S	H	L	S	H
Impostazione sale programmata						
Dosaggio di sale corrispondente (g/l di resina)	55,0	160,0	250,0	53,3	136,7	226,7
Quantità di sale per rigenerazione (kg)	1,1	3,2	5,0	1,6	4,1	6,8
Capacità (kg di CaCO ₃) per programmare (forzatura capacità preprogrammata)	0,7	1,4	1,6	1,0	1,9	2,3
Capacità in m ³ (per durezza in ingresso 300ppm e durezza residua 100ppm)	3,5	7,0	8,0	5,0	9,5	11,5
Consumo di sale stimato in kg a persona e annuale per 200L di consumo di acqua a persona e 300ppm durezza in ingresso, residua 100ppm	22,9	33,4	45,6	23,4	31,5	43,2

Attacchi addolcitore

Entrata/uscita 1" BSPT, femmina
Conduttura di scarico..... ½"
Conduttura di scarico troppo pieno..... ½"

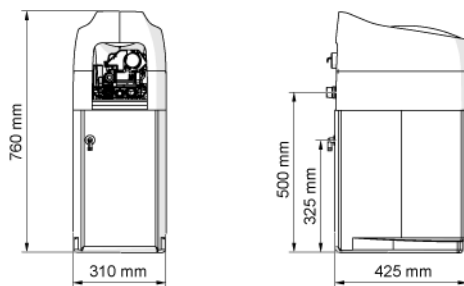
Caratteristiche elettriche

Tensione entrata trasformatore 220-230 V CA 50/60 Hz
Consumo elettrico max. addolcitore 3 W
Grado di protezione..... IP 22
Sovratensioni transitorie entro i limiti della categoria II
Grado di inquinamento..... 3

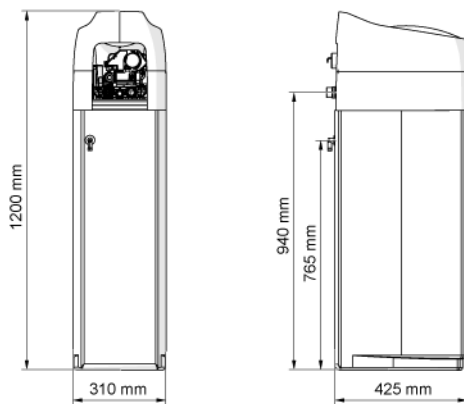
Le sovratensioni temporanee devono essere limitate sia in durata che in frequenza.

3.2. Disegno schematico

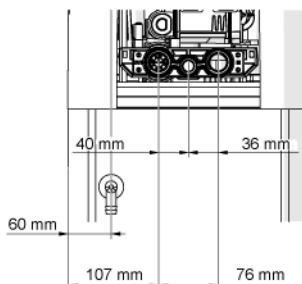
Evolio 255, modelli da 10 e 15



Evolio 255, modelli da 20 e 30



Evolio 255, tutti i modelli



3.3. Opzioni disponibili dell'addolcitore

3.3.1. Generatore di cloro e led di controllo sale

Il controller Logix 740-760 è in grado di produrre un basso livello di cloro per clorurare il letto di resina durante la rigenerazione. Una spia di controllo sale indica quando è necessario aggiungere sale nel serbatoio salamoia. È possibile usare cloruro di potassio o cloruro di sodio.

3.3.2. Valvola doppia sicurezza

Per evitare flusso in eccesso e ottenere una prestazione migliore dell'addolcitore, è possibile installare una valvola doppia sicurezza.

4. Installazione

4.1. Ambiente di installazione

4.1.1. Generalità

- Per la salamoia, utilizzare esclusivamente tipi di sale adatti all'addolcimento dell'acqua. Non utilizzare sale antighiaccio, blocchi di sale o salgemma;
- per la prova dell'acqua, attenersi alle norme nazionali e locali. Non utilizzare acqua microbiologicamente non sicura o di qualità sconosciuta;
- quando si riempie il serbatoio del fluido, posizionare prima di tutto la valvola in posizione di controlavaggio senza aprire completamente la valvola dell'acqua. Riempire il serbatoio lentamente per evitare che il mezzo filtrante esca dal serbatoio;
- all'installazione dell'attacco dell'acqua (bypass o collettore), effettuare prima il collegamento al sistema idraulico. Prima di installare qualunque pezzo di plastica, lasciar raffreddare le parti riscaldate e indurire le parti cementate. O-ring, dadi e valvola non devono venire a contatto con primer o solventi.

4.2. Collegamento addolcitore alla tubazione



SUGGERIMENTO

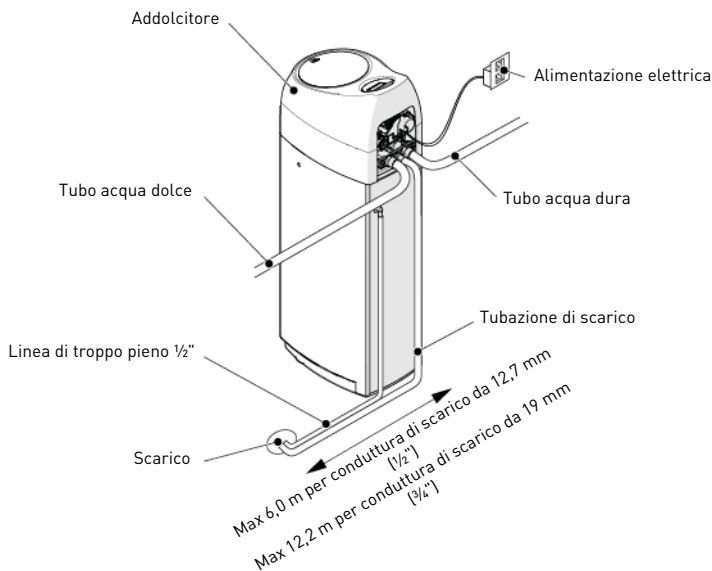
Per proteggere l'addolcitore dalla penetrazione di sedimenti o di particelle di ferro, Pentair consiglia di installare un prefiltro da 100 µm a monte dell'unità.



OBBLIGO

L'unità deve essere installata nel rispetto delle raccomandazioni del costruttore e di tutti i codici idraulici applicabili.

4.2.1. Schema di installazione



4.2.2. Linea di fornitura idrica

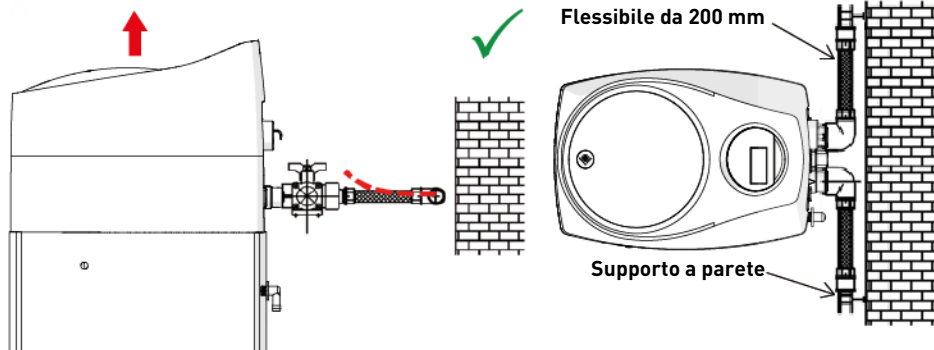
Gli attacchi devono essere serrati a mano, applicando nastro in PTFE (nastro da idraulico) sui filetti, se si utilizzano attacchi filettati. In caso di termosaldatura (attacco metallico), gli attacchi non devono essere effettuati sulla valvola durante la saldatura.



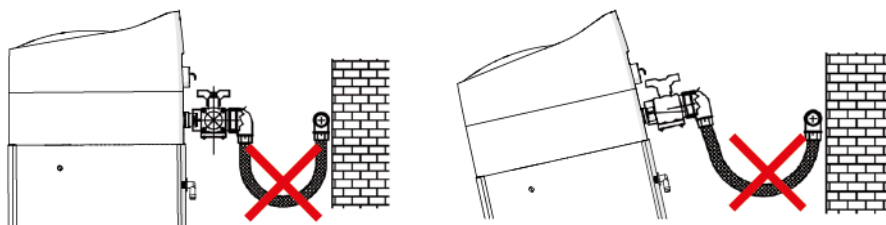
INFORMAZIONE

Per identificare gli attacchi, vedere il capitolo 3.1. Specifiche tecniche, pagina 63.

Se pressurizzati, i serbatoi composti si espandono in senso sia verticale che circonferenziale. Per compensare l'espansione verticale, gli attacchi delle tubazioni alla valvola devono essere abbastanza flessibili da evitare eccessive sollecitazioni su valvola e serbatoio. Inoltre, valvola e serbatoio non devono sostenere, nemmeno in parte, il peso delle tubazioni. È quindi indispensabile fissare le tubazioni a una struttura rigida (ad es. telaio, skid, parete...) in modo che il loro peso non induca sollecitazioni su valvola e serbatoio.



- I disegni sopra riportati illustrano come devono essere montati gli attacchi delle tubazioni flessibili;
- per compensare in maniera adeguata l'elongazione del serbatoio, i tubi flessibili devono essere installati in orizzontale;
- Se gli attacchi delle tubazioni flessibili venissero installati in posizione verticale, anziché compensare l'allungamento indurrebbero sollecitazioni aggiuntive sul gruppo valvola/serbatoio e questo deve essere evitato;
- gli attacchi delle tubazioni flessibili devono inoltre essere tesi, evitando lunghezze eccessive. 20 - 40 cm, ad esempio, è una lunghezza sufficiente;
- attacchi delle tubazioni flessibili eccessivamente lunghi e non tesi creano sollecitazioni sul gruppo valvola e serbatoio quando il sistema viene pressurizzato, come illustrato nella figura seguente: a sinistra è illustrato il gruppo con il sistema non pressurizzato, a destra gli attacchi delle tubazioni flessibili che, se sottoposti a pressione, tendono a sollevare la valvola durante l'allungamento. Questa configurazione è ancora più problematica quando si utilizzano tubazioni semiflessibili;
- una compensazione verticale insufficiente può provocare diversi tipi di danni, sul filetto della valvola di collegamento al serbatoio o sull'attacco filettato femmina di collegamento del serbatoio alla valvola. In alcuni casi, è possibile riscontrare danni anche sugli attacchi di entrata e uscita delle valvole.

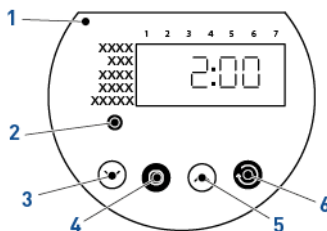


- In ogni caso, eventuali guasti dovuti a installazione scorretta e/o attacchi inadeguati delle tubazioni possono annullare la garanzia dei prodotti Pentair;
- non è ammesso nemmeno l'uso di lubrificante* sul filetto della valvola, che annulla la garanzia di valvola e serbatoio. In tal caso, infatti, il lubrificante provoca il sovrasserraggio della valvola, con conseguente danneggiamento del filetto della valvola o del serbatoio, anche se l'attacco alle tubazioni è stato effettuato secondo la procedura di cui sopra.

*Nota: l'utilizzo di grasso a base di petrolio e di lubrificante a base minerale è assolutamente vietato - non solo sul filetto della valvola - perché il contatto tra la plastica (soprattutto il Noryl) e questo tipo di grassi può provocare danni strutturali e le conseguenti rotture.

- | | |
|-----------------------------|--|
| 23. Icona regen | Lampeggia se è stata richiesta una nuova rigenerazione.
Viene mostrato in modo continuo durante la rigenerazione. |
| 24. Impostazione sale | Programmazione della quantità di sale utilizzata per una rigenerazione. |
| 25. Orario di rigenerazione | Programmazione dell'orario di rigenerazione. |
| 26. Ora del giorno | Programmazione dell'ora attuale del giorno. |

5.2. Comandi



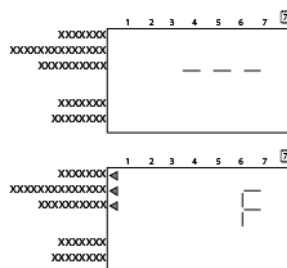
- | | |
|------------------------|--|
| 1. Display | Usato per mostrare le informazioni, vedere 5.1. Schermata Home, pagina 68. |
| 2. LED | Avvertenza per basso livello di sale (se è installato un generatore di cloro). |
| 3. - Freccia in basso | Usato per scorrere verso il basso in un elenco di parametri o per procedere a decrementi del valore di un parametro. |
| 4. - Imposta | Usato per confermare un'impostazione e salvarla nella memoria non volatile del controller. |
| 5. - Freccia in alto | Usato per scorrere verso l'alto in un elenco di menu o per procedere a incrementi del valore di un parametro. |
| 6. - Rigenera | Comando usato per fare in modo che il controller dia inizio alla rigenerazione.
Usato anche per modificare la modalità di blocco. |

5.3. Programmazione di base

5.3.1. Dimensioni del sistema

Impostare il volume di resina in litri.

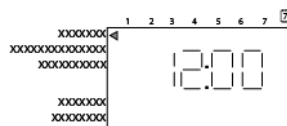
- A** Usare e per scorrere le opzioni disponibili per il volume di resina.
B Selezionare il volume del proprio modello del sistema (10, 15, 20 o 30 L).
C Premere per convalidare il volume di resina selezionato e passare al parametro successivo con o .



5.3.2. Impostazione dell'orario: commutazione ora solare e ora legale

Impostare l'ora attuale.

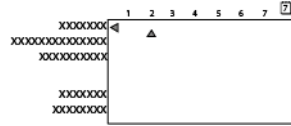
- A** Premere quando viene mostrato l'orario del giorno.
→ Le cifre lampeggiano.
B Regolare l'orario visualizzato con e .



5.3.3. Giorno della settimana

Impostare il giorno della settimana attuale.

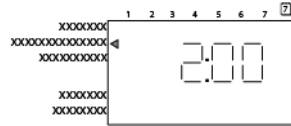
- A** Premere  .
→ La freccia lampeggia.
- B** Selezionare il giorno visualizzato con  e .
- C** Premere  per confermare la selezione e passare al parametro successivo con  o .



5.3.4. Orario di rigenerazione

Impostare l'orario in cui deve avvenire la rigenerazione.

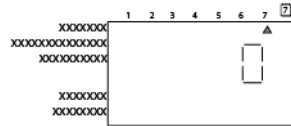
- A** Premere  .
→ L'orario di rigenerazione lampeggia.
- B** Regolare l'orario visualizzato con  e .
- C** Impostazione predefinita: 2:00 am.
- D** Premere  per confermare la selezione e passare al parametro successivo con  o .



5.3.5. Forzatura

Impostare il numero di giorni per la forzatura.

- A** Premere  .
→ Il numero di giorni lampeggia.
- B** Regolare il numero visualizzato con  e .
- Impostazione di default per la forzatura: 0 = disattivata.
→ È possibile regolare i giorni da 0,5 (due volte al giorno) a 99 giorni.
- C** Premere  per confermare la selezione e passare al parametro successivo con  o .



5.3.6. Impostazione sale

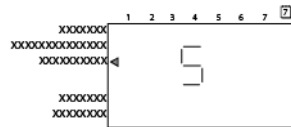
Impostare la quantità di sale per ogni rigenerazione. Sono disponibili tre opzioni:

- L - basso;
- S - standard;
- H - alto.

Fare riferimento alla tabella sotto per stabilire la quantità di sale, in g/L di resina, per il proprio addolcitore.

Impostazione sale	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	45,0	46,7	55,0	53,3
S	91,0	133,3	160,0	136,7
H	180,0	226,7	250,0	226,7

- A** Premere  .
→ L'impostazione lampeggia.
- B** Regolare le impostazioni visualizzate con  e .
- C** Premere  per confermare la selezione e passare al parametro successivo con  o .



5.3.7. Capacità stimata



INFORMAZIONE

La capacità del sistema viene visualizzata in chilogrammi di CaCO_3 equivalente di durezza rimossa prima che sia necessaria una rigenerazione quando programmata in modalità unità metriche.



INFORMAZIONE

Il valore deriva dalle impostazioni del volume di resina e dalla quantità di sale dell'impianto, e deve essere preciso per un funzionamento ottimale.

Impostare la capacità stimata, in kg di CaCO_3 , in base alla tabella seguente.

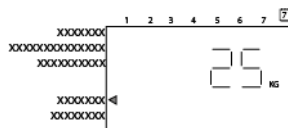
Impostazione sale	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	0,3	0,5	0,7	1,0
S	0,5	0,9	1,4	1,9
H	0,7	1,2	1,6	2,3

A Premere .

→ La capacità lampeggia.

B Regolare la capacità visualizzata con e .

C Premere per confermare la selezione e passare al parametro successivo con o .



5.3.8. Durezza

Impostare la durezza dell'acqua da trattare nel sito di installazione in mg/L di CaCO_3 . Programmare il valore della durezza in ingresso estratta dalla durezza residua stimata. Per esempio se la durezza in ingresso è 300 mg/L di CaCO_3 e la durezza residua è impostata a 100 mg/L di CaCO_3 , impostare $300-100=200$ mg/L di CaCO_3 .

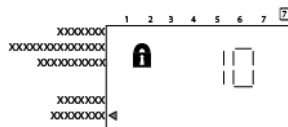
A Premere .

→ Il valore della durezza lampeggia.

B Regolare il valore della durezza visualizzato con e .

→ L'impostazione predefinita per la durezza è 10 mg/l di CaCO_3 equivalente.

C Premere per confermare la selezione. A questo punto la programmazione iniziale è completa. Il controller riprenderà la modalità di funzionamento normale.



INFORMAZIONE

Assicurarsi che la durezza residua impostata con la vite del miscelatore corrisponda al valore di durezza residua usata in questa fase di programmazione.

6. Avvio

1. Riempire di sale il serbatoio salamoia nel cabinato.
2. Regolare la valvola doppia sicurezza per accertare che il gomito di troppo pieno sia installato oltre il livello del galleggiante.
3. Dopo aver messo in servizio l'addolcitore per qualche minuto, procedere al test della durezza sull'acqua in uscita per verificare che l'acqua venga trattata secondo i requisiti ed, infine, regolare di conseguenza il dispositivo di miscelazione.



INFORMAZIONE

Pentair consiglia di impostare la durezza residua tra 50 e 100 mg/L di CaCO_3 .

7. Procedimento

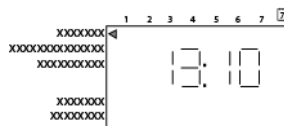
7.1. Display

7.1.1. Durante il funzionamento

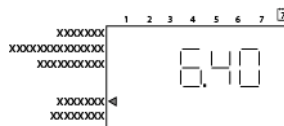
In base alla modalità orologio programmata, il display indica:

- P10=0, ora attuale in formato 12 am/pm, che si alterna con la capacità residua in galloni americani;
- P10=1, ora attuale in formato 24 ore, che si alterna con la capacità residua in metri cubi.

