

Fleck 4600-SXT



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Read and follow all instructions

Save these instructions

| No. FR | DE | ES | IT | NL |
|---|--|--|---|---|
| 1 Réglages d'installation | Anlageneinstellungen | Configuración de instalación | Impostazioni installazione | Installatie instellingen |
| 2 N° installation | Anlagennr. | N.º de instalación | Installazione N. | Installatie nr. |
| 3 Type de contrôleur | Steuertyp | Tipo de programador | Tipo di controller | Controller type |
| 4 Type de vanne | Ventiltyp | Tipo de válvula | Tipo di valvola | Kleptype |
| 5 N° de série de vanne | Seriennummer Ventil | N.º serie válvula | N. di serie valvola | Klep serienr. |
| 6 Type de résine | Harzart | Tipo de resina | Tipo di resina | Hars type |
| 7 Volume de résine | Harzmenge | Volumen de resina | Volume di resina | Harsvolume |
| 8 Dureté de l'eau en entrée | Eingangswasserhärte | Dureza del agua de entrada | Durezza dell'acqua in entrata | Hardheid ingangswater |
| 9 Dureté de l'eau à la sortie | Wasserhärte am Auslass | Dureza del agua de salida | Durezza dell'acqua in uscita | Hardheid uitgangswater |
| 10 Taille de la bouteille | Behältergröße | Tamaño de la botella | Dimensioni del serbatoio | Tankgrootte |
| 11 Capacité de la bouteille | Behälterkapazität | Capacidad de la botella | Capacità del serbatoio | Tankcapaciteit |
| 12 Taille du bac à sel | Solebehältergröße | Tamaño del depósito de sal | Capacità del serbatoio salamoia | Grootte pekketank |
| 13 Quantité de sel par régénération | Salzmenge pro Regeneration | Cantidad de sal por regeneración | Quantità di sale per rigenerazione | Zouthoeveelheid per regeneratie |
| 14 Réglages hydrauliques | Hydraulikeinstellungen | Configuración hidráulica | Impostazioni idrauliche | Hydraulische instellingen |
| 15 Taille d'injecteur | Injektorgroße | Tamaño del inyector | Dimensioni iniettore | Injectorgrootte |
| 16 BLFC | BLFC | BLFC | BLFC | BLFC |
| 17 DLFC | DLFC | DLFC | DLFC | DLFC |
| 18 Régulateur de pression (contre-courant) | Druckregler (Gegenstrom) | Regulador de presión (flujo contracorriente) | Regolatore di pressione (contro-corrente) | Drukregelaar (upflow) |
| 19 Paramètres électriques | Elektrische Einstellungen | Configuración eléctrica | Impostazioni elettriche | Elektrische instellingen |
| 20 Tension | Spannung | Tensión | Tensione | Spanning |
| 21 Fréquence | Frequenz | Frecuencia | Frequenza | Frequentie |
| 22 Puissance | Strom | Potencia | Alimentazione | Vermogen |
| 23 Paramètres logiciels | Softwareeinstellungen | Configuración del software | Impostazioni software | Software-instellingen |
| 24 Mode de démarrage de la régénération | Regenerationsstartmodus | Modo de inicio de regeneración | Modo avvio rigenerazione | Regeneratie startmodus |
| 25 Intervalle pour la régén. obligatoire | Intervallzeit für Zwangsregeneration | Tiempo de intervalo para la regeneración obligatoria | Intervallo per rigenerazione obbligatoria | Intervaltijd voor de verplichte regeneratie |
| 26 Vol. à traiter avant de démarrer la régén. | Aufzubereitende Menge bis Regenerationsstart | Vol. que tratar antes de comenzar la regen. | Vol. da trattare prima dell'avvio rigenerazione | Behandeld volume voor start regeneratie |
| 27 Heure de régénération | Regenerationszeit | Hora de regeneración | Orario di rigenerazione | Regeneratietijd |
| 28 Cycle | Zyklus | Ciclo | Ciclo | Cyclus |
| 29 Date | Datum | Fecha | Data | Datum |
| 30 Description | Beschreibung | Descripción | Descrizione | Beschrijving |
| 31 Nom | Name | Nombre | Nome | Naam |
| 32 Signature | Unterschrift | Firma | Firma | Handtekening |

No. PL

| |
|--|
| 1 Ustawienia instalacji |
| 2 Nr instalacji |
| 3 Typ sterownika |
| 4 Typ zaworu |
| 5 Numer seryjny zaworu |
| 6 Typ żywicy |
| 7 Ilość żywicy |
| 8 Twardość wody na wlocie |
| 9 Twardość wody na wylocie |
| 10 Wymiary zbiornika |
| 11 Pojemność zbiornika |
| 12 Wymiary zbiornika solanki |
| 13 Ilość soli na regenerację |
| 14 Ustawienia układu hydraulicznego |
| 15 Rozmiar dyszy wtryskowej |
| 16 BLFC |
| 17 DLFC |
| 18 Regulator ciśnienia (regeneracja przeciwwądowa) |
| 19 Ustawienia układu elektrycznego |
| 20 Napięcie |
| 21 Częstotliwość |
| 22 Moc |
| 23 Ustawienia oprogramowania |
| 24 Tryb uruchomienia regeneracji |
| 25 Częstotliwość wykonywania obowiązkowej regeneracji |
| 26 Ilość wody do uzdatnienia przed uruchomieniem regeneracji |
| 27 Godzina regeneracji |
| 28 Cykl |
| 29 Data |
| 30 Opis |
| 31 Nazwisko |
| 32 Podpis |

1. Generalities



Caution: Before handling the system, each user must read and understand the instructions in this document. The safety instructions must be observed. Retain this document for future reference.

1.1. Scope of the documentation

The documentation provides the information necessary for appropriate use of the system. It informs the user to ensure efficient execution of operation or maintenance procedures. This document is not aimed at the installer. Visit our website <https://www.pentairaquaeurope.com/product-finder/product-type/control-valves> to download the installer manual.

1.2. Release management

| Release | Date | Authors | Description |
|---------|------------|---------|---------------------------------------|
| A | 16.08.2019 | BRY/KVA | First edition. |
| B | 11.11.2019 | BRY | Corrections. |
| C | 22.09.2020 | BRY/FLA | New cover. |
| D | 12.08.2024 | BRY/FLA | Update of the manufacturer's address. |
| E | 05.12.2025 | STF | Corrections. |

1.3. Manufacturer identifier, product

Manufacturer: Pentair Manufacturing Italy S.R.L.
Via Tiziano 32
20145 Milano (MI)
Italy

Product: FLECK 4600 SXT

1.4. Applicable norms

This product complies with the following guidelines:

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

And meets the following technical standards:

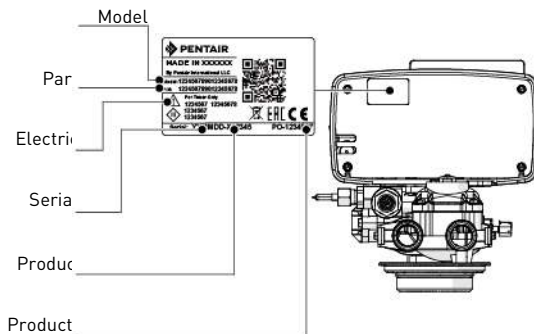
- EN IEC 61326-1;
- EN IEC 61010-1.

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. 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. Safety tags location



Note: Ensure that 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 serious or permanent injuries, 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. Material

To ensure proper system operation, observe the following point:

- do not put your fingers in the product (moving parts and residual voltage).

2.3. Hygiene and sanitation

Contact your local dealer and ask for a sanitization treatment if the treated water has an off-taste or an unusual odor. It is strongly recommended to disinfect the system at least once a year.