- Viene visualizzata l'ora attuale in formato 24 ore:

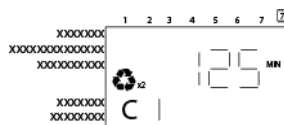


- Viene visualizzata la capacità residua (in m³):



7.1.2. Durante la rigenerazione

- Viene mostrata una "C#" per indicare il ciclo in corso;
- sullo schermo viene visualizzato il tempo di rigenerazione residuo in minuti;
- tenere premuto  per visualizzare il tempo residuo del ciclo in corso.



7.2. Rigenerazione manuale



OBBLIGO

Per eseguire questa procedura, il controller deve essere in servizio.



INFORMAZIONE

Se non viene premuto alcun pulsante per 30 secondi, l'unità torna al normale funzionamento.

7.2.1. Rigenerazione ritardata manuale

- A** Premere  una volta per la rigenerazione ritardata.
- La rigenerazione inizierà all'orario programmato. Vedere il capitolo 5.1. Schermata Home, pagina 68.
 - Il simbolo della rigenerazione lampeggia.



INFORMAZIONE

Per annullare: premere di nuovo . Il simbolo della rigenerazione scompare.

7.2.2. Rigenerazione immediata

- A** Per avviare immediatamente la rigenerazione manuale, tenere premuto  per 5 secondi.
- Il simbolo della rigenerazione si accende fisso.
 - L'albero a camme inizia a ruotare verso il ciclo C1.

7.2.3. Passaggio ai cicli di rigenerazione successivi

- A** Premere simultaneamente  e  per passare al ciclo successivo.
- Mentre l'albero a camme si muove, viene visualizzata una clessidra.
 - Quando l'albero a camme raggiunge il ciclo successivo, viene visualizzato "C2".

B Ripetere  e  per passare da un ciclo all'altro.

7.2.4. Annullamento di una rigenerazione

- A** Tenere premuti  e  per 5 secondi per annullare la rigenerazione.
 → Ad annullamento avvenuto, la clessidra lampeggia.
 → L'albero a camme si muove in posizione di servizio – possono volerci 1-2 minuti.

8. Manutenzione



OBBLIGO

Per garantire il corretto funzionamento dell'intero sistema, gli interventi di pulizia e manutenzione devono essere effettuati a intervalli regolari e documentati nel registro di manutenzione della "Guida utente".



OBBLIGO

Le operazioni di manutenzione e assistenza devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato. In caso contrario, la garanzia verrà annullata.

8.1. Ispezione sistema generale



OBBLIGO

Da eseguire almeno una volta l'anno.

8.1.1. Istruzioni di manutenzione

- Disinfettare e pulire l'impianto almeno una volta all'anno o quando l'acqua trattata assume un sapore o un odore inusuale.

8.2. Aggiungere il sale



SUGGERIMENTO

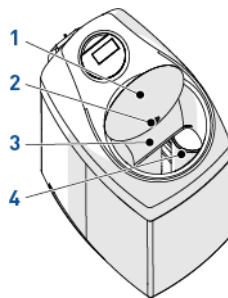
Scansionare questo codice QR per scaricare l'applicazione Salt Reminder (Promemoria per il sale) da Pentair per garantire il riempimento di sale nel serbatoio salamoia quando richiesto.



SUGGERIMENTO

Non versare una quantità eccessiva di sale nel serbatoio salamoia se la data di pulizia del serbatoio è vicina.

Rif.	Procedimento
A	Aprire lo sportello sale (1) premendo il punto (2).
B	Assicurarsi che il pozzetto salamoia (4) sia chiuso con il cappuccio.
C	Scaricare il sale nel tubo (3) lasciando il pozzetto salamoia (4) scoperto per un minimo di 2 cm.
D	Chiudere lo sportello sale (1).



9. Ricerca guasti

In caso di necessità di assistenza tecnica, procedere come segue:

- A** Raccogliere le informazioni necessarie per una richiesta di assistenza tecnica.
 → Identificazione del prodotto (v. 2.1. Posizione delle etichette di identificazione e di sicurezza, pagina 61 e Original settings, pagina 2);
 → Numero errore visualizzato sul controller;
- B** Rivolgersi al fornitore locale che ha installato il dispositivo (dati di contatto sull'ultima pagina).
 → Rivolgersi al fornitore anche se l'acqua risulta salata, se non è addolcita o in caso di mancato consumo di sale.

1. Algemeenheden

1.1. Toepassingsgebied van de documentatie

Deze documentatie bevat de noodzakelijke informatie voor het gebruik van het product en informeert gebruikers over het efficiënt uitvoeren van de installatie, het gebruik en onderhoudsprocedures.

De inhoud van dit document is gebaseerd op de informatie die beschikbaar was ten tijde van de publicatie. De originele versie van dit document is geschreven in het Engels.

Om veiligheids- en milieuredenen moeten de veiligheidsinstructies in deze documentatie strikt worden nageleefd.

Deze handleiding dient als referentie en bevat niet alle mogelijke toestanden van de systeeminstallatie. De persoon die deze apparatuur installeert moet beschikken over het volgende:

- training voor de 255 kleppen met Logix 740-760 serie controllers en waterontharder installatie;
- kennis van waterconditionering en het bepalen van de juiste controllerinstellingen;
- basis loodgietersvaardigheden.

Dit document is beschikbaar in verschillende talen op <https://www.pentairaquaeurope.com/product-finder/product-type/waterontharders>.

1.2. Vrijgavebeheer

Revisie	Datum	Auteurs	Beschrijving
A	19.06.2018	BRY/FLA	Eerste uitgave.
B	08.01.2019	BRY/FIM	Veiligheidsinstructies.
C	14.11.2019	BRY	Correcties.

1.3. Fabrikantidentificatie, product

Fabrikant: Pentair International LLC
Avenue de Sevelin 18
1004 Lausanne
Zwitserland

Product: Evolio 255 Logix 740-760

1.4. Geldende normen

Neem de volgende richtlijnen in acht:

- 2006/42/EG: Machinerichtlijn;
- 2014/35/EG: Laagspanningsrichtlijn;
- 2014/30/EG: Elektromagnetische compatibiliteit;
- 2011/65/EG: Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS);
- UNI EN ISO9001.

Voldoet aan de volgende technische standaarden:

- IEC/EN 60335-1;
- IEC 61010-1;
- EN 55014-1;
- EN 55014-2;
- EN 61000-3-2; 2006 + A1; 2009 + A2; 2009;
- EN 61000-3-3; 2008;
- EN 61000-6-2; 2005;
- EN 61000-6-3; 2007 + A1; 2011;
- EN 61326-1.

1.5. Beperking van aansprakelijkheid

Pentair Quality System EMEA producten vallen onder bepaalde voorwaarden onder de fabrieksgarantie, waarop een beroep kan worden gedaan door directe klanten van Pentair. De gebruikers dienen contact op te nemen met de leverancier van dit product voor de geldende voorwaarden en in het geval van een potentiële garantieclaim.

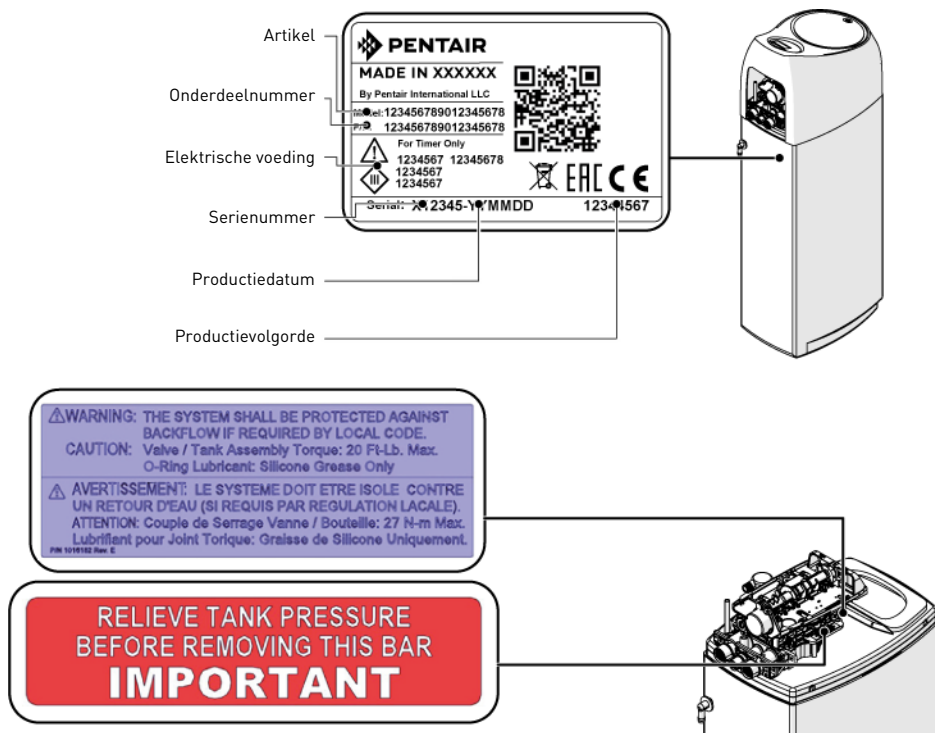
De garantie die door Pentair wordt verleend met betrekking tot het product vervalt in het geval van:

- installatie door een niet-water-professional;
- onjuiste installatie, incorrecte programmering, verkeerd gebruik en onjuiste bediening en/of onderhoud, waardoor schade aan het product ontstaat;
- onjuiste of onbevoegde ingrepen in de controller of onderdelen;
- incorrecte of verkeerde aansluiting of samenbouw van systemen of onderdelen met dit product en vice versa;
- gebruik van een niet-compatibel smeermiddel, vet of chemisch product van welk type dan ook, dat door de fabrikant niet specifiek is vermeld als compatibel voor het product;
- storing door een verkeerde configuratie en/of dimensionering.

Pentair aanvaardt geen aansprakelijkheid voor apparatuur die door de gebruiker stroomopwaarts of stroomafwaarts van Pentair-producten is geïnstalleerd en evenmin voor processen of productieprocessen die geïnstalleerd en aangesloten zijn rond of zijdelings betrokken zijn bij de installatie. Storingen, defecten en directe of indirecte schade die door dergelijke apparatuur of processen worden veroorzaakt, zijn ook uitgesloten van de garantie. Pentair aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele schade of verlies van winst, inkomsten, gebruik, productie of contracten of voor enige indirecte, speciale of vervolgvrems of -schade van welke soort dan ook. Raadpleeg de Pentair catalogusprijs voor meer informatie over voorwaarden en bepalingen die van toepassing zijn voor dit product.

2. Veiligheid

2.1. Locatie serie- en veiligheidslabels





OPMERKINGEN

Zorg ervoor dat het serielabel en de veiligheidslabels op het apparaat volledig leesbaar en schoon zijn. Vervang ze indien nodig door nieuwe labels en breng deze aan op dezelfde plaatsen.

2.2. Gevaren

Alle veiligheids- en beschermingsinstructies in dit document moeten in acht worden genomen om tijdelijk of permanent letsel, schade aan eigendommen of milieuverontreiniging te vermijden.

Tegelijkertijd moeten alle andere wettelijke voorschriften, maatregelen ter preventie van ongevallen en ter bescherming van het milieu, evenals alle erkende technische voorschriften met betrekking tot geschikte en risicovrije werkmethodes die van toepassing zijn in het land en de plaats van het gebruik van het apparaat in acht worden genomen.

Het niet in acht nemen van de veiligheids- en beschermingsregels, evenals van alle bestaande en technische voorschriften, zal resulteren in een risico op tijdelijk of permanent letsel, schade aan eigendommen of milieuverontreiniging.

2.2.1. Personeel



ATTENTIE

Alleen gekwalificeerd en professioneel personeel, beoordeeld op basis van opleiding, ervaring en instructie evenals kennis van voorschriften, veiligheidsregels en uitgevoerde bewerkingen, is geautoriseerd om de noodzakelijke werkzaamheden uit te voeren.

2.2.2. Transport

Neem de volgende punten in acht om een veilige werking van het systeem te waarborgen:

- De ontharder mag nooit worden neergelegd of omgekeerd. De media kunnen tegen het bovenste verdeelstuk vast blijven plakken en de sleuven hiervan verstopen of in de klep binnendringen, wat een nadelige invloed op de ontharder heeft;
- Let erop dat de ontharder niet wordt geraakt;
- Gebruik voor het verwijderen van de ontharder alle veiligheidshefsystemen;
- Til de ontharder niet aan de klep of de bypass omhoog.

2.2.3. Materiaal

De volgende punten moeten in acht worden genomen om een correcte werking van het systeem en de veiligheid van de gebruiker te waarborgen:

- Let op voor de hoogspanning van de transformator (220-230VAC);
- Steek uw vingers niet in het systeem (risico op letsel door bewegende delen en schokken door elektrische spanning).

2.3. Hygiëne en desinfectie

2.3.1. Sanitaire problemen

Voorafgaande controles en opslag

- Controleer dat de pekelbak en de pekelbuis schoon zijn en geen bramen, vuil of stukjes materiaal bevatten;
- Controleer of de verpakking niet beschadigd is. Controleer of er geen schade is en er geen tekenen zijn van vloeistofcontact, om ervoor te zorgen dat er geen uitwendige verontreiniging is opgetreden;
- De verpakking heeft een beschermende werking en moet pas vlak voor de installatie worden verwijderd. Voor transport en opslag moeten geschikte maatregelen worden genomen om verontreiniging van materialen of de objecten zelf te voorkomen.

Eenheid

- Monteer alleen onderdelen die voldoen aan DM 174 en ACS of een lokale norm/certificering;
- Voer na de installatie en vóór het gebruik één of meer handmatige regeneraties uit om het mediabed te reinigen. Gebruik tijdens zulke bewerkingen het water niet voor menselijke consumptie. Voer een ontsmetting van het systeem uit in het geval van installaties voor de behandeling van drinkwater voor menselijk gebruik.



OPMERKINGEN

Deze bewerking moet worden herhaald in het geval van gewoon en buitengewoon onderhoud. Tevens moet deze worden herhaald wanneer het systeem een aanzienlijke tijd niet is gebruikt.



OPMERKINGEN

Alleen geldig voor Italië: In het geval van apparatuur die wordt gebruikt in overeenstemming met de DM25 gelden alle tekens en verplichtingen die voortvloeien uit de DM25.

2.3.2. Hygiënemaatregelen



GEVAAR

Gebruik geen water dat microbiologisch onveilig of van onbekende kwaliteit is zonder adequate infectie voor of na de ontharder.



WAARSCHUWING

Waterontharders die natriumchloride voor de regeneratie gebruiken voegen natrium aan het water toe. Personen die een natriumarm dieet volgen moeten met het toegevoegde natrium rekening houden bij hun totale natriumname.

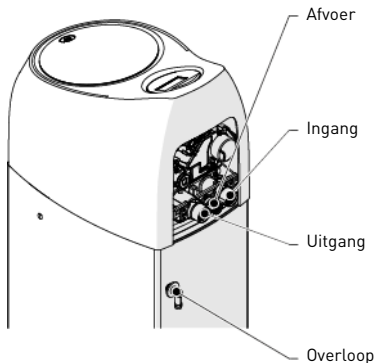
Ontsmetting

- De materialen waarvan onze producten zijn gemaakt voldoen aan de standaarden voor gebruik met drinkwater; De productieprocessen zijn eveneens gericht op inachtneming van deze criteria. Het proces van productie, distributie, montage en installatie kan echter bacteriële proliferatie veroorzaken, waardoor geurproblemen en waterverontreiniging kunnen ontstaan;
- Het wordt daarom ten eerste aanbevolen om de producten te ontsmetten;
- Maximale hygiëne wordt aanbevolen tijdens de montage en installatie;
- Gebruik natrium- of calciumhypochloriet voor de ontsmetting en voer een handmatige regeneratie uit.

3. Beschrijving

3.1. Technische specificaties

3.1.1. Algemeen



Type ontharder

Evolio.....10152030

Ontwerpspecificaties/kwalificaties

Ontharderbehuizing.....	ABS
Tankbehuizing.....	Dowex® HCRS-s hars
Kleplichaam.....	Met glas gevuld Noryl® - materiaal op NSF lijst
Rubberen onderdelen.....	Samengesteld voor koud water - materiaal op NSF lijst
Certificatie klepmateriaal.....	WQA Gold Seal gecertificeerd tot ORD 0902, NSF/ANSI 44, CE, ACS
Harsvolume	10 l.....15 l.....20 l.....30 l
Verzendgewicht circa	12 kg.....20 kg.....30 kg.....35 kg
Zoutopslag	25 kg.....50 kg.....50 kg.....50 kg
Werkdruk	1,4 - 8,6 bar
Hydrostatische testdruk	20 bar
Watertemperatuur.....	1 - 38 °C
Omgevingstemperatuur	2 - 50 °C

3.1.2. Kenmerken debietprestatie



OPMERKINGEN

Debieten zijn indicatieve gegevens. Het maximumdebiet dat moet worden geproduceerd voor de benodigde bedrijfssnelheid voor een optimale ionenwisseling overeenkomstig het advies van de harsfabrikant, ongeacht de ingangsdruk.

Nominaal (resthardheid 0°F).....	0,6 m ³ /h.....	0,9 m ³ /h.....	1,2 m ³ /h.....	1,8 m ³ /h.....
Nominaal (resthardheid 5-10°F).....	0,7 m ³ /h.....	1,1 m ³ /h.....	1,4 m ³ /h.....	2,2 m ³ /h.....
Piek (resthardheid 5-10°F).....	1,0 m ³ /h.....	1,5 m ³ /h.....	2,0 m ³ /h.....	3,0 m ³ /h.....

Ontharding

Aantal mensen 1-2 3-4 4-5 6-8

Capaciteit en zoutverbruik voor de verschillende zoutdoseringinstellingen

Ontharder	Evolio 255 10			Evolio 255 15		
	L	S	H	L	S	H
Geprogrammeerde zoutinstelling						
Overeenkomstige zoutdosering (g/l hars)	45.0	91.0	180.0	46.7	133.3	226.7
Zouthoeveelheid per regeneratie (kg)	0.5	0.9	1.8	0.7	2.0	3.4
Te programmeren capaciteit (kg als CaCO ₃) (overschrijft voorgeprogrammeerde capaciteit)	0.3	0.5	0.7	0.5	0.9	1.2
Capaciteit in m ³ (voor 300 ppm hardheid aan de ingang en 100 ppm resthardheid)	1.5	2.5	3.5	2.5	4.5	6.0
Geschat zoutverbruik in kg per persoon en per jaar bij een dagelijks waterverbruik van 200 l per persoon en 300 ppm hardheid aan de ingang met een resthardheid van 100 ppm	21.9	26.6	37.5	20.4	32.4	41.4

Ontharder	Evolio 255 20			Evolio 255 30		
	L	S	H	L	S	H
Geprogrammeerde zoutinstelling						
Overeenkomstige zoutdosering (g/l hars)	55.0	160.0	250.0	53.3	136.7	226.7
Zouthoeveelheid per regeneratie (kg)	1.1	3.2	5.0	1.6	4.1	6.8
Te programmeren capaciteit (kg als CaCO ₃) (overschrijft voorgeprogrammeerde capaciteit)	0.7	1.4	1.6	1.0	1.9	2.3
Capaciteit in m ³ (voor 300 ppm hardheid aan de ingang en 100 ppm resthardheid)	3.5	7.0	8.0	5.0	9.5	11.5
Geschat zoutverbruik in kg per persoon en per jaar bij een dagelijks waterverbruik van 200 l per persoon en 300 ppm hardheid aan de ingang met een resthardheid van 100 ppm	22.9	33.4	45.6	23.4	31.5	43.2

Ontharderaansluitingen

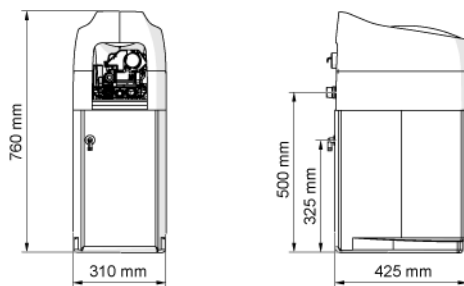
Ingang/uitgang 1" BSPT, binnendraad
Afvoerleiding ½"
Afvoerleiding overloop ½"

Elektrisch

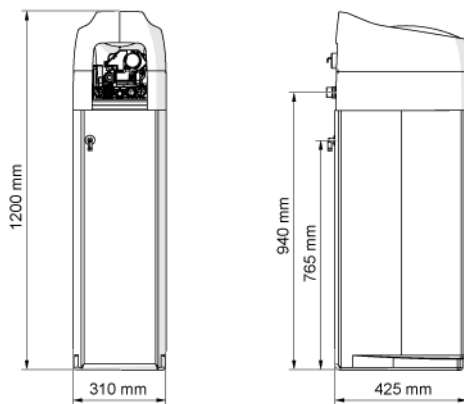
Ingangsspanning transformator..... 220-230 VAC 50/60 Hz
Max. stroomverbruik controller ontharder 3 W
Beschermingsklasse IP 22
Kortstondige overspanningen binnen de grenzen van categorie II
Vervuilingsgraad 3

Tijdelijke overspanningen moeten worden beperkt in duur en frequentie.

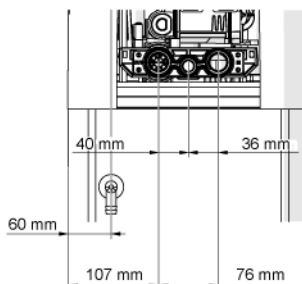
3.2. Contourtekening Evolio 255, 10 en 15 modellen



Evolio 255, 20 en 30 modellen



Evolio 255, alle modellen



3.3. Beschikbare opties voor ontharder

3.3.1. Chloorgenerator en zoutniveau led

De Logix 740-760 controller heeft de mogelijkheid om een laag chloorniveau te produceren om het harsbed tijdens regeneratie te chloren. Een controlelampje zout geeft aan wanneer de gebruiker zout aan de pekelbak moet toevoegen. Hiervoor kan kaliumchloride of natriumchloride worden gebruikt.

3.3.2. Veiligheidspekelklep

Om overlopen te voorkomen en een betere werking van de ontharder te bereiken, kan een veiligheidspekelklep worden geïnstalleerd.

4. Installatie

4.1. Installatie-omgeving

4.1.1. Algemeen

- Gebruik alleen pekelzout dat is ontwikkeld voor waterontharding. Gebruik geen strooizout, blokszout of rotszout;
- Volg de landelijke en lokale voorschriften voor het testen van water. Gebruik geen water dat microbiologisch onveilig of van onbekende kwaliteit is;
- Plaats bij het vullen van de mediatank de klep in de terugspoelpositie en open vervolgens de waterklep niet volledig. Vul de tank langzaam om te voorkomen dat media uit de tank stroomt;
- Wanneer de wateraansluiting (bypass of verdeelstuk) wordt geïnstalleerd, sluit deze dan eerst op het leidingsysteem aan. Laat verwarmde delen eerst afkoelen en gecementeerde delen eerst uitharden alvorens eventuele kunststof delen te installeren. Laat geen primer of oplosmiddel op o-ringen, moeren of de klep komen.

4.2. Ontharderaansluiting op leidingen



TRUCJE

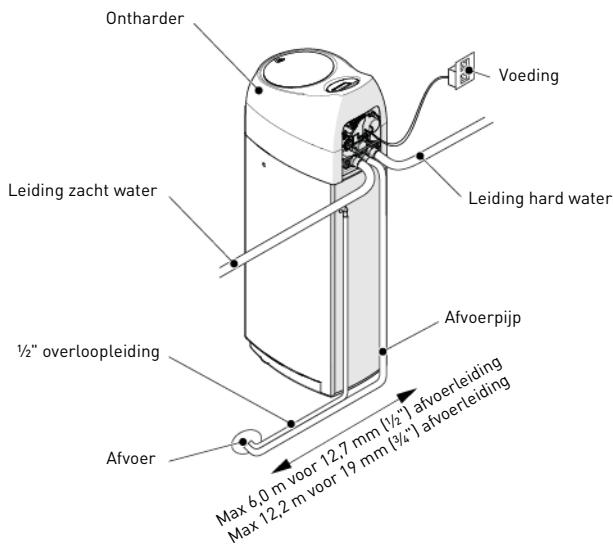
Om uw ontharder tegen het binnendringen van vuil- en ijzerdeeltjes te beschermen, adviseert Pentair het monteren van een 100 µm voorfilter stroomopwaarts van de eenheid.



VERPLICHTING

De eenheid moet overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant worden gemonteerd en aan alle beschikbare loodgietersvoorschriften voldoen.

4.2.1. Installatie lay-out



4.2.2. Watertoevoerleiding

De aansluitingen moeten met de hand worden vastgedraaid en bij gebruik van een aansluitingstype met schroefdraad moet PTFE (loodgieterskleefband) worden gebruikt.

In geval van thermisch lassen (metalen aansluitingstype) mogen geen aansluitingen aan de klep worden gemaakt bij het solderen.

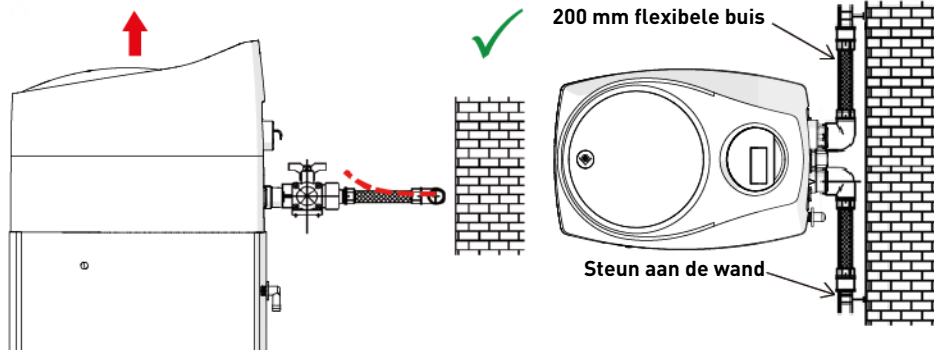


OPMERKINGEN

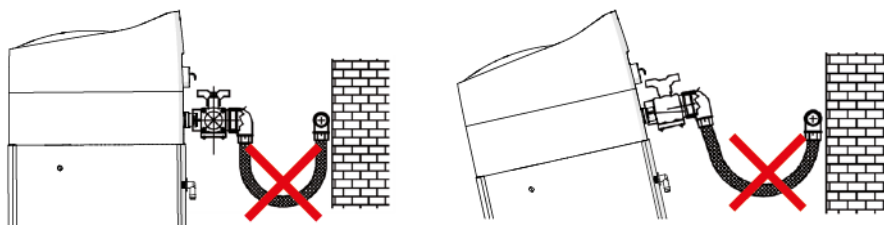
Zie hoofdstuk 3.1. Technische specificaties, pagina 77 om de aansluitingen te identificeren.

Een composiettank die onder druk wordt gebracht zet zowel verticaal als in de omtrek uit. Als compensatie voor de verticale expansie moeten de leidingaansluitingen aan de klep voldoende flexibel zijn om overbelasting van de klep en de druktank te vermijden.

Daarnaast mogen de klep en de druktank geen deel van het leidinggewicht ondersteunen. Daarom is het verplicht om de leiding te bevestigen aan een stijve constructie (bijv. een frame, plaat, wand...), zodat het gewicht ervan geen spanning uitoefent op de klep en de druktank.



- De bovenstaande schema's illustreren hoe de flexibele buisverbinding moet worden gemonteerd;
- Om de tankuitzetting adequaat te kunnen compenseren, moeten de flexibele leidingen horizontaal worden geïnstalleerd;
- Als de flexibele buisverbinding daarentegen in verticale positie wordt gemonteerd, dan wordt niet de uitzetting gecompenseerd, maar wordt in plaats daarvan extra spanning op de klep en de druktank uitgeoefend. Dit moet worden vermeden;
- De flexibele buisverbinding moet ook in rechte lijn worden gemonteerd en overmatige lengte moet worden vermeden. Bijvoorbeeld 20 - 40 cm is voldoende;
- Een overmatig lange en gebogen flexibele buisverbinding brengt spanning op de klep en de druktank over wanneer het systeem onder druk wordt gezet, zoals weergegeven in onderstaande afbeelding: links de eenheid als het systeem niet onder druk staat, rechts de eenheid als deze onder druk is gebracht, waarbij de flexibele buisverbinding zich probeert te strekken en daarbij de klep omhoogdukt. Deze configuratie is nog ernstiger bij gebruik van semi-flexibele buizen;
- Onvoldoende mogelijkheden voor verticale compensatie kan leiden tot verschillende soorten schade, óf aan de schroefdraad van de klep die is aangesloten op de druktank óf aan de draadverbinding met binnendraad van de druktank die is aangesloten op de klep. In sommige gevallen is ook schade zichtbaar aan de ingang en uitgang van de klep; aansluitingen;

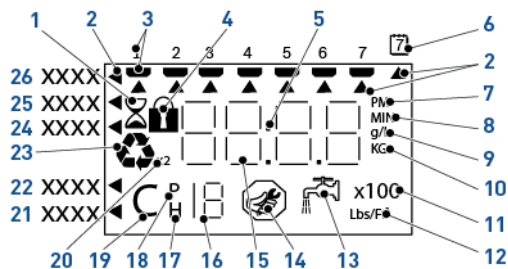


- Door defecten als gevolg van incorrecte installatie en/of leidingverbindingen kan de garantie van Pentair-producten vervallen.
- Daarbij is ook het gebruik van smeermiddel* op de klepschroefdraad niet toegestaan; hierdoor vervalt de garantie op de klep en de druktank. Door het gebruik van smeermiddel op die plaats wordt de klep te hard aangedraaid, wat kan leiden tot schade aan de schroefdraad van de klep of de druktank, zelfs wanneer de aansluiting op de leiding volgens bovenstaande procedure is uitgevoerd.

*Opmerking: Gebruik van vet op petroleumbasis en smeermiddel op mineralbasis is beslist verboden, en niet alleen bij klepschroefdraad, omdat kunststof (vooral Noryl) zwaar te lijden heeft van het contact met dit type vet, dat structurele schade veroorzaakt met potentiële defecten tot gevolg.

5. Programmering

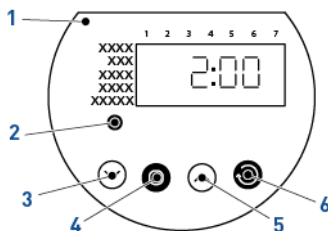
5.1. Startscherm



- | | |
|--|---|
| 1. Zandloper | Wordt weergegeven als de motor draait. De nokkenas moet ronddraaien. |
| 2. Cursor | Deze cursors verschijnen naast het item dat op dat moment wordt weergegeven. |
| 3. Dagen van de week | De dagen van de week worden weergegeven. De vlag onder de dag verschijnt wanneer voor de betreffende dag een regeneratie van het systeem is geprogrammeerd (in combinatie met een timerprogramming voor 7 dagen). |
| 4. Geblokkeerd / gedeblokkeerd indicator | Dit symbool wordt weergegeven in de basisprogramming als de huidige parameter geblokkeerd is (geblokkeerd/gedeblokkeerd parameter in geavanceerd programmeermenu). |
| 5. Punt | De knipperende punt maakt deel uit van het tijddisplay. Hij geeft eveneens de normale werking aan. |
| 6. Indicator | Geforceerde regeneratie-icoon. |
| 7. "PM" | Geeft aan dat de weergegeven tijd tussen 12:00 's middags en 12:00 's nachts ligt. De "PM" verschijnt niet als de tijd in de 24-uurs modus is ingesteld (er is geen PM indicator). |
| 8. "MIN" | Geeft aan dat een waarde in minuten wordt ingevoerd / weergegeven. |
| 9. "g/l" | Geeft aan dat een waarde in gram/liter wordt ingevoerd / weergegeven. |
| 10. "KG" | Geeft aan dat een waarde in kilogram of kilograin wordt ingevoerd / weergegeven, afhankelijk van de geselecteerde eenheidsmodus in P9. |
| 11. "x100" | x100 vermenigvuldiger voor grote waarden. |
| 12. "Lbs/ft3" | Geeft aan dat de waarde voor de hoeveelheid regeneratiemiddel in pond per kubieke voet wordt ingevoerd / weergegeven. |
| 13. Kraan | Verschijnt wanneer het momentele debiet wordt weergegeven. De controller kan een kraan en "0" weergeven, wat betekent dat er geen debiet is. |
| 14. Onderhoudsinterval | Wordt weergegeven als de duur in maanden sinds het laatste onderhoud hoger is dan de waarde die is geprogrammeerd in parameter P11. |
| 15. Cijfers | Deze vier cijfers worden gebruikt voor het aangeven van de tijd, geprogrammeerde waarde of foutcodes. |
| 16. Nummer | Gebruik bij #19, #21 en #22. Geeft een volgnummer of waarde aan. |
| 17. Historische waarden (H) | Het nummer van #18 geeft aan welke historische waarde momenteel wordt weergegeven. |
| 18. Parameter (P) | Wordt alleen in geavanceerde programming weergegeven. Het nummer van #18 geeft aan welke parameter momenteel wordt weergegeven. |
| 19. Cyclus (C) | Het nummer van #18 geeft de huidige cyclus aan in de regeneratievolgorde. |
| 20. "x2" | Geeft aan dat een tweede regeneratie nodig is. |
| 21. Hardheid | Hardheidsinstelling in mg/l als CaCO ₃ of ppm. |
| 22. Capaciteit | Geeft de geschatte systeemcapaciteit aan. |

- | | |
|-----------------------|---|
| 23. Regeneratie-icoon | Knippert wanneer een regeneratie op de volgende regeneratietijd nodig is. Verschijnt eveneens (continu) wanneer een regeneratie wordt uitgevoerd. |
| 24. Zoutinstelling | Programmeren van de hoeveelheid zout die wordt gebruikt bij een regeneratie. |
| 25. Regeneratietijd | Programmeren van de regeneratietijd. |
| 26. Tijd van de dag; | Programmeren van de huidige tijd van de dag. |

5.2. Bediening



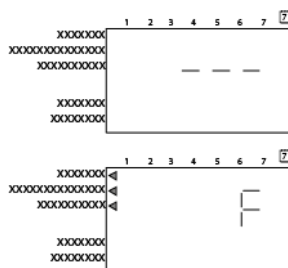
- | | |
|-------------------|---|
| 1. Display | Wordt gebruikt om informatie weer te geven, zie 5.1. Startscherm, pagina 82. |
| 2. LED | Waarschuwing voor laag zoutniveau (indien chloorgenerator is geïnstalleerd). |
| 3. - Pijl omlaag | Wordt gebruikt om omlaag te scrollen in een parameterlijst of om een parameterwaarde te verlagen. |
| 4. - Instellen | Wordt gebruikt om een instelling te bevestigen en op te slaan in het niet-vluchtige geheugen van de controller. |
| 5. - Pijl omhoog | Wordt gebruikt om omhoog te scrollen in een menulijst of om een parameterwaarde te verhogen. |
| 6. - Regeneratie | Wordt gebruikt om de regeneratie door de controller aan te sturen. Eveneens gebruikt om de blokkeermodus te wijzigen. |

5.3. Basisprogrammering

5.3.1. Programmering systeemgrootte

Stel het harsvolume in liters in.

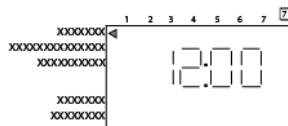
- A** Gebruik en om door de opties voor het harsvolume te scrollen.
- B** Kies het volume voor uw systeemmodel (10, 15, 20 of 30 l).
- C** Druk op om het geselecteerde harsvolume te bevestigen en ga naar de volgende parameter met of .



5.3.2. Tijd instellen en wintertijd - zomertijd wijzigen

Stel de huidige tijd in.

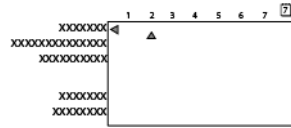
- A** Druk op als de tijd van de dag wordt weergegeven.
→ De tijd knippert.
- B** Stel de weergegeven tijd in met en .
- C** Druk op om de selectie te bevestigen en ga naar de volgende parameter met of .



5.3.3. Dag van de week

Stel de huidige dag van de week in.

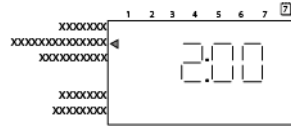
- A** Druk op .
→ Pijl knippert.
- B** Selecteer de weergegeven dag met  en .
- C** Druk op  om de selectie te bevestigen en ga naar de volgende parameter met  of .



5.3.4. Regeneratietijd

Stel de tijd in waarop de regeneratie plaatsvindt.

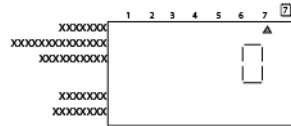
- A** Druk op .
→ Regeneratietijd knippert.
- B** Stel de weergegeven tijd in met  en .
- C** Standaard instelling: 2:00am.
- D** Druk op  om de selectie te bevestigen en ga naar de volgende parameter met  of .