3. Description

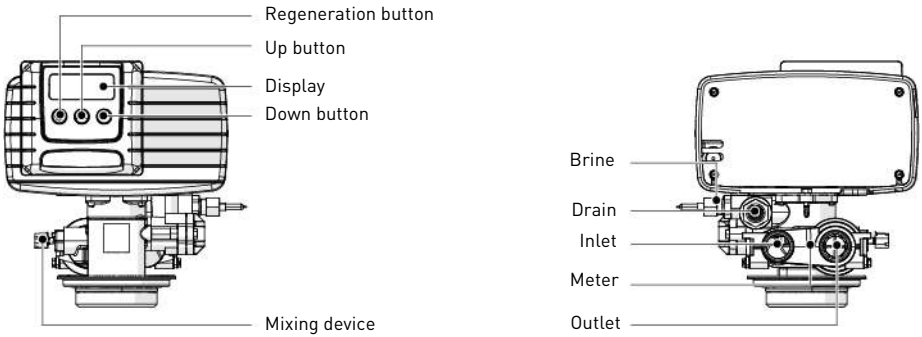
3.1. Technical specifications

Pressure Hydrostatic: 20 bar; Working: 1.4 - 8.6 bar
 Maximum service flow rate (ΔP 1.8 bar): 5.9 m³/h

3.2. Environmental conditions

- Maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31°C decreasing linearly to 50% relative humidity at 40°C;
- main supply voltage fluctuations up to $\pm 10\%$ of the nominal voltage;
- temperature from 5 °C to 49 °C;
- not directly exposed to the sun;
- installed in a dry place.

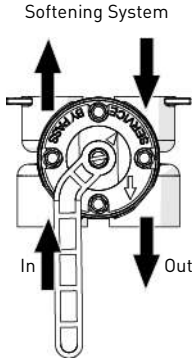
3.3. Description and components location



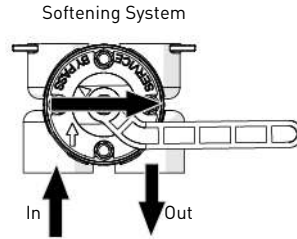
3.4. By-passing

If the system is equipped with a bypass and if a problem occurs, turn the valves to bypass the system as shown in the picture below.

Normal operation



In Bypass



4. Programming

Note: The controller must be plugged to be programmed.
After 5 minutes without any button pressed, the unit returns to normal operation without saving.

4.1. Basic programming

Note: Menus are displayed in a defined and incremental order.

Day of Override

Note: Determine the maximum number of days of operation without regeneration.

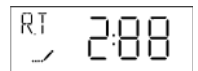
Regeneration time

- A** Press ▼ and ▲ simultaneously for 5 seconds to enter the menu sequence.
- B** Select the number of days of Override with ▼ and ▲.
- C** Press ↻ to validate the selection and advance to the next parameter.



Note: Determine the time of regeneration.

- D** Adjust the regeneration time with ▼ and ▲.
- E** Press ↻ to validate the selection and advance to the next parameter.



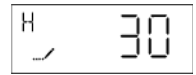
Feed Water Hardness



Note: Determine the feed water hardness in °tH.

F Adjust the water hardness with ▼ and ▲.

G Press to validate the selection and advance to the next parameter.



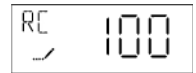
Reserve capacity



Note: Determine the reserve capacity in Litre or in percentage.

H Adjust the reserve capacity with ▼ and ▲.

I Press to validate the selection.



Current day of the week



Note: Determine the day of regeneration (1 for Monday, 2 for Tuesday, 3 for Wednesday, 4 for Thursday, 5 for Friday, 6 for Saturday and 7 for Sunday).

J Adjust the day of the week with ▼ and ▲.

K Press to validate the selection.



4.2. Diagnostic mode

To access the recorded informations, press and ▲ simultaneously for 5 seconds. Press ▲ to see the next data. Press to exit the diagnostic mode.

5. Operation

5.1. Recommendations

- Use only regenerate salts designed for water softening EN973;
- for optimal system operation, the use of clean salt free from impurities is recommended (for example salt pellets);
- do not use ice melt, block, or rock salts;
- the sanitizing process may introduce chlorine compounds which may reduce the life of the ion exchange resins. Refer to media manufacturer specifications sheet for more information.

5.2. Manual immediate regeneration

A Press and hold for 5 seconds.

6. Error codes

The following error codes may be displayed during operation:

- 0 Cam sense error: Unplug the unit and plug it back. If error continue, call technical support.
- 1 Cycle sense error: Unplug the unit and plug it back. If error continue, call technical support.
- 2 Regen failure: Perform a manual regeneration. If error continue, call technical support.
- 3 Memory error: Call technical support.

7. 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 record book.



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

8. Troubleshooting

Please follow this procedure for any technical support:

A Collect the required information for a technical assistance request.

→ Product identification [see 2.1. Safety tags location, page 5 and Original settings, page 2].

B Contact your local tech support.

→ Also call him if the water tastes salty, if the water is not softened or if there is no salt consumption.

1. Généralités



Attention: Avant de manipuler le système, chaque utilisateur doit lire et assimiler les instructions contenues dans le présent document. Les consignes de sécurité doivent être respectées. Conserver ce document pour référence ultérieure.

1.1. Champ d'application de ce document

Le document contient les informations nécessaires à une utilisation appropriée du produit. Il informe l'utilisateur afin de garantir la bonne exécution des procédures d'utilisation et de maintenance. Ce document n'est pas destiné à l'installateur.

Visitez notre site Web <https://www.pentairaquaeurope.com/product-finder/product-type/control-valves> pour télécharger le manuel d'installation.

1.2. Gestion des versions

| Version | Date | Auteurs | Description |
|---------|------------|---------|--|
| A | 16.08.2018 | BRY/KVA | Première édition. |
| B | 11.11.2019 | BRY | Corrections. |
| C | 22.09.2020 | BRY/FLA | Nouvelle couverture. |
| D | 12.08.2024 | BRY/FLA | Mise à jour de l'adresse du fabricant. |
| E | 05.12.2025 | STF | Corrections. |

1.3. Identifiant du fabricant, produit

Fabricant : Pentair Manufacturing Italy S.R.L.
Via Tiziano 32
20145 Milano (MI)
Italy

Produit : FLECK 4600 SXT

1.4. Normes applicables

Ce produit est conforme aux réglementations suivantes :

- 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 :

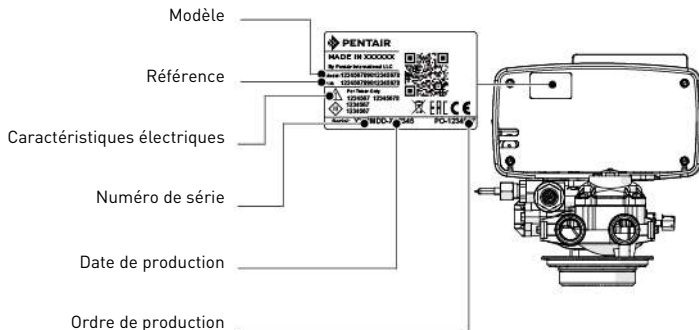
- EN IEC 61326-1;
- EN IEC 61010-1.

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. 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 sécurité



Information: S'assurer que les étiquettes 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 graves ou permanentes, des dommages matériels ou une pollution environnementale.

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 irrémédiables 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. Matériel

Afin d'assurer le bon fonctionnement du système, tenir compte du point suivant :

- Ne pas mettre une main dans l'appareil (pièces mobiles et tension résiduelle).

2.3. Hygiène et désinfection

Contactez votre revendeur et demandez un traitement de désinfection si l'eau traitée a un mauvais goût ou une odeur inhabituelle. Il est fortement recommandé de désinfecter le système au moins une fois par an.

3. Description

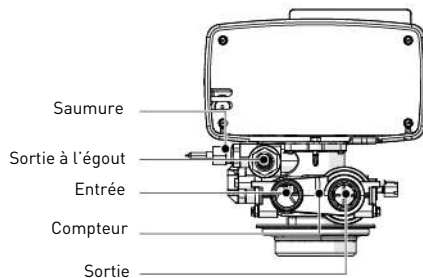
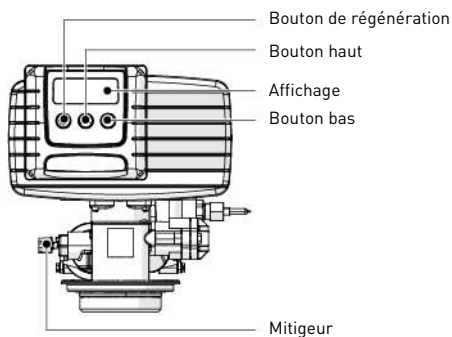
3.1. Caractéristiques techniques

Pression.....Hydrostatique : 20 bars ; En service : 1,4 - 8,6 bars
Débit de service maximum (ΔP 1,8 bar) :5,9 m³/h

3.2. Conditions environnementales

- Humidité relative maximale de 80 % pour des températures allant jusqu'à 31 °C décroissant linéairement à 50 % d'humidité relative à 40 °C ;
- Variations de la tension d'alimentation secteur de ± 10 % de la tension nominale.
- Température de 5 °C à 49 °C.
- Pas d'exposition directe au soleil.
- Installation dans un local à l'abri de l'humidité.