5.3.5. Geforceerde regeneratie

Stel het aantal dagen voor de geforceerde regeneratie in.

- A** Druk op .
→ Aantal dagen knippert.
- B** Stel het weergegeven aantal in met  en .
- Standaardinstelling voor geforceerde regeneratie: 0 = gedeactiveerd.
→ Het aantal dagen kan worden aangepast tussen 0,5 (twee keer per dag) en 99 dagen.
- C** Druk op  om de selectie te bevestigen en ga naar de volgende parameter met  of .



5.3.6. Zoutinstelling

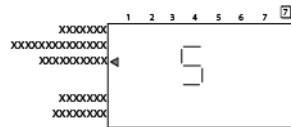
Stel de gebruikte hoeveelheid zout voor elke regeneratie in. Er zijn drie opties beschikbaar:

- L - laag;
- S - standaard;
- H - hoog.

Raadpleeg de volgende tabel om de hoeveelheid zout, in g/l hars, voor uw ontharder te bepalen.

Zoutinstelling	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	45.0	46.7	55.0	53.3
S	91.0	133.3	160.0	136.7
H	180.0	226.7	250.0	226.7

- A** Druk op .
→ Instelling knippert.
- B** Wijzig de weergegeven instellingen met  en .
- C** Druk op  om de selectie te bevestigen en ga naar de volgende parameter met  of .



5.3.7. Geschatte capaciteit



OPMERKINGEN

De systeemcapaciteit wordt bij programmering in de metrische eenhedenmodus weergegeven in kilogrammen equivalente CaCO₃ hardheid die zijn verbruikt voordat een regeneratie noodzakelijk is.



OPMERKINGEN

De waarde wordt afgeleid van het toegevoerde harsvolume en de toegevoerde hoeveelheid zout en moet nauwkeurig worden afgestemd voor een optimale werking.

Stel de geschatte capaciteit in kg als CaCO₃ in aan de hand van de volgende tabel.

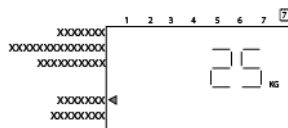
Zoutinstelling	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	0.3	0.5	0.7	1.0
S	0.5	0.9	1.4	1.9
H	0.7	1.2	1.6	2.3

A Druk op .

→ Het aantal voor de hoeveelheid knippert.

B Stel de weergegeven capaciteit in met en .

C Druk op om de selectie te bevestigen en ga naar de volgende parameter met of .



5.3.8. Hardheid

Stel de te behandelen waterhardheid op de installatieplaats in mg/l als CaCO₃ in. Programmeer de waarde van de ingangshardheid minus de verwachte resthardheid. Als de ingangshardheid bijvoorbeeld 300 mg/l als CaCO₃ is en de resthardheid is ingesteld op 100 mg/l als CaCO₃, stel dan 300-100=200 mg/l als CaCO₃ in.

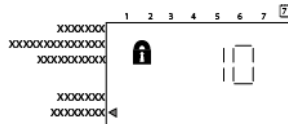
A Druk op .

→ Het nummer voor de hardheid knippert.

B Stel de weergegeven hardheid in met en .

→ De standaardinstelling voor de hardheid is 10 mg/l equivalente CaCO₃.

C Druk in om de selectie te bevestigen. De aanvangsprogrammering is nu voltooid. De controller keert terug naar de normale werkingsmodus.



OPMERKINGEN

Zorg ervoor dat de resthardheid die is ingesteld met de mengschroef overeenkomt met de waarde van de resthardheid die in deze programmeerstap wordt gebruikt.

6. Starten

1. Vul de pekelbak of de behuizing met zout.
2. Stel de veiligheidspekelklep in de pekelbuis af om ervoor te zorgen dat de overloopelleboog boven het vlotterniveau is gemonteerd.
3. Voer, nadat de ontharder enkele minuten in bedrijf is geweest, een hardheidsproef uit op het water bij de uitgang om te verifiëren of het water volgens de vereisten behandeld is en stel eventueel de menginrichting overeenkomstig af.



OPMERKINGEN

Pentair adviseert om een resthardheid tussen 50 en 100 mg/l CaCO₃ in te stellen.

7. Bewerking

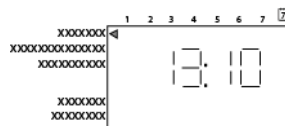
7.1. Display

7.1.1. Tijdens gebruik

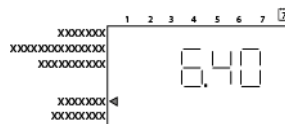
Afhankelijk van de geprogrammeerde klokmodus, geeft het display het volgende weer:

- P10=0, huidige tijd in 12 uur formaat am/pm, afgewisseld met resterende capaciteit in US gallons;
- P10=1, huidige tijd in 24 uur formaat, afgewisseld met resterende capaciteit in kubieke meters.

- De huidige tijd in 24 uur formaat wordt weergegeven:

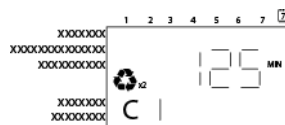


- De resterende capaciteit (in m³) wordt weergegeven:



7.1.2. Tijdens regeneratie

- Een "C#" wordt getoond om de momentele cyclus aan te geven;
- De totale regeneratietijd in minuten wordt op het scherm weergegeven;
- U kunt  ingedrukt houden om de resterende duur van de momentele cyclus te bekijken.



7.2. Handmatige regeneratie



VERPLICHTING

De controller moet in bedrijf zijn om deze procedure te kunnen activeren.



OPMERKINGEN

Als binnen 30 seconden geen toets wordt ingedrukt, wordt de normale werking van het toestel hervat.

7.2.1. Handmatige uitgestelde regeneratie

- A** Druk een keer op  voor uitgestelde regeneratie.
- De regeneratie start op de ingestelde tijd. Zie hoofdstuk 5.1. Startscherm, pagina 82.
 - Er verschijnt een knipperend regeneratiesymbool.



OPMERKINGEN

Om te annuleren: druk nogmaals op . Het regeneratiesymbool verdwijnt.

7.2.2. Directe regeneratie

- A** Houd  gedurende 5 seconden ingedrukt om een directe handmatige regeneratie te starten.
- Er verschijnt een dicht regeneratie-icoon.
 - De nokkenas begint te draaien naar cyclus C1.

7.2.3. Om naar volgende regeneratiecyclus te gaan

- A** Druk  en  tegelijkertijd in om naar de volgende cyclus te gaan.
- Een zandloper verschijnt terwijl de nokkenas ronddraait.
 - Wanneer de nokkenas de volgende cyclus bereikt, wordt "C2" weergegeven.

B Herhaal  en  om steeds naar een volgende cyclus te gaan.

7.2.4. Om een regeneratie te annuleren

- A** Houd  en  gedurende 5 seconden ingedrukt om de regeneratie te beëindigen.
→ De zandloper gaat knipperen na het beëindigen van de regeneratie.
→ De nokkenas gaat naar de bedrijfspositie – dit kan 1 tot 2 minuten duren.

8. Onderhoud



VERPLICHTING

Reiniging en onderhoud moeten op regelmatige tijdstippen worden uitgevoerd om een correcte werking van het complete systeem te waarborgen en moeten worden gedocumenteerd in het hoofdstuk Onderhoud in de Gebruikershandleiding.



VERPLICHTING

De onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd. Indien dit wordt nagelaten kan de garantie vervallen.

8.1. Algemene systeemcontrole



VERPLICHTING

Moet minimaal één keer per jaar worden uitgevoerd.

8.1.1. Onderhoudsinstructies

- Ontsmet en reinig het systeem minstens één keer per jaar of als het behandelde water een vreemde smaak of een ongewone geur heeft.

8.2. Zout toevoegen



TRUCJE

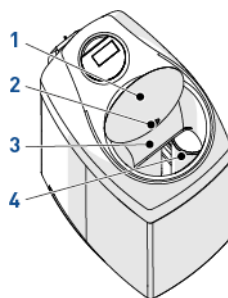
Scan deze QR code om de Zouterinnering toepassing van Pentair te downloaden, om het zout in de pekelbak indien nodig aan te vullen.



TRUCJE

Vul de pekelbak niet met te veel zout als de reinigingsdatum voor de pekelbak in zicht komt.

Nr.	Bewerking
A	Open het zoutdeksel (1) door bij (2) te drukken.
B	Zorg ervoor dat de dop van de pekelbuis (4) gesloten is.
C	Gooi zout in de trechter (3) en let erop dat de pekelbuis (4) minimaal 2 cm onbedekt blijft.
D	Sluit het zoutdeksel (1).



9. Problemen oplossen

Volg deze procedure voor eventuele technische ondersteuning:

- A** Verzamel de benodigde informatie voor een verzoek om technische hulp.
→ Productidentificatie (zie 2.1. Locatie serie- en veiligheidslabels, pagina 75 en Original settings, pagina 2;
→ Foutcode weergegeven op de controller;
B Neem contact op met uw lokale dealer die het apparaat geïnstalleerd heeft (zie contactgegevens op de laatste pagina).
→ Benader deze ook als het water zout smaakt, als het water niet onthard is of als er geen zoutverbruik is.

1. Informacje ogólne

1.1. Zakres dokumentacji

Niniejsza dokumentacja zawiera informacje niezbędne do prawidłowego użytkowania produktu, jego montażu, a także do przeprowadzania procedur konserwacyjnych.

Dokument został sporządzony w oparciu o informacje dostępne w momencie jego publikacji. Wersja oryginalna jest napisana w języku angielskim.

Ze względów bezpieczeństwa oraz ochrony środowiska naturalnego należy ściśle przestrzegać zaleceń bezpieczeństwa podanych w tej dokumentacji.

Niniejsza instrukcja stanowi jedynie materiał odniesienia i nie opisuje wszystkich sytuacji związanych z instalacją systemu. Osoba wykonująca instalację tego wyposażenia powinna spełniać następujące wymagania:

- przeszkolenie z zakresu zaworów 255 ze sterownikami serii Logix 740-760 oraz systemów zmiękczenia wody;
- wiedza na temat uzdatniania wody i metod prawidłowej konfiguracji ustawień sterownika;
- podstawowe umiejętności z zakresu hydrauliki.

Ten dokument jest dostępny w innych językach na stronie <https://www.pentairaquaeurope.com/product-finder/product-type/softeners>.

1.2. Wersje publikacji

Wersja	Data	Autorzy	Opis
A	19.06.2018	BRY/FLA	Pierwsze wydanie.
B	08.01.209	BRY/FIM	Instrukcje bezpieczeństwa.
C	14.11.2019	BRY	Korekty.

1.3. Dane identyfikacyjne producenta i produktu

Producent: Pentair International LLC
Avenue de Sevelin 18
1004 Lausanne
Szwajcaria

Produkt: Evolio 255 Logix 740-760

1.4. Obowiązujące normy

Urządzenie jest zgodne z wymogami następujących dyrektyw:

- 2006/42/WE: Dyrektywa maszynowa;
- 2014/35/UE: Dyrektywa niskonapięciowa;
- 2014/30/UE: Kompatybilność elektromagnetyczna;
- 2011/65/WE: Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS);
- UNI EN ISO9001.

Urządzenie spełnia wymagania następujących norm technicznych:

- IEC/EN 60335-1;
- IEC 61010-1;
- EN 55014-1;
- EN 55014-2;
- EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009;
- EN 61000-3-3: 2008;
- EN 61000-6-2: 2005;
- EN 61000-6-3: 2007 + A1: 2011;
- EN 61326-1.

1.5. Ograniczenie odpowiedzialności

Produkty EMEA Quality System są objęte, na określonych warunkach, gwarancją producenta, z której mogą skorzystać bezpośredni klienci firmy Pentair. W celu poznania warunków obowiązywania gwarancji oraz zgłoszenia potencjalnych roszczeń z tego tytułu użytkownik powinien skontaktować się ze sprzedawcą produktu.

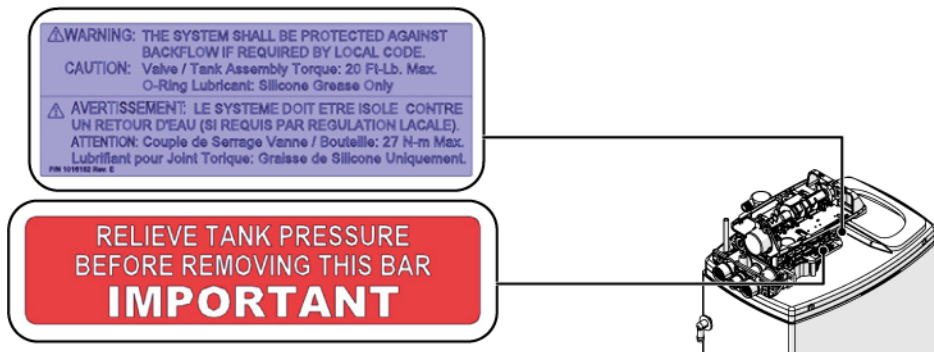
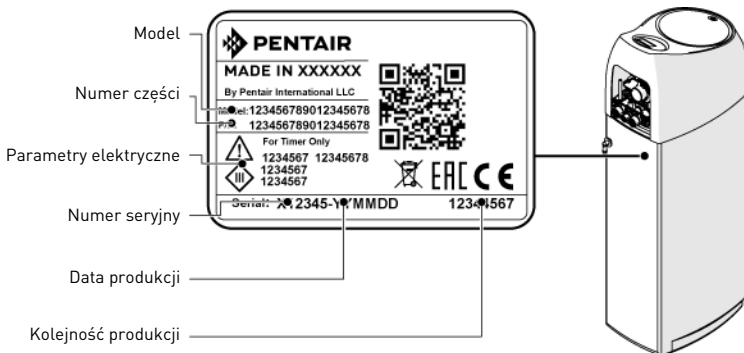
Gwarancja na produkt zapewniana przez Pentair traci ważność w następujących przypadkach:

- instalacja przeprowadzona przez osobę nieposiadającą kwalifikacji z zakresu montażu systemów uzdatniania wody;
- nieprawidłowa instalacja, nieprawidłowe zaprogramowanie, nieprawidłowa obsługa i/lub konserwacja, powodujące uszkodzenie produktu;
- nieprawidłowe lub nieuprawnione wykonanie czynności w obrębie sterownika lub podzespołów;
- niepoprawne, nieprawidłowe lub nieodpowiednie połączenie/zmontowanie systemów lub produktów z tym produktem i odwrotnie;
- użycie jakichkolwiek niedostosowanych olejów, smarów lub środków chemicznych, które nie figurują na sporządzonej przez producenta liście środków odpowiednich do produktu;
- usterka spowodowana nieprawidłową konfiguracją i/lub wymiarami.

Pentair nie ponosi odpowiedzialności za wyposażenie zainstalowane przez użytkownika na wejściu lub na wyjściu produktów Pentair ani za procesy produkcyjne/procedury wprowadzone i zastosowane w bliskim otoczeniu danej instalacji lub nawet z nią powiązane. Zakończenia, usterki i bezpośrednie lub pośrednie szkody spowodowane przez takie wyposażenie lub procesy są również wyłączone z gwarancji. Firma Pentair nie ponosi odpowiedzialności z tytułu utraty lub ograniczenia zysków, dochodów, kontraktów, możliwości użytkowania, produkowania ani z tytułu jakichkolwiek strat lub szkód pośrednich, szczególnych lub następnych. Prosimy o zapoznanie się z cennikiem Pentair w celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat zasad i warunków odnoszących się do tego produktu.

2. Bezpieczeństwo

2.1. Umiejscowienie etykiet z numerami seryjnymi i informacjami bezpieczeństwa





INFORMACJA

Należy zadbać o to, aby naklejka z numerem seryjnym i oznaczenia związane z bezpieczeństwem umieszczone na urządzeniu były całkowicie czytelne i czyste. W razie potrzeby wymienić etykiety z oznaczeniami na nowe, umieszczając je w tym samym miejscu.

2.2. Zagrożenia

Należy przestrzegać wszystkich zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i zapewnienia ochrony, które są podane w tym dokumencie, ponieważ pozwoli to uniknąć powstania tymczasowych lub trwałych obrażeń ciała, uszkodzenia mienia lub zanieczyszczenia środowiska. Równocześnie konieczne jest stosowanie się do wszelkich innych przepisów prawnych obowiązujących w kraju i miejscu użytkowania urządzenia oraz do zasad zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska i wszystkich przyjętych norm technicznych odnoszących się do właściwych i bezpiecznych metod pracy.

Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa lub obowiązujących przepisów prawnych i norm technicznych wiąże się z ryzykiem powstania tymczasowych lub trwałych obrażeń ciała, uszkodzenia mienia lub zanieczyszczenia środowiska.

2.2.1. Personel



UWAGA

Niezbędne prace mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany, profesjonalny personel, w oparciu o uzyskane szkolenie, posiadane doświadczenie i wykształcenie, a także znajomość przepisów, zasad bezpieczeństwa i wykonywanych czynności.

2.2.2. Transport

W celu zapewnienia prawidłowego działania systemu należy przestrzegać następujących zaleceń:

- nie kłaść ani nie odwracać zmiękczacza do góry nogami. Medium może się przykleić do górnego rozdzielacza i zablokować jego szczeliny. Może się też przedostać do zaworu i zaktwić pracę zmękczacza;
- nie uderzać zmękczacza;
- aby przenieść zmękczacz, użyć narzędzi do podnoszenia;
- nie podnosić zmękczacza za zawór lub obejście.

2.2.3. Sprzęt

W celu zapewnienia prawidłowego działania systemu i bezpieczeństwa użytkownika należy przestrzegać następujących zasad:

- uważać na wysokie napięcie występujące w transformatorze (220–230 VAC);
- nie wsuwać palców do wnętrza systemu (ryzyko obrażeń ciała wskutek kontaktu z ruchomymi elementami i porażenia prądem).

2.3. Higiena i sanitarizacja

2.3.1. Kwestie sanitarne

Kontrole wstępne i przechowywanie

- Sprawdzić, czy zbiornik solanki i studzienka zbiornika solanki są czyste i wolne od wżerów, zanieczyszczeń i zadrapań.
- Sprawdzić, czy opakowanie nie jest naruszone. Sprawdzić, czy nie występują jakiegolwiek uszkodzenia ani oznaki świadczące o kontaminacji z cieczami, aby upewnić się, że nie ma żadnych zanieczyszczeń zewnętrznych;
- Opakowanie ma funkcję ochronną i może być usunięte dopiero tuż przed instalacją. W celu transportu i przechowywania produktu należy podjąć odpowiednie środki, które zapobiegają zanieczyszczeniu materiałów lub elementów.

Montaż

- Montować jedynie przy użyciu podzespołów zgodnych z DM 174 i ACS lub innymi lokalnymi przepisami/certyfikatami.
- Po zakończeniu instalacji, a przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia, przeprowadzić jedną lub kilka ręcznych regeneracji w celu oczyszczenia złoża filtracyjnego. Do tych czynności nie stosować wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Wykonać dezynfekcję systemu w przypadku, gdy instalacja będzie służyć do uzdatniania wody pitnej przeznaczonej do spożycia przez ludzi.



INFORMACJA

Należy powtórzyć tę czynność podczas konserwacji podstawowej oraz specjalnej. Jej ponowne wykonanie jest również konieczne za każdym razem, gdy system pozostaje przez dłuższy czas nieaktywny.



INFORMACJA

Dotyczy tylko systemów zainstalowanych na terenie Włoch: W przypadku urządzeń użytkowanych zgodnie z DM25 należy umieścić wszystkie oznaczenia i spełnić wszystkie wymagania wskazane w DM25.

2.3.2. Zasady zachowania higieny



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie stosować wody o nieznanym składzie mikrobiologicznym lub o niepewnej jakości bez wcześniejszej dezynfekcji.



OSTRZEŻENIE

Zmiękczacze wody wykorzystujące chlorek sodu do regeneracji pozostawiają w wodzie sól. Osoby stosujące dietę niskosodową powinny uwzględnić znajdujący się w wodzie sól w swym dziennym zapotrzebowaniu.

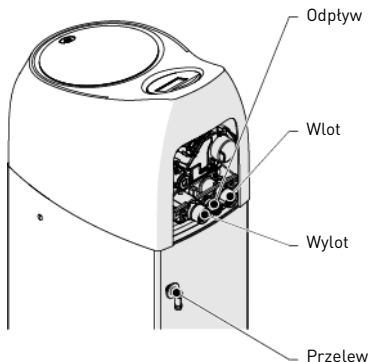
Dezynfekcja

- Materiały użyte do konstrukcji naszych produktów spełniają normy dotyczące stosowania z wodą pitną; procesy produkcyjne są również dostosowane do tych kryteriów. W toku produkcji, dystrybucji, montowania oraz instalacji mogą jednak wystąpić warunki sprzyjające rozwojowi bakterii, co wiąże się z ryzykiem powstania nieprzyjemnych zapachów i zanieczyszczenia wody.
- Dlatego też zdecydowanie zalecane jest przeprowadzenie sanitzacji produktów.
- Podczas montowania produktu oraz jego instalacji wskazane jest zachowanie maksymalnej czystości.
- Do dezynfekcji użyć podchlorynu sodu lub wapnia i wykonać ręczną regenerację.

3. Opis

3.1. Dane techniczne

3.1.1. Informacje ogólne



Rodzaj zmiękczacza

Evolio.....10152030

Parametry konstrukcyjne/wartości znamionowe

Skrzynka zmiękczacza.....	ABS
Korpus zbiornika.....	Żywica Dowex® HCRS-s
Korpus zaworu.....	Noryl® wypchnięty włóknem szklanym – materiał na liście NSF
Gumowe podspętki.....	Mieszanka przystosowana do zimnej wody – materiał na liście NSF
Certyfikaty materiału zaworu.....	Certyfikat WQA Gold Seal ORD 0902, NSF/ANSI 44, CE, ACS
Ilość żywicy.....	10 L.....15 L.....20 L.....30 L
Przybliżona masa wysyłkowa.....	12 kg.....20 kg.....30 kg.....35 kg
Zasobnik soli.....	25 kg.....50 kg.....50 kg.....50 kg
Ciśnienie robocze.....	1,4 - 8,6 bara
Hydrostatyczne ciśnienie próbne.....	20 barów
Temperatura wody.....	1–38°C
Temperatura otoczenia.....	2–50°C

3.1.2. Charakterystyka wydajności przepływu



INFORMACJA

Natężenia przepływu są danymi znamionowymi. Maksymalne natężenie przepływu wytwarzane do uzyskania wymaganej prędkości roboczej w celu optymalnej wymiany jonów zgodne z zaleceniami producentów żywicy, niezależne od ciśnienia wlotowego.

Nominalne (twardość resztkowa 0°f)	0,6 m ³ /h.....	0,9 m ³ /h	1,2 m ³ /h.....	1,8 m ³ /h
Nominalne (twardość resztkowa 5-10°f).....	0,7 m ³ /h.....	1,1 m ³ /h	1,4 m ³ /h.....	2,2 m ³ /h
Szczytowe (twardość resztkowa 5-10°f).....	1,0 m ³ /h.....	1,5 m ³ /h	2,0 m ³ /h.....	3,0 m ³ /h

Zmiękczenie

Liczba osób..... 1-23-4 4-5 6-8

Wydajność i zużycie soli w zależności od ustawienia dawkowania soli

Zmiękczac	Evolio 255 10			Evolio 255 15		
	l	S	H	l	S	H
Zaprogramowane ustawienie soli						
Dawka soli na litr żywicy [g/l]	45.0	91.0	180.0	46.7	133.3	226.7
Ilość soli na regenerację [kg]	0.5	0.9	1.8	0.7	2.0	3.4
Pojemność [kg CaCO ₃] do zaprogramowania (uchylenie wstępnie zaprogramowanej ilości)	0.3	0.5	0.7	0.5	0.9	1.2
Pojemność w m ³ (dla twardości na wlocie 300 ppm i twardości resztkowej 100 ppm)	1.5	2.5	3.5	2.5	4.5	6.0
Szacowane zużycie soli w kg na osobę rocznie przy dziennym zużyciu wody 200 l na osobę oraz twardości na wlocie 300 ppm i twardości resztkowej 100 ppm	21.9	26.6	37.5	20.4	32.4	41.4

Zmiękczac	Evolio 255 20			Evolio 255 30		
	l	S	H	l	S	H
Zaprogramowane ustawienie soli						
Dawka soli na litr żywicy [g/l]	55.0	160.0	250.0	53.3	136.7	226.7
Ilość soli na regenerację [kg]	1.1	3.2	5.0	1.6	4.1	6.8
Pojemność [kg CaCO ₃] do zaprogramowania (uchylenie wstępnie zaprogramowanej ilości)	0.7	1.4	1.6	1.0	1.9	2.3
Pojemność w m ³ (dla twardości na wlocie 300 ppm i twardości resztkowej 100 ppm)	3.5	7.0	8.0	5.0	9.5	11.5
Szacowane zużycie soli w kg na osobę rocznie przy dziennym zużyciu wody 200 l na osobę oraz twardości na wlocie 300 ppm i twardości resztkowej 100 ppm	22.9	33.4	45.6	23.4	31.5	43.2

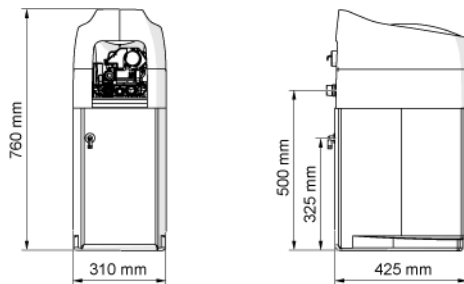
Przyłącza zmiękczacza

Wlot/Wylot 1" BSPT, żeński
Przewód odpływowy ½"
Przelewowy przewód odpływowy..... ½"

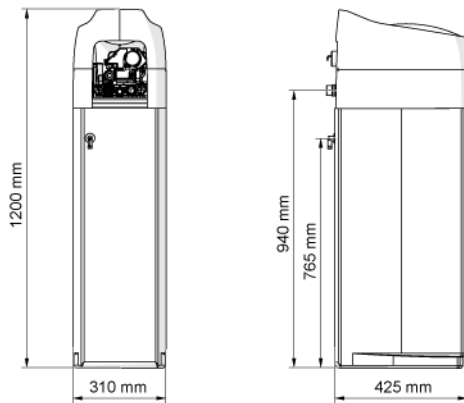
Dane elektryczne
Napięcie wejściowe transformatora..... 220–230 VAC 50/60 Hz
Maksymalny pobór prądu przez zmiękczac..... 3 W
Stopień ochrony IP 22
Przebiecia przejściowe w zakresie właściwym dla kategorii II
Stopień zanieczyszczenia..... 3

Należy ograniczyć czas trwania i częstotliwość tymczasowych przebieg.

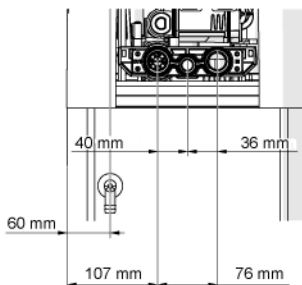
3.2. Rysunek wymiarowy urządzenia Evolio 255, modele 10 i 15



Evolio 255, modele 20 i 30



Evolio 255, wszystkie modele



3.3. Dostępne opcje zmiękczacza

3.3.1. Chlorator i kontrolka poziomu soli

Sterownik Logix 740-760 ma możliwość wytwarzania niewielkiej ilości chloru do chlorowania złoza żywicy podczas regeneracji. Kontrolka poziomu soli zapala się, gdy zachodzi potrzeba uzupełnienia soli w zbiorniku solanki. Można używać chlorku potasu lub chlorku sodu.

3.3.2. Zawór bezpieczeństwa do solanki

W celu zapobiegania przelewom i zapewnienia lepszej pracy zmiękczacza można zamontować zawór bezpieczeństwa do solanki.

4. Instalacja

4.1. Otoczenie instalacji

4.1.1. Informacje ogólne

- Należy stosować tylko sól przeznaczoną do zmiękczenia wody. Nie stosować soli drogowej, soli w blokach ani soli kamiennej;
- Przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów dotyczących badania wody. Nie używać wody, w przypadku której występuje ryzyko zanieczyszczeń mikrobiologicznych lub której jakość jest nieznaną.
- Napełniając zbiornik medium, należy najpierw ustawić zawór w położeniu ptukania wstecznego, a następnie częściowo otworzyć zawór wody. Napełniać zbiornik powoli, aby zapobiec wydostawaniu się medium ze zbiornika.
- Podczas montażu przyłącza wodnego (zawór obejściowy lub kolektor) odłączyć najpierw układ hydrauliczny. Przed zamontowaniem części plastikowych, poczekać na ostygnięcie nagranych elementów i związanie spoiny w elementach klejonych. Nie nakładać gruntu ani rozpuszczalnika na pierścienie o-ring, nakrętki lub zawór.

4.2. Podłączenie zmiękczacza do przewodu rurowego



WSKAZÓWKA

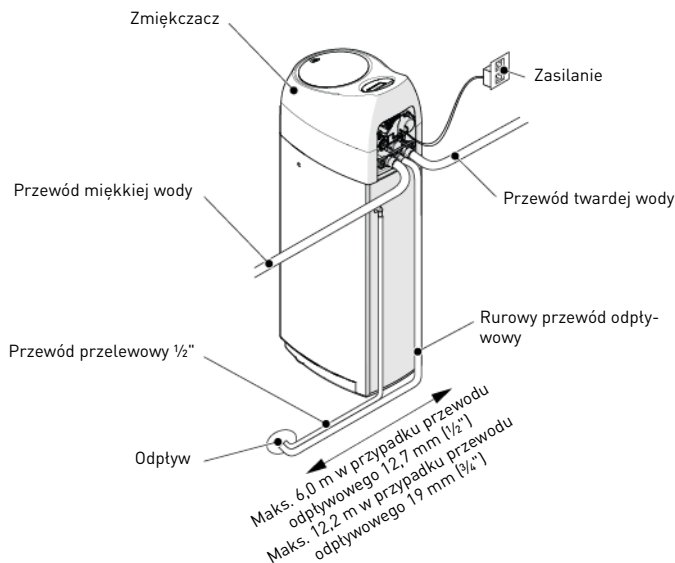
Aby uchronić zmiękczacza przed osadami i cząstkami żelaza, firma Pentair zaleca zamontowanie filtra wstępnego 100 µm przed urządzeniem.



OBOWIĄZKOWE

Urządzenie należy instalować zgodnie z zaleceniami producenta i wszystkimi obowiązującymi przepisami dotyczącymi hydrauliki.

4.2.1. Schemat instalacji



4.2.2. Przewód doprowadzający wodę

Połączenia gwintowane, jeżeli są używane, muszą być dokręcone ręcznie z użyciem taśmy PTFE (do połączeń hydraulicznych). W przypadku spawania termicznego (połączenie metalowe), połączenia z zaworem nie mogą być wykonywane podczas lutowania.

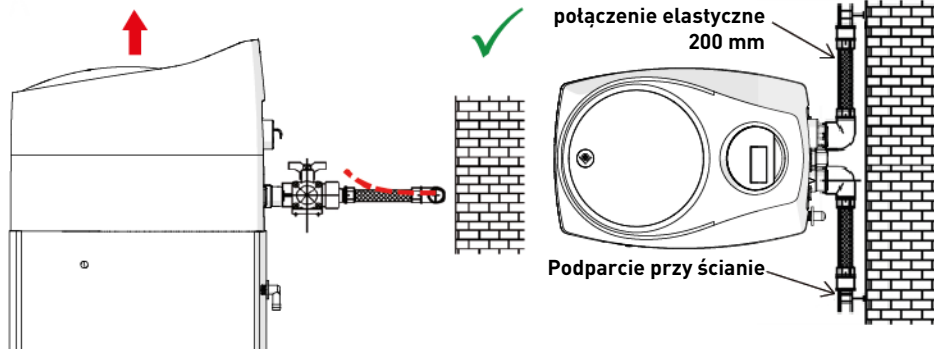


INFORMACJA

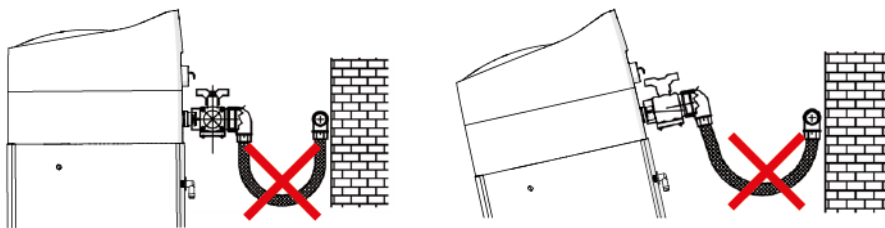
Patrz rozdział 3.1. Dane techniczne, strona 91, w celu identyfikacji połączeń.

Pod wpływem wprowadzonego ciśnienia każdy zbiornik wykonany z materiału kompozytowego ulegnie rozszerzeniu, zarówno w pionie, jak i na obwodzie. W celu skompensowania rozszerzenia pionowego, połączenia między przewodem rurowym a zaworem muszą być wystarczająco elastyczne, aby zapobiec wystąpieniu nadmiernego obciążenia w obrębie zaworu i zbiornika.

Ponadto, na zaworze i zbiorniku nie powinna opierać się żadna część przewodów rurowych. Z tego względu przewody rurowe muszą być konieczne przymocowane do sztywnej konstrukcji (np. rama, szyna, ściana itd.), aby ich ciężar nie wywierał żadnego nacisku na zawór ani zbiornik.



- Na powyższych schematach pokazano właściwy sposób zamontowania elastycznego połączenia z przewodem rurowym.
- Aby odpowiednio skompensować wydłużenie zbiornika, przewody elastyczne muszą być zamontowane poziomo.
- W przypadku, gdy elastyczny przewód zostanie zamontowany w położeniu pionowym, zamiast skompensować wydłużenie, spowoduje powstanie dodatkowych naprężeń w zespole zaworu i zbiornika. Dlatego też należy tego unikać.
- Elastyczny przewód musi być również napięty i nie powinien być zbyt długi. Np. długość 20 - 40 cm jest wystarczająca.
- Zbyt długi i nienapięty przewód elastyczny będzie wywierał nacisk na zespół zaworu i zbiornika, gdy do systemu zostanie wprowadzone ciśnienie, jak pokazano na poniższej ilustracji: z lewej strony przedstawiono zespół w sytuacji, gdy w systemie nie ma ciśnienia, z prawej strony widoczny jest elastyczny przewód, który, napinając się pod wpływem ciśnienia, może unosić zawór. Taka konfiguracja ma jeszcze poważniejsze skutki w przypadku zastosowania przewodów półelastycznych.
- Niezapewnienie wystarczającej kompensacji pionowej może doprowadzić do różnego typu uszkodzeń, zarówno na gwincie połączenia zaworu ze zbiornikiem, jak i na gwincie wewnętrznym połączenia zbiornika z zaworem. W niektórych przypadkach uszkodzenie może być również widoczne na przyłączach wlotowych i wylotowych.

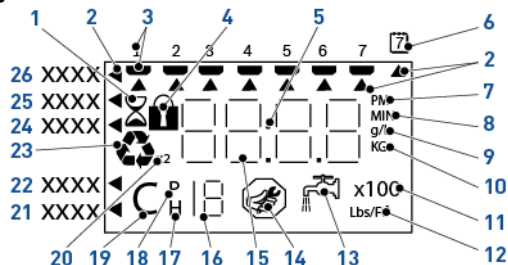


- W każdym przypadku, wystąpienie usterki spowodowanej nieprawidłową instalacją i/lub podłączeniem przewodów rurowych może doprowadzić do unieważnienia gwarancji na produkty Pentair.
- Niedozwolone jest także nakładanie środka smarującego* na gwint zaworu, a nieprzestrzeganie tego zalecenia będzie skutkowało unieważnieniem gwarancji na zawór i zbiornik. Zastosowanie środka smarującego w tym miejscu spowoduje bowiem zbyt mocne dokręcenie zaworu, co z kolei doprowadzi do uszkodzenia gwintu zaworu lub gwintu zbiornika, nawet jeżeli połączenie z przewodem rurowym zostanie wykonane zgodnie z opisaną powyżej procedurą.

*Uwaga: Użycie smarów na bazie ropy naftowej oraz środków smarujących na bazie mineralnej jest surowo wzbronione, nie tylko w przypadku gwintów zaworów, ponieważ zastosowanie tworzywa sztuczne (w szczególności Noryl) ulegają w znacznym stopniu zniszczeniu na skutek zetknięcia się z tego typu środkami smarującymi, co prowadzi do uszkodzenia konstrukcji, a w efekcie do potencjalnych awarii.