3.3. Description et emplacement des composants

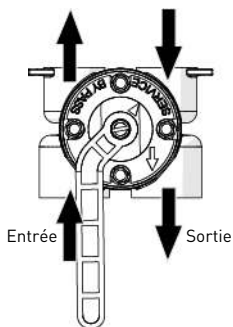


3.4. By-pass

Si le système est équipé d'un by-pass et si un problème survient, placer en mode by-pass afin de contourner le système, comme illustré ci-dessous.

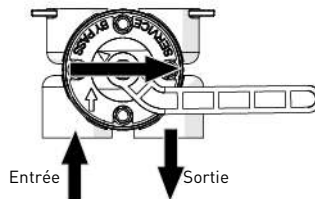
Fonctionnement normal

Système d'adoucissement



En mode by-pass

Système d'adoucissement



4. Programmation



Information: Le contrôleur doit être branché pour être programmé.

Après 5 minutes sans pression sur un bouton, l'appareil reprend son fonctionnement normal sans enregistrer.

4.1. Programmation de base



Information: Les menus sont affichés dans un ordre incrémentiel défini.

Forçage calendaire



Information: Détermine le nombre maximum de jours de fonctionnement sans régénération.

Heure de régénération

A Presser ▼ et ▲ simultanément pendant 5 secondes pour accéder à la séquence de menus.

B Sélectionner le forçage calendaire en utilisant ▼ et ▲.

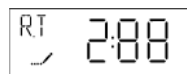
C Presser ↻ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant.



Information: Détermine l'heure de régénération.

D Ajuster l'heure de régénération avec ▼ et ▲.

E Presser ↻ pour valider la sélection et passer au paramètre suivant.



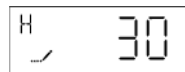
Dureté de l'eau en entrée



Information: Sert à déterminer la dureté de l'eau en entrée en °tH.

F Ajuster la dureté de l'eau avec ▼ et ▲.

G Presser pour valider la sélection et passer au paramètre suivant.



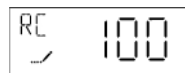
Capacité de réserve



Information: Sert à déterminer la capacité de réserve en litres ou en pourcentage.

H Ajuster la capacité de réserve avec ▼ et ▲.

I Presser pour valider la sélection.



Jour courant de la semaine



Information: Permet de déterminer le jour de la régénération (1 pour lundi, 2 pour mardi, 3 pour mercredi, 4 pour jeudi, 5 pour vendredi, 6 pour samedi et 7 pour dimanche).

J Régler le jour de la semaine avec ▼ et ▲.

K Presser pour valider la sélection.



4.2. Mode diagnostic

Pour accéder aux informations enregistrées, presser et ▲ simultanément pendant 5 secondes. Presser ▲ pour afficher les données suivantes. Presser pour quitter le mode diagnostic.

5. Fonctionnement

5.1. Recommandations

- Utiliser seulement des sels de régénération conçus pour l'adoucissement de l'eau EN 973.
- Pour un fonctionnement optimal du système, l'utilisation de sel propre et sans impuretés est recommandée (pastilles de sel par exemple).
- Ne pas utiliser de sel de fonte de glace, de blocs de sel ou de sels de roche.
- Le processus de désinfection peut introduire des composés de chlore qui peuvent réduire la durée de vie des résines échangeuses d'ions. Pour plus d'informations, se reporter à la fiche technique du fabricant de résine.

5.2. Régénération manuelle immédiate

A Presser et maintenir enfoncé pendant 5 secondes.

6. Codes d'erreur

Les codes d'erreur suivants peuvent s'afficher pendant le fonctionnement :

- | | | |
|------|--------------------------------|--|
| ---0 | Erreur de détection de came : | Débrancher et rebrancher l'appareil. Si l'erreur persiste, appeler l'assistance technique. |
| ---1 | Erreur de détection de cycle : | Débrancher et rebrancher l'appareil. Si l'erreur persiste, appeler l'assistance technique. |
| ---2 | Défaillance de régénération : | Effectuer une régénération manuelle. Si l'erreur persiste, appeler l'assistance technique. |
| ---3 | Erreur de mémoire : | Appeler l'assistance technique. |

7. 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 carnet de maintenance.



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. 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 sécurité, page 9 et Original settings, page 2).

B Contacter votre assistance technique locale.

→ 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



Achtung: Jeder Benutzer muss vor der Handhabung der Anlage die Anweisungen in diesem Dokument lesen und verstehen. Die Sicherheitshinweise müssen beachtet werden. Bewahren Sie dieses Dokument zum späteren Nachschlagen auf.

1.1. Dokumentationsumfang

Die Dokumentation beinhaltet notwendige Informationen für die sachgerechte Nutzung des Systems. Sie enthält Benutzerinformationen zur Gewährleistung effizienter Betriebs- und Wartungsverfahren. Dieses Dokument ist nicht für den Installateur bestimmt.

Besuchen Sie zum Download des Installationshandbuchs unsere Webseite: <https://www.pentairaqueurope.com/product-finder/product-type/control-valves>.

1.2. Versionsverwaltung

| Release | Datum | Autoren | Beschreibung |
|---------|------------|---------|---------------------------------------|
| A | 16.08.2018 | BRY/KVA | Erste Version. |
| B | 11.11.2019 | BRY | Korrekturen. |
| C | 22.09.2020 | BRY/FLA | Neues Deckblatt. |
| D | 12.08.2024 | BRY/FLA | Aktualisierung der Herstelleradresse. |
| E | 05.12.2025 | STF | Korrekturen. |

1.3. Herstellerkennzeichnung, Produkt

Hersteller: Pentair Manufacturing Italy S.R.L.
Via Tiziano 32
20145 Milano (MI)
Italy

Produkt: FLECK 4600 SXT

1.4. Anwendbare Normen

Dieses Produkt entspricht folgenden Richtlinien:

- 2014/35/EU: Niederspannungsrichtlinie;
- 2014/30/EU: Elektromagnetische Verträglichkeit;
- 2011/65/CE: Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten;
- UNI EN ISO9001

Und entspricht den folgenden technischen Normen:

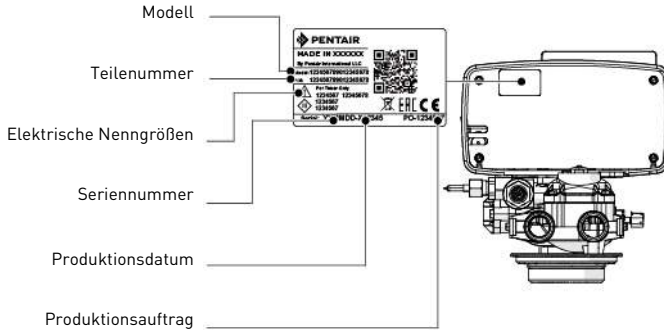
- EN IEC 61326-1;
- EN IEC 61010-1.

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 Garantieanspruches an den Verkäufer des Produktes wenden. 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 der Sicherheitsschilder



Information: Stellen Sie sicher, dass sämtliche 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 schwerwiegende Verletzungen oder bleibende Personenschäden sowie Sachschäden 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. Material

Zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Betriebs des Systems beachten Sie folgenden Punkt:

- greifen Sie nicht mit den Fingern in das Gerät (bewegliche Teile und Restspannung).

2.3. Hygiene und Desinfektion

Wenden Sie sich an Ihren lokalen Händler und bitten Sie um die Durchführung einer Desinfektion, wenn das aufbereitete Wasser Geschmacks- oder Geruchsveränderungen aufweist.

Es wird dringend empfohlen, das System mindestens einmal jährlich zu desinfizieren.