5. Programowanie

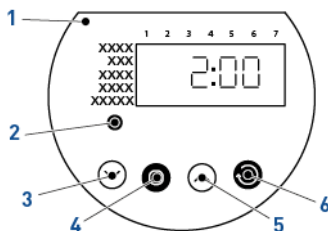
5.1. Ekran główny



1. Klepsydra Wyświetla się, kiedy sinik pracuje. Krzywka powinna się obracać.
2. Kursor Kursory pojawiają się obok aktualnie wyświetlanej pozycji.
3. Dni tygodnia Wyświetlane są dni tygodnia. Flaga pod dniem sygnalizuje, że danego dnia zaprogramowano regenerację (programowanie siedmiodniowego timera).
4. Wskaźnik zablokowania/odblokowania Ten symbol pojawia się w programowaniu podstawowym, kiedy bieżący parametr jest zablokowany (blokowanie/odblokowywanie parametrów odbywa się w programowaniu zaawansowanym).
5. Dwukropek Migający dwukropek jest częścią wskazania godziny. Sygnalizuje też normalne działanie.
6. Wskaźnik Ikona regeneracji wymuszonej.
7. „PM” Wskazuje godzinę pomiędzy 12:00 w południe a 12:00 o północy. Wskaźnik „PM” nie jest używany w przypadku ustawienia zegara 24-godzinnego (nie występuje wtedy wskazanie PM).
8. „MIN” Wskazuje, że wprowadzona/wyświetlana wartość ma przyrost minutowy.
9. „g/l” Wskazuje, że wprowadzona/wyświetlana wartość jest wyrażana w gramach na litr.
10. „KG” Wskazuje, że wprowadzona/wyświetlana wartość jest wyrażana w kilogramach lub jednostkach kilograin, zależnie od wybranego w P9 systemu miar.
11. „x100” Mnożnik x100 dla większych wartości.
12. „Lbs/ft3” Wskazuje, że wprowadzona/wyświetlana wartość ilości środka regeneracyjnego jest wyrażana w funtach na stopę sześcienną.
13. Kran Pojawia się, kiedy wyświetlane jest aktualne natężenie przepływu. Sterownik może pokazywać kran i wartość „0”, co wskazuje brak przepływu.
14. Częstotliwość konserwacji Wyświetlana, kiedy okres w miesiącach od ostatniej konserwacji przekroczył zaprogramowaną w P11 wartość.
15. Cyfry Cztery cyfry służą do wskazywania czasu, wartości programów lub kodów usterek.
16. Liczba Używane z #19, #21 i #22. Wyświetlają sekwencję liczb lub wartości.
17. Wartości historyczne (H) Liczba wyświetlana przez #18 określa pokazywaną aktualnie wartość historyczną.
18. Parametr (P) Wyświetlany tylko w zaawansowanym programowaniu. Liczba wyświetlana przez #18 określa pokazywany aktualnie parametr.
19. Cykl (C) Liczba wyświetlana przez #18 określa aktualny cykl sekwencji regeneracji.
20. „x2” Wskazuje, że konieczna była druga regeneracja.
21. Twardość Ustawienie twardości w mg CaCO₃ na litr lub ppm.
22. Wydajność Pokazuje szacunkową wydajność systemu.

- | | |
|-------------------------|---|
| 23. Ikona regeneracji | Miga, kiedy regeneracja zostanie uruchomiona o następnej zaprogramowanej godzinie. Wyświetlana jest także na stałe w trakcie trwania regeneracji. |
| 24. Ustawienie soli | Programowanie ilości soli używanej do regeneracji. |
| 25. Godzina regeneracji | Programowanie godziny regeneracji. |
| 26. Godzina | Programowanie aktualnej godziny. |

5.2. Polecenia



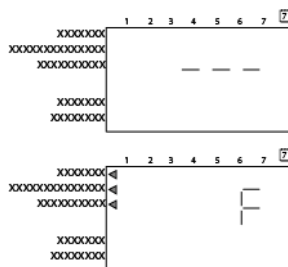
- | | |
|----------------|---|
| 1. Wyświetlacz | Służy do pokazywania informacji. Patrz 5.1. Ekran główny, strona 96. |
| 2. LED | Ostrzeżenie o niskim poziomie soli (jeżeli zamontowany jest chlorator). |
| 3. | Służy do przewijania listy parametrów w dół lub do zmniejszania wartości parametru. |
| 4. | Służy do zatwierdzania ustawienia i zapisywania go w trwałej pamięci sterownika. |
| 5. | Służy do przewijania listy parametrów w górę lub do zwiększania wartości parametru. |
| 6. | Służy do wymuszania regeneracji. Używany także do zmiany trybu blokady. |

5.3. Programowanie podstawowe

5.3.1. Programowanie wielkości systemu

Ustawić ilość żywicy w litrach.

- A** Użyć i , aby przewijać opcje ilości żywicy.
B Wybrać ilość dla danego modelu systemu (10, 15, 20 lub 30L).
C Nacisnąć , aby zatwierdzić wybraną ilość żywicy i przejść do następnego parametru przy pomocy lub .

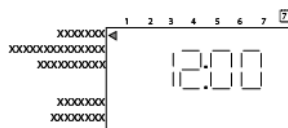


5.3.2. Ustawienie godziny i zmiany z czasu zimowego na letni

Ustawić aktualną godzinę.

- A** Nacisnąć , gdy wyświetlana jest godzina.
→ Godzina zacznie migać.
B Ustawić godzinę przy pomocy i .

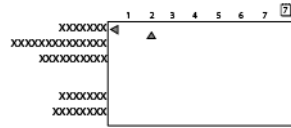
- C** Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić wybrane ustawienie i przejść do kolejnego parametru przy pomocy lub .



5.3.3. Dzień tygodnia

Ustawić bieżący dzień tygodnia.

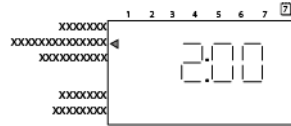
- A** Wcisnąć przycisk  .
→ Strzałka zacznie migać.
- B** Wybrać wyświetlany dzień przy pomocy  i .
- C** Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić wybrane ustawienie i przejść do kolejnego parametru przy pomocy  lub .



5.3.4. Godzina regeneracji

Ustawić godzinę, o której rozpocznie się regeneracja.

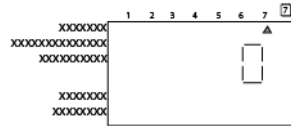
- A** Wcisnąć przycisk  .
→ Godzina regeneracji zacznie migać.
- B** Ustawić godzinę przy pomocy  i .
- C** Ustawienie domyślne: 2:00 AM.
- D** Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić wybrane ustawienie i przejść do kolejnego parametru przy pomocy  lub .



5.3.5. Regeneracja wymuszona

Ustawić liczbę dni dla regeneracji wymuszonej.

- A** Wcisnąć przycisk  .
→ Liczba dni zacznie migać.
- B** Ustawić wyświetlaną liczbę przy pomocy  i .
- Domyślne ustawienie regeneracji wymuszonej: 0 = wyłączona.
→ Dni można ustawić w zakresie od 0,5 (dwa razy dziennie) do 99.
- C** Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić wybrane ustawienie i przejść do kolejnego parametru przy pomocy  lub .



5.3.6. Ustawienie soli

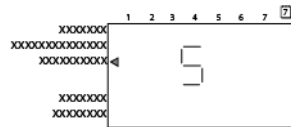
Ustawić ilość soli używanej do każdej regeneracji. Dostępne są trzy opcje:

- L – mała,
- S – standardowa,
- H – duża.

Odnieść się do poniższej tabeli, aby ustalić ilość soli w gramach na litr żywicy dla danego modelu zmiękczacza.

Ustawienie soli	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	45.0	46.7	55.0	53.3
S	91.0	133.3	160.0	136.7
H	180.0	226.7	250.0	226.7

- A** Wcisnąć przycisk  .
→ Ustawienie zacznie migać.
- B** Ustawić wyświetlane ustawienie przy pomocy  i .
- C** Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić wybrane ustawienie i przejść do kolejnego parametru przy pomocy  lub .



5.3.7. Szacowana wydajność



INFORMACJA

Wydajność systemu jest wyświetlana w kilogramach CaCO_3 usuniętej twardości przed koniecznością regeneracji (jeżeli zaprogramowano jednostki metryczne).



INFORMACJA

Wartość jest obliczana na podstawie ilości wejściowej żywicy i ilości wejściowej soli i musi zostać dostosowana w celu optymalizacji działania.

Ustawić szacowaną wydajność w kg CaCO_3 , zgodnie z poniższą tabelą.

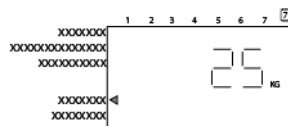
Ustawienie soli	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	0.3	0.5	0.7	1.0
S	0.5	0.9	1.4	1.9
H	0.7	1.2	1.6	2.3

A Wcisnąć przycisk .

→ Ilość zacznie migać.

B Ustawić wyświetlaną wydajność przy pomocy  i .

C Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić wybrane ustawienie i przejść do kolejnego parametru przy pomocy  lub .



5.3.8. Twardość

Ustawić twardość wody do uzdatnienia w miejscu instalacji w mg CaCO_3 na litr. Zaprogramować wartość twardości na wlocie obliczoną na podstawie szacowanej twardości resztkowej. Na przykład jeżeli twardość na wlocie wynosi 300 mg CaCO_3 na litr, a twardość resztkowa jest ustawiona na 100 mg CaCO_3 na litr, ustawić $300 - 100 = 200 \text{ mg CaCO}_3$ na litr.

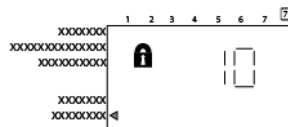
A Wcisnąć przycisk .

→ Wartość twardości zacznie migać.

B Ustawić wyświetlaną twardość przy pomocy  i .

→ Domyślnym ustawieniem twardości jest 10 mg CaCO_3 na litr.

C Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić wybrane ustawienie. Wstępne programowanie dobiegło końca. Sterownik powróci teraz do normalnego trybu działania.



INFORMACJA

Upewnić się, że resztkowa twardość ustawiona śrubą mieszacza odpowiada wartości twardości resztkowej wprowadzonej na etapie programowania.

6. Uruchomienie

1. Napętnić zbiornik solanki w skrzynce solą.
2. Wyregulować zawór bezpieczeństwa w studzience zbiornika solanki, aby kolanko przelewowe znajdowało się nad powierzchnią cieczy.
3. Po kilku minutach pracy zmiekczacza wykonać test wody na wylocie, aby upewnić się, czy woda jest uzdatniana zgodnie z wymogami i ewentualnie wyregulować urządzenie mieszające.



INFORMACJA

Firma Pentair zaleca, aby ustawić twardość resztkową na wartość pomiędzy 50 a 100 mg CaCO_3 na litr.

7. Obsługa

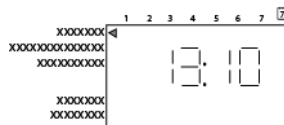
7.1. Wyświetlacz

7.1.1. W czasie pracy

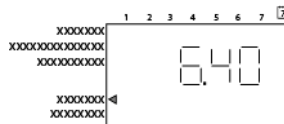
W zależności od zaprogramowanego trybu zegara, wyświetlacz pokazuje:

- P10=0, aktualną godzinę w formacie 12-godzinnym na zmianę z pozostałą pojemnością w galonach USA;
- P10=1, aktualną godzinę w formacie 24-godzinnym na zmianę z pozostałą pojemnością w metrach sześciennych.

- Wyświetlana aktualna godzina w formacie 24-godzinnym:

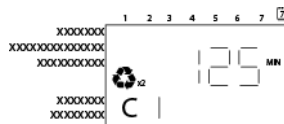


- Wyświetlana pozostała pojemność (w m³):



7.1.2. W czasie regeneracji

- Wyświetla się komunikat „C#”, oznaczający bieżący cykl.
- Na ekranie wyświetlany jest łączny pozostały czas regeneracji w minutach.
- Można nacisnąć i przytrzymać , by wyświetlić pozostały czas trwania bieżącego cyklu.



7.2. Regeneracja ręczna



OBOWIĄZKOWE

Sterownik musi być w trybie pracy, aby wykonać tę procedurę.



INFORMACJA

Jeżeli w ciągu 30 sekund nie zostanie wciśnięty żaden przycisk, urządzenie wraca do normalnej pracy.

7.2.1. Regeneracja ręczna opóźniona

- A** Wcisnąć przycisk  jeden raz, aby uruchomić regenerację opóźnioną.
- Regeneracja rozpocznie się o zaprogramowanej godzinie. Patrz rozdział 5.1. Ekran główny, strona 96.
 - Pojawi się migający symbol regeneracji.



INFORMACJA

Aby anulować: wcisnąć przycisk  ponownie. Symbol regeneracji zniknie.

7.2.2. Regeneracja natychmiastowa

- A** Nacisnąć i przytrzymać przez pięć sekund przycisk , aby wywołać natychmiastową regenerację ręczną.
- Na stałe pojawi się ikona regeneracji.
 - Watek krzywkowy zacznie się obracać do pozycji cyklu C1.

7.2.3. Aby przyspieszyć cykle regeneracji

- A** Jednocześnie nacisnąć  i , aby przejść do następnego cyklu.
- Pojawi się symbol klepsydry, sygnalizujący obracanie się krzywki.
 - Gdy krzywka dojdzie do następnego cyklu, na wyświetlaczu pojawi się „C2”.

B Powtórzyć  i , aby przejść każdy cykl.

7.2.4. Aby anulować regenerację

- A** Nacisnąć i przytrzymać przez pięć sekund  i , aby anulować regenerację.
 → Po anulowaniu jednorazowo mignie ikona klepsydry.
 → Krzywka przestawi się w położenie robocze, co może potrwać do 2 minut.

8. Konserwacja



OBOWIĄZKOWE

Czyszczenie i konserwacja powinny być przeprowadzane z regularną częstotliwością, aby zapewnić prawidłowe działanie całego systemu, a ich wykonanie należy udokumentować w rozdziale Konserwacja, w Instrukcji obsługi.



OBOWIĄZKOWE

Czynności konserwacyjne i serwisowe muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych techników. Niespełnienie tego warunku może doprowadzić do unieważnienia gwarancji.

8.1. Ogólny przegląd układu



OBOWIĄZKOWE

Należy przeprowadzać co najmniej raz do roku.

8.1.1. Wskazówki dotyczące konserwacji

- Wykonywać dezynfekcję i czyszczenie systemu co najmniej raz w roku, albo w przypadku, gdy uzdatniona woda będzie mieć nieprzyjemny smak lub nietypowy zapach.

8.2. Dodawanie soli



WSKAZÓWKA

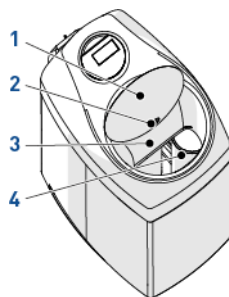
Przeskanować ten kod kreskowy, by pobrać aplikację Salt Reminder (przypomnienie o soli) firmy Pentair, która będzie przypominać o konieczności uzupełnienia soli w zbiorniku solanki.



WSKAZÓWKA

Nie napełniać zbiornika solanki zbyt dużą ilością soli, jeżeli zbliża się termin czyszczenia zbiornika solanki.

Poz.	Czynność
A	Otworzyć wieko [1] , naciskając punkt [2] .
B	Upewnić się, że studzienka zbiornika solanki [4] jest zamknięta nakładką.
C	Wyspać sól do lejka [3] , pozostawiając studzienkę zbiornika solanki [4] odkrytą na wysokości co najmniej 2 cm.
D	Zamknąć wieko [1] .



9. Wykrywanie i usuwanie usterek

W celu uzyskania pomocy technicznej prosimy o wykonanie poniższych czynności:

- A** Zebranie informacji wymaganych do uzyskania pomocy technicznej.
 → Dane identyfikacyjne produktu (patrz 2.1. Umieszczenie etykiet z numerami seryjnymi i informacjami bezpieczeństwa, strona 89 i Original settings, strona 2).
 → Numer błędu wyświetlony na sterowniku.
- B** Skontaktowanie się z lokalnym sprzedawcą, który zainstalował urządzenie (dane kontaktowe znajdują się na ostatniej stronie).
 → Kontakt z nim jest również konieczny, gdy woda ma stony smak, nie jest zmiękczana lub kiedy w systemie nie występuje zużycie soli.

1. Общая информация

1.1. Назначение документа

Настоящий документ содержит необходимые сведения для надлежащего использования изделия и информирует пользователей по вопросам эффективного выполнения процедур установки, эксплуатации и технического обслуживания.

Содержание данного руководства основано на информации, известной на момент публикации. Оригинальная версия руководства составлена на английском языке.

В целях обеспечения безопасности и охраны окружающей среды необходимо строго соблюдать указания по технике безопасности, приведенные в данном документе.

Настоящее руководство является справочным и не охватывает все возможные варианты монтажа системы. Персонал, устанавливающий оборудование, должен:

- пройти обучение правилам установки 255клапанов с Logix 740-760контроллерами и умягчителями воды;
- иметь представление о водоподготовке и правилах настройки контроллеров;
- владеть основными навыками по обслуживанию водопроводных систем.

Настоящий документ на других языках можно найти на веб-сайте <https://www.pentairaquaeurope.com/product-finder/product-type/softeners>.

1.2. Версии документа

Версия	Дата	Авторы	Описание
A	19.06.2018	BRY/FLA	Первое издание.
B	08.01.2019	BRY/FIM	Инструкции по безопасности.
C	14.11.2019	BRY	Поправки.

1.3. Код изготовителя, изделие

Изготовитель: Pentair International LLC
Avenue de Sevelin 18
1004 Lausanne
Швейцария

Изделие: Evolio 255 Logix 740-760

1.4. Действующие нормы

Прибор соответствует следующим директивам:

- 2006/42/EC: Директива по машинному оборудованию;
- 2014/35/UE: Директива по низковольтному оборудованию;
- 2014/30/UE: Директива по электромагнитной совместимости;
- 2011/65/EC: директива об ограничении использования опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (RoHS);
- UNI EN ISO9001.

Прибор соответствует следующим техническим стандартам:

- МЭК/EN 60335-1;
- МЭК 61010-1;
- EN 55014-1;
- EN 55014-2;
- EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009;
- EN 61000-3-3: 2008;
- EN 61000-6-2: 2005;
- EN 61000-6-3: 2007 + A1: 2011;
- EN 61326-1.

1.5. Ограничение ответственности

На изделия Pentair Quality System EMEA, при соблюдении определенных условий, распространяется гарантия изготовителя, к которой может апеллировать конечный пользователь продукции Pentair. Для получения информации об упомянутых выше условиях, а также при наступлении гарантийного случая обращайтесь в торговую точку, где было приобретено изделие.

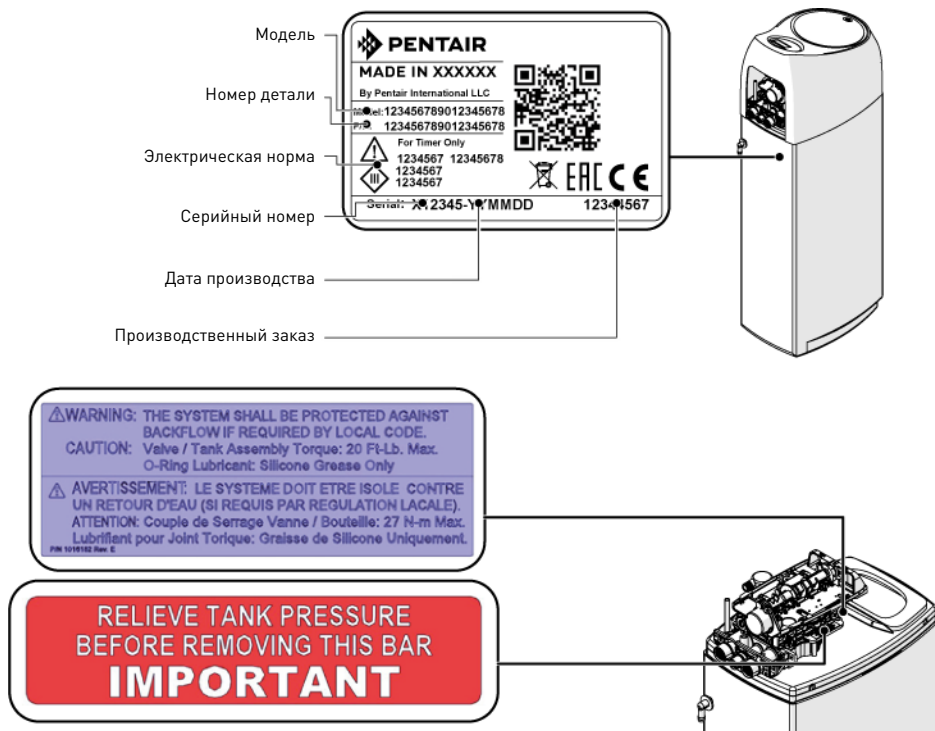
Любая гарантия компании Pentair на приобретенное изделие аннулируется в случае:

- выполнения монтажа неспециалистом в области обработки воды;
- ненадлежащего монтажа, программирования, использования и/или технического обслуживания, приведших к повреждению изделия любого характера;
- неверного или несанкционированного внесения изменений в конструкцию контроллера и его компонентов;
- неверного, неправильного или ошибочного подключения систем или оборудования к данному изделию и наоборот;
- использования недопустимых смазочных или химических средств любого типа, отсутствующих в списке рекомендованных производителем средств;
- неисправности, вызванной неверной конфигурацией и/или неверной настройкой параметров.

Компания Pentair не несет ответственности за оборудование, установленное пользователем выше или ниже изделий Pentair по направлению потока, а также за технические/производственные процессы, действующие в рабочей зоне данной установки или непосредственно встроенные в нее. Аварии, неисправности, прямой или косвенный ущерб, спровоцированные такими оборудованием или процессами, также не подпадают под действие данной гарантии. Компания Pentair не несет никакой ответственности за убытки или упущенную выгоду, потери прибыли, простои, производственные убытки или потерю контрактов, особые или косвенные потери и повреждения любого характера. См. цену по прайс-листу компании Pentair для получения дополнительной информации относительно правил и условий, которые распространяются на приобретение данного изделия.

2. Техника безопасности

2.1. Место расположения таблички с серийным номером и знаков безопасности





ПРИМЕЧАНИЯ

Следите за тем, чтобы табличка с серийным номером и знаки безопасности на приборе всегда оставались чистыми и читаемыми. При необходимости замените знаки безопасности на новые, сохраняя порядок их размещения.

2.2. Риски

Во избежание получения травм временного или непоправимого характера, повреждения оборудования и нанесения ущерба окружающей среде строго соблюдайте все указания по технике безопасности, перечисленные в данном руководстве. Кроме того, неукоснительно соблюдайте законодательные нормы, правила техники безопасности, меры по защите окружающей среды, а также все технические регламенты по охране труда, действующие в стране, где используется прибор. Несоблюдение правил техники безопасности, законодательных норм и технических регламентов приведет к получению травм временного или непоправимого характера, материальному ущербу или загрязнению окружающей среды.

2.2.1. Персонал



ВНИМАНИЕ

К работе с оборудованием допускаются только профессиональные, прошедшие обучение работники, обладающие достаточным уровнем квалификации и знаний технических регламентов, а также указаний по технике безопасности и правил эксплуатации оборудования.

2.2.2. Транспортировка

Для обеспечения корректной работы системы необходимо соблюдать следующие правила:

- ни в коем случае не кладите и не переворачивайте умягчитель. Смола может налипнуть на верхний распределитель, перекрыв его прорези, или проникнуть в клапан, таким образом нарушив работу умягчителя;
- не подвергайте умягчитель ударам;
- перемещайте умягчитель только с помощью безопасных подъемных систем;
- не поднимайте умягчитель за клапан или байпас.

2.2.3. Материалы

Для организации правильной работы системы и обеспечения безопасности пользователя необходимо учитывать следующие положения:

- помните о высоком напряжении трансформатора (220–230 В перем. тока);
- не подносите руки к компонентам системы (опасность травмирования вследствие контакта с движущимися деталями и поражения электрическим током).

2.3. Гигиенические и санитарные требования

2.3.1. Соблюдение санитарных норм

Предварительные проверки и хранение

- Убедитесь в том, что в солевом баке и солевой шахте нет загрязнений, заусенцев, мусора и других нежелательных материалов.
- Проверьте целостность упаковки. Убедитесь в отсутствии повреждений и признаков контакта с жидкостью с целью исключения вероятности внешнего загрязнения.
- Упаковка выполняет защитную функцию, снимайте ее только перед непосредственной установкой прибора. Примите необходимые меры для защиты материалов и предметов от загрязнения во время транспортировки и хранения.

Сборка

- Соберите систему с использованием компонентов, соответствующих стандартам DM 174 и ACS или стандартам страны эксплуатации.
- После установки и перед первым использованием выполните один или несколько циклов регенерации для промывки фильтратного слоя. Во время регенерации не используйте питьевую воду. Выполните дезинфекцию системы, если она используется для обработки питьевой воды.



ПРИМЕЧАНИЯ

Эту процедуру необходимо повторять после планового и внепланового технического обслуживания. Кроме того, регенерация требуется после длительного простоя системы.



ПРИМЕЧАНИЯ

Только для Италии: если оборудование используется в соответствии с правилами DM25, нанесите все обязательные знаки и выполните все требования правил DM25.

2.3.2. Соблюдение гигиенических норм



ОПАСНОСТЬ

Не используйте воду, которая является микробиологически небезопасной или качество которой неизвестно, без надлежащей дезинфекции до или после умягчителя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Умягчители воды, в которых для регенерации используется хлорид натрия, добавляют в воду натрий. Лица, которым предписана диета с ограничением натрия, должны учитывать добавляемый натрий в общем потреблении натрия.

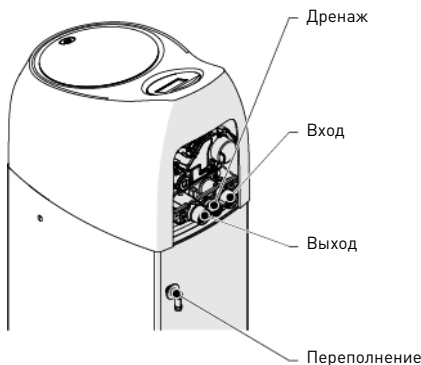
Дезинфекция

- Материалы, из которых изготавливаются наши изделия, соответствуют стандартам, предъявляемым к оборудованию, работающему в контакте с питьевой водой. Производственные процессы также отрегулированы с целью соответствия этим требованиям. Тем не менее в процессе производства, сбыта, сборки и монтажа могут возникать условия, благоприятные для размножения бактерий, что, в свою очередь, может привести к появлению неприятных запахов и загрязнению воды.
- Именно поэтому строго рекомендуется выполнение дезинфекции.
- Во время сборки и монтажа соблюдайте предельную чистоту.
- Для дезинфекции используйте гипохлорит натрия или гипохлорит кальция, а затем выполните ручную регенерацию.

3. Описание

3.1. Спецификации

3.1.1. Общая информация



Тип умягчителя

Evolio.....10.....15.....20.....30

Требования к конструкции/номинальные значения

Шкаф умягчителя	ABS
Корпус бака	Ионообменная смола Dowex® HCRS/S
Корпус клапана	Glass-filled Noryl® – материал, сертифицированный NSF
Резиновые компоненты	Композит для холодной воды – материал, сертифицированный NSF
Сертификат на материал клапана	Сертифицировано WQA (сертификат Gold Seal) в соответствии с ORD 0902, NSF/ANSI 44, CE, ACS
Объем смолы	10 л.....15 л.....20 л.....30 л
Примерный вес с упаковкой	12 кг.....20 кг.....30 кг.....35 кг
Емкость для соли	25 кг.....50 кг.....50 кг.....50 кг
Рабочее давление	1,4–8,6 бар
Гидростатическое испытательное давление	20 бар
Температура воды	1–38 °C
Температура окружающей среды	2–50 °C

3.1.2. Характеристики величины потока



ПРИМЕЧАНИЯ

Данные о расходе – ориентировочные. Максимальная величина потока с учетом необходимой рабочей скорости для оптимального ионного обмена определяется исходя из рекомендаций производителя ионообменной смолы вне зависимости от входного давления.

Номинальное значение (остаточная жесткость 0 °f)	0,6 м ³ /ч	0,9 м ³ /ч	1,2 м ³ /ч	1,8 м ³ /ч
Номинальное значение (остаточная жесткость 5–10 °f).....	0,7 м ³ /ч	1,1 м ³ /ч	1,4 м ³ /ч	2,2 м ³ /ч
Пиковое значение (остаточная жесткость 5–10 °f)	1 м ³ /ч	1,5 м ³ /ч	2,0 м ³ /ч	3,0 м ³ /ч

Умягчение воды

Количество проживающих	1-2	3-4	4-5	6-8
------------------------------	-----	-----	-----	-----

Пропускная способность и потребление соли при различных настройках количества соли

Умягчитель	Evolio 255 10			Evolio 255 15		
	L	S	H	L	S	H
Запрограммированная настройка количества соли						
Соответствующая дозировка соли (граммов на литр ионообменной смолы)	45.0	91.0	180.0	46.7	133.3	226.7
Количество соли на регенерацию (кг)	0.5	0.9	1.8	0.7	2.0	3.4
Пропускная способность (кг в перерасчете на CaCO ₃), которую необходимо запрограммировать (с отменой предварительно запрограммированной пропускной способности)	0.3	0.5	0.7	0.5	0.9	1.2
Пропускная способность в м ³ (входная жесткость 300 и остаточная жесткость 100 част./млн)	1.5	2.5	3.5	2.5	4.5	6.0
Прогнозируемый расход соли в кг на человека и за год при ежедневном водопотреблении 200 л на человека и входной жесткости 300 част./млн, остаточной жесткости 100 част./млн	21.9	26.6	37.5	20.4	32.4	41.4

Умягчитель	Evolio 255 20			Evolio 255 30		
	L	S	H	L	S	H
Запрограммированная настройка количества соли						
Соответствующая дозировка соли (граммов на литр ионообменной смолы)	55.0	160.0	250.0	53.3	136.7	226.7
Количество соли на регенерацию (кг)	1.1	3.2	5.0	1.6	4.1	6.8
Пропускная способность (кг в перерасчете на CaCO ₃), которую необходимо запрограммировать (с отменой предварительно запрограммированной пропускной способности)	0.7	1.4	1.6	1.0	1.9	2.3
Пропускная способность в м ³ (входная жесткость 300 и остаточная жесткость 100 част./млн)	3.5	7.0	8.0	5.0	9.5	11.5
Прогнозируемый расход соли в кг на человека и за год при ежедневном водопотреблении 200 л на человека и входной жесткости 300 част./млн, остаточной жесткости 100 част./млн	22.9	33.4	45.6	23.4	31.5	43.2

Трубопроводная арматура умягчителя

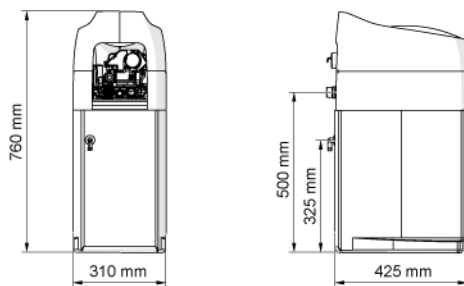
Вход/выход	1 дюйм, BSPT, внутренняя резьба
Линия дренажа	1/2"
Линия переполнения	1/2"

Электрическая система

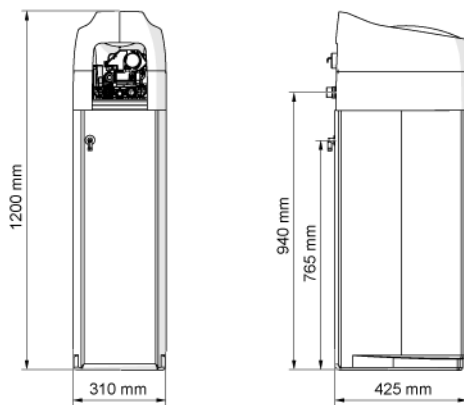
Входное напряжение трансформатора	220–230 В перем. тока 50/60 Гц
Макс. потребление мощности умягчителем	3 Вт
Класс защиты	IP 22
Динамическое перенапряжение	В рамках категории II
Степень загрязнения	3

Кратковременное перенапряжение должно ограничиваться по длительности и уровню частоты.

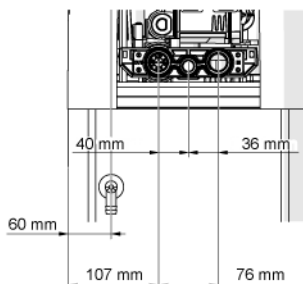
3.2. Габаритный чертеж Evolio 255, модели 10 и 15



Evolio 255, модели 20 и 30



Evolio 255, все модели



3.3. Опции умягчителя

3.3.1. Генератор хлора и светодиод наличия соли

Контроллер Logix 740-760 может вырабатывать незначительное количество хлора для дезинфекции ионообменной смолы во время регенерации. Сигнальная лампа наличия соли загорается, когда необходимо добавить соль в солевой бак. Допускается использование хлорида калия или хлорида натрия.

3.3.2. Предохранительный солевой клапан (Safety Brine Valve)

Во избежание переполнения и для повышения качества работы умягчителя можно установить предохранительный солевой клапан.

4. Установка

4.1. Установочная среда

4.1.1. Общая информация

- Используйте только растворимую соль, предназначенную для умягчения воды. Не используйте техническую соль для плавления льда, соль в блоках или каменную соль.
- Соблюдайте национальное и местное законодательство в отношении анализа качества воды. Не используйте воду неизвестного качества или микробиологически небезопасную воду.
- При заполнении бака ионообменной смолой сначала переведите клапан в положение обратной промывки, затем не открывайте клапан полностью. Заполняйте бак медленно, не допуская потери смолы.
- Монтируя соединение для подачи воды (байпас или мультипорт), сначала выполните соединение с трубопроводной системой. Прежде чем устанавливать детали из пластмассы, дайте остыть всем нагретым деталям и затвердеть креплению всех деталей, посаженных на специальные растворы. Не допускайте попадания грунтовок или растворителей на уплотнительные кольца, гайки или клапан.

4.2. Подсоединение умягчителя к трубопроводу



ПОДСКАЗКА

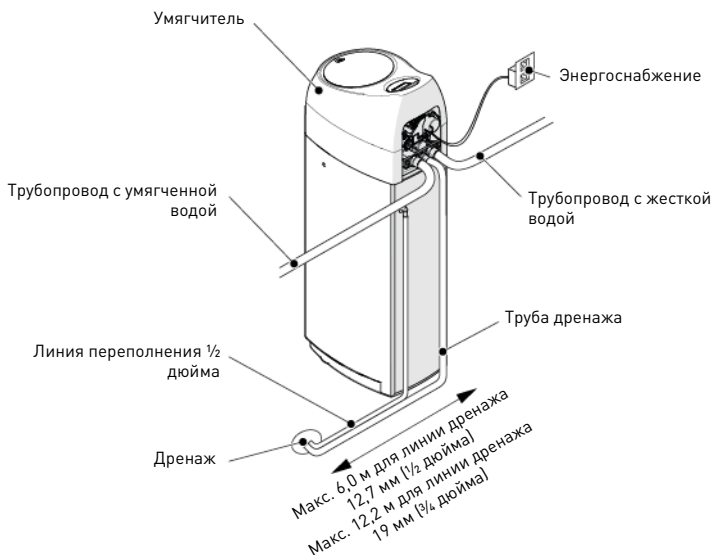
Во избежание попадания в умягчитель осадка и железных частиц компания Pentair рекомендует установку предварительного фильтра с фильтрующей способностью 100 мкм выше прибора.



ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

Прибор должен устанавливаться в соответствии с рекомендациями производителя и соблюдать все действующие санитарно-технические нормы и правила.

4.2.1. Схема монтажа



4.2.2. Линия водоснабжения

В случае применения резьбовых соединений затягивайте их от руки, используя PTFE (герметизирующую ленту).

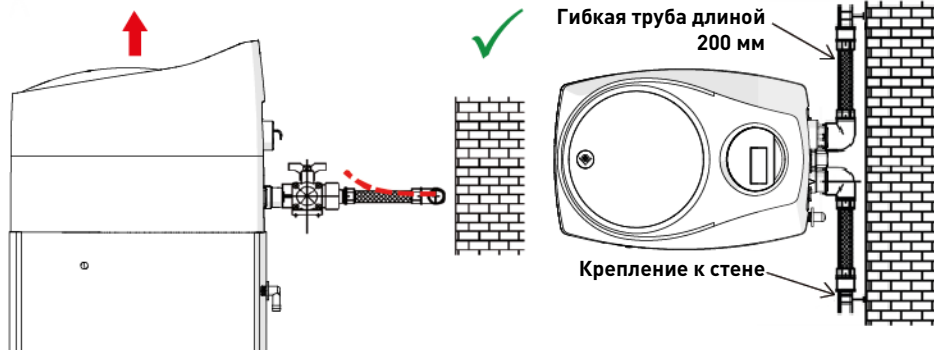
При использовании термической сварки металлических трубопроводов не подсоединяйте клапан одновременно со сваркой.