3. Beschreibung

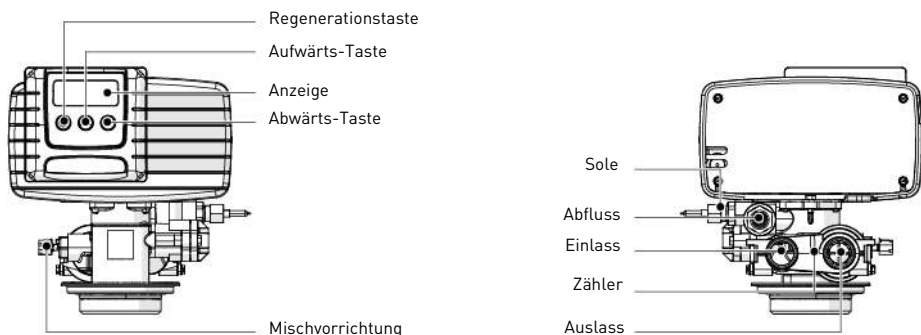
3.1. Technische Kenndaten

DruckHydrostatischer Druck: 20 bar; In Betrieb: 1,4 - 8,6 bar
 Maximaler Betriebsdurchfluss (ΔP 1,8 bar):5,9 m³/h

3.2. Umgebungsbedingungen

- Maximale relative Luftfeuchtigkeit 80% für Temperaturen bis 31°C, linear abnehmend bis 50% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C;
- Netzspannungsschwankungen bis ±10% der Nennspannung;
- Temperatur von 5°C bis 49°C;
- Nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen;
- An einem trockenen Standort installieren.

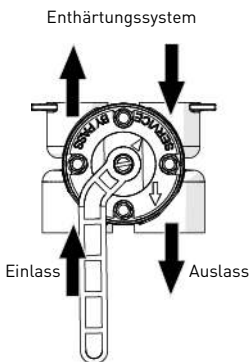
3.3. Beschreibung und Position der Komponenten



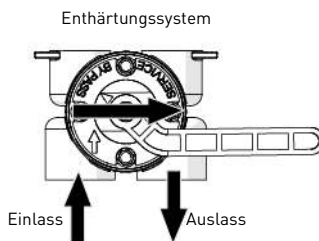
3.4. Bypass

Wenn das System mit einem Bypass ausgestattet ist und ein Problem auftritt, stellen Sie die Ventile so ein, dass die Anlage umgangen wird, wie in der nachstehenden Abbildung dargestellt.

Normalbetrieb



Im Bypass-Modus



4. Programmierung



Information: Die Steuerung muss zur Programmierung angeschlossen sein.

Nach 5 Minuten ohne Betätigung einer Taste kehrt die Einheit ohne Speicherung der Änderungen in den Normalbetrieb zurück.

4.1. Grundprogrammierung



Information: Die Menüs werden in einer festgelegten und aufsteigenden Reihenfolge angezeigt.

Tag der Zwangsregeneration



Information: Legen Sie die maximale Anzahl an Betriebstagen ohne Regeneration fest.

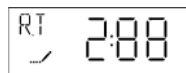
Regenerationszeit

- A Drücken Sie gleichzeitig ▼ und ▲ 5 Sekunden lang, um das Menü aufzurufen.
- B Wählen Sie die Anzahl der Tage für die Zwangsregeneration mit ▼ und ▲ aus.
- C Drücken Sie ↻, um die Einstellung zu bestätigen und zum nächsten Parameter zu gelangen.



Information: Legen Sie die Regenerationszeit fest.

- D Stellen Sie die Regenerationszeit mit ▼ und ▲ ein.
- E Drücken Sie ↻, um die Einstellung zu bestätigen und zum nächsten Parameter zu gelangen.



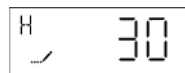
Eingangshärte



Information: Bestimmen Sie die Eingangshärte in °TH.

F Stellen Sie die Wasserhärte mit ▼ und ▲ ein.

G Drücken Sie , um die Einstellung zu bestätigen und zum nächsten Parameter zu gelangen.



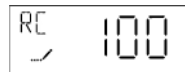
Reservekapazität



Information: Legen Sie die Reservekapazität in Liter oder Prozent fest.

H Stellen Sie die Reservekapazität mit ▼ und ▲ ein.

I Drücken Sie , um die Einstellung zu bestätigen.



Aktueller Wochentag



Information: Legen Sie den Wochentag für die Regeneration fest (1 für Montag, 2 für Dienstag, 3 für Mittwoch, 4 für Donnerstag, 5 für Freitag, 6 für Samstag und 7 für Sonntag).

J Stellen Sie den Wochentag mit ▼ und ▲ ein.

K Drücken Sie , um die Einstellung zu bestätigen.



4.2. Diagnosemodus

Drücken Sie gleichzeitig und ▲ 5 Sekunden lang, um auf die aufgezeichneten Daten zuzugreifen. Drücken Sie ▲, um zum nächsten Eintrag zu gelangen. Drücken Sie , um den Diagnosemodus zu beenden.

5. Betrieb

5.1. Empfehlungen

- Verwenden Sie ausschließlich Regenerationssalze für die Wasserenthärtung gemäß EN973;
- für einen optimalen Systembetrieb wird die Verwendung reiner Salze ohne Verunreinigungen empfohlen (zum Beispiel Salz-Granulat);
- verwenden Sie kein Streu-, Block- oder Steinsalz;
- während des Desinfektionsvorgangs können Chlorkomponenten freigesetzt werden, welche die Lebensdauer der Ionenaustauschharze verkürzen können. Weitere Informationen finden Sie in den Produktkenndaten des Herstellers des Mediums.

5.2. Sofortige manuelle Regeneration

A Drücken Sie 5 Sekunden lang.

6. Fehlercodes

Während des Betriebs können folgende Fehlercodes angezeigt werden:

| | | |
|------|------------------------------|--|
| ---0 | Fehler Nockenscheibensignal: | Stecken Sie die Anlage aus und wieder ein. Wenn der Fehler weiter besteht, wenden Sie sich an den technischen Support. |
| ---1 | Fehler Zyklussignal: | Stecken Sie die Anlage aus und wieder ein. Wenn der Fehler weiter besteht, wenden Sie sich an den technischen Support. |
| ---2 | Regeneration fehlgeschlagen: | Führen Sie eine manuelle Regeneration durch. Wenn der Fehler weiter besteht, wenden Sie sich an den technischen Support. |
| ---3 | Speicherfehler: | Wenden Sie sich an den technischen Support. |

7. Wartung



Verpflichtung: Um ein einwandfreies Funktionieren des gesamten Systems zu gewährleisten, müssen Reinigung und Wartung in regelmäßigen Intervallen erfolgen und in den Wartungsaufzeichnungen dokumentiert werden.



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

8. 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 der Sicherheitsschilder, Seite 13 und Original settings, Seite 2).

B Wenden Sie sich an Ihren lokalen Technischen Support.

→ Kontaktieren Sie diesen ebenfalls, wenn das Wasser einen salzigen Geschmack hat, es nicht enthärtet wird oder kein Salz verbraucht wird.

DE

1. Cuestiones generales



Atención: Antes de manejar el sistema, el usuario deberá leer y comprender las instrucciones incluidas en este documento. Deben respetarse las instrucciones de seguridad. Conserve este documento para futuras consultas.

1.1. Alcance de la documentación

La documentación proporciona la información necesaria para el uso correcto del sistema. Informa al usuario para garantizar una ejecución eficaz de los procesos de funcionamiento o mantenimiento. Este documento no está destinado al instalador.

Visite nuestro sitio web <https://www.pentairaquaurope.com/product-finder/product-type/control-valves> para descargar el manual de instalador.

1.2. Gestión de versiones

| Versión | Fecha | Autores | Descripción |
|---------|------------|---------|---|
| A | 16.08.2018 | BRY/KVA | Primera edición. |
| B | 11.11.2019 | BRY | Correcciones. |
| C | 22.09.2020 | BRY/FLA | Nueva portada. |
| D | 12.08.2024 | BRY/FLA | Actualización de la dirección del fabricante. |
| E | 05.12.2025 | STF | Correcciones. |

1.3. Identificador de fabricante, producto

Fabricante: Pentair Manufacturing Italy S.R.L.
Via Tiziano 32
20145 Milano (MI)
Italy

Producto: FLECK 4600 SXT

1.4. Normas aplicables

Este producto cumple las directrices siguientes:

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

Y cumple las normas técnicas siguientes:

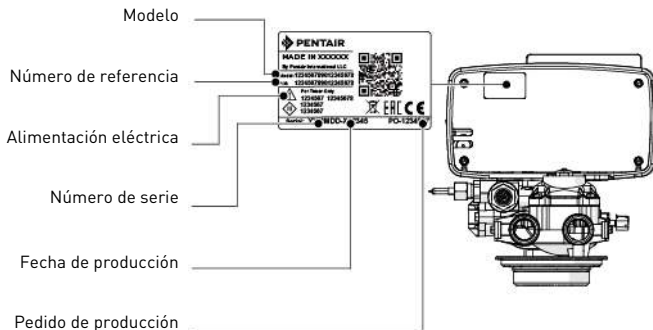
- EN IEC 61326-1;
- EN IEC 61010-1.