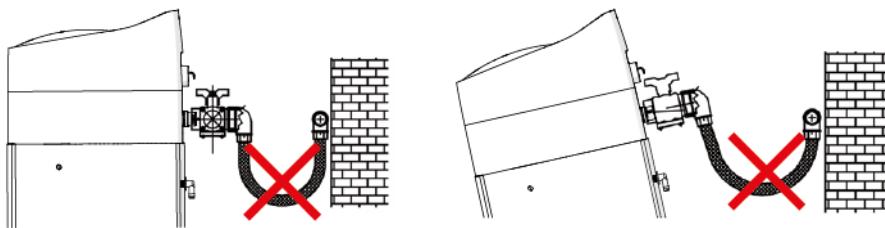
ПРИМЕЧАНИЯ

См. главу 3.1. Спецификации, Страница 105 для определения типа соединений.

Под давлением любой бак из композитного материала расширяется по высоте и ширине. Чтобы компенсировать расширение по высоте, трубные соединения с клапаном должны быть достаточно гибкими во избежание повышенной нагрузки на клапан и бак. Кроме того, клапан и бак не должны нести на себе вес трубопроводной системы. Поэтому трубопроводы должны обязательно крепиться к жесткой конструкции (например, раме, подставке, стене и т. д.), чтобы их вес не воздействовал на клапан и бак.



- На приведенных рисунках показано, как правильно подсоединять гибкие трубы.
- Для достаточной компенсации расширения бака гибкий трубопровод необходимо устанавливать горизонтально.
- Если установить гибкий трубопровод вертикально, вместо компенсации расширения он создаст дополнительную нагрузку на клапан и бак в сборе. Следовательно, это недопустимо.
- Гибкий трубопровод должен устанавливаться внатяг, чтобы не было избыточной длины. Достаточно 20–40 см.
- Слишком большая длина или ненатянутое положение гибкого трубопровода создаст нагрузку на клапан и бак в сборе, когда система будет находиться под давлением, как показано на рисунке ниже: слева представлены детали в сборе, когда система не находится под давлением, справа представлен гибкий трубопровод, который, находясь под давлением и натягиваясь, поднимает клапан. Ситуация еще более усложнится при использовании полужестких труб.
- При невозможности компенсировать расширение бака по высоте существует опасность разного рода повреждений, либо повреждения резьбы клапана в месте соединения с баком, либо внутренней резьбы бака в месте соединения с клапаном. В некоторых случаях повреждения могут быть также на входном и выходном соединениях клапана.

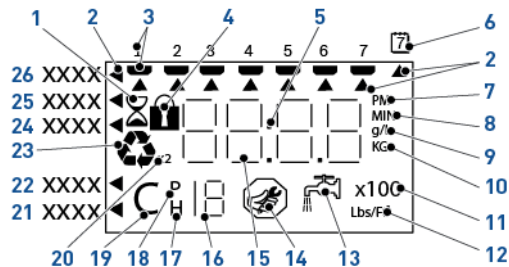


- В любом случае любые неисправности, вызванные неверной установкой и/или неверным подсоединением трубопроводов, аннулируют гарантию на изделия компании Pentair.
- Кроме того, использование смазочного средства* для резьбы клапана также запрещено и приведет к аннулированию гарантии на клапан и бак. Использование смазочного средства приведет к перетяжке клапана, что, в свою очередь, приведет к срыву резьбы клапана или бака даже при условии правильного подсоединения к системе трубопроводов в соответствии с описанной выше процедурой.

*Примечание: использование смазок на нефтяной основе и на основе минеральных масел строго запрещено (не только для резьбы клапана), так как используемый пластик (особенно Норийл) очень восприимчив к таким смазочным средствам, что ведет к повреждению конструкции и как следствие к потенциальным неисправностям.

5. Программирование

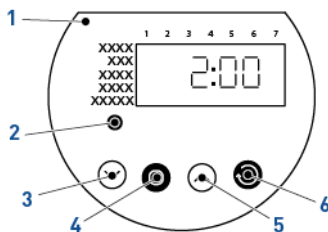
5.1. Главное окно



- | | |
|---|--|
| 1. Песочные часы | Появляются на экране, когда работает мотор. Кулачковый вал должен вращаться. |
| 2. Курсор | Эти курсоры появляются рядом с отображаемой в данный момент позицией. |
| 3. День недели | Индикация дня недели. Флажок под днем недели появляется, если этот день запрограммирован на регенерацию системы (используется с функцией программирования 7-дневного таймера). |
| 4. Индикатор блокировки/разблокировки | Этот символ появляется в режиме программирования основных настроек, если текущий параметр заблокирован (блокировка/разблокировка параметра осуществляется в режиме программирования расширенных настроек). |
| 5. Двоеточие | Двоеточие мигает как часть индикации времени. Оно также указывает на нормальную работу. |
| 6. Индикатор | Символ замещения по календарю. |
| 7. «PM» | Указывает на индикацию времени между полуднем и полночью. Индикатор «PM» не используется, если выбрана 24-часовая индикация времени. |
| 8. «MIN» | Указывает на то, что введенное/отображаемое значение изменяется с шагом в минуту. |
| 9. «g/L» | Указывает на то, что введенное/отображаемое значение измеряется в граммах на литр. |
| 10. «KG» | Указывает на то, что введенное/отображаемое значение измеряется в килограммах или килограммах, в зависимости от выбранной в параметре P9 единицы измерения. |
| 11. «x100» | x100 множитель для больших значений. |
| 12. «Lbs/ft3» | Указывает на то, что введенное/отображаемое значение количества регенерирующего агента измеряется фунтах на кубический фут. |
| 13. Кран | Отображается при индикации фактической величины потока. Контроллер может отображать символ крана и цифру 0, указывая на отсутствие потока. |
| 14. Периодичность технического обслуживания | Появляется на экране, если с момента последнего технического обслуживания прошло больше месяцев, чем это запрограммировано в параметре P11. |
| 15. Цифры | Четыре цифры используются для индикации времени, программного значения или кода ошибки. |
| 16. Номер | Используется с #19, #21 и #22. Индикация номера последовательности или значения. |
| 17. Архивное значения (H) | Число в виде #18 идентифицирует архивное значение на экране. |
| 18. Параметр (P) | Отображается только в режиме программирования. Число в виде #18 идентифицирует параметр на экране. |
| 19. Цикл (C) | Число в виде #18 идентифицирует текущий цикл регенерации. |
| 20. «x2» | Индикация необходимости второй регенерации. |
| 21. жесткость | Настройка жесткости в мг/л перерасчете на CaCO ₃ или в част./млн. |
| 22. пропускная способность | Индикация прогнозируемой пропускной способности системы. |

- | | |
|-------------------------------|--|
| 23. Символ регенерации | Мигает, когда потребуется регенерация в следующий раз. Также отображается непрерывно во время регенерации. |
| 24. Настройка количества соли | Программирование количества соли для регенерации. |
| 25. время регенерации | Программирование времени регенерации. |
| 26. Время суток | Программирование времени суток. |

5.2. Управляющие сигналы



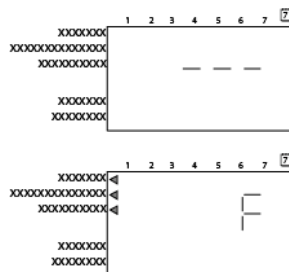
- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Дисплей | Используется для отображения информации, см. 5.1. Главное окно, Страница 110. |
| 2. Светодиод | Предупреждение о низком содержании соли (если установлен генератор хлора). |
| 3. - Стрелка вниз | Используется для прокрутки списка параметров или для уменьшения значения параметра. |
| 4. - Настроить | Используется для подтверждения настройки и сохранения ее в долговременной памяти. |
| 5. - Стрелка вверх | Используется для прокрутки списка меню или для увеличения значения параметра. |
| 6. - Выполнить регенерацию | Используется для отправки управляющего сигнала регенерации контроллеру. Также используется для проверки режима блокировки. |

5.3. Базовое программирование

5.3.1. Программирование размеров системы

Укажите объем ионообменной смолы в литрах.

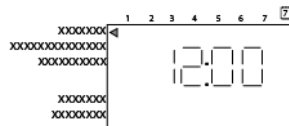
- A** Используйте и для прокрутки возможных настроек объема ионообменной смолы.
- B** Выберите объем, соответствующий приобретенной модели (10, 15, 20 или 30 л).
- C** Нажмите для подтверждения выбранного объема ионообменной смолы и перейдите к следующему параметру с помощью или .



5.3.2. Настройка времени и переход с зимнего на летнее время и наоборот

Укажите текущее время.

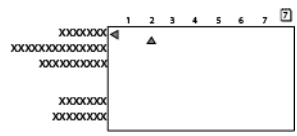
- A** Нажмите кнопку , когда отображается время суток.
→ Обозначение времени начнет мигать.
- B** Скорректируйте отображаемое время кнопками и .
- C** Нажмите для подтверждения выбора и перейдите к следующему параметру с помощью или .



5.3.3. День недели

Укажите текущий день недели.

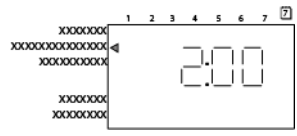
- A Нажмите кнопку .
→ Начнет мигать стрелка.
- B Выберите отображаемый день недели с помощью кнопок  и .
- C Нажмите  для подтверждения выбора и перейдите к следующему параметру с помощью  или .



5.3.4. Время регенерации

Укажите время начала регенерации.

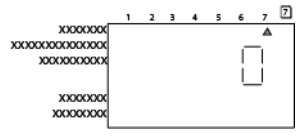
- A Нажмите кнопку .
→ Обозначение времени регенерации начнет мигать.
- B Скорректируйте отображаемое время кнопками  и .
- C Настройка по умолчанию: 2:00am.
- D Нажмите  для подтверждения выбора и перейдите к следующему параметру с помощью  или .



5.3.5. Количество дней до следующей регенерации

Укажите количество дней до следующей регенерации.

- A Нажмите кнопку .
→ Количество дней мигает.
- B Отрегулируйте количество с помощью  и .
- Настройка по умолчанию для параметра «Количество дней до следующей регенерации»: 0 = деактивировано.
- Количество дней может быть отрегулировано в диапазоне от 0,5 (дважды в день) до 99.
- C Нажмите  для подтверждения выбора и перейдите к следующему параметру с помощью  или .



5.3.6. Настройка количества соли

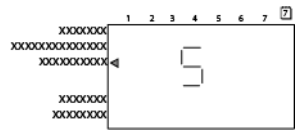
Укажите количество соли, которое будет использоваться при каждой регенерации. Доступно три варианта:

- L – малое количество;
- S – стандартное количество;
- H – большое количество.

См. следующую таблицу для определения количества соли в граммах на литр ионообменной смолы для приобретенной модели умягчителя.

Настройка количества соли	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	45.0	46.7	55.0	53.3
S	91.0	133.3	160.0	136.7
H	180.0	226.7	250.0	226.7

- A Нажмите кнопку .
→ Настройка мигает.
- B Отрегулируйте отображаемые настройки с помощью  и .
- C Нажмите  для подтверждения выбора и перейдите к следующему параметру с помощью  или .



5.3.7. Прогнозируемая пропускная способность



ПРИМЕЧАНИЯ

Пропускная способность системы отображается в килограммах в перерасчете на удаленные из воды соли жесткости (CaCO₃) в том количестве, после которого требуется новая регенерация, если программирование было выполнено в метрических единицах.



ПРИМЕЧАНИЯ

Значение, зависящее от объема загруженной ионообменной смолы и количества загруженной соли, требует точной регулировки для оптимальной работы умягчителя.

Укажите прогнозируемую пропускную способность в кг в перерасчете на CaCO₃ в соответствии со следующей таблицей.

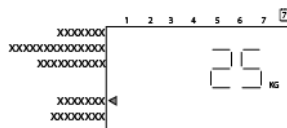
Настройка количества соли	Evolio 255 10	Evolio 255 15	Evolio 255 20	Evolio 255 30
L	0.3	0.5	0.7	1.0
S	0.5	0.9	1.4	1.9
H	0.7	1.2	1.6	2.3

A Нажмите кнопку

→ Количество мигает.

B Отрегулируйте отображаемую пропускную способность в помощью и .

C Нажмите для подтверждения выбора и перейдите к следующему параметру с помощью или .



5.3.8. Жесткость

Укажите жесткость воды в мг/л в перерасчете на соли жесткости (CaCO₃), которые должен удалить из воды умягчитель. Запрограммируйте входную жесткость вычитанием прогнозируемой остаточной жесткости. Например, если входная жесткость равна 300 мг/л в перерасчете на соли жесткости (CaCO₃), а остаточная жесткость отрегулирована на 100 мг/л в перерасчете на соли жесткости (CaCO₃), выберите настройку 300-100=200 мг/л в перерасчете на CaCO₃.

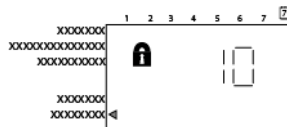
A Нажмите кнопку .

→ Жесткость воды мигает.

B Отрегулируйте отображаемую жесткость с помощью и .

→ Настройка жесткости воды по умолчанию равна 10 мг/л в перерасчете на соли жесткости (CaCO₃).

C Нажмите кнопку для подтверждения выбора. Первоначальное программирование завершено. Контроллер возвращается в рабочий режим.



ПРИМЕЧАНИЯ

Убедитесь, что остаточная жесткость, настроенная с помощью ручки регулировки устройства подмеса, соответствует остаточной жесткости, запрограммированной на этом этапе.

6. Запуск

1. Заполните солевой бак, находящийся в шкафу.
2. Отрегулируйте солевой клапан в солевой шахте так, чтобы угловой патрубок переполнения находился выше уровня поплавка.
3. После того как умягчитель проработает несколько минут в рабочем режиме, выполните контроль жесткости воды на выходе для проверки правильной обработки воды в соответствии с требованиями, а также корректной регулировки устройства подмеса.



ПРИМЕЧАНИЯ

Pentair рекомендует регулировать остаточную жесткость в диапазоне 50–100 мг/л в перерасчете на CaCO₃.

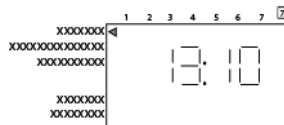
7. Эксплуатация

7.1. Дисплей

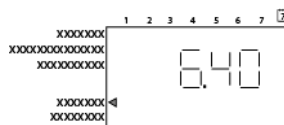
7.1.1. Во время эксплуатации

В зависимости от выбранного режима индикации времени на экране дисплея отображается:

- P10=0, время в режиме 12-часовой индикации с указанием времени суток «am/pm» чередуется с оставшейся пропускной способностью в галлонах;
- P10=1, время в режиме 24-часовой индикации чередуется с оставшейся пропускной способностью в кубических метрах.
- Индикация времени в режиме 24-часовой индикации:

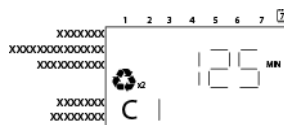


- Индикация оставшейся пропускной способности [в м³]:



7.1.2. Во время регенерации

- Символ «C#» указывает на текущий цикл регенерации.
- На экране отображается общее оставшееся время регенерации в минутах.
- Нажмите и удерживайте , чтобы узнать оставшееся время выполнения текущего цикла.



7.2. Ручная регенерация



ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

Эту процедуру можно активировать только при нахождении контроллера в рабочем режиме.



ПРИМЕЧАНИЯ

Если ни одна из кнопок не нажата в течение 30 секунд, то установка возвращается в рабочий режим.

7.2.1. Ручная отложенная регенерация

- A** Чтобы активировать отложенную регенерацию, однократно нажмите кнопку .
- Регенерация начнется в запланированное время. См. главу 5.1. Главное окно, Страница 110.
- На экране замигает символ регенерации.



ПРИМЕЧАНИЯ

Для отмены еще раз нажмите кнопку . Символ регенерации пропадет с экрана.

7.2.2. Немедленная регенерация

- A** Нажмите кнопку  и удерживайте ее в течение 5 секунд для запуска немедленной ручной регенерации.
- На экране не мигая загорится символ регенерации.
- Кулачковый вал начинает вращаться для перехода к циклу C1.

7.2.3. Для ускоренного перехода между регенерационными циклами

- A** Одновременно нажмите  и  для перехода к следующему циклу.
- Во время поворота кулачкового вала на экране дисплея появляются песочные часы.
- Когда кулачковый вал повернется в положение, соответствующее следующему циклу, на экране дисплея появится индикация «C2».

В Повторяйте нажатие кнопок и для последовательно перехода между циклами.

7.2.4. Для отмены регенерации

- А** Нажмите и удерживайте и в течение 5 секунд для отмены регенерации.
 → После отмены на экране дисплея замигает символ «песочные часы».
 → Кулачковый вал вернется в рабочее положение, это может занять 1–2 минуты.

8. Техническое обслуживание



ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

Для правильной работы всех компонентов системы очистки и техническое обслуживание должны выполняться на регулярной основе с отметкой о выполнении необходимых процедур в соответствии с указаниями, приведенными в главе «Техническое обслуживание» руководства пользователя.



ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

Техническое обслуживание должно осуществляться только квалифицированным специалистом. Несоблюдение этого требования может привести к аннулированию действия гарантии.

8.1. Общий осмотр системы



ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

Минимум раз в год.

8.1.1. Инструкции по техническому обслуживанию

- Дезинфицируйте и очищайте систему как минимум один раз в год, а также в случае появления постороннего привкуса или необычного запаха у обработанной воды.

8.2. Добавление соли



ПОДСКАЗКА

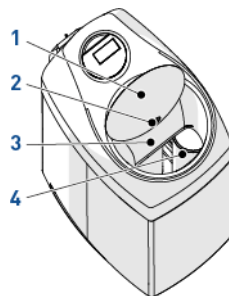
Отсканируйте QR-код для загрузки приложения Salt Reminder от Pentair, это поможет вовремя добавлять соль в солевой бак.



ПОДСКАЗКА

Не загружайте слишком много соли в солевой бак, если близится дата очистки солевого бака.

№	Эксплуатация
А	Откройте крышку засыпного отверстия (1), нажав в точке (2).
В	Убедитесь, что солевая шахта (4) закрыта крышкой.
С	Засыпьте соль через воронку (3), не досыпая минимум 2 см до верха солевой шахты (4).
Д	Закройте крышку засыпного отверстия (1).



9. Поиск и устранение неисправностей

Правила обращения за любой технической поддержкой:

- А** Соберите необходимые данные для запроса.
 → Идентификационные данные изделия (см. 2.1. Место расположения таблички с серийным номером и знаков безопасности, Страница 103 и Original settings, Страница 2).
 → Номер ошибки, отображаемой на контроллере.
В Обратитесь к дилеру, установившему прибор (см. контакты на последней странице).
 → Также необходимо обратиться к дилеру при появлении привкуса соли в воде, в случае неэффективной работы умягчителя или при отсутствии расхода соли.



www.pentairaquaeurope.com