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. 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 seguridad



Información: Asegúrese de que las etiquetas 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 libres de 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. Material

Para garantizar un correcto funcionamiento del sistema, respete el punto siguiente:

- No introduzca los dedos en el sistema (componentes móviles y tensión residual).

2.3. Higiene y saneamiento

Contacte con su distribuidor local y solicite un tratamiento de desinfección si el agua tratada presenta un sabor o un olor desagradables. Se recomienda encarecidamente desinfectar el sistema al menos una vez al año.

3. Descripción

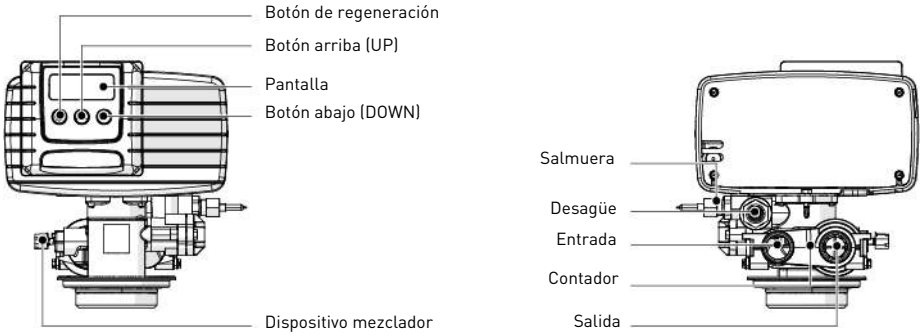
3.1. Especificaciones técnicas

Presión.....Hidrostática: 20 bares; De trabajo: 1,4 - 8,6 bares
Caudal de servicio máximo (ΔP 1,8 bares):5,9 m³/h

3.2. Condiciones ambientales

- Humedad relativa máxima de un 80 % para temperaturas de hasta 31 °C, reduciéndose linealmente hasta un 50 % de humedad relativa a 40 °C.
- Fluctuaciones de tensión en la alimentación principal de hasta el ±10 % de la tensión nominal.
- Temperatura desde 5 °C hasta 49 °C.
- Sin exposición directa al sol.
- Instalación en un lugar seco.

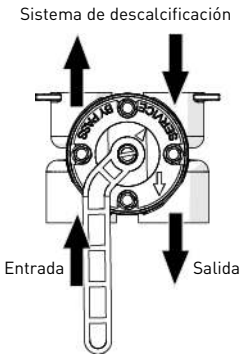
3.3. Descripción y ubicación de los componentes



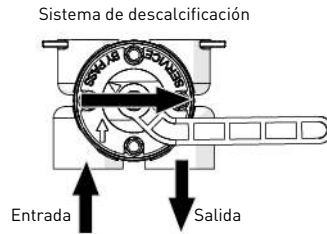
3.4. Funcionamiento con bypass

Si el sistema está equipado con un bypass y ocurre un problema, gire las válvulas para derivar el sistema, tal y como se indica en la imagen siguiente.

Funcionamiento normal



Con bypass



4. Programación



Información: El programador debe estar enchufado para poder programarse.

Al cabo de 5 minutos desde la última pulsación de un botón, la unidad regresa a un funcionamiento normal.

4.1. Programación básica



Información: Los menús se muestran en un orden incremental definido.

Día de forzado



Información: Determine el número máximo de días de funcionamiento sin regeneración.

Hora de regeneración

A Pulse ▼ y ▲ a la vez durante 5 segundos para entrar en la secuencia de menús.

B Seleccione el número de días de forzado con ▼ y ▲.

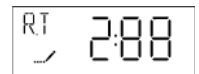
C Pulse ↻ para validar la selección y avanzar al parámetro siguiente.



Información: Determine la hora de regeneración.

D Ajuste la hora de regeneración con ▼ y ▲.

E Pulse ↻ para validar la selección y avanzar al parámetro siguiente.



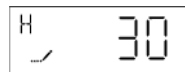
Dureza del agua de alimentación



Información: Determine la dureza del agua de alimentación en °tH.

F Ajuste la dureza del agua con ▼ y ▲.

G Pulse para validar la selección y avanzar al parámetro siguiente.



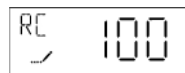
Capacidad de reserva



Información: Determine la capacidad de reserva en litros o en porcentaje.

H Ajuste la capacidad de reserva con ▼ y ▲.

I Pulse para validar la selección.



Día actual de la semana



Información: Determine el día de regeneración (1 para el lunes, 2 para el martes, 3 para el miércoles, 4 para el jueves, 5 para el viernes, 6 para el sábado y 7 para el domingo).

J Ajuste el día de la semana con ▼ y ▲.

K Pulse para validar la selección.



4.2. Modo de diagnóstico

Para acceder a la información grabada, pulse y ▲ a la vez durante 5 segundos. Pulse ▲ para ver los datos siguientes. Pulse para salir del modo de diagnóstico.

5. Operación

5.1. Recomendaciones

- Utilice únicamente sales de regeneración diseñadas específicamente para la descalcificación del agua según EN973.
- Para un funcionamiento óptimo del sistema, se recomienda el uso de sal limpia y libre de impurezas (por ejemplo, sal en pellets).
- No use sal para hielo y nieve ni sal en bloques ni rocas.
- El proceso de esterilización puede introducir compuestos clorados que pueden reducir la vida útil de las resinas intercambiadoras de iones. Consulte la hoja de especificaciones del fabricante de la sustancia activa para obtener más información.

5.2. Regeneración manual inmediata

A Pulse y mantenga pulsado durante 5 segundos.

6. Códigos de error

Pueden aparecer los mensajes de error siguientes durante el funcionamiento:

| | | |
|------|----------------------------|--|
| ---0 | Error del sensor de levas: | Desconecte la unidad y vuelva a conectarla. Si el error persiste, llame al servicio técnico. |
| ---1 | Error de sentido de ciclo: | Desconecte la unidad y vuelva a conectarla. Si el error persiste, llame al servicio técnico. |
| ---2 | Error de regeneración: | Realice una regeneración manual. Si el error persiste, llame al servicio técnico. |
| ---3 | Error de memoria: | Llame al servicio técnico. |

7. 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 libro de registro de mantenimiento.



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. 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 seguridad, página 17 y Original settings, página 2).

B Póngase en contacto con su servicio técnico local.

→ 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



Attenzione: Prima di manipolare il sistema, l'utente deve leggere e comprendere le istruzioni riportate in questo documento. Rispettare le prescrizioni di sicurezza. Conservare il presente documento per futura consultazione.

1.1. Finalità della documentazione

La documentazione fornisce le informazioni necessarie all'utilizzo corretto del sistema e informa l'utente sulle procedure d'uso e manutenzione. Questo documento non è destinato agli installatori.

Visitare il nostro sito web <https://www.pentairaquaeurope.com/product-finder/product-type/control-valves> per scaricare il manuale di installazione.

1.2. Gestione delle versioni

| Versione | Data | Autori | Descrizione |
|----------|------------|---------|--|
| A | 16.08.2018 | BRY/KVA | Prima edizione. |
| B | 11.11.2019 | BRY | Correzioni. |
| C | 22.09.2020 | BRY/FLA | Nuova copertina. |
| D | 12.08.2024 | BRY/FLA | Aggiornamento dell'indirizzo del produttore. |
| E | 05.12.2025 | STF | Correzioni. |

1.3. Identificativo costruttore, prodotto

Costruttore: Pentair Manufacturing Italy S.R.L.
Via Tiziano 32
20145 Milano (MI)
Italy

Prodotto: FLECK 4600 SXT

1.4. Norme applicabili

Questo prodotto è conforme ai regolamenti che seguono:

- 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.

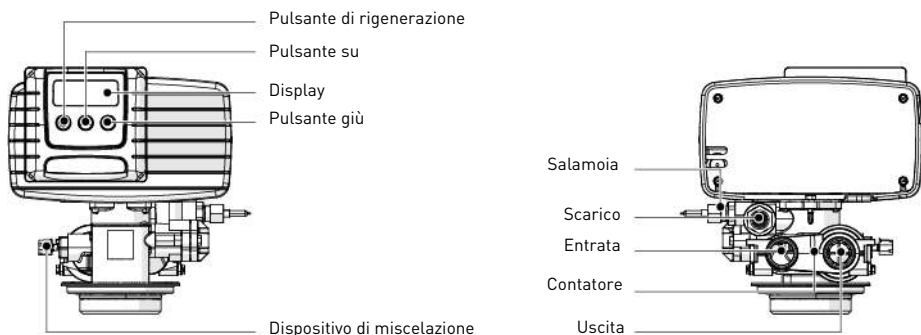
E risponde ai seguenti standard tecnici:

- EN IEC 61326-1;
- EN IEC 61010-1.

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. 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.

3.3. Descrizione e posizione dei componenti

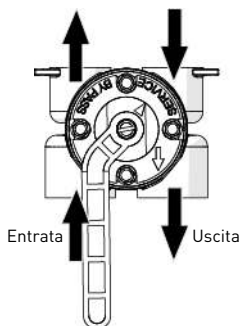


3.4. By-pass

Se il sistema è dotato di un bypass e si verifica un problema, agire sulle valvole per bypassare il sistema come illustrato nella figura che segue.

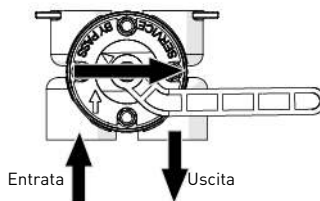
Funzionamento normale

Impianto di addolcimento



In bypass

Impianto di addolcimento



4. Programmazione



Informazione: Per essere programmato, il controller deve essere collegato all'alimentazione elettrica.

Se non viene premuto alcun pulsante per 5 minuti, l'unità torna al funzionamento normale senza alcun salvataggio.

4.1. Programmazione di base



Informazione: I menu vengono visualizzati in ordine definito e incrementale.

Giorno di forzatura



Informazione: Definisce il numero massimo di giorni di funzionamento senza rigenerazione.

Orario di rigenerazione

A Premere contemporaneamente ▼ e ▲ per 5 secondi per accedere alla sequenza dei menu.

B Selezionare il numero di giorni di forzatura con ▼ e ▲.

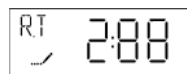
C Premere ↻ per confermare la selezione e passare al parametro successivo.



Informazione: Definire l'orario di rigenerazione.

D Regolare l'orario di rigenerazione con ▼ e ▲.

E Premere ↻ per confermare la selezione e passare al parametro successivo.



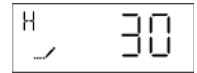
Durezza dell'acqua di alimentazione



Informazione: Definire la durezza dell'acqua di alimentazione in °TH.

F Regolare la durezza dell'acqua con ▼ e ▲.

G Premere per confermare la selezione e passare al parametro successivo.



Capacità riserva



Informazione: Determinare la capacità di riserva in litri o in percentuale.

H Regolare la capacità di riserva con ▼ e ▲.

I Premere per confermare la selezione.



Giorno attuale della settimana



Informazione: Determinare il giorno di rigenerazione (1 per Lunedì, 2 per Martedì, 3 per Mercoledì, 4 per Giovedì, 5 per Venerdì, 6 per Sabato e 7 per Domenica).

J Regolare il giorno della settimana con ▼ e ▲.

K Premere per confermare la selezione.



4.2. Modo diagnostico

Per accedere alle informazioni salvate, tenere premuti contemporaneamente e ▲ per 5 secondi. Premere ▲ per vedere i dati successivi. Premere per uscire dal modo diagnostico.

5. Procedimento

5.1. Raccomandazioni

- Utilizzare esclusivamente sali di rigenerazione adatti all'addolcimento dell'acqua [EN973];
- per il funzionamento ottimale del sistema, è consigliabile utilizzare sale pulito e senza impurità (ad es. pellet di sale);
- non utilizzare sale antighiaccio, blocchi di sale o salgemma;
- il processo di sterilizzazione può introdurre composti di cloro che possono ridurre la durata delle resine a scambio ionico. Per maggiori informazioni, consultare le specifiche del produttore del mezzo filtrante.

5.2. Rigenerazione manuale immediata

A Tenere premuto per 5 secondi.

6. Codici di errore

Durante il funzionamento, possono essere visualizzati i seguenti codici di errore:

| | | |
|------|--------------------------|--|
| ---0 | Errore segnale camma: | Disconnettere e riconnettere l'unità. Se l'errore persiste, richiedere assistenza tecnica. |
| ---1 | Errore sensore di ciclo: | Disconnettere e riconnettere l'unità. Se l'errore persiste, richiedere assistenza tecnica. |
| ---2 | Guasto Rigen: | Eseguire una rigenerazione manuale. Se l'errore persiste, richiedere assistenza tecnica. |
| ---3 | Errore di memoria: | Richiedere assistenza tecnica. |

7. 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.



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

8. 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 [vedere 2.1. Posizione delle etichette di sicurezza, pagina 21 e Original settings, pagina 2].

B Contattare l'assistenza tecnica locale.

→ Rivolgersi al fornitore anche se l'acqua risulta salata, se non è addolcita o in caso di mancato consumo di sale.

1. Algemeenheden



Attentie: Voordat het systeem in gebruik wordt genomen, moet elke gebruiker de instructies in dit document doorlezen en begrijpen. De veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen. Bewaar deze handleiding als toekomstig referentiemateriaal.

1.1. Toepassingsgebied van de documentatie

Deze documentatie verschaft de nodige informatie voor het juiste gebruik van het systeem. Met de informatie kan de gebruiker zorgen voor een doeltreffende uitvoering van de bedienings- en onderhoudsprocedures. Dit document is niet bedoeld voor de installateur. Bezoek onze website <https://www.pentairaquaeurope.com/product-finder/product-type/control-valves> om de installatiehandleiding te downloaden.

1.2. Vrijgavebeheer

| Vrijgave | Datum | Auteurs | Beschrijving |
|----------|------------|---------|--|
| A | 16.08.2018 | BRY/KVA | Eerste uitgave. |
| B | 11.11.2019 | BRY | Correcties. |
| C | 22.09.2020 | BRY/FLA | Nieuwe kaft. |
| D | 12.08.2024 | BRY/FLA | Update van het adres van de fabrikant. |
| E | 05.12.2025 | STF | Correcties. |

1.3. Fabrikantidentificatie, product

Fabrikant: Pentair Manufacturing Italy S.R.L.
Via Tiziano 32
20145 Milano (MI)
Italy

Product: FLECK 4600 SXT

1.4. Geldende normen

Dit product voldoet aan de volgende richtlijnen:

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

En voldoet aan de volgende technische standaarden:

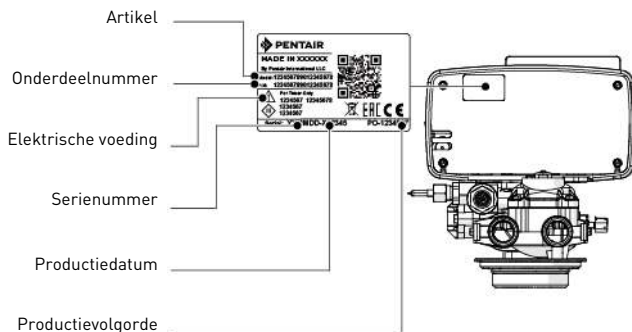
- EN IEC 61326-1;
- EN IEC 61010-1.

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. 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 vervolgvreteries 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 veiligheidslabels



Opmerkingen: Zorg ervoor dat 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 ernstig 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. Materiaal

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

- Steek uw vingers niet in het product (bewegende delen en restspanning).

2.3. Hygiëne en ontsmetting

Neem contact op met uw lokale dealer en vraag om een desinfectiebehandeling als het behandelde water vreemd smaakt of een ongewone geur heeft.

Het wordt ten zeerste aanbevolen om het systeem minstens een keer per jaar te ontsmetten.

3. Beschrijving

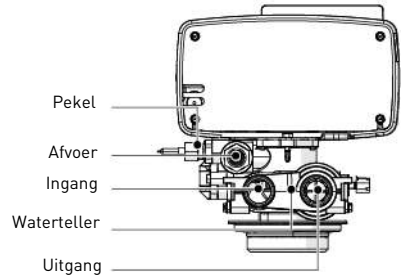
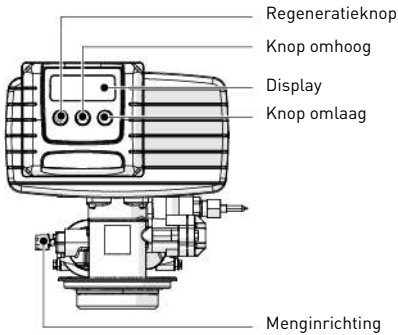
3.1. Technische specificaties

DrukHydrostatisch: 20 bar; In service: 1,4 - 8,6 bar
Maximum bedrijfsdebiet (ΔP 1,8 bar):5,9 m³/h

3.2. Omgevingsomstandigheden

- Maximum relatieve vochtigheid 80% voor temperaturen tot 31 °C, lineaire daling naar 50% relatieve vochtigheid bij 40 °C;
- Netspanningsschommelingen tot ±10% van de nominale spanning
- Temperatuur tussen 5 °C en 49 °C;
- Geen rechtstreekse blootstelling aan de zon
- Installatie op een droge plaats.

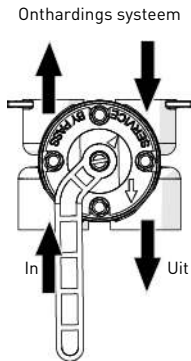
3.3. Beschrijving en onderdelenlocatie



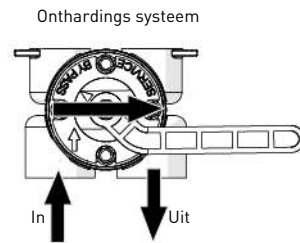
3.4. Bypassing

Als het systeem voorzien is van een bypass en er een probleem optreedt, draai de kleppen dan om het systeem te omzeilen zoals getoond in onderstaande afbeelding.

Normale werking



In bypass



4. Programmering



Opmerkingen: De controller moet aangesloten zijn om te worden geprogrammeerd.

Als er 5 minuten lang geen knop wordt ingedrukt, keert de unit terug naar de normale werking zonder de wijzigingen op te slaan.

4.1. Basisprogrammering



Opmerkingen: De menu's worden weergegeven in een bepaalde en oplopende volgorde.

Te overbruggen dagen




Opmerkingen: Bepaal het maximum aantal dagen dat het systeem werkt zonder regeneratie.

Regeneratietijd

A Houd ▼ en ▲ tegelijkertijd gedurende 5 seconden ingedrukt om de menureeks te openen.


B Selecteer het aantal te overbruggen dagen met ▼ en ▲.

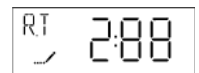
C Druk  in om de selectie te bevestigen en naar de volgende parameter te gaan.



Opmerkingen: Bepaal de tijd van de regeneratie.

D Stel de regeneratietijd in met ▼ en ▲.

E Druk  in om de selectie te bevestigen en naar de volgende parameter te gaan.



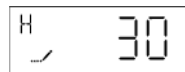
Hardheid ingangswater



Opmerkingen: Bepaal de hardheid van het ingangswater in °dH.

F Stel de waterhardheid in met ▼ en ▲.

G Druk in om de selectie te bevestigen en naar de volgende parameter te gaan.



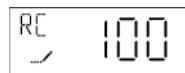
Reservcapaciteit



Opmerkingen: Bepaal de reservcapaciteit in liters of in procenten.

H Stel de reservcapaciteit in met ▼ en ▲.

I Druk in om de selectie te bevestigen.



Huidige dag van de week



Opmerkingen: Bepaal de dag van de regeneratie (1 voor maandag, 2 voor dinsdag, 3 voor woensdag, 4 voor donderdag, 5 voor vrijdag, 6 voor zaterdag en 7 voor zondag).

J Stel de dag van de week in met ▼ en ▲.

K Druk in om de selectie te bevestigen.



4.2. Diagnosemodus

Houd en ▲ gedurende 5 seconden ingedrukt voor toegang tot de geregistreerde informatie. Druk ▲ in om de volgende gegevens te zien. Druk in om de diagnosemodus te verlaten.

5. Bewerking

5.1. Aanbevelingen

- Gebruik alleen regeneratiezout dat is ontwikkeld voor waterontharding EN973;
- Voor een optimale systeemwerking wordt het gebruik aanbevolen van schoon zout dat vrij is van onzuiverheden (bijvoorbeeld grote zoutkorrels);
- Gebruik geen strooizout, blokszout of rotszout;
- Het ontsmettingsproces maakt gebruik van chloorelementen die de levensduur van de ionenwisselende harsen kunnen reduceren. Raadpleeg het specificatieblad van de mediafabrikant voor meer informatie.

5.2. Handmatige directe regeneratie

A Houd gedurende 5 seconden ingedrukt.

6. Foutcodes

De volgende foutcodes kunnen worden weergegeven tijdens de werking:

| | | |
|------|---------------------|--|
| ---0 | Noksignaalfout: | Koppel de unit los van de stroomtoevoer en sluit deze weer aan. Als de fout blijft bestaan, neem dan contact op met de technische ondersteuning. |
| ---1 | Cyclussignaalfout: | Koppel de unit los van de stroomtoevoer en sluit deze weer aan. Als de fout blijft bestaan, neem dan contact op met de technische ondersteuning. |
| ---2 | Regeneratiestoring: | Voer een handmatige regeneratie uit. Als de fout blijft bestaan, neem dan contact op met de technische ondersteuning. |
| ---3 | Geheugenfout: | Neem contact op met de technische ondersteuning. |

7. 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 Onderhoudsboek.



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

8. 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 veiligheidslabels, pagina 25 en Original settings, pagina 2).

B Neem contact op met uw lokale team voor technische ondersteuning.

→ Benader deze ook als het water zout smaakt, als het water niet onthard is of als er geen zoutverbruik is.

9. Informacje ogólne



Uwaga: Przed rozpoczęciem obsługi systemu każdy użytkownik musi przeczytać i zrozumieć zalecenia określone w tym dokumencie. Należy ściśle przestrzegać podanych zaleceń bezpieczeństwa. Użytkownik powinien zachować ten dokument, aby móc z niego korzystać w przyszłości.

9.1. Zakres dokumentacji

Dokumentacja zawiera informacje niezbędne do prawidłowego użytkowania systemu. Umożliwia użytkownikowi uzyskanie wiedzy potrzebnej do zapewnienia skutecznej obsługi i konserwacji urządzenia. Ten dokument nie jest przeznaczony dla instalatora.

Instrukcję instalacji można pobrać z naszej strony internetowej: <https://www.pentairaquaeurope.com/product-finder/product-type/control-valves>.

9.2. Wersje publikacji

| Wersja | Data | Autorzy | Opis |
|--------|------------|---------|---------------------------------|
| A | 16.08.2018 | BRY/KVA | Pierwsze wydanie. |
| B | 11.11.2019 | BRY | Korekty. |
| C | 22.09.2020 | BRY/FLA | Nowa okładka. |
| D | 12.08.2024 | BRY/FLA | Aktualizacja adresu producenta. |
| E | 05.12.2025 | STF | Korekty. |

9.3. Dane identyfikacyjne producenta i produktu

Producent: Pentair Manufacturing Italy S.R.L.
Via Tiziano 32
20145 Milano (MI)
Italy

Produkt: FLECK 4600 SXT

9.4. Obowiązujące normy

Ten produkt jest zgodny z wymogami następujących dyrektyw:

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

Produkt spełnia również następujące normy techniczne:

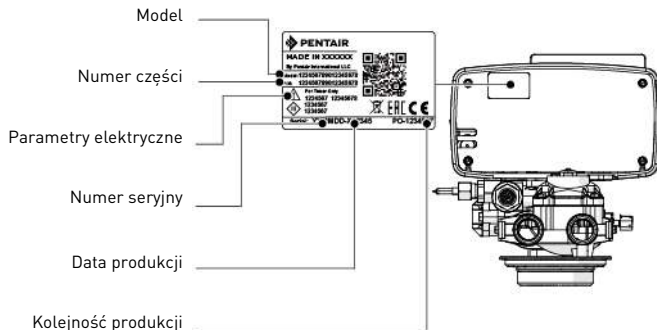
- EN IEC 61326-1;
- EN IEC 61010-1.

9.5. 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. 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. Zakłócenia, 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 następczych. Prosimy o zapoznanie się z cennikiem Pentair w celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat zasad i warunków odnoszących się do tego produktu.

10. Bezpieczeństwo

10.1. Umieszczenie etykiet z informacjami bezpieczeństwa



Informacja: Zapewnić, aby etykiety z informacjami bezpieczeństwa umieszczone na urządzeniu były czytelne i czyste. W razie potrzeby wymienić etykiety z oznaczeniami na nowe, umieszczając je w tym samym miejscu.

10.2. Zagrożenia

Należy przestrzegać wszystkich zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i zapewnienia ochrony, które są podane w tym dokumencie, ponieważ pozwoli to uniknąć powstania poważnych 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.

10.2.1. 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.

10.2.2. Sprzęt

Aby zapewnić prawidłowe działanie systemu, należy przestrzegać następującego zalecenia:

- nie wkładać palców do wnętrza urządzenia (poruszające się elementy i napięcie szczytkowe).

10.3. Higiena i sanitaryzacja

Jeżeli uzdatniona woda ma nieprzyjemny smak lub nietypowy zapach, należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą i uzyskać informację na temat procedury sanitaryzacji.

Przeprowadzanie dezynfekcji systemu co najmniej raz w roku jest wysoce zalecane.

11. Opis

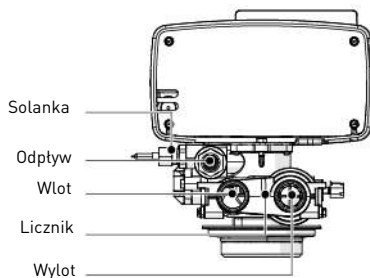
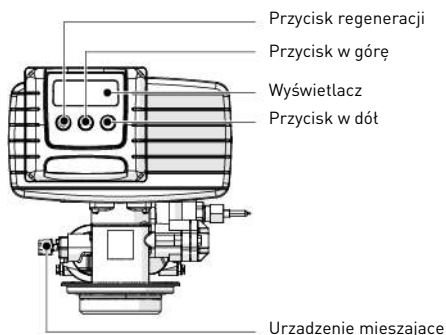
11.1. Dane techniczne

Ciśnienie hydrostatyczne: 20 barów; robocze: 1,4 - 8,6 bara
 Maksymalne natężenie przepływu w trybie pracy [ΔP 1,8 bara]: 5,9 m³/h

11.2. Warunki panujące w otoczeniu

- Maksymalna wilgotność względna 80% przy temperaturze do 31°C, zmniejszająca się liniowo do wilgotności względnej 50% przy 40°C;
- wahania napięcia z sieci elektrycznej do $\pm 10\%$ napięcia znamionowego;
- temperatura od 5°C do 49°C;
- miejsce nienarażone na bezpośrednie działanie słońca;
- urządzenie zainstalowane w suchym miejscu.

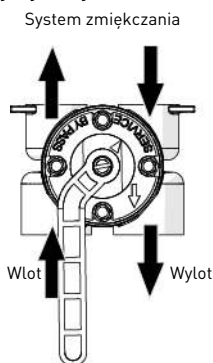
11.3. Opis i umiejscowienie podzespołów



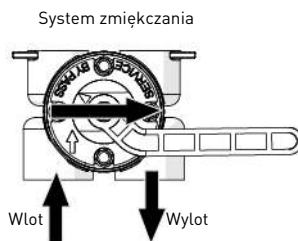
11.4. Zawory obejściowe

Jeżeli system jest wyposażony w zawory obejściowe, w przypadku wystąpienia problemu przełączyć zawory na obejście systemu, zgodnie z poniższą ilustracją.

Działanie w zwykłym trybie



Działanie w trybie obejścia



12. Programowanie



Informacja: Sterownik można zaprogramować tylko wtedy, jeżeli jest on podłączony do zasilania.

Jeżeli przez 5 minut nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, urządzenie powróci do normalnej pracy bez zapisywania.

12.1. Programowanie podstawowe



Informacja: Poszczególne menu są wyświetlane w kolejności zdefiniowanej lub rosnącej.

Dni bez regeneracji



Informacja: Ustawianie maksymalnej liczby dni pracy bez regeneracji.

Godzina regeneracji

A Wcisnąć jednocześnie i przytrzymać przez pięć sekund przyciski ▼ i ▲, aby wejść do sekwencji menu.

B Ustawić liczbę dni bez regeneracji przy pomocy przycisków ▼ i ▲.

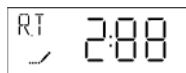
C Nacisnąć przycisk ↻, aby zatwierdzić wybrane ustawienie i przejść do kolejnego parametru.



Informacja: Ustawianie godziny regeneracji.

D Ustawić godzinę regeneracji przy pomocy przycisków ▼ i ▲.

E Nacisnąć przycisk ↻, aby zatwierdzić wybrane ustawienie i przejść do kolejnego parametru.



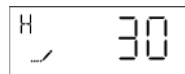
Twardość wody na wlocie



Informacja: Ustawianie twardości wody na wlocie w °tH.

F Ustawić twardość wody przy pomocy przycisków ▼ i ▲.

G Nacisnąć przycisk ↻, aby zatwierdzić wybrane ustawienie i przejść do kolejnego parametru.



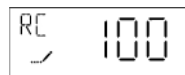
Wydajność rezerwowa



Informacja: Ustalenie wydajności rezerwowej w litrach lub procentach.

H Ustawić wydajność rezerwową przy pomocy przycisków ▼ i ▲.

I Nacisnąć przycisk ↻, aby zatwierdzić wybrane ustawienie.



Bieżący dzień tygodnia



Informacja: Ustawianie dnia regeneracji (1 oznacza poniedziałek, 2 - wtorek, 3 - środę, 4 - czwartek, 5 - piątek, 6 - sobotę, a 7 - niedzielę).

J Ustawić dzień tygodnia przy pomocy przycisków ▼ i ▲.

K Nacisnąć przycisk ↻, aby zatwierdzić wybrane ustawienie.



12.2. Tryb diagnostyczny

Wcisnąć jednocześnie i przytrzymać przez 5 sekund przyciski ↻ i ▲, aby otworzyć ekran zapisanych informacji. Wcisnąć ▲, aby zobaczyć kolejne dane. Wcisnąć przycisk ↻, aby wyjść z trybu diagnostycznego.

13. Obsługa

13.1. Zalecenia

- Należy stosować tylko sól regenerującą przeznaczoną do zmiękczenia wody EN973.
- W celu zapewnienia optymalnego działania systemu zalecane jest używanie soli wolnej od zanieczyszczeń (np. soli tabletkowanej).
- Nie stosować soli drogowej, soli w blokach ani soli kamiennej.
- Podczas procesu sanizacji do systemu mogą zostać wprowadzone związki chloru, które mogą skrócić okres żywotności żywic jonowymiennych. Zapoznaj się z kartą parametrów producenta czynnika, aby uzyskać więcej informacji.

13.2. Natychmiastowa regeneracja ręczna

A Wcisnąć przycisk i przytrzymać go przez 5 sekund ↻.

14. Kody błędów

Następujące kody błędów mogą zostać wyświetlone w czasie pracy:

| | | |
|------|----------------------------|---|
| ---0 | Błąd potożenia krzywki: | Odtąć urządzenie od zasilania i ponownie podłączyć. Jeżeli błąd nie ustąpi, skontaktować się z pomocą techniczną. |
| ---1 | Błąd potożenia cyklu: | Odtąć urządzenie od zasilania i ponownie podłączyć. Jeżeli błąd nie ustąpi, skontaktować się z pomocą techniczną. |
| ---2 | Niepowodzenie regeneracji: | Przeprowadzić regenerację ręczną. Jeżeli błąd nie ustąpi, skontaktować się z pomocą techniczną. |
| ---3 | Błąd pamięci: | Wezwać pomoc techniczną. |

15. Konserwacja



Obowiązkowe: Czyszczenie i konserwacja powinny być przeprowadzane z regularną częstotliwością, aby zapewnić prawidłowe działanie całego systemu, a ich wykonanie należy udokumentować w książce serwisowej.



Obowiązkowe: Czynnosc konserwacyjne i serwisowe musz¹ byc wykonywane przez wykwalifikowanych techników. Niespe^{nienie} tego warunku moze doprowadzic do uniewaznienia gwarancji.

16. 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 10.1. Umieszczenie etykiet z informacjami bezpieczeństwa, strona 29 i Original settings, strona 2).

B Skontaktować się z lokalnym działem pomocy technicznej.

→ Kontakt z nim jest również konieczny, gdy woda ma stony smak, nie jest zmiękczana lub kiedy w systemie nie występuje zużycie soli.



Access to
installer manual.



Zugang zum
Installationshandbuch.



Acceso al
manual del
instalador.



Accès au manuel
de l'installateur.



Accesso al
manuale dell'ins-
tallatore.



Toegang tot de
installatiehan-
dleiding.



Dostęp do
podręcznika
instalatora.

www.pentairaqueurope.com